



# Формирование клинико-статистических групп для оплаты лечения злокачественных новообразований в модели 2019 года

Федяев Д.В.<sup>1,2,3</sup>, Омельяновский В.В.<sup>2,3</sup>, Лазарева М.Л.<sup>1</sup>,  
Серяпина Ю.В.<sup>1</sup>, Ледовских Ю.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Хохловский пер., вл. 10, стр. 5, Москва 109028, Россия)

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (просп. Вернадского, д. 82, Москва 119571, Россия)

<sup>3</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации» (Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 127006, Россия)

*Для контактов: Федяев Денис Валерьевич, e-mail: fediaev@rosmedex.ru*

## Резюме

В статье рассматривается развитие модели клинико-статистических групп (КСГ) и заложенных в нее новых принципов и подходов к формированию тарифов в системе ОМС. Отдельно делается акцент на изменениях, внесенных в модель КСГ 2019 года, которые были продолжением работы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций по профилю «Онкология», а также обусловлены рядом изменений в нормативно правовом регулировании в области здравоохранения. В статье описываются определенные результаты функционирования модели КСГ в 2018 году и особенности оплаты онкологической помощи, с описанием практики использования схем лекарственной терапии в 2018 году. Подробно рассматриваются нововведения модели 2019 года в части: расширения перечня онкологических диагнозов, принципа формирования новых групп и описание их содержания, нововведения в кодировании и в структуре справочников, изменений в Методические рекомендации и Инструкцию, затрагивающих клинико-профильную группу «Онкология». Отдельно даются разъяснения по часто задаваемым вопросам, касающимся оплаты медицинской помощи по профилю «Онкология» в рамках действующей модели КСГ.

## Ключевые слова

Оплата медицинской помощи, клинико-статистические группы, КСГ, программа государственных гарантий, ПГГ, онкология, злокачественные новообразования.

Статья поступила: 06.08.2019 г.; в доработанном виде: 29.08.2019 г.; принята к печати: 26.09.2019 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

Федяев Д. В., Омельяновский В. В., Лазарева М. Л., Серяпина Ю. В., Ледовских Ю. А. Формирование клинико-статистических групп для оплаты лечения злокачественных новообразований в модели 2019 года. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2019; 12 (3): 169-177. DOI: 10.17749/2070-4909.2019.12.3.169-177.

## Diagnosis-related groups and payments for the treatment of malignant neoplasms in the model of 2019

Fedyayev D. V.<sup>1,2</sup>, Omelyanovskiy V. V.<sup>2,3</sup>, Lazareva M. L.<sup>1</sup>, Seryapina Yu. V.<sup>1</sup>, Ledovskikh Yu. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Center for Healthcare Quality Assessment and Control of the Ministry of Health of the Russian Federation (10-5 Khokhlovskii pereulok, Moscow 109028, Russia)

<sup>2</sup> Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Federal State Educational Institution of Higher Professional Education (82 Vernadskogo prospect, Moscow 119571, Russia)

<sup>3</sup> Research Institute of Finance, Ministry of Finance of the Russian Federation (3-2 Nastasyinsky pereulok, Moscow 127006, Russia)

**Corresponding author:** Denis V. Fedyayev, e-mail: fedyaev@rosmedex.ru

### Summary

The article addresses the model of diagnosis-related groups (DRG) updated according to the new tariffs in the compulsory medical insurance. Especially emphasized are changes made in the DRG model of 2019, which resulted from the previous work on the development and revision of the clinical recommendations in oncology, as well as the regulation changes in the healthcare system. In addition, the article describes the functioning of the DRG model in 2018 and the payment for cancer care and also provides examples from the practice of chemotherapy. The modifications made in the 2019 model are carefully discussed in terms of: expanding the list of oncological diagnoses, creating and characterizing new DRG groups, updating the coding system and the structure of reference books, changing the Guidebook recommendations and the Instruction related to oncological groups. Clarifications are given regarding frequently asked questions on payments for the medical care in oncology within the current DRG model.

### Key words

Payment for medical care, diagnosis-related groups, DRG, state guarantees program, oncology, malignant neoplasms.

**Received:** 06.08.2019; **in the revised form:** 29.08.2019; **accepted:** 26.09.2019.

### Conflict of interests

The authors declare they have nothing to disclose regarding the funding or conflict of interests with respect to this manuscript.

All authors contributed equally to this article.

### For citation

Fedyayev D. V., Omelyanovskiy V. V., Lazareva M. L., Seryapina Yu. V., Ledovskikh Yu. A. Diagnosis-related groups and payments for the treatment of malignant neoplasms in the model of 2019. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoecconomics and Pharmacoepidemiology [Farmakoekonomika. Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya]*. 2019; 12 (3): 169-177 (in Russian). DOI: 10.17749/2070-4909.2019.12.3.169-177.

В конце 2018 г. были выпущены обновленные Методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования на 2019 год (далее Методические рекомендации)<sup>a</sup>. Описанная в них модель оплаты медицинской помощи по КСГ 2019 г. представляет собой эволюционное развитие модели 2018 г. и заложенных в нее подходов к формированию тарифов в системе ОМС [1]. Изменения в Методические рекомендации были обусловлены в основном продолжением работы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций по профилю «Онкология», а также рядом нововведений в нормативно правовом регулировании здравоохранения.

Так, ключевым событием в области государственного управления в сфере здравоохранения стал Указ Президента РФ от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», который сформулировал основные направления развития здравоохранения в текущем политическом цикле. Основной задачей в области тарифной политики стало внедрение клинических рекомендаций и протоколов лечения и их использование в целях формирования тарифов на оплату медицинской помощи.

Задачи, установленные Указом Президента РФ от 07.05.2018 №204, нашли свое отражение в изменениях в Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 29.05.2019) «Об основах охраны

здоровья граждан в Российской Федерации» в части определения места и роли клинических рекомендаций в системе нормативных правовых документов, регламентирующих отрасль здравоохранения [2].

Также Указ Президента РФ от 07.05.2018 №204 лег в основу разработки Национального проекта «Здравоохранение», неотъемлемой частью которого стал федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями», в рамках которого запланировано дополнительное финансовое обеспечение оказания медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями в соответствии с клиническими рекомендациями (в соответствии с отдельной задачей федерального проекта)<sup>b</sup>.

Все эти изменения потребовали разработки определенных механизмов в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи (ПГГ) и внесения соответствующих изменений в Постановление Правительства РФ от 10.12.2018 №1506 (ред. от 12.04.2019) «О программе государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи гражданам РФ на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» и соответствующее Письмо Минздрава России от 21.12.2018 №11-7/10/1-511 «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов».

<sup>a</sup> Письмо Минздрава России N 11-7/10/2-7543, ФФОМС N 14525/26-1/и от 21.11.2018 «О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования».

<sup>b</sup> Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16).

Так, в ПГГ для медицинской помощи в условиях круглосуточно-го и дневного стационара в рамках среднего норматива объема медицинской помощи (в рамках базовой программы ОМС) на одно застрахованное лицо и среднего норматива финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи за счет средств ОМС был выделен отдельный норматив по профилю «Онкология».

Выделение отдельных нормативов на оказание медицинской помощи по профилю «Онкология» потребовало конкретизации, что же необходимо относить к данному профилю. Конкретизация профиля «Онкология» для целей оплаты была проведена в Письме Минздрава России от 21.12.2018 №11-7/10/1-511 «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов». Так, данным письмом однозначно к профилю «Онкология» отнесены случаи лечения пациентов (взрослые и дети) со злокачественными новообразованиями (кроме злокачественных лимфоидной и кроветворной тканей) (C00-C80, C97) и новообразованиями *in situ* (D00-D09), в т.ч. в рамках оказания высокотехнологичной медицинской помощи, и не включены случаи лечения пациентов (взрослые и дети) со злокачественными новообразованиями лимфоидной и кроветворной тканей (C81-C96). При этом в указанные нормативы включены все виды специфического противоопухолевого лечения: хирургическое лечение, лекарственная терапия (включая лечение фебрильной нейтропении, агранулоцитоза вследствие проведения лекарственной терапии, а также установку, замену порт-системы (катетера) для лекарственной терапии), лучевая терапия, лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией. Случаи госпитализации в диагностических целях с постановкой или подтверждением диагноза злокачественного новообразования, а также случаи лечения при злокачественных новообразованиях без специального противоопухолевого лечения включаются в нормативы объема медицинской помощи по профилю «Онкология» в случае, если госпитализация осуществлялась на специализированную койку по профилю «Онкология». Кроме того, в норматив объема медицинской помощи, оказываемой в условиях дневных стационаров по профилю «Онкология», включены случаи госпитализации в диагностических целях с постановкой или подтверждением диагноза злокачественного новообразования с использованием ПЭТ КТ.

Эти изменения, в свою очередь, были зафиксированы в Методических рекомендациях и инструкции с расшифровщиками групп, разработанными для модели КСГ 2019 г.

### Особенности оплаты онкологической помощи по данным реестров 2018 года / Payment for cancer care according to the 2018 registries

Внесенные в 2017 г. изменения в модель КСГ на 2018 г. полностью поменяли подходы к кодированию онкологических групп. Введение схемы лекарственной терапии как классификационного критерия позволило в рамках реестров счетов определять, какое именно химиотерапевтическое лечение получал конкретный пациент с определенным заболеванием. Наличие этих данных в реестре счетов позволяет проводить более глубокий анализ работы модели КСГ и выявлять особенности и закономерности в работе системы оплаты медицинской помощи, создавая предпосылки к совершенствованию модели оплаты на следующий год. В рамках данной статьи приводится краткий анализ особенностей оплаты медицинской помощи по профилю «Онкология» в круглосуточном и дневном стационаре с описанием основных особенностей и закономерностей, выявленных в 2018 г.

#### Круглосуточный стационар

В условиях круглосуточного стационара в 2018 г. профиль «Онкология» включал 46 КСГ, в т.ч. 26 КСГ, связанных с проведением

оперативных вмешательств, три КСГ лучевой терапии, лекарственная химиотерапия оплачивалась в соответствии с группировкой 10 КСГ с коэффициентами относительной затратоемкости (КЗ) от 0,56 до 11,02. Впервые была введена оплата лекарственной химиотерапии в соответствии с классификационным критерием – схема лекарственной терапии, определенным однозначное отнесение случая лечения к КСГ с определенным КЗ [3].

Общее количество пациентов, госпитализированных по поводу специализированного лечения онкологических заболеваний, составляет 3,53% от всех госпитализаций в круглосуточный стационар, среди них случаев хирургического лечения – 24,82%, химиотерапевтического – 64,90%, лучевого – 10,27%. Обращает внимание значительная доля в структуре госпитализаций КСГ 138 «Злокачественное новообразование без специального противоопухолевого лечения», составляющая 0,56% от общего числа госпитализаций в круглосуточный стационар и сопоставимая, например, с объемом госпитализаций с целью хирургического лечения злокачественных новообразований.

Значения средней частоты госпитализации на одного пациента в год в разрезе КСГ соотносятся с клиническими особенностями методов лечения: в среднем для лучевой терапии – 1,14, для хирургического лечения – 1,03, для лекарственной химиотерапии – 2,76, причем среди значений показателя для КСГ лекарственной химиотерапии имеет место значительная вариабельность – от 2,28 по КСГ 147 до 3,96 по КСГ 155. Как видно, наибольший показатель частоты госпитализации на одного пациента у КСГ с наибольшим КЗ (11,02), при том что общее число госпитализаций по указанной КСГ 155 составляет 4,01% от всех госпитализаций в круглосуточный стационар с целью химиотерапевтического лечения. Лидерами по числу госпитализаций являются КСГ 146 и КСГ 147 (30,79 и 15,26% от госпитализаций с целью химиотерапевтического лечения соответственно), при этом для указанных КСГ обнаружена наименьшая частота госпитализаций на одного пациента – 2,59 и 2,28, что ниже среднего для данного метода лечения. Таким образом, есть основания утверждать, что схемы лекарственной химиотерапии, входящие в КСГ с наименьшими КЗ, являются наиболее широко распространенными в онкологической практике. Кроме того, выявленные средние значения количества госпитализаций на одного пациента в год по поводу химиотерапевтического лечения значительно ниже числа курсов лечения, указанного в клинических рекомендациях по соответствующим нозологиям (в большинстве случаев, в зависимости от гистологического типа опухоли, 4-6 курсов и более). Данная ситуация может быть трактована двояко – как невыполнение в полной мере предписаний клинических рекомендаций в основной массе случаев ведения онкологических больных или как наличие значительной доли пациентов с незавершенным лечением, влияющей на среднее значение показателя числа госпитализаций на одного пациента.

По данным реестров счетов на оплату медицинской помощи в системе ОМС по федеральной модели КСГ 2018 г., в круглосуточном стационаре была использована 361 схема лекарственной терапии в соответствии с Расшифровщиком групп. При этом большинство схем применяются чрезвычайно редко, в течение 2018 г. в субъектах РФ 56 схем использованы от 1 до 10 раз, 108 схем использованы от 11 до 100 раз. Топ-10 примененных в круглосуточном стационаре в течение 2018 г. схем лекарственной химиотерапии представлен в **таблице 1**.

Как видно из таблицы 1, все наиболее распространенные схемы химиотерапии относятся к КСГ 146-149 с КЗ от 0,56 до 2,23 соответственно. Обращает внимание, что третью строчку рейтинга занимает схема с кодом sh901 – в соответствии с Методическими рекомендациями, эта схема наряду с sh902 используется для кодирования случаев химиотерапевтического лечения с применением схем, не предусмотренных Расшифровщиком КСГ. Тем не менее, учитывая, что на выбор препарата и на режим его дозирования

**Таблица 1.** Частота использования схем лекарственной терапии в круглосуточном стационаре в 2018 г. в долях от общего количества случаев химиотерапевтической терапии (ХТ).

**Table 1.** The use of standard drug therapy regimens in a round-the-clock hospital in 2018; the data is given as per cent of the number of cases when chemotherapy was used.

№ п/п	Схема ХТ	КСГ	Доля случаев, %
1	sh058	146	5,83
2	sh203	148	5,34
3	sh901	146	3,35
4	sh142	148	3,17
5	sh130	148	3,00
6	sh141	148	2,62
7	sh060	149	2,46
8	sh138	147	2,42
9	sh179	149	1,89
10	sh198	148	1,66

*Примечание.* Здесь и в других таблицах: КСГ – клинко-статистические группы.

*Note.* Here and in other tables: КСГ – diagnosis-related groups.

может повлиять большое число факторов, отступления от рекомендованных схем лечения в 3,35% случаев выглядят оправданными.

Дорогостоящие случаи лечения свыше 300 тыс. руб., по данным реестров счетов, относятся к КСГ 155 с наибольшим для лекарственной терапии КЗ. Данные случаи были закодированы по 41 схеме, которые применялись в 2,27% от всех случаев химиотерапевтического лечения.

#### Дневной стационар

В условиях дневного стационара в 2018 г. профиль «Онкология» включал 18 КСГ, в т.ч. две КСГ, связанных с проведением оперативных вмешательств, три КСГ лучевой терапии, восемь КСГ лекарственной химиотерапии с КЗ от 0,45 до 18,44.

Общее количество пациентов, госпитализированных по поводу специализированного лечения онкологических заболеваний, составляет 6,55% от всех госпитализаций в дневной стационар, среди них случаев хирургического лечения – 1,26%, химиотерапевтического – 90,05%, лучевого – 8,69%. Подобная структура госпитализаций в разрезе методов специализированного противоопухолевого лечения отражает особенности организации онкологической помощи, поскольку в КСГ дневного стационара хирургическое лечение оплачивается только при злокачественных новообразованиях (ЗНО) кожи. В свою очередь, высокая доля случаев лекарственной терапии демонстрирует картину реальной потребности в лечении, не требующем круглосуточного наблюдения. Аналогично ситуации в круглосуточном стационаре, доля госпитализаций по КСГ 51 «Злокачественное новообразование без специального противоопухолевого лечения» составляет 0,55% от общего числа госпитализаций в дневной стационар.

Значения средней частоты госпитализации на одного пациента в год в разрезе КСГ дневного стационара соотносятся с клиническими особенностями методов лечения и аналогичны круглосуточному стационару: в среднем, для лучевой терапии – 1,11, для хирургического лечения – 1,03, для лекарственной химиотерапии – 2,85. Значения показателя для КСГ, связанных с проведением лекарственной химиотерапии, варьируют от 2,30 до 4,03 для КСГ 56 и КСГ 58 соответственно. В дневном стационаре не отмечается выраженного преобладания той или иной КСГ по частоте госпитализации на одного пациента, при этом КСГ в структуре госпитализаций по поводу лекарственной терапии распределены

**Таблица 2.** Частота использования схем лекарственной терапии в дневном стационаре в 2018 г. в долях от общего количества случаев химиотерапевтической терапии (ХТ).

**Table 2.** The use of standard drug therapy regimens in a day-care facility in 2018; the data is given as per cent of the number of cases when chemotherapy was used.

№ п/п	Схема ХТ	КСГ	Доля случаев, %
1	sh179	58	6,75
2	sh058	54	5,58
3	sh265	55	4,86
4	sh901	54	4,18
5	sh060	58	2,89
6	sh011	59	2,31
7	sh138	56	2,25
8	sh142	57	1,76
9	sh193	55	1,53
10	sh214	57	1,48

относительно равномерно – так, среди КСГ 1-5-го уровней затратности доли госпитализаций составляют от 10 до 25%. Так же как в круглосуточном стационаре, выявленные средние значения числа госпитализаций на одного пациента в год по поводу лекарственной терапии не достигают числа курсов лечения, указанного в клинических рекомендациях по соответствующим нозологиям. С учетом показателей круглосуточного стационара следует предположить, что лекарственная терапия одному пациенту проводится и в круглосуточном, и в дневном стационарах, однако это – оптимистичный сценарий. Нельзя исключить, что значительная часть пациентов недополучают количество циклов лечения в рекомендованном объеме.

По данным реестров счетов на оплату медицинской помощи в системе ОМС по федеральной модели КСГ 2018 г., в дневном стационаре было использовано значительно больше схем лекарственной терапии, чем в круглосуточном стационаре – 451 схема в соответствии с Расшифровщиком групп. При этом большинство схем также применяются чрезвычайно редко, в течение 2018 г. в субъектах РФ 113 схем использованы от 1 до 10 раз, 148 схем использованы от 11 до 100 раз. Топ-10 примененных в течение 2018 г. схем лекарственной химиотерапии представлен в **таблице 2**.

Как видно из таблицы 2, при лечении в условиях дневного стационара одинаково распространены и «дешевые», и относительно дорогостоящие схемы лекарственной химиотерапии, а по классификации КСГ в рейтинге присутствуют 1-6-й уровни стоимости. Это демонстрирует более рациональное, чем в круглосуточном стационаре, использование модели КСГ как инструмента оплаты лекарственной терапии онкологическим пациентам.

Дорогостоящие случаи лекарственной терапии стоимостью свыше 300 тыс. руб. в дневном стационаре были оплачены в соответствии с девятью схемами и составили 0,1% от всех случаев лекарственной терапии. Доля случаев химиотерапевтического лечения стоимостью от 200 до 300 тыс. руб. составила 3,24% от всех случаев лекарственной терапии, причем для оплаты была использована 61 схема.

#### Новые подходы к оплате медицинской помощи по профилю «Онкология» в 2019 году / New approaches to paying for medical care in oncology profile in 2019

Анализ данных о работе модели КСГ в 2018 г., сбор предложений по актуализации модели КСГ на 2019 г. и продолжение работы

**Таблица 3.** Лекарственная терапия: изменения коэффициента относительной затратоемкости (КЗ) КСГ 2019 г. круглосуточного стационара в сравнении с КСГ 2018 г.

**Table 3.** Drug therapy: changes in the Relative Weights (K3) per DRG in 2019 in a round-the-clock hospital, in comparison with DRG in 2018.

2018 год			2019 год		
Номер КСГ	Уровень затрат	КЗ	Номер КСГ	Уровень затрат	КЗ
146	Уровень 1	0,56	st19.027	Уровень 1	0,57
147	Уровень 2	1,04	st19.028	Уровень 2	1,00
148	Уровень 3	1,56	st19.029	Уровень 3	1,67
149	Уровень 4	2,23	st19.030	Уровень 4	2,18
150	Уровень 5	2,40	st19.031	Уровень 5	2,69
151	Уровень 6	2,92	st19.032	Уровень 6	3,44
152	Уровень 7	3,30	st19.033	Уровень 7	4,42
153	Уровень 8	4,22	st19.034	Уровень 8	5,39
154	Уровень 9	5,30	st19.035	Уровень 9	8,65
155	Уровень 10	11,02	st19.036	Уровень 10	14,64

по актуализации клинических рекомендаций подготовили обоснования к внесению изменений в систему оплаты медицинской помощи на 2019 г. Модель КСГ на 2019 г. получила ряд существенных изменений, в т.ч. в части расширения диапазона диагнозов, при которых возможно кодирование онкологических групп, формирования новых КСГ, введения новых классификационных критериев и определения подходов к оплате прерванных случаев лечения.

Основные изменения в модели КСГ по профилю «Онкология» в разрезе условий оказания помощи можно охарактеризовать следующим образом:

– В круглосуточном стационаре увеличено количество КСГ для лучевой терапии с трех до 17 групп, из которых 10 КСГ – лучевая терапия, а семь КСГ – химиолучевая терапия, дополнен перечень схем лекарственной терапии и пересчитаны КЗ для существующих групп лекарственной терапии взрослых пациентов при злокачественных новообразованиях (кроме лимфоидной и кроветворной тканей).

– В дневном стационаре расширено количество КСГ для случаев лекарственной терапии взрослых пациентов при злокачественных новообразованиях (кроме лимфоидной и кроветворной тканей) с 8 до 10 групп; увеличено количество КСГ для случаев лучевой терапии пациентов с 3 до 15 групп, из которых 10 КСГ – лучевая терапия, а 5 КСГ – химиолучевая терапия; выделена КСГ для случаев установки (замены) порт-системы (катетера) для лекарственной терапии злокачественных новообразований (кроме лимфоидной и кроветворной тканей); выделена КСГ для случаев госпитализации в диагностических целях с постановкой/подтверждением диагноза злокачественного новообразования с ис-

пользованием ПЭТ КТ, дополнен перечень схем лекарственной терапии и пересчитаны КЗ для существующих групп лекарственной терапии взрослых пациентов при злокачественных новообразованиях (кроме лимфоидной и кроветворной тканей).

Далее представлена краткая характеристика изменений, произошедших по каждому из видов терапии онкологических заболеваний.

**КСГ для лекарственной терапии взрослых пациентов при ЗНО (кроме лимфоидной и кроветворной тканей)**

Перечень схем лекарственной терапии, входящих в ту или иную КСГ, был актуализирован в соответствии с клиническими рекомендациями (КР) и расширен по сравнению с 2018 г. с 424 до 529 схем.

Число КСГ дневного стационара увеличено в 2019 г. до 10, что позволило более равномерно распределить схемы по группам, сделав диапазоны затрат в рамках каждой КСГ меньше.

С учетом актуализации перечня схем, а также изменений в закупочных ценах соответствующих лекарственных препаратов, пересчитаны также и КЗ (таблица 3 и 4).

Из таблиц 3 и 4 следует, что дальнейшая проработка клинических рекомендаций и включение новых схем привели к росту КЗ в более затратоемких группах, а в дневном стационаре добавление 9-го и 10-го уровней затратоемкости позволило еще глубже дифференцировать тарифы на дорогостоящую лекарственную терапию.

Также в 2019 г. в Инструкции впервые выделены особенности оплаты прерванных случаев проведения лекарственной терапии при ЗНО. Так, в случаях, когда количество дней введения лекарственных препаратов соответствует количеству дней введения в тарифе, ука-

**Таблица 4.** Лекарственная терапия: изменения коэффициента относительной затратоемкости (КЗ) КСГ 2019 г. дневного стационара в сравнении с КСГ 2018 г.

**Table 4.** Drug therapy: changes in the Relative Weights (K3) per DRG in 2019 in a day-care facility, in comparison with DRG in 2018.

2018 год			2019 год		
Номер КСГ	Уровень затрат	КЗ	Номер КСГ	Уровень затрат	КЗ
54	Уровень 1	0,45	ds19.018	Уровень 1	0,76
55	Уровень 2	1,2	ds19.019	Уровень 2	1,06
56	Уровень 3	2,19	ds19.020	Уровень 3	1,51
57	Уровень 4	3,65	ds19.021	Уровень 4	2,4
58	Уровень 5	5,05	ds19.022	Уровень 5	4,26
59	Уровень 6	7,06	ds19.023	Уровень 6	7,09
60	Уровень 7	8,92	ds19.024	Уровень 7	9,46
61	Уровень 8	18,44	ds19.025	Уровень 8	14,57
–	–	–	ds19.026	Уровень 9	20,01
–	–	–	ds19.027	Уровень 10	38,1

Таблица 5. Лучевая терапия: изменения в размерах коэффициента относительной затратоемкости (КЗ) круглосуточного стационара.

Table 5. Radiation therapy: changes in the Relative Weights (K3) in a round-the-clock hospital.

2018 год			2019 год		
Номер КСГ	Наименование КСГ	КЗ	Номер КСГ	Наименование КСГ	КЗ
160	Лучевая терапия (уровень 1)	2	st19.039	Лучевая терапия (уровень 1)	1,04
161	Лучевая терапия (уровень 2)	2,21	st19.040	Лучевая терапия (уровень 2)	1,49
162	Лучевая терапия (уровень 3)	3,53	st19.041	Лучевая терапия (уровень 3)	4,15
–	–	–	st19.042	Лучевая терапия (уровень 4)	4,32
–	–	–	st19.043	Лучевая терапия (уровень 5)	4,68
–	–	–	st19.044	Лучевая терапия (уровень 6)	7,47
–	–	–	st19.045	Лучевая терапия (уровень 7)	8,71
–	–	–	st19.046	Лучевая терапия (уровень 8)	9,42
–	–	–	st19.047	Лучевая терапия (уровень 9)	12,87
–	–	–	st19.048	Лучевая терапия (уровень 10)	19,73
–	–	–	st19.049	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 1)	3,85
–	–	–	st19.050	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 2)	9,47
–	–	–	st19.051	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 3)	10,95
–	–	–	st19.052	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 4)	13,16
–	–	–	st19.053	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 5)	14,63
–	–	–	st19.054	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 6)	19,17
–	–	–	st19.055	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 7)	31,29

занному в справочнике схем лекарственной терапии файла расшифровки групп, оплата случая осуществляется в полном объеме, и случай не считается прерванным. Если же фактическое количество дней введения лекарственных препаратов в рамках госпитализации меньше, чем это предусмотрено в примечании к установлен-

ному тарифу, то применяются следующие правила определения размера оплаты: при длительности лечения три дня и менее – не более 50% от стоимости КСГ, при длительности лечения более трех дней – от 50 до 100% от стоимости КСГ (конкретная доля оплаты устанавливается тарифным соглашением каждого субъекта РФ).

Таблица 6. Лучевая терапия: изменения в размерах коэффициента относительной затратоемкости (КЗ) дневного стационара.

Table 6. Radiation therapy: changes in the Relative Weights (K3) in a day-care facility.

2018 год			2019 год		
Номер КСГ	Наименование КСГ	КЗ	Номер КСГ	Наименование КСГ	КЗ
46	Лучевая терапия (уровень 1)	3,64	ds19.001	Лучевая терапия (уровень 1)	1,06
47	Лучевая терапия (уровень 2)	4,02	ds19.002	Лучевая терапия (уровень 2)	1,83
48	Лучевая терапия (уровень 3)	6,42	ds19.003	Лучевая терапия (уровень 3)	2,31
–	–	–	ds19.004	Лучевая терапия (уровень 4)	2,84
–	–	–	ds19.005	Лучевая терапия (уровень 5)	4,16
–	–	–	ds19.006	Лучевая терапия (уровень 6)	4,5
–	–	–	ds19.007	Лучевая терапия (уровень 7)	6,31
–	–	–	ds19.008	Лучевая терапия (уровень 8)	11,19
–	–	–	ds19.009	Лучевая терапия (уровень 9)	15,29
–	–	–	ds19.010	Лучевая терапия (уровень 10)	17,42
–	–	–	ds19.011	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 1)	3,92
–	–	–	ds19.012	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 2)	7,49
–	–	–	ds19.013	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 3)	13,98
–	–	–	ds19.014	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 4)	25,11
–	–	–	ds19.015	Лучевая терапия в сочетании с лекарственной терапией (уровень 5)	44,65

### Лучевая терапия, в том числе в сочетании с лекарственной терапией

Количество групп в модели КСГ 2019 г. для случаев лучевой и химиолучевой терапии значительно увеличено – с трех до 17 в условиях круглосуточного стационара, в т.ч. семь КСГ для случаев лучевой терапии в сочетании с лекарственной. В условиях дневного стационара число КСГ увеличено с трех до 15, из них пять КСГ – для случаев лучевой в сочетании с лекарственной терапии (таблица 5 и 6).

При этом принципы формирования КСГ для лучевой терапии кардинально изменены: количество вариантов кодирования медицинских услуг, соответствующих лучевой терапии, сокращено (связано с несовершенствами Номенклатуры медицинских услуг<sup>c</sup> в части видов лучевой терапии), а также добавлен новый классификационный критерий – количество фракций (дней облучения). Соответственно, при диагнозах C00-C80, C97, D00-D09 в зависимости от вида проведенной лучевой терапии и диапазона, в который попадает фактически выполненное количество фракций, случай классифицируется в КСГ с КЗ, соответствующим затратам на проведение лучевой терапии.

Для случаев проведения лучевой терапии с применением определенных дорогостоящих лекарственных препаратов с 2019 г. предусмотрены отдельные КСГ. Для них также выделен новый для модели КСГ классификационный критерий – международное непатентованное наименование (МНН) лекарственного препарата – применяемый в дополнение к установленным критериям формирования КСГ для случаев проведения лучевой терапии.

Соответственно, для новых классификационных критериев созданы отдельные справочники, применяемые в файле с расшифровкой КСГ.

Диапазоны фракций кодируются символами «fr» (сокращенно от «fractions»), например, fr01-05 (количество фракций от 1 до 5 включительно), а отдельные дорогостоящие лекарственные препараты для сочетания их применения с лучевой терапией – символами «mt» (сокращенно от «medicine therapy»). Таких лекарственных препаратов и их комбинаций в соответствующем справочнике «МНН ЛП в сочетании с ЛТ» 2019 г. 17 штук и они кодируются символами от «mt001» до «mt017».

Также стоит отметить, что изменился перечень оснований для применения коэффициента сложности лечения пациента (КСЛП) при проведении в рамках одной госпитализации в полном объеме нескольких видов противоопухолевого лечения, относящихся к различным КСГ. Из перечня исключена возможность применения КСЛП в случае сочетания двух кодов лучевой терапии. Вместо этого в список добавлены случаи сочетания в рамках госпитализации всех трех видов лечения – лекарственной терапии, хирургического лечения и лучевой терапии, в т.ч. в сочетании с лекарственной терапией.

С 2019 г. Инструкцией также установлены особенности оплаты прерванных случаев проведения лучевой терапии. При этом подходы в определении стоимости прерванных случаев для лучевой терапии и для лучевой терапии в сочетании с лекарственной терапией различны. Так, лучевая терапия без сочетания лекарственными препаратами, кодируемыми mt001-mt017, оплачивается по тарифу КСГ с диапазоном фракций, в который попадает случай в зависимости от фактического количества дней облучения. Что же касается случаев проведения лучевой терапии в сочетании с лекарственными препаратами (из списка mt001-mt017), доля их оплаты зависит от фактической длительности госпитализации: для случаев длительностью три дня и менее доля оплаты составляет не более 50% от тарифа КСГ, при длительности лечения более трех дней – от 50 до 100% от стоимости КСГ (конкретная доля оплаты устанавливается тарифным соглашением каждого субъекта РФ).

<sup>c</sup> Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»

### Прочие КСГ

В 2018 г. появилась новая КСГ круглосуточного стационара – для случаев установки порт-систем или ПИК-катетера (англ. — PICC, Peripherally-Inserted Central Venous Catheter, Периферически-имплантируемый центральный венозный катетер, малоинвазивное устройство для обеспечения длительного центрального венозного доступа) для проведения лекарственной терапии у взрослых при солидных ЗНО. При формировании модели КСГ на 2019 г. аналогичная КСГ включена и в модель дневного стационара (с КЗ в размере 2,4).

Кроме того, в новую модель КСГ дневного стационара впервые включена КСГ для случаев проведения ПЭТ КТ в рамках госпитализации в диагностических целях с постановкой или подтверждением диагноза ЗНО (с КЗ в размере 2,65).

Также стоит отметить, что Методическими рекомендациями на 2019 г. расширен перечень случаев, когда возможна оплата случая лечения по двум КСГ в рамках лечения в одной медицинской организации по заболеваниям, относящимся к одному классу МКБ. Также в перечень добавлены случаи оказания медицинской помощи, связанные с установкой, заменой порт-системы (катетера) для лекарственной терапии злокачественных новообразований с последующим проведением лекарственной терапии или после хирургического лечения в рамках одной госпитализации.

### Часто задаваемые вопросы, касающиеся оплаты медицинской помощи по профилю «Онкология» в соответствии с моделью КСГ 2019 года / Frequently asked questions regarding the payment for medical care in oncology according to the DRG 2019 model

После выхода Методических рекомендаций на 2019 г. от субъектов РФ в ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России поступали определенные запросы на разъяснение функционирования действующей модели. В рамках настоящей статьи будет рассмотрено несколько таких вопросов, позволяющих более подробно разобраться в сути изменений модели в 2019 г.

#### Определение критериев прерванного случая при оплате лучевой терапии с учетом количества фракций

В соответствии с Методическими рекомендациями оплата проведенной лучевой терапии предусмотрена начиная с 1-й фракции, и соответствующие случаи кодируются по сочетанию медицинской услуги по лучевой терапии и фактически полученного пациентом количества фракций. Таким образом, используемое в федеральной модели КСГ понятие «прерванный случай лечения» при рассмотрении тарифа на оплату случая лучевой терапии неприменимо, поскольку всегда будет подобрана КСГ с классификационными критериями, отражающими фактически полученное пациентом количество фракций. При этом, согласно Методическим рекомендациям, прерванные случаи проведения лучевой терапии в сочетании с лекарственной терапией подлежат оплате аналогично случаям лечения, когда хирургическое лечение и (или) тромболитическая терапия не проводились – но только для случаев лечения, отнесение которых к КСГ не зависит от количества проведенных дней облучения (фракций).

Необходимо отметить, что все спорные случаи, связанные с определением количества дней облучения с применением того или иного вида лучевой терапии, следует разрешать, основываясь в первую очередь на соответствующих клинических рекомендациях по отдельным нозологиям в ходе проведения экспертизы качества медицинской помощи.

#### Обоснование включения/исключения медицинских услуг по лучевой терапии онкологических заболеваний в Расшифровке КСГ на 2019 г.

При разработке модели КСГ на 2019 г. и приведении групп лучевой терапии в соответствие с клиническими рекомендациями воз-

нико множество вопросов по содержанию КСГ для оплаты лучевой терапии и, в частности, по набору медицинских услуг, используемых для кодирования данных КСГ.

В соответствии с принципами актуализации модели КСГ в части оплаты случаев лечения с применением лучевой терапии услуги, связанные с проведением интраоперационной лучевой терапии, исключены из Расшифровщика КСГ в условиях круглосуточного и дневного стационаров на 2019 г. Данные услуги не могут быть отнесены к случаям лечения с применением лучевой терапии, поскольку подразумевается одномоментное хирургическое лечение. В свою очередь, такие услуги, как А07.30.005 (внутриполостная лучевая терапия, рентгенологический контроль установки эндостата, 3D-, 4D-планирование); А07.20.003.003 (дистанционная лучевая терапия опухолей женских половых органов с использованием индивидуальных формирующих или фиксирующих устройств); А07.23.001.003 (дистанционная лучевая терапия при поражении центральной нервной системы и головного мозга с использованием индивидуальных формирующих или фиксирующих устройств) и т.д. отражают вспомогательные мероприятия при проведении лечения с применением лучевой терапии. Кроме того, все перечисленные медицинские услуги не являются ценообразующими компонентами при проведении лучевой терапии и не могут являться классификационным критерием для определения КСГ.

При кодировании в соответствии с Номенклатурой медицинских услуг и Расшифровщиком необходимо использовать коды и наименования медицинских услуг, содержащие наиболее полную и детальную информацию, отражающую суть оказанной медицинской помощи.

#### **Порядок оплаты медицинской помощи с применением гамма-ножа Лекселла в соответствии с Расшифровщиком КСГ**

На фоне нарастающих темпов внедрения современных технологий лечения, в т.ч. относящихся к высокотехнологичной медицинской помощи, часто поступают вопросы относительно оплаты медицинской помощи с применением гамма-ножа. Определено, что медицинская помощь с применением гамма-ножа Лекселла в 2019 г. оплачивается из средств ВМП II перечня, согласно 14 группе<sup>d</sup>, включающей метод «стереотаксически ориентированное лучевое лечение злокачественных (первичных и вторичных) и доброкачественных опухолей головного и спинного мозга, оболочек, черепных нервов, а также костей основания черепа и позвоночника». Оплата применения гамма-ножа не включена в КСГ, однако в Расшифровщике есть услуга А07.23.001.002 (дистанционная гамма-терапия при поражении центральной нервной системы и головного мозга), которая по формальным критериям соответствует оказанию медицинской помощи с применением гамма-ножа.

В случае оплаты специализированной медицинской помощи с применением гамма-ножа за счет средств ОМС тариф определяется по КСГ модели 2019 г. с учетом количества фракций. При недостаточности существующего тарифа оплата указанного способа лечения возможна через выделение подгрупп КСГ с соответствующим внесением изменений в тарифное соглашение субъекта РФ.

#### **Оплата лекарственной химиотерапии по двум схемам при отсутствии требуемой схемы в расшифровщике**

Многими заявителями было отмечено, что несколько схем лекарственной химиотерапии, содержащихся в клинических рекомендациях по отдельным нозологиям класса МКБ-10 «Новообразования» по состоянию на 01.01.2019, не приведены в Расшифровщике круглосуточного и дневного стационаров на 2019 г.

<sup>d</sup> Постановление Правительства РФ от 10.12.2018 N 1506 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов».

В связи с этим ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России было представлено соотношение схем лекарственной химиотерапии, указанных в клинических рекомендациях, со схемами лекарственной терапии в соответствии с Расшифровщиком групп модели КСГ 2019 г. Учитывая, что отсутствующие схемы могут быть исчерпывающим образом сформированы из набора двух схем, приведенных в Расшифровщике, предложено изменение условий оплаты случаев лечения по указанным схемам в виде установления дополнительного КСЛП. Установление КСЛП в данных случаях предполагается Методическими рекомендациями при проведении в рамках одной госпитализации в полном объеме нескольких видов противоопухолевого лечения, относящихся к разным КСГ с разными КЗ. Расчет КСЛП целесообразно осуществлять, выбрав в качестве основной наиболее дорогостоящую КСГ, к которой относится одна из схем, и установить КСЛП, рассчитав отношение затрат на медикаменты, включенные во вторую схему, к полной стоимости случая лечения по выбранной КСГ. КСЛП может быть установлен как для каждого сочетания указанных схем, так и усреднено, исходя из фактически выполненных расчетов.

#### **Заключение / Conclusion**

Проведенный анализ реестров счетов на оплату медицинской помощи по профилю «Онкология», оказанной в январе-декабре 2018 г. в соответствии с федеральной моделью КСГ, выявил сходства в структуре госпитализаций в условиях круглосуточного и дневного стационаров в разрезе методов специализированного лечения ЗНО.

Лекарственная химиотерапия ЗНО в структуре госпитализаций дневного стационара представлена шире, чем в круглосуточном – и по количеству госпитализаций, и по числу применяемых схем терапии. Однако в основной массе случаев в круглосуточном стационаре применяются схемы лечения, входящие в КСГ с наименьшими КЗ, в то время как в дневном стационаре распределение схем и соответствующих КСГ по стоимости случая лечения относительно равномерно. Также обращают внимание низкие показатели числа госпитализаций на одного пациента в год – в условиях круглосуточного и дневного стационаров они приблизительно одинаковы (2,76 и 2,85 соответственно) и составляют не более половины от значения количества циклов химиотерапевтического лечения, указанного в клинических рекомендациях по онкологическим нозологиям. С учетом возможных механизмов маршрутизации пациентов и модели КСГ возможно предположить, что необходимое число курсов для одного пациента складывается из госпитализаций и в круглосуточный, и в дневной стационар, но весьма вероятна ситуация недополучения курсов химиотерапевтического лечения по тем или иным причинам.

В рамках работы над моделями КСГ в 2018 и 2019 гг. были сформулированы определенные принципы и подходы к формированию тарифов на оплату медицинской помощи по лекарственной терапии по профилю «Онкология», учитывающие последние изменения в нормативно правовом регулировании вопросов финансирования медицинской помощи в РФ:

Все схемы лекарственной терапии разработаны на основании утвержденных Ассоциацией онкологов России клинических рекомендаций по профилю «Онкология» и размещенных на Рубрикате клинических рекомендаций Минздрава России (сг.rosminzdrav.ru) по состоянию на сентябрь 2018 г.

Схемы лекарственной терапии не привязаны к конкретной нозологии. Лекарственные препараты в схемах лекарственной терапии указаны в соответствии с МНН.

КСГ лекарственной терапии включают химиотерапию, иммунотерапию, таргетную терапию, поддерживающую терапию, а также различные их сочетания.

Описание схемы лекарственной терапии содержит допустимый диапазон дозировок препаратов без учета возможности редукции дозы.

При расчете стоимости случаев лекарственной терапии учтены в том числе нагрузочные дозы в соответствии с инструкциями по применению лекарственных препаратов для медицинского применения (отдельно схемы лекарственной терапии для нагрузочных доз не выделяются), а также учтена сопутствующая терапия для коррекции нежелательных явлений (например, противорвотные препараты, препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей и др.).

В случае применения многокомпонентной схемы, в которой в первое введение вводится несколько препаратов, а в последующие введения вводится один препарат, стоимость КСГ рассчитана по принципу усреднения затрат и распределена равномерно между введениями в рамках цикла. В указанных случаях для всех введений должен использоваться одинаковый код схемы.

Для схем, предполагающих в рамках одного цикла перерывы между введениями лекарственных препаратов, предусмотрено два варианта оплаты: за каждое введение и за отдельный цикл.

### Литература:

1. Авксентьева М.В., Омеляновский В.В., Петровский А.В. и др. Новые подходы к формированию клинико-статистических групп, объединяющих случаи госпитализации для лекарственного лечения злокачественных новообразований. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2018; 2 (32): 8-23.
2. Ковалева М.Ю., Сухоруких О.А. Клинические рекомендации. История создания и развития в Российской Федерации и за рубе-

В случае применения многокомпонентной схемы, в которой в первое введение вводится несколько препаратов, а в последующие введения вводится один препарат, стоимость КСГ рассчитана по принципу усреднения затрат и распределена равномерно между введениями в рамках цикла. В указанных случаях для всех введений должен использоваться одинаковый код схемы.

Анализ результатов работы модели КСГ в 2018 г., предложения по актуализации и вопросы, поступающие в течение 2019 г., позволяют сделать вывод о положительном опыте регионов при применении модели КСГ и заложенных в нее принципах, основанных на клинических рекомендациях. В части профиля «Онкология» более дифференцированный подход к формированию тарифов позволил расширить доступность медицинской помощи для пациентов и повысить «прозрачность» государственных гарантий в обеспечении пациентов дорогостоящей онкологической помощью.

жом. *Ремедиум. Журнал о рынке лекарств и медицинской техники*. 2019; 1 (2): 6-14. DOI:10.21518/1561-5936-2019-1-2-6-14.

3. Федяев Д.В., Акимов О.В., Зуев А. В. Совершенствование алгоритма группировки случаев лечения в российской модели клиникостатистических групп. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2018; 2 (32): 24-33.

### References:

1. Avksentyeva M.V., Omelyanovskiy V.V., Petrovskii A.V. et al. New Approaches to the Development of Diagnostic Related Groups for Cancer Pharmacotherapy in Russian Federation. *Meditsinskie tekhnologii. Otsenka i vybor* (in Russ). 2018; 2 (32): 8-23.
2. Kovaleva M.Yu., Sukhorkikh O.A. Clinical guidelines. History of creation and development in the Russian Federation and abroad

*Remedium. Zhurnal o rynke lekarstv i meditsinskoj tekhniki* (in Russ). 2019; 1 (2): 6-14. DOI:10.21518/1561-5936-2019-1-2-6-14.

3. Fedyaev D.V., Akimov O.V., Zuev A.V. Algorithm of Hospital Cases Classification in the Russian Model of Diagnostic Related Groups: Need for Improvement. *Meditsinskie tekhnologii. Otsenka i vybor* (in Russ). 2018; 2 (32): 24-33.

### Сведения об авторах:

**Федяев Денис Валерьевич** – заместитель начальника отдела методологического обеспечения способов оплаты медицинской помощи ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России; научный сотрудник Лаборатории оценки технологий в здравоохранении Института прикладных экономических исследований РАНХиГС; научный сотрудник Центра финансов здравоохранения Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов РФ. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8977-5934>. E-mail: [denis.fedyayev@gmail.com](mailto:denis.fedyayev@gmail.com).

**Омеляновский Виталий Владимирович** – д.м.н., профессор, генеральный директор ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России; руководитель Центра финансов здравоохранения Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов РФ. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-0703>; Researcher ID: P-6911-2018; Scopus Author ID: 6507287753.

**Лазарева Мария Леонидовна** – главный специалист отдела методологического обеспечения способов оплаты медицинской помощи ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России.

**Серяпина Юлия Валерьевна** – главный специалист отдела методического обеспечения способов оплаты медицинской помощи ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России.

**Ледовских Юлия Анатольевна** – к.м.н., начальник отдела методического обеспечения стандартизации ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России.

### About the authors:

**Denis V. Fedyaev** – Deputy Head of the Department for Methodological Support of Payment for Medical Care, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care, Ministry of Health of the Russian Federation; Research Fellow at the Laboratory for HTA, Institute of Applied Economic Research of the Russian Academy of Science, Research Associate at the Health Care Finance Research Center. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8977-5934>. E-mail: [denis.fedyayev@gmail.com](mailto:denis.fedyayev@gmail.com).

**Vitaly V. Omelyanovskiy** – MD, PhD, Professor, Head of the Healthcare Finance Center at the Research Financial Institute, Ministry of Finance of the Russian Federation. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-0703>; Researcher ID: P-6911-2018; Scopus Author ID: 6507287753.

**Mariya L. Lazareva** – Chief Specialist, Department for Methodological Support of Payment for Medical Care, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care, Ministry of Health of the Russian Federation.

**Yuliya V. Seryapina** – Chief Specialist, Department for Methodological Support of Payment for Medical Care, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care, Ministry of Health of the Russian Federation.

**Ledovskikh Yulia Anatolievna** – MD, PhD, Chief of the Department of Methodological Support for Standardization, Center for Healthcare Quality Assessment and Control of the Ministry of Health of the Russian Federation.