

ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОГО ОБЪЕМА ФИНАНСИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Р. У. Хабриев¹, А. П. Суходолов², Л. Ю. Безмельницына¹, Б. А. Спасенников³,
Д. О. Мешков¹, С. Н. Черкасов¹**

¹ *Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация*

² *Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация*

³ *НИИ Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Москва, Российская Федерация*

Информация о статье

Дата поступления
5 марта 2018 г.

Дата принятия к печати
21 мая 2018 г.

Дата онлайн-размещения
8 июня 2018 г.

Ключевые слова

Право социального
обеспечения; здравоохранение;
льготное лекарственное
обеспечение; система принятия
решений; оценка технологий
здравоохранения; социально
значимые заболевания;
высокотехнологичные
и дорогостоящие
лекарственные препараты

Аннотация

Анализ готовности платить является эффективным инструментом при принятии решений. *Цель:* оценить необходимый и обоснованный уровень финансирования терапии отдельных заболеваний с позиции специалистов в области экономики и здравоохранения. *Материалы и методы:* одномоментное поперечное исследование — опрос с целью определения максимальной готовности платить. *Результаты:* респонденты единогласно оценили финансирование терапии онкологических заболеваний как одно из приоритетных направлений. Мнения в отношении финансирования терапии орфанных и большинства социально значимых заболеваний существенно различаются. Представители фармацевтических компаний отметили наибольшие значения, достигающие 10 млн р. в год, в то время как представители Федерального фонда обязательного медицинского страхования во всех случаях отмечали суммы, не превышающие 100 тыс. р. в год. *Выводы:* результаты исследования доказывают необходимость создания единой коммуникационной платформы для согласования пороговых значений финансирования в системе здравоохранения.

EVALUATION OF THE NECESSARY AMOUNT OF FINANCING OF DRUG THERAPY OF PARTICULAR DISEASES

**Ramil U. Khabriev¹, Alexander P. Sukhodolov², Lyudmila Y. Bezmelnitsyna¹,
Boris A. Spasennikov³, Dmitry O. Meshkov¹, Sergey N. Cherkasov¹**

¹ *The N. A. Semashko National Research Institute for Public Health, Moscow, the Russian Federation*

² *Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation*

³ *Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow, the Russian Federation*

Article info

Received
March 5, 2018

Accepted
May 21, 2018

Available online
June 8, 2018

Keywords

Social security law; health care;
subsidized drug coverage;
decision-making system; health

Abstract

Willingness to pay analysis is an effective tool for decision-making. *Purpose:* to assess the necessary and justified level of funding for some nosologies from the position of specialists in economics and health. *Materials and methods:* cross-section interview survey to determine the maximum willingness to pay level. *Results:* Respondents have unanimously rated oncological diseases as one of the priority areas of funding. Opinions concerning financing orphan and most socially significant diseases markedly differ. Representatives of pharmaceutical companies noted the highest values reaching 10 million RUB a year, whilst in all cases the Federal Fund for Compulsory Medical Insurance specialists registered amounts not exceeding 100,000 RUB a year. *Conclusions:* the results of the research prove

technology assessment; socially significant diseases; high-tech and expensive medicinal drugs

the necessity of creating a single communication platform for harmonizing the threshold of financing in healthcare system.

Актуальность. В настоящее время проведение клинико-экономического анализа является обязательным для включения лекарственных препаратов в перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. При этом методом выбора зачастую выступает анализ «затраты — эффективность», при осуществлении которого рассчитываются прямые медицинские расходы на достижение определенного клинического эффекта¹. Следующим шагом необходимо оценить, насколько возможно финансирование конкретных технологий в соответствии с рассчитанными значениями с позиции системы здравоохранения страны.

Готовность платить (*willingness-to-pay*) — способ экономической оценки и представления результатов использования медицинских технологий в денежном выражении; он предполагает установление путем опроса максимальных сумм, которые готовы заплатить те или иные группы плательщиков за медицинские вмешательства с достижением конкретного результата [1].

Метод позволяет определить четкий показатель предпочтений индивида или группы специалистов. Возможность выразить результат в денежных единицах упрощает процесс принятия решений в здравоохранении, при этом у метода есть и недостатки: готовность платить ограничивается платежеспособностью, возрастом, состоянием здоровья самих респондентов. Нельзя исключить и этические моменты, в частности может ли влияние на здоровье оцениваться в монетарных единицах [2].

Немаловажной является и вторая часть указанного определения: применение медицинской технологии должно обеспечивать конкретный результат. Возникает вопрос, в чем данный результат должен выражаться. Например, можно определить твердые конечные точки, такие как снижение частоты летальных исходов, выздоровление. Но не при всех заболеваниях представляется возможным определить твердые конечные точки (например, при сахарном диабете

II типа или артериальной гипертензии [3–6]). В подобных случаях используется такой критерий, как добавленные годы жизни с поправкой на качество (QALY), в ряде случаев рассматриваются только данные о продлении периода жизни (*end-of-life — EoL*) [7].

Методологически исследование проводится различными способами:

- открытые вопросы, когда респонденту задают вопрос о максимальной готовности платить;

- «игра с торгом»: респонденту предлагаются варианты путем повышения и снижения цены вплоть до достижения максимальной готовности платить;

- техника платежной карточки, когда респонденту предлагают варианты из диапазона сумм, которые они готовы заплатить [8; 9].

Изучение литературы показало, что в настоящее время анализ готовности платить проводится в основном для диагностических тестов, скрининговых программ и методов профилактики [7–12].

В России показатель QALY практически не внедрен в практику принятия решений в здравоохранении в качестве критерия эффективности, поэтому при проведении опроса уточнялось, каков достаточный и целесообразный уровень годового финансирования отдельных нозологий. При осуществлении исследования были учтены как болезни из группы социально значимых, так и заболевания, требующие применения высокотехнологичных методов и дорогостоящих препаратов [2]. Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью оценки мнения лиц, принимающих решения, о должествующем с их точки зрения уровне финансирования.

Цель исследования: провести клинико-экономический анализ необходимого и обоснованного финансирования годового обеспечения лекарственными препаратами с позиций различных специалистов в области экономики и здравоохранения.

Материалы и методы. Было проведено одномоментное поперечное исследование — опрос экспертов в области здравоохранения, в ходе которого им было предложено указать целесообразный уровень финансирования лекарственной терапии отдельных заболеваний, соответствующий методике анализа максимальной готовности платить. В опросе приняли участие специалисты из следующих групп:

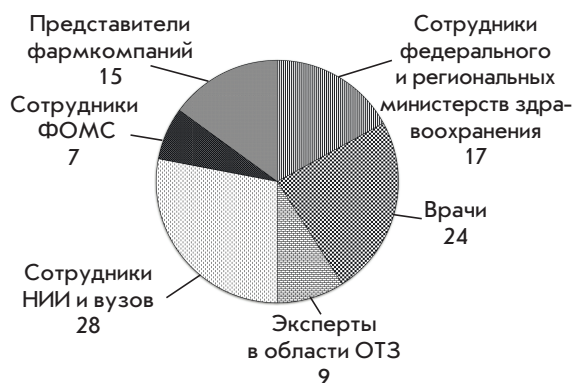
¹ Об утверждении Правил формирования перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи : постановление Правительства РФ от 28 авг. 2014 г. № 871 г. // Собрание законодательства РФ. 2014. № 36. Ст. 4855.

- сотрудники федерального и региональных министерств здравоохранения;
- врачи;
- эксперты в области оценки технологий здравоохранения (ОТЗ);
- сотрудники медицинских научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений;
- представители страховых компаний;
- представители общественных организаций;
- сотрудники отечественных и зарубежных фармацевтических компаний.

С помощью специально разработанной анкеты респондентам было предложено определить максимальный уровень финансирования годовой терапии пациента с отдельными нозологиями, входящими в группу социально значимых заболеваний (артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет II типа (СД), бронхиальная астма (БА) и др.), а также в группу заболеваний, требующих применения дорогостоящих лекарственных препаратов (онкологические заболевания на примере рака молочной железы (МЖ) и предстательной железы (ПЖ), миеломной болезни (МБ), орфанные заболевания на примере легочной артериальной гипертензии (ЛАГ), гемофилия, терминальная стадия хронической почечной недостаточности (тХПН)).

Полученные данные были обработаны с применением аналитического, математического методов и методов описательной статистики.

Результаты. В исследовании приняли участие 250 чел. Распределение респондентов в зависимости от вида профессиональной деятельности в сфере здравоохранения показано на рисунке. Специалисты страховых компаний затруднились с ответами, в связи с чем данная категория респондентов не была включена в исследование.



Распределение респондентов по сферам профессиональной деятельности в области здравоохранения, %

Результаты опроса о целесообразном и достаточном уровне годового финансирования терапии пациентов с отдельными социально значимыми заболеваниями приведены в табл. 1.

Таблица 1
Финансирование года терапии пациентов с социально значимыми заболеваниями, тыс. р.

Категория респондентов	АГ	БА	СД II типа	Туберкулез	ВИЧ/СПИД
Сотрудники федерального и региональных министерств здравоохранения	10–100	20–500	10–100	10–500	50–500
Врачи	10–100	20–500	50–5 000	10–5 000	10–10 000
Эксперты в области ОТЗ	20–50	20–50	100	20–100	500
Сотрудники НИИ и вузов	10–50	20–500	50–500	50–5000	100–10 000
Сотрудники ФОМС	20–100	20–50	20	n/a	10–50
Представители фармацевтических компаний	10–100	20–500	50–500	100–500	100–500

Анализ результатов опроса в отношении социально значимых заболеваний показывает, что чаще всего мнения совпадали в группе экспертов в области ОТЗ. Значительный разброс результатов регистрируется среди врачей, а также представителей НИИ и медицинских вузов, что, вероятно, связано с отсутствием у отдельных представителей этих двух групп осведомленности о стоимости терапии. Представители ФОМС, которые являются плательщиками в системе здравоохранения, во всех случаях указали достаточно низкие значения, включая терапию ВИЧ/СПИД. Ответы представителей ФОМС совпадают с мнением других респондентов только в случае АГ. Что касается представителей фармацевтических компаний, в целом они выбрали более высокие значения: так, в случае туберкулеза и ВИЧ не было ответов в диапазоне ниже 100 тыс. р. Следует отметить тот факт, что максимальные значения уровня финансирования, указанные представителями федерального и региональных министерств здравоохранения и фармацевтических компаний, совпали по всем пунктам, кроме СД II типа.

Результаты анализа готовности платить за терапию заболеваний, требующих применения дорогостоящих лекарственных препаратов, приведены в табл. 2.

Финансирование года терапии пациентов с заболеваниями, требующими применения дорогостоящих лекарственных препаратов, тыс. р.

Категория респондентов	Гемофилия	ЛАГ	МБ	Рак МЖ/ПЖ	тХПН
Сотрудники федерального и региональных министерств здравоохранения	100–5 000	100–5 000	500–5 000	100–5 000	20–5 000
Врачи	10–10 000	10–10 000	50–5 000	50–10 000	10–5 000
Эксперты в области ОТЗ	500–5 000	5 000	5 000	500	100–5 000
Сотрудники НИИ и вузов	500–10 000	10–10 000	50–5 000	100–5 000	20–5 000
Сотрудники ФОМС	<i>n/a</i>	10–20	20	100	50
Представители фармацевтических компаний	500–10 000	100–5 000	5 000–10 000	500–5 000	5 000

Анализ результатов в отношении заболеваний, требующих применения дорогостоящих лекарственных препаратов, показал, что наибольший уровень готовности платить регистрируется для онкологических препаратов.

Затруднения при ответе на вопрос относительно уровня финансирования отмечены для орфанного заболевания (ЛАГ) и терминальной стадии ХПН, о чем свидетельствует выраженный разброс полученных значений. Также отмечается установленная ранее закономерность: представители фармацевтических компаний выбирали ответы среди предложенных максимальных значений, в то время как представители ФОМС отмечали значительно меньшие суммы в качестве целесообразного уровня финансирования.

С целью сравнения изменений в динамике изучаемого показателя результаты настоящего исследования сопоставили с данными 2013 г., когда в отношении отдельных нозологий также проводился анализ готовности платить. По его результатам, изучаемый показатель для АГ не превышал 20 тыс. р., для БА — 50 тыс. р. Что касается заболеваний, требующих применения высокотехнологичных методов и дорогостоящих препаратов, были изучены МБ и тХПН, при этом уровень финансирования их терапии составил 1 и 5 млн р. соответственно [13]. Как следует из ответов респондентов, уровень должностного финансирования терапии онкологических и социально значимых заболеваний возрос за последние пять лет.

В ряде европейских стран при принятии решений о государственном финансировании результаты клинико-экономического анализа сравнивают с пороговым значением, т. е. устанавливается так называемый порог готовности платить (ПГП) [1; 2].

Согласно рекомендациям ВОЗ, ПГП следует рассчитывать путем умножения на три внутреннего валового продукта страны, рассчитанного на душу населения [14].

В 2017 г. ПГП составил 1 559 520 р.² Как следует из полученных данных, финансирование терапии заболеваний, требующих применения высокотехнологичных методов и дорогостоящих лекарственных препаратов, может превышать рекомендованный ВОЗ пороговый уровень. Длительное время идет дискуссия о том, что пороговое значение для орфанных, онкологических и ряда других заболеваний должно быть пересмотрено. Есть рекомендации, что ПГП для отдельных нозологий должен быть умножен на три, в то время как для других нозологий ПГП может быть ниже, о чем свидетельствуют результаты настоящего исследования.

Анализ результатов клинико-экономического анализа эффективности онкологических препаратов последних лет также показал, что размер прямых медицинских затрат на год лекарственной терапии зачастую соответствует ПГП [15; 16]. Но, по результатам настоящего исследования, со стороны плательщиков сохраняются возражения, обусловленные ограниченностью бюджетных средств.

Выводы:

1. Анализ готовности платить позволяет получить актуальное представление о целесообразном уровне финансирования, что имеет практическое значение для оценки результатов клинико-экономического анализа и принятия решений в системе здравоохранения.

2. Анализ готовности платить позволяет обеспечить дифференцированный подход к определению пороговых значений для отдельных групп заболеваний.

3. Проведенный анализ предпочтений респондентов в зависимости от сферы их деятельности в медицине показал, что финансирование, по мнению представителей всех групп респондентов, в наибольшем объеме

² Уровень ВВП на душу населения в 2017 г. URL: <http://investorschool.ru/rejting-stran-po-vvp-na-dushu-naseleniya-2017>.

должно быть направлено на терапию пациентов с онкологическими заболеваниями.

4. Выраженные разногласия относительно долженствующего и целесообразного уровня финансирования свидетельствуют

о необходимости создания единой коммуникационной платформы, позволяющей обеспечивать эффективное взаимодействие всех участников системы здравоохранения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Затраты, качество и результаты в здравоохранении. Книга терминов ISPOR / М. Л. Бергер [и др.]. — М. : Ньюдиамед, 2009. — 468 с.
2. Хабриев Р. У. Оценка технологий здравоохранения / Р. У. Хабриев, Р. И. Ягудина, Н. Г. Правдюк. — М. : Миа, 2013. — 416 с.
3. Hong J. C. Care Management to Reduce Disparities and Control Hypertension in Primary Care: A Cost-effectiveness Analysis / J. C. Hong, W. V. Padula, I. L. Hollin // *Medical Care*. — 2018. — Vol. 56 (2). — P. 179–185.
4. Gleason-Comstock J. Willingness to pay and willingness to accept in a patient-centered blood pressure control study / J. Gleason-Comstock, A. Streater, A. Goodman // *BMC Health Services Research*. — 2017. — Vol. 17 (1). — P. 538–544.
5. Kangethe A. Comparing the validity of the payment card and structured haggling willingness to pay methods: The case of a diabetes prevention program in rural Kenya / A. Kangethe, D. M. Franic, P. S. Corso // *Social science & medicine*. — 2016. — Vol. 169. — P. 86–96.
6. Olofsson S. Preferences for improvements in attributes associated with basal insulin: a time trade-off and willingness-to-pay survey of a diabetic and non-diabetic population in Sweden / S. Olofsson, H. Norrliid, U. Persson // *Journal of medical economics*. — 2016. — Vol. 19 (10). — P. 945–958.
7. Olofsson S. Measuring the end-of-life premium in cancer using individual ex ante willingness to pay / S. Olofsson, U. G. Gerdtham, L. Hultkrantz // *The European Journal of Health Economics*. — 2017. — Vol. 12 (10). — P. 945–958.
8. Аннеманс Л. Экономика здравоохранения для неэкономистов. Введение в концепции, методы и трудности экономической оценки в здравоохранении / Л. Аннеманс. — М. : Ньюдиамед, 2010. — 120 с.
9. Montross-Thomas L. P. Inpatients' Preferences, Beliefs, and Stated Willingness to Pay for Complementary and Alternative Medicine Treatments / L. P. Montross-Thomas, E. A. Meier, K. Reynolds-Norolahi // *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. — 2017. — Vol. 23 (4). — P. 259–263.
10. Sabermahani A. A Comparative Study on Willingness to Pay for Breast Cancer and Osteoporosis Screening in Kerman, Southeastern Iran / A. Sabermahani, S. Mohammad Taghizade, R. Goodarzi // *Iranian Journal of Public Health*. — 2017. — Vol. 46 (5). — P. 693–698.
11. Willingness of Students of Economics to Pay for Predictive Oncological Genetic Testing — An Empirical Analysis / V. Siol [et al.] // *Gesundheitswesen*. — 2017. — Iss. 79 (5). — P. 425–437.
12. Mothers' willingness to pay for daughters' HPV vaccine in northern Vietnam / H. Dinh Thu [et al.] // *Health Care for Women International*. — 2018. — Vol. 39 (4). — P. 450–462.
13. Безмельницына Л. Ю. Оценка уровня государственного финансирования программ лекарственного обеспечения пожилых больных / Л. Ю. Безмельницына // *Клиническая геронтология*. — 2013. — Т. 19, № 9–10. — С. 32–33.
14. Безмельницына Л. Ю. Медико-социальная и экономическая оценка эффективности различных видов лекарственной терапии, применяемых при ювенильном ревматоидном артрите / Л. Ю. Безмельницына, Д. О. Мешков, Е. А. Берсенева // *Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. — 2014. — № 2. — С. 17–21.
15. Фармакоэкономический анализ применения лекарственного препарата Лапатиниб при лечении рака молочной железы с HER2+ опухолевой экспрессией / А. Ю. Куликов [и др.] // *Фармакоэкономика: теория и практика*. — 2016. — Т. 4, № 1. — С. 53–61.
16. Фармакоэкономический анализ применения лекарственного препарата Рибомустин® в терапии первой линии множественной миеломы у пациентов старше 65 лет / А. С. Колбин [и др.] // *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. — 2014. — Т. 7, № 2. — С. 6–12.

REFERENCES

1. Berger M. L., Bingefors K., Hedblom E. C., Pashos C. L., Torrance G. W. *Health Care Cost, Quality, and Outcomes: ISPOR Book of Terms*. Lawrenceville, NJ, ISPOR, 2003. (Russ. ed.: Berger M. L., Bingefors K., Hedblom E. C., Pashos C. L., Torrance G. W. *Zatraty, kachestvo i rezultaty v zdravookhraneni. Kniga terminov ISPOR*. Moscow, Nyudiamed Publ., 2009. 468 p.).
2. Khabriev R. U., Yagudina R. I., Pravdyuk N. G. *Otsenka tekhnologii zdravookhraneniya* [Healthcare Technologies Assessment]. Moscow, Mia Publ., 2013. 416 p.
3. Hong J. C., Padula W. V., Hollin I. L. Care Management to Reduce Disparities and Control Hypertension in Primary Care: A Cost-effectiveness Analysis. *Medical Care*, 2018, vol. 56 (2), pp. 179–185.
4. Gleason-Comstock J., Streater A., Goodman A. Willingness to pay and willingness to accept in a patient-centered blood pressure control study. *BMC Health Services Research*, 2017, vol. 17 (1), pp. 538–544.
5. Kangethe A., Franic D. M., Corso P. S. Comparing the validity of the payment card and structured haggling willingness to pay methods: The case of a diabetes prevention program in rural Kenya. *Social science & medicine*, 2016, vol. 169, pp. 86–96.

6. Olofsson S., Norrliid H., Persson U. Preferences for improvements in attributes associated with basal insulin: a time trade-off and willingness-to-pay survey of a diabetic and non-diabetic population in Sweden. *Journal of medical economics*, 2016, vol. 19 (10), pp. 945–958.
7. Olofsson S., Gerdtham U. G., Hultkrantz L. Measuring the end-of-life premium in cancer using individual ex ante willingness to pay. *The European Journal of Health Economics*, 2017, vol. 12 (10), pp. 945–958.
8. Annemans L. *Health Economics for Non-Economists: An Introduction to the Concepts, Methods and Pitfalls of Health Economic Evaluations*. Gent, Academia Press, 2008. 106 p. (Russ. ed.: Annemans L. *Ekonomika zdavookhraneniya dlya neekonomistov. Vvedenie v kontseptsii, metody i trudnosti ekonomicheskoi otsenki v zdavookhraneni*. Moscow, Nyudiamed Publ., 2010. 120 p.).
9. Montross-Thomas L. P., Meier E. A., Reynolds-Norolahi K. Inpatients' Preferences, Beliefs, and Stated Willingness to Pay for Complementary and Alternative Medicine Treatments. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 2017, vol. 23 (4), pp. 259–263.
10. Sabermahani A., Mohammad Taghizade S., Goodarzi R. A Comparative Study on Willingness to Pay for Breast Cancer and Osteoporosis Screening in Kerman, Southeastern Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 2017, vol. 46 (5), pp. 693–698.
11. Siol V., Lange A., Prenzler A., Frank M. Willingness of Students of Economics to Pay for Predictive Oncological Genetic Testing — An Empirical Analysis. *Gesundheitswesen*, 2017, iss. 79 (5), pp. 425–437.
12. Dinh Thu H., Nguyen Thanh H., Hua Thanh T., Nguyen Hai L. Mothers' willingness to pay for daughters' HPV vaccine in northern Vietnam. *Health Care for Women International*, 2018, vol. 39 (4), pp. 450–462.
13. Bezmelnitsyna L. Yu. Public Funding Scale Assessment of the Pharmaceutical Benefits Scheme for Older Patients. *Klinicheskaya Gerontologiya = Clinical Gerontologie*, 2013, vol. 19, no. 9–10, pp. 32–33. (In Russian).
14. Bezmelnitsyna L. Yu., Meshkov D. O., Berseneva E. A. The medico-social and economic evaluation of the effectiveness of different kinds of medicinal therapy used for juvenile rheumatoid arthritis. *Byulleten natsionalnogo NII obshchestvennogo zdorovya imeni N. A. Semashko = N.A. Semashko National SRI of Public Health Bulletin*, 2014, no. 2, pp. 17–21. (In Russian).
15. Kulikov A. Yu., Petrovskii A. V., Rybchenko Yu. V., Skripnik A. R. Pharmacoeconomic Administration Analysis of the Lapatinib During the HER2+ Tumoral Expression Breast Cancer Treatment. *Farmakoekonomika: teoriya i praktika = Pharmacoeconomics: theory and practice*, 2016, vol. 4, no. 1, pp. 53–61. (In Russian).
16. Kolbin A. S., Vilyun N. A., Proskurin M. A., Balykina Yu. E. Pharmacoeconomic Administration Analysis of the Ribomustin® During the First Line Treatment of a Multiple Myeloma for Patients Over 65 Years Old. *Farmakoekonomika. Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya = Pharmacoeconomics. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*, 2014, vol. 7, no. 2, pp. 6–12. (In Russian).

Информация об авторах

Хабриев Рамил Усманович — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор, директор, Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, 105064, г. Москва, ул. Воронцово Поле, 12, стр. 1, e-mail: institute@nrph.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2283-376X>.

Суходолов Александр Петрович — доктор экономических наук, профессор, заслуженный экономист Российской Федерации, ректор, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: rector@bgu.ru.

Безмельницина Людмила Юрьевна — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, 105064, г. Москва, ул. Воронцово Поле, 12, стр. 1, e-mail: blyu18@gmail.com.

Спасенников Борис Аристархович — доктор медицинских наук, доктор юридических наук, профессор, главный научный сотрудник, НИИ Федеральной службы исполнения наказаний России, 125130, г. Москва, ул. Нарвская, 15а, e-mail: borisspasennikov@yandex.ru.

Мешков Дмитрий Олегович — доктор медицинских наук, руководитель отдела, Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, 105064, г. Москва, ул. Воронцово Поле, 12, стр. 1, e-mail: meshkovdo@nrph.ru.

Черкасов Сергей Николаевич — доктор медицинских наук, руководитель отдела, Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, 105064, г. Москва, ул. Воронцово Поле, 12, стр. 1, e-mail: cherkasovsn@mail.ru.

Authors

Ramil U. Khabriev — Academician of the Russian Academy of Sciences, D.Sc. in Medicine, D.Sc. in Pharmacy, Professor, Director of the N. A. Semashko National Research Institute for Public Health, 12-1 Vorontsovo Pole St., 105064, Moscow, the Russian Federation, e-mail: institute@nrph.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2283-376X>.

Alexander P. Sukhodolov — D.Sc. in Economics, Professor, meritorious economist of the Russian Federation, Rector of Baikal State University, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: rector@bgu.ru.

Lyudmila Y. Bezmelnitsyna — Ph.D. in Medicine, Leading Researcher, N. A. Semashko National Research Institute for Public Health, 12-1 Vorontsovo Pole St., 105064, Moscow, the Russian Federation, e-mail: blyu18@gmail.com.

Boris A. Spasennikov — D.Sc. in Medicine, D.Sc. in Law, Professor, Chief Researcher, Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, 15-A Narvskaja St., Moscow, the Russian Federation, e-mail: borisspasennikov@yandex.ru.

Dmitry O. Meshkov — D.Sc. in Medicine, Head of department, N. A. Semashko National Research Institute for Public Health, 12-1 Vorontsovo Pole St., 105064, Moscow, the Russian Federation, e-mail: meshkovdo@nrph.ru.

Sergey N. Cherkasov — D.Sc. in Medicine, Head of department, N. A. Semashko National Research Institute for Public Health, 12-1 Vorontsovo Pole St., 105064, Moscow, the Russian Federation, e-mail: cherkasovsn@mail.ru.

Для цитирования

Хабриев Р. У. Оценка необходимого объема финансирования лекарственной терапии отдельных заболеваний / Р. У. Хабриев, А. П. Суходолов, Л. Ю. Безмельница, Б. А. Спасенников, Д. О. Мешков, С. Н. Черкасов // Известия Байкальского государственного университета. — 2018. — Т. 28, № 2. — С. 179–185. — DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(2).179-185.

For citation

Khabriev R. U., Sukhodolov A. P., Bezmelnitsyna L. Y., Spasennikov B. A., Meshkov D. O., Cherkasov S. N. Evaluation of the Necessary Amount of Financing of Drug Therapy for Particular Diseases. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2018, vol. 28, no. 2, pp. 179–185. DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(2).179-185. (In Russian).