

Опыт оценки объема дополнительного финансирования для социальной поддержки студентов-медиков, обучающихся по целевому направлению государственных медицинских организаций Иркутской области

¹ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Иркутск

Makarov S.V., Malov I.V., Gaidarov G.M.

Assessment of the amount of additional financing for social support of medical students studying by targeting of state medical organizations of the Irkutsk region

Резюме

Обоснование: в Иркутской области назрела необходимость расширения мер социальной поддержки студентов-медиков целевой формы обучения. Законодательное собрание региона приступило к рассмотрению вопроса о реализации соответствующих мер. В результате возникла потребность оценки объема необходимых для этого финансовых средств. Цель исследования: разработка и научное обоснование мер социальной поддержки студентов-медиков, обучающихся по целевому направлению государственных медицинских организаций Иркутской области. Методы: дизайн исследования основывался на использовании статистического метода исследования, предполагавшего разработку специального инструментария. Объектом исследования являлись 2080 студентов Иркутского государственного медицинского университета 1-6 курсов обучения по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» с 2016 г. по 2019 г. набора. Результаты: были разработаны подходы, объединенные в организационную технологию оценки объема дополнительного финансирования для социальной поддержки студентов целевой формы обучения, включающую девять этапов. В ходе ее реализации последовательно осуществляются: изучение реализуемых мер; прогнозирование контрольных цифр приема, в т.ч. целевых мест по направлениям государственных медицинских организаций рассматриваемого субъекта РФ; оценка среднего выбытия студентов и прогнозирование числа студентов с его учетом; определение и прогнозирование числа студентов целевой формы обучения, имеющих высокие показатели успеваемости; собственно оценка объема дополнительного финансирования для социальной поддержки достойных ее студентов-целевиков. Заключение: представленный опыт может быть реализован в других субъектах РФ и при разработке мер социальной поддержки будущих специалистов в различных сферах.

Ключевые слова: студенты-медики; финансирование; социальная поддержка; целевое направление; медицинские организации

Для цитирования: Макаров С.В., Малов И.В., Гайдаров Г.М. Опыт оценки объема дополнительного финансирования для социальной поддержки студентов-медиков, обучающихся по целевому направлению государственных медицинских организаций Иркутской области, Уральский медицинский журнал, №08 (191) 2020, с. 118 - 124, DOI 10.25694/URMJ.2020.08.24

Summary

Background: In the Irkutsk region, there is a need to expand measures of social support for target medical students. The regional Legislative Assembly has begun to consider the implementation of appropriate measures. As a result, there was a need to assess the amount of financial resources necessary for their realization. Aims: The development and scientific justification of social support measures for medical students studying by targeting of state medical organizations of the Irkutsk region. Materials and methods: The research design was based on the use of the statistical research method, which involved the

development of special tools. The object of the study was 2080 students of the Irkutsk State Medical University of 1-6 courses in the specialties of «General Medicine» and «Pediatrics» from 2016 to 2019. Results: Approaches were developed, combined into an organizational technology for assessing the amount of additional financing for social support of students of the target form of training, which includes nine stages. In the course of its implementation, the following are being consistently carried out: study of measures being implemented; student enrollment figures, including targeted of state medical organizations of the subject of the Russian Federation; assessment of the average student dropout and forecasting the number of students, taking it into account; determination and prediction the number of target students with high performance indicators; proper assessment of the amount of additional funding for social support of worthy target students.

Conclusions: the experience presented can be implemented in other RF regions and in the development of measures of social support for future specialists in various fields.

Keywords: medical students; financing; social support; target direction; medical organizations

For citation: Makarov S.V., Malov I.V., Gaidarov G.M. Assessment of the amount of additional financing for social support of medical students studying by targeting of state medical organizations of the Irkutsk region. Ural Medical Journal, No. 08 (191) 2020, p. 118 - 124, DOI 10.25694/URMJ.2020.08.24

Введение

Вопросам подготовки врачебных кадров для отечественной системы здравоохранения в последнее время уделяется значительное внимание. В Послании Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 15.01.2020 г. отмечается важность сохранения доступности бесплатного высшего образования, наряду с ежегодным увеличением количества бюджетных мест в вузах, преимущественно региональных, особенно на тех территориях, где не хватает соответствующих специалистов, в том числе врачей [1]. Стратегия развития здравоохранения РФ до 2025 г. в числе приоритетных направлений указывает на совершенствование системы медицинского образования и кадрового обеспечения системы здравоохранения, предусматривающее увеличение объема целевого обучения медицинских специалистов; устранение дисбаланса между наличием медицинских работников определенных специальностей и потребностью в них, особенно в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь; предоставление медицинским работникам мер социальной поддержки [2].

Основные характеристики врачебных кадровых ресурсов во многом закладываются в системе высшего медицинского образования: они зависят от численности и структуры приема студентов в медицинские вузы, организации последипломной подготовки, эффективного решения проблем трудоустройства выпускников [3].

Одним из актуальных направлений кадровой политики в здравоохранении, имеющих своей целью повышение укомплектованности медицинскими кадрами наиболее нуждающихся в них государственных медицинских организаций, в настоящее время признана система целевой подготовки специалистов [4]. Данная система требует всестороннего анализа с позиций проработки деталей реализации и повышения эффективности [5]. В связи с этим, его проведение является в настоящее время актуальным и имеет высокую практическую значимость.

Проведению подобного научного исследования на базе ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России (далее – ИГМУ)

способствовала инициатива Законодательного собрания Иркутской области. На совещании его Комитета по социально-культурному законодательству, прошедшем 25 февраля 2020 г., было отмечено, что в регионе назрела необходимость расширения мер социальной поддержки студентов целевой формы обучения (далее – студенты-целевики). При этом было принято во внимание, что соседних с Иркутской областью регионах, к примеру, в Красноярском крае и Томской области, размер стипендии для таких студентов выше на 5-7 тыс. руб. Было принято решение предусмотреть целевое финансирование на образовательную деятельность и меры социальной поддержки студентов-целевиков из регионального бюджета в связи с отсутствием средств для этого в медицинских организациях, заключающих с ними договоры. В результате, возникла необходимость оценки объема дополнительного финансирования, которая обусловила цель представленного исследования.

Цель исследования: разработка, а также научное обоснование мер социальной поддержки студентов-медиков, обучающихся по целевому направлению государственных медицинских организаций Иркутской области.

Материалы и методы

Дизайн исследования

Дизайн исследования основывался на использовании статистического метода исследования, предполагавшего разработку статистического инструментария, основным элементом которого стала «Карта изучения мер социальной поддержки студента ИГМУ целевой формы обучения», куда вносились сведения из личных дел студентов 1-6 курсов обучения по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия», с 2016 г. по 2019 г. набора. Всего было обработано 2080 данных карт. Кроме того, было изучено нормативно-правовое обеспечение мер социальной поддержки студентов-медиков, также с использованием специально разработанных для этого статистических карт, число которых составило 22 по количеству проанализированных нормативно-правовых документов различного уровня.

Критерии соответствия

Критериями включения в исследования являлись: обучение в ИГМУ на специалитете «Лечебное дело» или «Педиатрия»; год набора с 2016 по 2019 гг.; целевая форма обучения по направлению государственных медицинских организаций Иркутской области.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в мае 2020 г., при этом использовались данные о студентах, начиная с 2016 г. по 2019 г. набора.

Этическая экспертиза

Проверка этическим комитетом не проводилась в силу неклинического характера исследования.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки:

В исследовании изучалась генеральная совокупность студентов рассматриваемых лет набора.

Методы статистического анализа данных:

Для анализа результатов исследования использовался пакет программ Microsoft Office (Microsoft Corporation, США). Количественные данные представлялись в округленном до десятых знаков после запятой виде.

Результаты и обсуждение

Объекты (участники) исследования

Объектом исследования являлись 2080 студентов Иркутского государственного медицинского университета 1-6 курсов обучения по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» с 2016 г. по 2019 г. набора. Сведения из их личных дел вносились в специально разработанные «Карты изучения мер социальной поддержки студента ИГМУ целевой формы обучения».

Основные результаты исследования

В ходе выполнения данного исследования были разработаны подходы, которые могут быть обобщены в соответствующую организационную технологию, включающую в себя следующие этапы.

I этап. Изучение реализуемых к моменту начала исследования мер социальной поддержки студентов-целевиков и их нормативно-правового обеспечения.

В настоящее время социальная поддержка студентов-медиков в Иркутской области включает два основных направления. Прежде всего, на основании областного закона от 06.10.2017 г. №61-оз «О ежемесячной денежной выплате отдельным категориям студентов в целях привлечения их для дальнейшей работы в медицинских организациях, расположенных на территории Иркутской области», с 01.09.2018 г. студентам-медикам по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» осуществляются две ежемесячных денежных выплаты. Первую получают те студенты, которые, будучи абитуриентами, набрали высокий балл ЕГЭ по предметам, необходимым для поступления в вуз. Другую выплату получают студенты, заключившие договоры о целевом обучении с последую-

щим трудоустройством в государственные медицинские организации, подведомственные Министерству здравоохранения Иркутской области. В развитие областного закона от 06.10.2017 г. №61-оз также приняты: постановления Правительства Иркутской области от 19.02.2018 г. № 123-пп; приказов Министерства здравоохранения Иркутской области от 29.03.2018 г. № 23-мпр, № 24-мпр, № 25-мпр и другие нормативно-правовые документы уровня субъекта РФ, регулирующие порядок начисления выплат студентам-медикам.

Вторым направлением социальной поддержки будущих врачей являются дополнительные выплаты, осуществляемые государственными медицинскими организациями студентам, заключившим с ними договоры о целевом обучении. Размер данной выплаты не регламентирован законодательно, как и критерии ее начисления. В договорах фигурируют различные суммы, однако на практике многие студенты вообще не получают указанных в договоре выплат в связи с отсутствием в медицинских организациях средств для этого. Именно данный факт обусловил необходимость оценки объема дополнительного финансирования, что легло в основу настоящего исследования.

II этап. Прогнозирование контрольных цифр приема.

Количество мест для обучающихся в медицинском вузе за счет бюджетных ассигнований (контрольные цифры приема, далее – КЦП) определяется Министерством науки и высшего образования РФ (Ст. 100 Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»).

Согласно Приказу Министерства науки и высшего образования РФ от 15.05.2019 г. №314, КЦП для ИГМУ на 2020/2021 учебный год составили: по специальности «Лечебное дело» (31.05.01) – 160 мест; по специальности «Педиатрия» (31.05.02) – 105 мест. КЦП не изменились с предыдущего, 2019/2020 учебного года. Именно эти цифры были использованы в качестве основы при формировании варианта прогноза, не учитывающего возможное увеличение КЦП в ближайшие годы.

Необходимо принять во внимание, что КЦП могут быть увеличены. Необходимость этого, как указывалось выше, была отмечена в Послании Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 15.01.2020 г. [1]. В планах Министерства здравоохранения РФ – увеличение в КЦП по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» для ИГМУ. В связи с этим, кроме представленного ниже варианта, нами также были сформированы и другие, полученные с учетом возможного увеличения КЦП. Однако, так как они не являются необходимыми для изложения описываемых подходов, для компактизации приводимого примера они не приводятся.

III этап. Прогнозирование числа целевых мест в рамках КЦП.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 11.02.2019 г. №186-р, в пределах КЦП устанавливается целевая квота на обучение по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия». В числе поручений по реализации Послания Президента РФ Федеральному Собранию РФ

Таблица 1. Количество студентов целевой формы обучения по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия», обучающихся в ИГМУ по направлению организаций Иркутской области

Год пост-я	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	Всего
«Лечебное дело»							
2016	44*						
2017	49	41					
2018	53	49	40	37	44	51	274
2019	75	50	46	38	36	42	287
«Педиатрия»							
2016	32						
2017	35	29					
2018	34	34	28	26	23	20	165
2019	61	30	33	28	25	22	199

* в качестве примера выделена одна когорта студентов, принятых на обучение в 2016 г. и в последующем успешно продолживших обучение на следующем курсе обучения

Таблица 2. Среднее выбытие студентов целевой формы обучения, обучающихся в ИГМУ по направлению организаций Иркутской области (в %)

Курс	2017/2016 гг.	2018/2017 гг.	2019/2018 гг.	Среднее выбытие
«Лечебное дело»				
1	-6,8	0	-5,7	-4,2
2	-2,4	-6,1		-4,3
3	-5,0			-5,0
Среднее выбытие на один курс				-4,5
«Педиатрия»				
1	-9,4	-2,9	-11,8	-8
2	-3,4	-2,9		-3,2
3	0			0
Среднее выбытие на один курс				-3,7

от 15.01.2020 г. (Пр-113, п.1 в) указывается на необходимость обеспечить ежегодное установление квот приема на целевое обучение по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» в размере 70 и 75% соответственно. В результате округленное до целого число целевых мест в ИГМУ составит:

по специальности «Лечебное дело» $160 \times 70\% = 112$;
(1)

по специальности «Педиатрия» $105 \times 75\% = 79$. (2)

IV этап. Определение числа студентов-целевиков, обучающихся по направлениям государственных медицинских организаций данного субъекта РФ.

В Иркутской области студенты целевой формы обучения заключают договоры с организациями, расположенными не только на территории региона, но и соседних с ним субъектов РФ. В связи с этим, решая кадровые проблемы регионального здравоохранения, важно в первую очередь уделить внимание тем целевикам, которые заключили договоры с организациями Иркутской области, и которые, соответственно, имеют наибольшую вероятность прийти на рабочие места в данном регионе. С целью прогнозирования их количества было определено число таких целевиков на каждом из курсов обучения, начиная с 2016 г. поступления, отраженное в таблице 1.

V этап. Оценка среднего выбытия студентов на каждом курсе обучения.

Его определение основывалось на полученных выше данных (табл. 1). На примере расчета выбытия целевиков 2016 г. поступления при их переходе на 2-й курс обучения расчеты выглядели следующим образом:

$$\frac{41 - 44}{44} \times 100\% = -6,8\% \quad (3)$$

Рассчитанное выбытие рассматриваемой группы целевиков на каждом курсе, а также его усредненное значение (при переходе на один любой следующий курс) представлены в таблице 2.

VI этап. Прогнозирование числа студентов целевой формы обучения с учетом выбытия.

Применив рассчитанное усредненное выбытие (-4,5% по специальности «Лечебное дело» и -3,7% по специальности «Педиатрия») к текущему количеству целевиков, обучающихся в ИГМУ по направлению государственных медицинских организаций Иркутской области, было спрогнозировано их количество по рассматриваемым специальностям на период 2020-2024 гг., представленное в таблице 3.

VII этап. Определение числа студентов целевой формы обучения, имеющих высокие показатели успеваемости.

Таблица 3. Прогнозируемое количество студентов ИГМУ целевой формы обучения по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» по направлению организаций Иркутской области в 2020-2024 гг.

Год пост-я	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	Всего
«Лечебное дело»							
2020	75	72	48	44	36	34	309
2021	75	72	69	46	42	34	338
2022	75	72	69	66	44	40	366
2023	75	72	69	66	63	42	387
2024	75	72	69	66	63	60	405
«Педиатрия»							
2020	61	59	29	32	27	24	232
2021	61	59	57	28	31	26	262
2022	61	59	57	55	27	30	289
2023	61	59	57	55	53	26	311
2024	61	59	57	55	53	51	336

Таблица 4. Количество и удельный вес студентов ИГМУ целевой формы обучения по направлению организаций Иркутской области, сдавших сессию на «хорошо» и «отлично» (абс. и %)

Год пост-я	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Средний уд. вес (кроме 1-го курса)
«Лечебное дело»					
2016	44 (100%)				
2017	49 (100%)	25 (61,0%)			61,0%
2018	53 (100%)	30 (61,2%)	23 (57,5%)		59,6%
2019	75 (100%)	30 (60,0%)	18 (39,1%)	29 (76,3%)	57,5%
Средний уд. вес	100%	60,7%	48,3%	76,3%	51,5%
«Педиатрия»					
2016	32 (100%)				
2017	35 (100%)	21 (72,4%)			72,4%
2018	34 (100%)	25 (73,5%)	20 (71,4%)		72,6%
2019	61 (100%)	18 (60,0%)	11 (33,3%)	21 (75,0%)	54,9%
Средний уд. вес	100%	68,6%	52,4%	75,0%	55,8%

Необходимо отметить, что по опыту реализации форм социальной поддержки студентов, целесообразно реализовывать ее лишь в отношении тех из них, кто имеет достаточный уровень показателей успеваемости. В связи с этим далее в разрезе каждой из двух рассматриваемых специальностей на каждом курсе был определен средний удельный вес студентов, сдавших сессию на «хорошо» и «отлично», представленный наряду с исходными данными в таблице 4.

VIII этап. Прогнозирование числа студентов целевой формы обучения, достойных социальной поддержки.

Применив найденный выше удельный вес студентов-целевиков, сдавших сессию на «хорошо» и «отлично» к представленным ранее прогнозным данным, было спрогнозировано количество целевиков, достойных социальной поддержки, представленное в таблице 5.

IX этап. Оценка объема дополнительного финансирования для социальной поддержки достойных ее сту-

дентов-целевиков, обучающихся по направлению государственных медицинских организаций региона.

На данном, завершающем этапе, для оценки объема дополнительного финансирования студентов-целевиков получены все необходимые прогнозные данные.

Дискутабельным является вопрос о величине ежемесячной выплаты каждому студенту, планируемой в качестве меры социальной поддержки. В решении данного вопроса важно исходить из реалистичной оценки экономических возможностей региона. Представленные выше результаты расчетов существенно упрощают поиск решения, предоставляя наиболее важные для этого сведения – прогнозируемое количество студентов-целевиков, которые придут работать в государственные медицинские организации региона. Итоговый расчет может быть легко выполнен с использованием этих данных, для этого потребуется лишь умножить количество целевиков, прогнозируемое на конкретный год, на сумму ежемесячной

Таблица 5. Прогнозируемое количество студентов-целевиков ИГМУ по направлению организаций Иркутской области, достойных социальной поддержки в 2020-2024 гг.

Год пост-я	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	Всего
«Лечебное дело»							
2020	75	37	25	23	19	18	197
2021	75	37	36	24	22	18	212
2022	75	37	36	34	23	21	226
2023	75	37	36	34	32	22	236
2024	75	37	36	34	32	31	245
«Педиатрия»							
2020	61	33	16	18	15	13	156
2021	61	33	32	16	17	15	174
2022	61	33	32	31	15	17	189
2023	61	33	32	31	30	15	202
2024	61	33	32	31	30	28	215

Таблица 6. Сумма, ежегодно требующаяся для реализации мер социальной поддержки прогнозируемого количества студентов-целевиков ИГМУ по направлению организаций Иркутской области на 2020-2024 гг.

Год	Кол-во студентов-целевиков по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия»	Величина ежемесячной выплаты с заложенным НДФЛ, руб.	
		5 000 руб.	7 000 руб.
2020	353	24 344 842,68	34 082 771,28
2021	386	26 620 706,16	39 875 876,88
2022	415	28 620 707,40	47 986 224,72
2023	438	30 206 915,28	52 813 812,72
2024	460	31 724 157,60	57 448 297,20

поддержки и на число месяцев в году. Начисление студентам стипендии, к которой целесообразно приурочить и вышеуказанную выплату, осуществляется круглогодично. Единственный момент, который также желательно принять во внимание – необходимость заранее заложить в ежемесячную выплату налог на доходы физических лиц (НДФЛ) в размере 13% для того, чтобы ее итоговое значение приобрело «психологически значимый» вид и лучше воспринималось студентами. Для этого требуется увеличить ежемесячную выплату в 100/87 (примерно в 1,14) раза. К примеру, для ежемесячной выплаты в 5 000 руб. должна быть запланирована сумма $5\,000 \times 100/87 = 5\,747,13$ руб., из которой после вычета НДФЛ студенты получают на руки 5 000 руб.

В качестве примера ниже представлен расчет на 2020 г. при величине ежемесячной выплаты, получаемой целевиками на руки, в размере 5 000 руб. Общее прогнозируемое число целевиков на 2020 г. по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» = $197 + 156 = 353$.

$353 \times 5\,747,13 \times 12 = 24\,343\,843$ руб. (4)

Итоговые прогнозные количества студентов-целевиков ИГМУ и полученные на их основе суммы сведены в таблицу 6. Необходимые суммы рассчитаны с учетом ежемесячных выплат в размере 5 000 руб. и 7 000 руб. (с учетом заложенного в них НДФЛ 5747,13 руб. и 8045,98 руб. соответственно).

Полученные результаты вместе с разработанной методологией были представлены в Законодательное

собрание Иркутской области для практической реализации.

В результате проведенного исследования были разработаны подходы, объединенные в многоэтапную организационную технологию оценки объема дополнительного финансирования для социальной поддержки студентов целевой формы обучения.

Заключение

Подводя итог представленному выше опыту оценки объема дополнительного финансирования для социальной поддержки студентов-медиков, обучающихся по целевому направлению медицинских организаций, полученному в Иркутской области, можно отметить, что он представляет собой яркий пример единения теории и практики, когда потребность в научных изысканиях продиктована актуальными проблемами, а их результаты всецело используются для решения прикладных задач. Изложенный опыт может быть использован медицинскими вузами других субъектов РФ, а также вузами и образовательными организациями среднего профессионального образования при разработке мер социальной поддержки будущих специалистов в различных сферах. ■

Исследование и публикации статьи осуществлены на личные средства авторского коллектива.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Выражаем признательность декану лечебного факультета ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России Вадиму Алексеевичу Дульскому за консультации по рассматриваемой проблеме.

Макаров Сергей Викторович, к.м.н., доцент (Sergej V. Makarov, PhD, docent); ORCID: 0000-0001-8364-5223; eLibrary SPIN: 9390-1872; e-mail: makaroff721@gmail.com. **Малов Игорь Владимирович**, д.м.н., профессор (Igor V. Malov, PhD, MD); e-mail: i.malov@ismu.baikal.

ru; ORCID: 0000-0002-0122-4618; eLibrary SPIN: 8302-3057. **Гайдаров Гайдар Мамедович**, д.м.н., профессор (Gajdar M. Gaidarov, PhD, MD); e-mail: fkirkutsk@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-1090-9480; eLibrary SPIN: 9175-5429. Автор, ответственный за переписку: Макаров Сергей Викторович, к.м.н., доцент (Sergej V. Makarov, PhD, docent); адрес: Россия, 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, д. 1 [address: 1 Krasnogo Vosstanija street, 664003, Irkutsk, Russia]; телефон: 8(950)101-03-07; ORCID: 0000-0001-8364-5223; eLibrary SPIN: 9390-1872; e-mail: makaroff721@gmail.com.

Литература:

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 15.01.2020 г. Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/62582>
2. Указ Президента РФ от 6.06.2019 г. №254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72164534/>
3. Шейман И.М., Сажина С.В. Кадровая политика в здравоохранении: как преодолеть дефицит врачей. Мир России. Социология. Этнология. 2018; 27 (3): 130-153.
4. Доцанникова О.А., Филиппов Ю.Н., Богомолова Е.С., Хлапов А.Л. К вопросу о совершенствовании механизмов целевой подготовки студентов медицинского ВУЗа. Высшее образование в России. 2017; 12: 46-53.
5. Семёнова Т.В. Медицинские кадры России. Кадровый дисбаланс и его устранение в здравоохранении. Вестник Росздравнадзора. 2019; 4: 49-59.