

**МЕХАНИЗМ ВЫЯВЛЕНИЯ ОПАСНОСТЕЙ И УГРОЗ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧРЕЖДЕНИЯ, ПОДВЕДОМСТВЕННОГО МИНИСТЕРСТВУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ. ЧАСТЬ II*****Сергей Вячеславович ЗАЙЦЕВ^a, Ирина Алексеевна НАДЕИНА^{b,*}**

^a кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Российская Федерация
voland_home@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 6007-6329

^b магистр группы ДФЭАб-41,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Российская Федерация
nadeina_irene@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 3481-8625

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 14.05.2018
Получена в доработанном
виде 28.05.2018
Одобрена 11.06.2018
Доступна онлайн 28.09.2018

УДК 332.021.332

JEL: H51, H75, I15, I18

Ключевые слова:

экономическая
безопасность,
здравоохранение,
подведомственное
учреждение

Аннотация

Предмет. Теоретические аспекты экономической безопасности бюджетного учреждения, подведомственного Министерству здравоохранения.

Цели. Анализ экономической безопасности указанного учреждения Астраханской области. Разработка методов оценки экономической безопасности. Определение основных направлений ее укрепления.

Методология. Использовались методы логического, математического и статистического анализа.

Результаты. Систематизированы теоретические аспекты оценки экономической безопасности бюджетной организации, обслуживающей медицинские учреждения. Создан алгоритм анализа экономической безопасности по различным детерминантам хозяйствования, разработан интегральный способ оценки. Проведены экспресс-диагностика деятельности учреждения, факторный анализ показателей с помощью метода абсолютных разниц, подсчитаны детерминанты микроуровня хозяйствования, рассчитан обобщенный интегральный индекс экономической безопасности.

Выводы. Механизм выявления опасностей и угроз в деятельности учреждения позволяет комплексно оценить экономическую безопасность, разработать управленческие решения. Анализ показателей макро-, мезо-, микроуровня выявил снижение детерминантов различных сфер деятельности, но все они не нарушают пороговых значений.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Зайцев С.В., Надеина И.А. Механизм выявления опасностей и угроз в деятельности учреждения, подведомственного министерству здравоохранения Астраханской области // *Финансы и кредит*. — 2018. — Т. 24, № 9. — С. 2214 — 2232.
<https://doi.org/10.24891/fc.24.9.2214>

Продолжение. Начало в № 8.

* Авторы выражают благодарность и глубокую признательность директору ГБУ Астраханской области «Управление по материально-техническому обслуживанию медицинских организаций» Алексею Владимировичу БОБКОВУ и начальнику ПЭО ГБУ АО «УМТОМО» Ольге Анатольевне АЛЕКСАНДРОВОЙ за советы, ценные замечания и предоставленные отчетные данные при работе над данной статьей.

В Российской Федерации стоит вопрос изучения экономической безопасности государства, региона, хозяйствующего субъекта, личности. В первой части статьи исследованы теоретические аспекты изучения экономической безопасности бюджетного учреждения, подведомственного Министерству здравоохранения. Далее

предлагается провести анализ практики по разработанной в первой части статьи методике оценки экономической безопасности подведомственного учреждения.

Объектом исследования является Государственное бюджетное учреждение Астраханской области «Управление по материально-техническому обслуживанию медицинских организаций», созданное на основании постановления правительства Астраханской области от 27.12.2012 № 609-П «О создании государственного бюджетного учреждения Астраханской области «Управление по материально-техническому обслуживанию медицинских организаций». Учреждение относится к «Управлениям, связанным с оснащением и функционированием медицинских организаций».

Учреждение осуществляет свою деятельность в соответствии с предметом и целями деятельности, определенными законодательством Российской Федерации, Астраханской области и уставом, в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий отраслевого органа.

Собственником имущества учреждения является Астраханская область. Источниками формирования его имущества и денежных средств являются бюджетные ассигнования; выручка от реализации товаров, работ, услуг; имущество, закрепляемое за учреждением на праве оперативного управления; пожертвования, а также другие, не запрещенные законодательством РФ. Имущества и денежные средства учреждения отражаются на его балансе и используются для достижения целей.

Для углубленного комплексного исследования показателей экономической безопасности подведомственного учреждения необходимо провести экспресс-диагностику, которая позволит выявить нарушения (дисфункции) в его деятельности, а также выявить причины для принятия необходимых решений, направленных на повышение эффективности

функционирования бюджетного учреждения¹. Представим показатели в табл. 1, характеризующие деятельность подведомственного учреждения в 2014–2016 гг.

Падение бюджетного финансирования на 43% связано с уменьшением объема оказанных услуг на 13 136 682,07 руб. и снижением уровня расходов на здравоохранение. Объем финансирования изменился и из-за сокращения оказанных медицинских услуг на 9%. Ситуация с финансированием негативно отражается на деятельности учреждения. Прочие расходы за исследуемые три года имеют тенденцию к снижению в целом на 24%. Это связано с тем, что было оплачено меньше товаров и услуг, необходимых для нормального функционирования учреждения [3].

В 2017 г. по сравнению с 2016 г. произошло увеличение прочих расходов на 12%. Это свидетельствует о повышении рациональности и эффективности использования бюджетных средств и средств от оказания платных услуг и иной приносящей доход деятельности. ГБУ АО «УМТОМО» стало больше тратить средств на такие услуги, как прочие выплаты (пособия, компенсации), услуги связи, транспортные, коммунальные услуги (вывоз отходов), услуги по содержанию имущества, прочие услуги (курсы повышения квалификации персонала), прочие расходы (премии, налоги), увеличение стоимости основных средств (модернизация зданий), увеличение стоимости материальных запасов (приобретение медицинской техники, оборудования).

В 2016 г. выручка от деятельности по оказанию платных услуг и иной приносящей доход деятельности снизилась на 69%, или на 13 136 682,07 руб. по сравнению с 2015 г. Это может быть связано с удешевлением платных услуг, падением спроса на оказываемые услуги [7]. В 2017 г. выручка от предпринимательской деятельности сократилась

¹ Банк В.Р., Тараскина А.В. Теория и практика комплексного анализа финансового состояния хозяйствующих субъектов: учеб. пособ. Астрахань: АГТУ, ЦНТЭП, 2003. 340 с.

на 9% по сравнению с 2016 г. Это не могло не сказаться на деятельности учреждения. Платные услуги хоть и не являются основным источником финансирования, но позволяют изыскать дополнительные средства на неотложные нужды учреждения. Необходимо провести детальный анализ причин сложившейся ситуации для ее исправления.

В ГБУ АО «УМТОМО» происходит снижение среднесписочной численности сотрудников на 17% в 2017 г. по сравнению с 2015 г. Вполне вероятно, что это вызвано последствиями экономического кризиса 2014 г. и сокращениями в последующий период. За это же время уменьшился годовой фонд оплаты труда почти в два раза, а именно на 53% по сравнению с 2015 г.

Чтобы выяснить, какие факторы повлияли на изменение фонда оплаты труда, можно провести факторный анализ с помощью метода абсолютных разниц на основе следующей модели [8]:

$$\Phi OT = Ч \cdot З_{cp.z.}, \quad (1)$$

где ΦOT — фонд оплаты труда годовой, руб.;

$Ч$ — среднесписочная численность работников, чел.;

$З_{cp.z.}$ — среднегодовая зарплата одного работника, руб.

Изменение ΦOT за счет изменения среднесписочной численности составило:

$$\Delta \Phi OT_{ч} = (Ч_1 - Ч_2) \cdot З_{cp.z.0}. \quad (6)$$

$$\Delta \Phi OT_{ч2016} = (92 - 111) \cdot 392\,107,42 = 7\,450\,040,98;$$

$$\Delta \Phi OT_{ч2017} = (92 - 92) \cdot 420\,532,08 = 0.$$

Изменение ΦOT за счет изменения среднегодовой заработной платы одного работника:

$$\Delta \Phi OT_{з_{cp.z.}} = Ч_1 \cdot (З_{cp.z.1} - З_{cp.z.0}). \quad (7)$$

$$\Delta \Phi OT_{з_{cp.z.}2016} = 92 \cdot (420\,532,08 - 392\,107,42) = 2\,615\,068,72;$$

$$\Delta \Phi OT_{з_{cp.z.}2017} = 92 \cdot (223\,911,93 - 420\,532,08) = -18\,089\,053,8.$$

Общее изменение составило:

$$\Delta \Phi OT_{2016} = 7\,450\,040,98 + (-2\,615\,068,72) = 4\,834\,972,26;$$

$$\Delta \Phi OT_{2017} = 0 + (-18\,089\,053,8) = -18\,089\,053,8.$$

Таким образом, в 2016 г. за счет снижения среднесписочной численности на 19 человек фонд оплаты труда снизился на 7 450 040,98 руб. Увеличение ΦOT за счет изменения средней заработной платы одного работника на 2 615 068,72 руб. длилось недолго, и уже в 2017 г. ΦOT уменьшился на 196 620,15 руб. по сравнению с 2016 г. Суммирование указанных факторов привело к сокращению фонда оплаты труда на 18 089 053,8 руб. Причиной этого может служить неудовлетворительная организация процесса оказания платных услуг учреждением вследствие недостаточного внимания и контроля к данному направлению деятельности.

В качестве положительного момента можно отметить повышение на протяжении трех лет среднегодовой стоимости основных производственных фондов учреждения с 25 825 359,83 руб. до 27 578 836,71 руб. (+7%). Это могло произойти вследствие покупки нового медицинского оборудования и оргтехники. Данный факт говорит о возможно существенном повышении качества предоставления учреждением услуг, оказываемых населению² в виде технико-технологического обеспечения медицинских учреждений.

Данные, представленные в табл. 1, свидетельствуют о снижении показателя фондоотдачи за последние три года. Необходимо выявить факторы, которые

² Есембекова А.У., Павлуцких М.В. Экономическая безопасность личности в сфере здравоохранения // Проблемы гуманизации и гуманитаризации образования в России. Материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Лесниково: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2018. С. 11–14.

вызвали данную негативную тенденцию. Величина фондоотдачи зависит от двух основных факторов: объема оказанных услуг и среднегодовой стоимости основных производственных фондов [4]. Указанную зависимость можно представить в виде двухфакторной модели и рассчитать влияние каждого фактора в отдельности способом абсолютных разниц:

$$\Phi O = \frac{C}{ОПФ}, \quad (8)$$

где ΦO — фондоотдача, руб.;

C — объем оказанных услуг учреждением, руб.;

$ОПФ$ — среднегодовая стоимость основных фондов, руб.

Изменение фондоотдачи за счет изменения объема оказанных услуг составило:

$$\Delta \Phi O_C = (C_1 - C_0) \cdot ОПФ_0.$$

$$\Delta \Phi O_{C_{2016}} = \frac{5\,813\,317,93}{25\,825\,359,83} - \frac{18\,950\,000}{25\,825\,359,83} = -0,5086;$$

$$\Delta \Phi O_{C_{2017}} = \frac{5\,270\,000}{27\,143\,455,19} - \frac{5\,813\,317,93}{27\,143\,455,19} = -0,02.$$

Изменение фондоотдачи за счет изменения среднегодовой стоимости ОПФ составило:

$$\Delta \Phi O_{ОПФ_{2016}} = \frac{581\,317,93}{27\,143\,455,19} - \frac{581\,317,93}{25\,825\,359,83} = -0,0225;$$

$$\Delta \Phi O_{ОПФ_{2017}} = \frac{5\,270\,000}{27\,578\,836,71} - \frac{5\,270\,000}{27\,143\,455,19} = -0,0031.$$

Общее изменение фондоотдачи составит:

$$\Delta \Phi O_{2016} = -0,5086 + (-0,0225) = -0,531;$$

$$\Delta \Phi O_{2017} = -0,02 + (-0,0031) = -0,0231.$$

Из рассчитанных данных можно сделать вывод о том, что основное снижение

фондоотдачи произошло из-за увеличения стоимости основных фондов. Объем оказанных услуг изменился незначительно, поэтому на снижение фондоотдачи он практически не повлиял.

Отрицательное влияние на фондоотдачу в исследуемом периоде оказало увеличение стоимости основных фондов на 1 318 095,36 руб. и 435 381,52 руб. в 2016 г. и в 2017 г. соответственно с одновременным снижением объема оказанных услуг на 13 136 682,07 руб. и 54 331 793 руб. в 2016 г. и 2017 г. соответственно. Уменьшение фондоотдачи свидетельствует о недостаточно эффективном использовании основных средств в учреждении и требует принятия мер по исправлению сложившейся ситуации.

В части технической оснащенности и обеспеченности деятельности учреждения заметно увеличение фондовооруженности в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 27%. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. наблюдается небольшой рост фондовооруженности (всего 2%) одного работника. С учетом того, что степень годности основных средств на протяжении трех лет достаточно низкая — менее 50%, можно сделать вывод о недостаточности оснащения учреждения оборудованием. Кроме того, данные, представленные в табл. 3, свидетельствуют о снижении показателя фондоотдачи за представленные три года.

Итак, проведенная экспресс-диагностика показала, что в учреждении отмечаются сокращение объемов финансирования, уменьшение объема оказываемых услуг, низкий уровень технической обеспеченности, что негативно отражается на деятельности организации. Выявление причин указанных изменений, проведение оценки их последствий и разработка мер по улучшению условий функционирования возможны путем проведения последующих этапов анализа деятельности учреждения.

В условиях массовой неплатежеспособности и применения ко многим учреждениям

процедур банкротства объективная и точная оценка финансово-экономического состояния приобретает первостепенное значение³. В рамках исследуемого вопроса целесообразно было бы определить факторы, влияющие на уровень экономической безопасности подведомственного учреждения.

Оценка детерминант микроуровня хозяйствования в системе экономической безопасности ГБУ АО «УМТОМО» подразумевает оценку финансовой составляющей. Для этого предоставим расчеты показателей из табл. 1 (часть I настоящей статьи⁴) в соответствии с кодами строк, указанных в табл. 2 (часть I настоящей статьи), следующим образом. Для исследования детерминант микроуровня хозяйствования подведомственного учреждения отобразим исходные данные в табл. 2.

Результаты расчетов частных показателей в ГБУ АО «УМТОМО» представлены в виде табл. 3.

На основе полученных результатов сделаем выводы по всем показателям детерминант микроуровня хозяйствования.

Финансовая детерминанта. Коэффициент текущей ликвидности показывает, сколько текущих активов учреждения приходится на 1 руб. текущих обязательств, оптимален от 1,5 до 2. В ГБУ АО «УМТОМО» в указанные границы показатель не входит, в 2015 и 2017 гг. наблюдается недостаточно активное использование оборотных активов, и для этого учреждению необходимо улучшить доступ к краткосрочному кредитованию. В 2016 г. ситуация сложилась иначе: у учреждения существовали трудности в покрытии текущих обязательств, чтобы решить эту проблему, им пришлось сократить кредиторскую задолженность и снизить оборотные активы.

Коэффициент финансовой независимости: чем выше значение коэффициента (его

критический уровень равен 0,5), тем лучше финансовое состояние учреждения. Наблюдается динамика к снижению данного показателя в ГБУ АО «УМТОМО» на 0,028 в 2016 г. по сравнению с 2015 г. и на 0,24 в 2017 г. по сравнению с 2016 г. Близость данного значения к 1 в 2015–2016 гг. говорила о сдерживании темпов развития учреждения. В силу того что показатель больше 0,5, учреждение сможет погасить свою кредиторскую задолженность, если кредиторы одновременно потребуют погасить обязательства.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами характеризует наличие собственных оборотных средств у учреждения, необходимых для его финансовой устойчивости. Рост данного коэффициента у ГБУ АО «УМТОМО» указывает на то, что собственный капитал у учреждения растет, снижается кредиторская задолженность, растет финансовая устойчивость, увеличивается число платежеспособных контрагентов.

Коэффициент задолженности: наблюдается финансовая устойчивость учреждения в исследуемом периоде, показатель задолженности меньше 0,38, что говорит об объеме долговых обязательств субъекта хозяйствования, который по сравнению с капиталом мал. Небольшое количество заимствований позволяет предприятию не снижать темпов развития учреждения.

Коэффициент общей платежеспособности определяет, сколько долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов приходится на 1 руб., вложенный в основные средства и прочие внеоборотные активы, в запасы и затраты, и показывает способность учреждения покрыть все обязательства всеми его активами. В 2016 г. наблюдается снижение данного показателя и приближение его к 0, но в 2017 г. ситуация стабилизируется и вновь наблюдается рост данного коэффициента.

Коэффициент реальной стоимости имущества характерен для учреждений

³ Кунцман М.В. Экономическая безопасность: учеб. пособ. М.: МАДИ, 2016. 152 с.

⁴ Опубликована в № 8 за 2018 г. журнала Финансы и кредит.

производственного значения, однако в сфере здравоохранения он показывает потенциал учреждения, обеспеченность его собственными средствами для оказания платных услуг и иной приносящей доход деятельности. Показатель выше порогового значения (больше 0,5), но его снижение за исследуемый период прямо зависит от сокращения объема средств от оказания платных услуг и иной приносящей доход деятельности.

Превышение коэффициента автономии в ГБУ АО «УМТОМО» (больше 1) говорит о сдерживании темпов развития учреждения. Отказываясь от привлечения заемного капитала, учреждение лишается дополнительного источника финансирования прироста имущества, за счет которого можно увеличить собственные доходы и снизить риски ухудшения финансовой состоятельности в период кризиса.

Коэффициент прогноза банкротства. Чем выше этот коэффициент, тем ниже вероятность наступления банкротства. В ГБУ АО «УМТОМО» данный показатель растет в 2017 г. по сравнению с 2016 г. на 0,18.

Интеллектуально-кадровая детерминанта. Коэффициент чрезвычайности (доля персонала, не имеющего нарушений трудовой дисциплины). Снижение показателя чрезвычайности говорит об устойчивом развитии учреждения. От состава штата сотрудников, их квалификации зависит эффективность деятельности учреждения. Нахождение коэффициента постоянства кадров в районе единицы говорит о большой их результативности в деятельности учреждения. В ГБУ АО «УМТОМО» не существует проблем кадровой политики, а значит, она не приведет к ошибкам в современной экономической ситуации.

Технико-технологическая детерминанта. Для оценки технического и технологического уровня учреждения были опрошены работники планово-экономического отдела ГБУ АО «УМТОМО», в опросе принимали

участие четыре человека, которые оценили уровень технической оснащенности следующим образом: в 2015 г. как достаточный (2 балла), а в 2016—2017 гг. как высокий (1 балл).

Информационная детерминанта. Для оценки коэффициентов информационной детерминанты также опрашивали сотрудников планово-экономического отдела ГБУ АО «УМТОМО». Такой показатель, как вероятность сохранения коммерческой тайны, они оценили в среднем в 2015 г. — 81,25%, в 2016 г. — 77,5%, в 2017 г. — 85%. Уровень надежности компьютерной техники в 2015 г. сотрудники оценили как достаточный (2 балла), в 2016 г. и в 2017 г. — как высокий (по 1 баллу).

Ресурсно-производственная детерминанта. Снижение коэффициента годности в ГБУ АО «УМТОМО» говорит об ухудшении технического состояния основных средств.

Управленческая детерминанта. Уровень профессионализма руководителей был оценен как высокий за исследуемый период (по 1 баллу). Репутация учреждения оценена сотрудниками планово-экономического отдела ГБУ АО «УМТОМО» как высокая за исследуемый период (по 1 баллу за каждый год).

Коэффициент разрыва (разрыв в оплате труда аппарата управления и основной категории работников): разрыв в оплате труда должен составлять не более 0,5. Наблюдается сокращение средней заработной платы управляющих и резкое сокращение средней заработной платы рабочих. Такая тенденция хоть и ведет к уравниванию заработных плат персонала, однако может отрицательно сказаться на дальнейшем функционировании учреждения.

Сбытовая детерминанта. Чем выше коэффициент развития сбытовой деятельности, тем лучше ситуация в учреждении. Несмотря на некоторое снижение доли реализованной продукции от планируемого объема в 2017 г., учреждение не

перешло границу порогового значения и выполняет свою деятельность в рамках государственного задания, а также осуществляет приносящую доход деятельность.

Основным источником финансирования являются инвестиции, которые могут быть привлечены как из внутренних, так и из федеральных источников или источников других субъектов РФ. Они направлены на реализацию инновационных разработок в ГБУ АО «УМТОМО».

Другой основной причиной ухудшения деятельности в ГБУ АО «УМТОМО» стали: неравномерное поступление субсидий на выполнение задания; отсутствие частых корректировок плана ФХД (финансово-хозяйственной деятельности) в течение финансового года, отсутствие привлечения внебюджетных источников.

В настоящее время нет законодательно закреплённой разработки по оценке экономической безопасности хозяйствующего субъекта, что не позволяет руководителям учреждения принимать экономически обоснованные управленческие решения в сфере экономической безопасности.

Предлагается рассчитать интегральный показатель оценки уровня экономической безопасности в ГБУ АО «УМТОМО». Для его расчета используются полученные результаты расчетов частных показателей, которые отображены в *табл. 4*.

Как было уже указано, в силу разрозненности измерения частных показателей экономической безопасности учреждения предлагается использование нормированных показателей, позволяющих ограничить размах измерения обобщенного индекса в пределах единицы⁵.

Механизм развития интегрального индикатора по финансовым детерминантам ГБУ АО «УМТОМО» представлен в *табл. 4* и *5*.

⁵ Зайцев С.В., Надеина И.А. Инвестиции как элемент оценки экономической безопасности в сфере здравоохранения // *Финансы и кредит*. 2018. Т. 24. № 4. С. 798—816.

Аналогично рассчитываются интегральные индикаторы интеллектуально-кадровой, технико-технологической, информационной, ресурсно-производственной, управленческой и сбытовой детерминант (*табл. 6*).

В *табл. 7* отобразим нормированные показатели и расчет интегрального индикатора по интеллектуально-кадровым, технико-технологическим, информационным, ресурсно-производственным, управленческим и сбытовым детерминантам ГБУ АО «УМТОМО» за 2015—2017 гг.

На основе полученных индикаторов по 7 детерминантам, в которые входят 18 показателей, рассчитывается обобщенный индекс экономической безопасности ГБУ АО «УМТОМО» в 2015—2017 гг. (*табл. 8*).

В результате проведенного анализа деятельности ГБУ АО «УМТОМО» с использованием специальной системы показателей (макро-, мезо-, микроуровней различных сфер деятельности учреждения) определен средний уровень экономической безопасности в 2016—2017 гг. Несмотря на то что многие показатели соответствуют своим пороговым значениям, наблюдается отрицательная тенденция. В соответствии со сказанным, на наш взгляд, целесообразно предложить процесс диагностики экономической безопасности подведомственного учреждения, осуществляемый в следующей последовательности: оценивать уровень экономической безопасности следует сверху вниз, переходить необходимо от анализа показателей сложного комплекса к анализу показателей, являющихся составляющими его элементов. Результаты функционирования учреждения от стадии анализа факторов осуществления деятельности и используемых ресурсов позволят прогнозировать деятельность учреждения в будущем [9].

Оценка экономической безопасности ГБУ АО «УМТОМО», проведенная в рамках процесса диагностики, представленного на *рис. 1*, позволила выявить ряд следующих угроз, возникающих в деятельности учреждения:

- неудовлетворительная организация процесса оказания платных услуг;
- снижение бюджетного финансирования и отсутствие привлечения внебюджетных источников;
- низкий уровень технической обеспеченности учреждения;
- ухудшение эффективности использования финансовых активов на выполнение задания;
- ограничение на ввоз импортных товаров и комплектующих;
- низкая степень доступа к инновационным технологиям;
- ухудшение инвестиционного климата;
- неравномерное поступление субсидий на выполнение государственного задания;
- отсутствие частых корректировок плана ФХД.

Своевременная реакция на выявленные угрозы экономической безопасности подведомственного учреждения позволит минимизировать рискованность деятельности учреждения, а также обеспечить его устойчивое развитие в долгосрочной перспективе [10]. Для этого необходимо знать источник возникновения угроз и опасностей, появляющихся в процессе функционирования учреждения, и ожидаемые последствия. Осуществление контроля за процессами с помощью инструментов диагностики —

особого вида экономического анализа — позволит руководству подведомственного учреждения получить достоверную информацию о реальных возможностях экономического субъекта, определить причины изменения состояния учреждения, отклонения от параметров на фоне изменения внешних и внутренних условий.

Для улучшения ситуации и перехода на высокий уровень экономической безопасности учреждению необходимо осуществить ряд мероприятий (табл. 9).

Внедрение в организацию деятельности подведомственного учреждения периодического отчета о состоянии его экономической безопасности является логическим следствием подведения результатов работы учреждения. Сама периодичность отчетов определяется исходя из текущего состояния подведомственного учреждения. На основании предложенного отчета руководство учреждения сможет разработать комплекс мер, направленных на нивелирование выявленных угроз, что позволит повысить экономическую безопасность учреждения. Формирование предложенного отчета об экономической безопасности предполагает создание системы управления экономической безопасностью в ГБУ АО «УМТОМО». В связи с этим предлагается подведомственному учреждению ввести в состав планово-экономического отдела специалиста по анализу и управлению рисками, в полномочия которого будет входить вопрос экономической безопасности в учреждении.

Таблица 1**Показатели экспресс-диагностики деятельности ГБУ АО «УМТОМО» (2015–2017 гг.)****Table 1****Indicators of rapid diagnostics of GBU AO UMTOMO operations (2015–2017)**

Наименование показателя	2015	2016	2017
1. Объем бюджетного финансирования, руб.	47 937 500	27 112 103	22 448 539
2. Оказание платных услуг и иная приносящая доход деятельность, руб.	18 950 000	5 813 317,93	5 270 000
3. Фонд оплаты труда, руб.	43 523 924,13	38 688 951,69	20 599 898
4. Прочие расходы, руб.	5 450 018	3 684 518	4 119 518
5. Среднесписочная численность, чел.	111	92	92
6. Среднегодовая заработная плата одного работника, руб. (п. 3 / п. 5)	392 107,42	420 532,08	223 911,93
7. Среднегодовая стоимость ОС, руб.	25 825 359,83	27 143 455,19	27 578 836,71
8. Среднегодовая выработка при оказании платных услуг, руб. (п. 2 / п. 5)	170 720,72	63 188,24	57 282,61
9. Фондоотдача, руб. (п. 2 / п. 7)	0,73	0,21	0,19
10. Фондовооруженность, руб. (п. 7 / п. 5)	232 660,9	295 037,56	299 769,96
11. Степень годности основных средств, %	0,45	0,45	0,35

Продолжение таблицы

Наименование показателя	Абсолютное изменение (+; -)		Темп прироста, %		
	16–15	17–16	17/15	16/15	17/16
1. Объем бюджетного финансирования, руб.	-20 825 397	-4 663 564	46	56,56	82
2. Оказание платных услуг и иная приносящая доход деятельность, руб.	-13 136 682,07	-543 317,93	27,81	30,68	90,65
3. Фонд оплаты труда, руб.	-4 834 972,44	-18 089 053,69	47,33	88,89	53,24
4. Прочие расходы, руб.	-1 765 500	435 000	75,59	67,61	111,81
5. Среднесписочная численность, чел.	-19	0	82,88	82,88	100
6. Среднегодовая заработная плата одного работника, руб. (п. 3 / п. 5)	28 424,66	-196 620,15	57,1	107,2	53,24
7. Среднегодовая стоимость ОС, руб.	1 318 095,36	435 381,52	106,7	105,1	101,6
8. Среднегодовая выработка при оказании платных услуг, руб. (п. 2 / п. 5)	-107 532,48	-5 905,63	33,55	37,01	90,65
9. Фондоотдача, руб. (п. 2 / п. 7)	-0,52	-0,02	26,04	29,19	89,22
10. Фондовооруженность, руб. (п. 7 / п. 5)	62 376,66	4 732,41	128,8	126,8	101,6
11. Степень годности основных средств, %	0	-0,1	77,78	100	77,78

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Таблица 2

Исходные данные для подсчета детерминант микроуровня хозяйствования подведомственного учреждения (2015–2017 гг.), руб.

Table 2

Initial data to calculate determinants of micro-level economic management of the subordinate institution (2015–2017), RUB

Показатель	2015	2016	2017
Основные средства (остаточная стоимость)	11 703 021,99	13 138 148,56	11 352 739,15
Основные средства (балансовая стоимость)	25 825 359,83	29 135 742,19	3 222 762 452
Реализованная продукция	18 950 000	5 813 317,93	5 270 000
Планируемый объем реализации продукции	18 950 000	5 500 000	5 500 000
Оборотные средства	2 059 912,58	27 574,58	1 288 373,67
Краткосрочные обязательства	27 653,09	415 051,44	3 519 576,1
Долгосрочные обязательства	1 827,23	4 231,42	2 411 391,14
Сумма собственного капитала	9 818 790,21	13 307 333,43	9 425 669,93
Сумма активов учреждения	9 846 443,3	13 722 384,87	12 946 246,03
Внеоборотные активы	12 820 278,22	15 443 205,11	13 799 647,02
Сырье и материалы	541 601,23	14 188 371,19	10 694 774,58
Валюта баланса	9 846 443,3	13 722 384,87	12 946 246,03
ЧП, не имеющие нарушения, ед.	2	1	0
ЧП, ед.	3	2	0
Число постоянных кадров, чел.	101	89	89
Общее число кадров, чел.	111	92	92

Источник: Баланс ГБУ АО «УМТОМО»

Source: The balance of GBU JSC UMTOMO

Таблица 3

Показатели микроуровня оценки экономической безопасности ГБУ АО «УМТОМО» (2015–2017 гг.)

Table 3

Indicators of micro-level evaluation of economic security at GBU AO UMTOMO (2015–2017)

Показатель	2015	2016	2017	Абсолютное изменение	
				По сравн. 16 с 15	По сравн. 17 с 16
Финансовая детерминанта					
Коэффициент текущей ликвидности	74,49	0,06643	0,366	-74,42	0,29
Коэффициент финансовой независимости	0,997	0,969	0,728	-0,028	-0,24
Коэффициент обеспеченности собств. оборотными средствами	1,009	1,2411	5,12	0,23	3,87
Коэффициент задолженности	0,00018	0,0003	0,1862	0,00012	0,18
Коэффициент общей платежеспособности	0,39	0,0139	-0,229	-0,37	-0,24
Коэффициент реальной стоимости имущества	1,24	1,0359	0,925	-0,2	-0,11
Коэффициент автономии	1,003	1,0311	1,3735	0,02	0,34
Коэффициент прогноза банкротства	0,3	0,155	0,337	-0,14	0,18
Интеллектуально-кадровая детерминанта					
Коэффициент чрезвычайности	0,66	0,5	0	-0,16	-0,5
Коэффициент постоянства кадров	0,91	0,97	0,97	0,06	0
Технико-технологическая детерминанта					
Технический и технологический уровень учреждения	2	1	1	-1	0
Информационная детерминанта					
Вероятность сохранения коммерческой тайны	81,25	77,5	85	-3,75	7,5
Уровень надежности компьютерной техники	2	1	1	-1	0
Ресурсно-производственная детерминанта					
Коэффициент годности ОС	0,453	0,45	0,352	-0,003	-0,09
Управленческая детерминанта					
Профессиональный уровень руководителей	1	1	1	0	0
Репутация учреждения	1	1	1	0	0
Коэффициент разрыва	0,81	0,89	0,74	0,08	-0,15
Сбытовая детерминанта					
Коэффициент развития сбытовой деятельности	100	105,68	95,81	5,68	-9,87

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Исходные показатели для расчета интегрального показателя по финансовым детерминантам
ГБУ АО «УМТОМО» за 2015–2017 гг.

Table 4

Initial indicators to calculate the integrated index based on financial determinants of GBU AO UMTOMO
for 2015–2017

Год	Характер влияния (+ / -)							
	+	+	+	-	+	+	+	-
	X ¹	X ²	X ³	X ⁴	X ⁵	X ⁶	X ⁷	X ⁸
2015	74,49	0,997	1,009	0,00018	0,39	1,24	1,003	0,3
2016	0,06643	0,969	1,2411	0,0003	0,0139	1,0359	1,0311	0,155
2017	0,366	0,728	5,12	0,1862	-0,229	0,925	1,3735	0,337
min	0,06643	0,728	1,009	0,00018	-0,229	0,925	1,003	0,155
max	74,49	0,997	5,12	0,1862	0,39	1,24	1,3735	0,337

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 5

Нормированные показатели и расчет интегрального индикатора по финансовым детерминантам
ГБУ АО «УМТОМО» за 2015–2017 гг.

Table 5

Normalized indicators and calculation of integrated index based on financial determinants of GBU AO UMTOMO
for 2015–2017

Год	Характер влияния (+ / -)								P _i
	+	+	+	-	+	+	+	-	
	X ¹ Норм.	X ² Норм.	X ³ Норм.	X ⁴ Норм.	X ⁵ Норм.	X ⁶ Норм.	X ⁷ Норм.	X ⁸ Норм.	
2015	1	1	0	1	1	1	0	0,203	0,65
2016	0	0,896	0,056	0,999	0,392	0,352	0,076	1	0,472
2017	0,004	0	1	0	0	0	1	0	0,251

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 6

Исходные показатели для расчета интегрального показателя по интеллектуально-кадровым, технико-технологическим, информационным, ресурсно-производственным, управленческим и сбытовым детерминантам ГБУ АО «УМТОМО» за 2015–2017 гг.

Table 6

Initial indicators to calculate the integrated index based on intellectual and personnel, technical and technological, information, resource and production, administrative and marketing determinants of GBU AO UMTOMO for 2015–2017

Год	Характер влияния (+ / -)									
	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	X ¹	X ²	X ¹	X ¹	X ²	X ³	X ¹	X ²	X ³	X ¹
2015	0,66	0,91	2	81,25	1	0,453	1	1	0,81	0,1
2016	0,5	0,97	1	77,5	1	0,45	1	1	0,89	1,0568
2017	0	0,97	1	85	1	0,352	1	1	0,74	0,9581
min	0	0,91	1	77,5	1	0,352	1	1	0,74	0,1
max	0,66	0,97	2	85	1	0,453	1	1	0,89	1,0568

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 7

Нормированные показатели и расчет интегрального индикатора по оставшимся детерминантам
ГБУ АО «УМТОМО» за 2015–2017 гг.

Table 7

Normalized indicators and calculation of integrated index based on other determinants of GBU AO UMTOMO
for 2015–2017

Год	Характер влияния (+ / -)								
	-		P_i	+		P_i	+		P_i
	$X^{1Норм.}$	$X^{2Норм.}$		$X^{1Норм.}$	$X^{2Норм.}$				
2015	0	0	0	1	0,25	1	—	0,25	
2016	0,24	1	0,62	0	0	0	—	0	
2017	1	1	1	0	0	1	—	0,5	

Продолжение таблицы

Год	Характер влияния (+ / -)								
	+		P_i	+		P_i	+		P_i
	$X^{1Норм.}$	$X^{2Норм.}$		$X^{1Норм.}$	$X^{2Норм.}$		$X^{3Норм.}$	$X^{1Норм.}$	
2015	1	1	—	—	0,53	0,17	0	0	
2016	0,97	0,97	—	—	0	0	1	1	
2017	0	0	—	—	1	0,33	0,89	0,89	

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 8

Индикаторы детерминант и обобщенный индекс экономической безопасности ГБУ АО «УМТОМО»
в 2015–2017 гг.

Table 8

Indicators of determinants and composite index of economic security of GBU AO UMTOMO in 2015–2017

Год	Финан- совая	Интеллек- туально- кадровая	Технико- техноло- гическая	Информа- ционная	Ресурсно- производ- ственная	Управлен- ческая	Сбытовая	Обобщен- ный индекс ЭБ
2015	0,65	0	0,25	0,25	1	0,17	0	0,3314
2016	0,472	0,62	0	0	0,97	0	1	0,4374
2017	0,251	1	0	0,5	0	0,33	0,89	0,4244

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 9**Мероприятия, позволяющие повысить уровень экономической безопасности в ГБУ АО «УМТОМО»****Table 9****Measures enabling to improve the economic security level of GBU AO UMTOMO**

Мероприятие	Характеристика
Внедрить механизмы программно-целевого планирования	Ориентация деятельности на достижение поставленных целей в рамках исполнения программных мероприятий, позволяющих достигать поставленные цели и соотносить результаты с затратами
Развить взаимодействие государственного, муниципального и частного секторов здравоохранения для обеспечения качественного и доступного оказания услуг для отдельных категорий граждан	Необходимо обеспечить медицинским организациям, лицам, осуществляющим частную медицинскую деятельность, государственным и муниципальным организациям равные права на работу в системе ОМС и участие в реализации государственных и муниципальных целевых программ, которое должно осуществляться на конкурсной основе
Внедрить инновационные технологии в процесс оказания услуг учреждением	На основе научной идеи необходимо создание и внедрение новых, эффективных лечебно-диагностических технологий в практическую деятельность учреждения
Реализовать стратегию импортозамещения	Акцент необходимо сделать на снятии барьеров и административных ограничений при создании необходимой продукции и сократить время прохождения клинических испытаний и лицензирования
Внедрить в подведомственное учреждение составление ежегодного отчета о состоянии экономической безопасности учреждения	Разработка внутри учреждения системы управления экономической безопасностью, создание опросного листа и отчета по итогам работы службы ЭБ учреждения

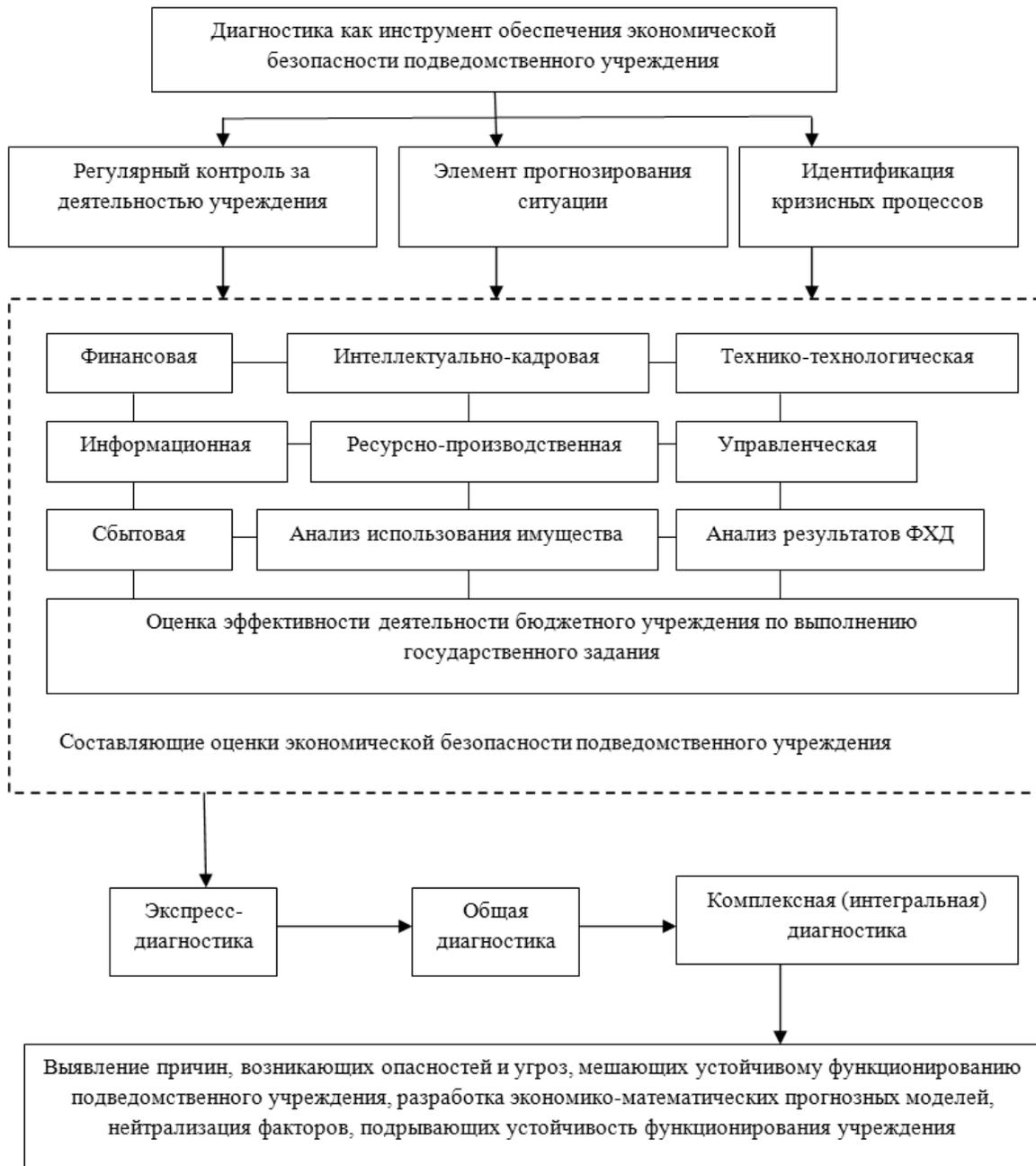
Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Рисунок 1

Процесс диагностики экономической безопасности подведомственного учреждения

Figure 1

Diagnostics process of economic security of the subordinate institution



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Глазьев С.Ю. О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития (академическая версия доклада) // *Российский экономический журнал*. 2015. № 5. С. 3–62.
2. Сенчагов В. Новые угрозы экономической безопасности и защита национальных интересов России // *Проблемы теории и практики управления*. 2013. № 10. С. 8–18.
3. Кустов О.М. Экономическая безопасность системы государственного здравоохранения: структура ресурсного потенциала // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2016. № 4. С. 155–158.
4. Садовой М.А., Кан В.В., Казаков Р.А. и др. Современные аспекты инновационной деятельности в здравоохранении // *Медицина и образование в Сибири*. 2013. № 4. С. 82. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-zdravoohranenii>
5. Couffinhal A., Habicht T. Health System Financing in Estonia: Situation and Challenges in 2005. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/1890/6c7e7d5dff947a6ef7a380d84839640025ba.pdf>
6. Колесниченко Е.А., Гильфанов М.Т. Методические аспекты оценки и обеспечения экономической безопасности предприятия // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2013. № 11. С. 56–62.
7. Стародубов В.И., Тихомиров А.В. Экономическая безопасность здравоохранения // *Главный врач: хозяйство и право*. 2008. № 6. С. 23–32.
8. Лоули Д., Максвелл А. Факторный анализ как статистический метод. М.: Мир, 1967. 144 с.
9. Шуляк Д.А., Яценко А.К., Петрова Л.В. и др. Организация внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности // *Здравоохранение*. 2013. № 11. С. 78–85.
10. Журнаджьянц Ю.А. Анализ использования денежных средств в структуре комплексного анализа эффективности деятельности медицинского учреждения // *Современные проблемы науки и образования*. 2012. № 2. С. 283. URL: <https://docplayer.ru/26919295-Analiz-ispolzovaniya-denezhnyh-sredstv-v-strukture-kompleks-nogo-analiza-effektivnosti-deyatelnosti-medicinskogo-uchrezhdeniya.html>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

A MECHANISM TO IDENTIFY HAZARDS AND THREATS IN ACTIVITIES OF INSTITUTION SUBORDINATE TO THE MINISTRY OF HEALTH OF THE ASTRAKHAN OBLASTSergei V. ZAITSEV^a, Irina A. NADEINA^{b,*}^a Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russian Federation
voland_home@mail.ru
ORCID: not available^b Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russian Federation
nadeina_irene@mail.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:Received 14 May 2018
Received in revised form
28 May 2018
Accepted 11 June 2018
Available online
28 September 2018**JEL classification:** H51, H75, I15, I18**Keywords:** economic security, health service, subordinate institution**Abstract****Subject** The article addresses the theoretical aspects of economic security in public health, namely the economic security of a State-financed institution subordinate to the Ministry of Healthcare and delivering material and technical supplies service to medical facilities.**Objectives** The study aims to analyze the economic security of the institution under the Ministry of Healthcare, develop methods for assessing the economic security.
Methods We employed methods of logical, mathematical and statistical analysis and performed economic security assessment under our own method of analysis.**Results** The paper systematizes theoretical aspects of economic security assessment of a budgetary institution rendering services to medical facilities. We created an algorithm to analyze the economic security of a subordinate institution based on various determinants of management, developed an integrated method of assessment, carried out express diagnostics of subordinate institution's operations, calculated the integrated index of its economic security, offered analytical management solutions to improve its activity.**Conclusions** The proposed mechanism for identifying risks and threats in the activities of the institution under the Ministry of Healthcare enables to assess the economic security of the institution, develop management solutions and improve operations.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Zaitsev S.V., Nadeina I.A. A Mechanism to Identify Hazards and Threats in Activities of Institution Subordinate to the Ministry of Health of the Astrakhan Oblast. *Finance and Credit*, 2018, vol. 24, iss. 9, pp. 2214–2232.
<https://doi.org/10.24891/fc.24.9.2214>**Acknowledgments**

We extend our appreciation and profound gratitude to Aleksei V. BOBKOV, Director of Office for Material and Technical Supplies Service to Medical Organizations, being a State Budgetary Institution of the Astrakhan Oblast, and Ol'ga A. ALEKSANDROVA, Head of the Planning and Economic Department of GBU AO UMTOMO, for their advice and valuable comments on the article.

References

1. Glaz'ev S.Yu. [On urgent measures to strengthen the economic security of Russia and to enter the path of rapid economic development (an academic version of the report)]. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal = Russian Economic Journal*, 2015, no. 5, pp. 3–62. (In Russ.)

2. Senchagov V. [New threats to economic security and defense of Russia's national interests]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2013, no. 10, pp. 8–18. (In Russ.)
3. Kustov O.M. [Economic security of public health care: The structure of resource potential]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2016, no. 4, pp. 155–158. (In Russ.)
4. Sadovoi M.A., Kan V.V., Kazakov R.A. et al. [Modern aspects of innovative activity in health care]. *Meditsina i obrazovanie v Sibiri*, 2013, no. 4, pp. 82. (In Russ.)
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-zdravooohranenii>
5. Couffinhall A., Habicht T. Health System Financing in Estonia: Situation and Challenges in 2005.
URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/1890/6c7e7d5dff947a6ef7a380d84839640025ba.pdf>
6. Kolesnichenko E.A., Gil'fanov M.T. [Methodological aspects of evaluation and economic security supply]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, 2013, no. 11, pp. 56–62. (In Russ.)
7. Starodubov V.I., Tikhomirov A.V. [Economic security of health care]. *Glavnyi vrach: khozyaistvo i pravo = Head Doctor: Economy and Law*, 2008, no. 6, pp. 23–32. (In Russ.)
8. Lawley D., Maxwell A. *Faktornyi analiz kak statisticheskii metod* [Factor Analysis as a Statistical Method]. Moscow, Mir Publ., 1967, 144 p.
9. Shulyak D.A., Yashchenko A.K., Petrova L.V. et al. [Organization of internal control over the quality and safety of medical activities]. *Zdravookhranenie*, 2013, no. 11, pp. 78–85. (In Russ.)
10. Zurnadzh'yants Yu.A. [Analysis of the use of funds in the structure analysis of the effectiveness of complex medical establishment]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2012, no. 2, p. 283. (In Russ.) URL: <https://docplayer.ru/26919295-Analiz-ispolzovaniya-denezhnyh-sredstv-v-strukture-kompleks-nogo-analiza-effektivnosti-deyatelnosti-medicinskogo-uchrezhdeniya.html>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.