

ЭКАНОМІКА
ECONOMICS

УДК 338.45:615.4
<https://doi.org/10.29235/2524-2369-2018-63-3-377-384>

Поступила в редакцию 06.02.2018
Received 06.02.2018

Е. А. Милашевич

Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

**КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЕДИЦИНСКОГО КЛАСТЕРА**

Аннотация. В современных условиях развития мировой экономики важное значение приобретает экономическая оценка эффективности деятельности кластеров, в том числе в сфере услуг. В статье разработана методика комплексной оценки деятельности медицинского кластера, включающая обоснование семи базовых показателей, характеризующих экономические процессы в кластере. Все показатели объединены в блоки: блок оценки масштаба кластера, позволяющий оценивать работу кластера не изолированно, а в связке с теми процессами, которые протекают в системе здравоохранения страны; блок инновационной деятельности кластера; блок оценки экспортного потенциала. Предложена интегральная оценка показателей, что дает возможность привести их к единому комплексному показателю, рассчитанному как сумма взвешенных коэффициентов, характеризующих разные направления деятельности медицинского кластера; показатели методики целесообразно использовать для оценки эффектов деятельности кластера для государства, бизнеса, потребителей. Применение методики на практике позволит осуществлять мониторинг работы кластера, рассматривать экономические процессы в их динамике и взаимосвязи; предупреждать негативные тенденции, которые могут возникнуть в экспорте услуг кластера и своевременно принимать эффективные меры для их устранения; учитывать прогнозы развития медицинских кластеров на средне- и долгосрочную перспективу; методика может являться основой для расчета экономической эффективности кластеров, создаваемых в сфере услуг как в Республике Беларусь, так и за рубежом.

Ключевые слова: медицинский кластер, оценка деятельности, эффективность, показатели, интегральный показатель, медицинские услуги, дополнительные услуги, экспорт, иностранные пациенты

Для цитирования. Милашевич, Е. А. Комплексная методика оценки деятельности медицинского кластера / Е. А. Милашевич // Вест. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. гуманіт. навук. – 2018. – Т. 63, № 3. – С. 377–384. <https://doi.org/10.29235/2524-2369-2018-63-3-377-384>

A. A. Milashevich

Institute of Economics, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

FULL ASSESSMENT OF THE MEDICAL CLUSTER

Abstract. Taking into consideration modern conditions of world economic development the evaluation of effectiveness of clusters, including the services sector, becomes very important. In this paper the technique of full assessment of the medical cluster can be found, including the rationale underlying the seven indicators that characterize economic processes in the cluster. All indicators are combined into blocks: the block assessments of the scale of the cluster, allowing to evaluate the performance of the cluster, is not in isolation but in conjunction with those processes that occur in the health system of the country; unit innovative activities of the cluster; the evaluation unit export capacity. The proposed integrated assessment of indicators gives the opportunity to bring all indicators to a common complex, calculated as the sum of the weighted coefficients of different directions of activity of the medical cluster; indicators of methodology are useful for assessing the effects of cluster activities for the state, businesses and consumers. The application of such methods in practice will allow to monitor the cluster operation, to review economic processes in dynamics and interrelation; to prevent negative trends that may occur in exports of services in the cluster and to take in due time meaningful steps to eliminate it; take into account the forecasts of development of medical clusters in medium and long term; the technique can be the basis for calculating the economic efficiency of the clusters created in the services sector in the Republic of Belarus and abroad.

Keywords: medical cluster, performance evaluation, efficiency, indicators, integral indicator, medical services, additional services, export, foreign patients

For citation. Milashevich A. A. Full assessment of the medical cluster. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya Humanitarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Humanitarian Series*, 2018, vol. 63, no. 3, pp. 377–384 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/2524-2369-2018-63-3-377-384>

В современных условиях кластеры являются базовым элементом стратегий развития наиболее развитых стран мира. По данным Министерства экономики Республики Беларусь, кластеризацией охвачено 50 % ведущих экономик мира, в странах ЕС насчитывается свыше 2000 кластеров, в которых занято 38 % рабочей силы. Примерами известных систем кластерного типа являются [1]:

- в области компьютерной техники и информационных технологий – Силиконовая долина (США);

- связи и телекоммуникаций – Хельсинки (Финляндия);
- кинопроизводства – Голливуд (США);
- аэрокосмической промышленности – Московский регион.

В сфере услуг выделяют кластеры, которые получили наибольшее распространение [2]:

1) туристско-рекреационные кластеры, включающие туристических операторов и агентства, гостиницы, организации общественного питания, производителей сувенирной продукции, транспортные предприятия по перевозке пассажиров, страховые, медицинские организации и др.;

2) транспортно-логистические кластеры, включающие организации, специализирующиеся на доставке, сопровождении, хранении грузов, перевозке пассажиров, обслуживании транзитных объектов (портов, аэропортов, вокзалов, станций);

3) кластеры информационных технологий, включающие организации по разработке, внедрению и обслуживанию программных продуктов, информационных технологий, компьютерной техники, инфокоммуникационных и телекоммуникационных систем связи.

По мнению ученых, кластерная модель развития является эффективной в силу ряда особенностей [3, с. 107]: организация разнородной производительной системы (фундаментальная наука, инновационная промышленность, развивающее образование); моносферная организация производственных систем (производство, воспроизводство, устойчивое функционирование, развитие и управление); полисферная организация производственных систем, предполагающая диффузию инноваций; адаптация логистического уровня организации меж- и внутрисубъектного взаимодействия.

Ряд исследователей выделяют условия, в соответствии с которыми кластеры обладают большой способностью к нововведениям [4, с. 73]:

1) кластеры являются системой тесных взаимосвязей между фирмами, поставщиками, клиентами, высшими учебными заведениями (вузами), научно-исследовательскими институтами (НИИ) и т. д., в результате межфирменной кооперации снижаются издержки на НИОКР;

2) создаются положительные эффекты для регионов базирования кластера: увеличение занятости, рост зарплаты и прибыли, ускорение регионального НТП;

3) участники кластера быстрее реагируют на потребности покупателей;

4) фирмы в кластере находятся под постоянным конкурентным давлением;

5) возможность координации усилий и средств для создания продукта и вывода его на рынок;

6) создание в рамках кластеров преимущественно экспортоориентированной продукции (внутрикластерные конкурентные преимущества становятся значимыми в международном масштабе);

7) правительства многих стран стали создавать кластеры по собственной инициативе, оказывая содействие;

8) создание системы распространения новых технологий, знаний, продукции;

9) региональный кластер обеспечивает высокую степень специализации, происходит обмен идеями от ученых к предпринимателям.

Таким образом, к отличительным чертам кластера можно отнести сетевую структуру, высокий уровень кооперации производственных, финансовых, инновационных, обслуживающих секторов.

В Республике Беларусь кластеры в сфере услуг только начинают формироваться, один из первых проектов – создание Союза медицинских и фармацевтических проектов «Фарм» в Витебске, который объединяет 10 организаций.

Самый успешный и известный кластер в Беларуси – Научно-технологическая ассоциация «Инфопарк» – объединяет около 70 юридических лиц, занимающихся разработкой и экспортом ИКТ, треть состава Инфопарка составляют резиденты ПВТ.

Существуют разные подходы к оценке эффективности деятельности кластеров: Т. С. Вертинская, В. А. Клицунова используют интегральную оценку, каждому критерию присваивается определенное количество баллов, определяются весовые коэффициенты для оценки привлекательности туристической дестинации [5]; С. С. Еспаев, Д. Ф. Рутко применяют SWOT-анализ [4; 6]; отдельные исследователи в своих работах базируются на кластерном подходе М. Портера и применяют его методологию конкурентных преимуществ; Е. Г. Патрушева, Е. А. Большакова определяют экономическую эффективность кластера как сумму добавленных стоимостей всех участников [7].

Не умаляя значимости исследований рассмотренных выше авторов, следует отметить, что в представленных работах отсутствуют показатели, которые бы позволили оценить работу медицинского кластера с учетом одновременно эндогенных и экзогенных факторов, а также показателей, характеризующих инновационную деятельность кластера. Вместе с тем методика должна быть проста в применении, поскольку предлагается для практического использования в медицинском кластере.

1. Цель и задачи разработки методики

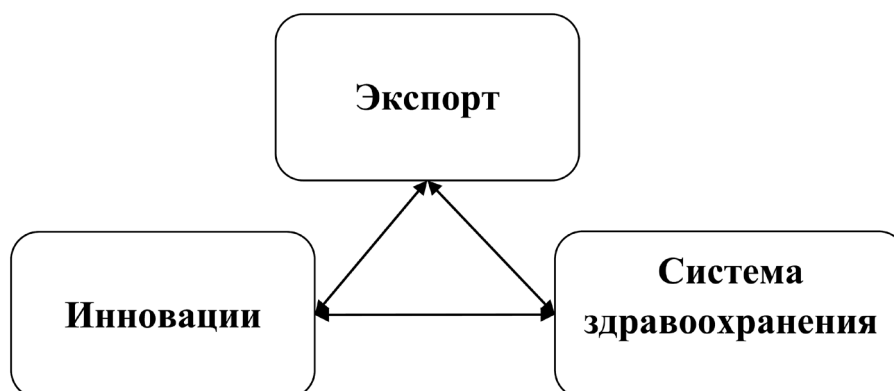
Цель разработки методики – оценить эффективность деятельности медицинского кластера.

Использование предлагаемой методики даст возможность решать следующие задачи [8]: осуществлять постоянный мониторинг экономической деятельности медицинского кластера; рассматривать экономические процессы в их динамике и взаимосвязи; проводить анализ эндогенных и экзогенных факторов, оказывающих влияние на работу кластера; предупреждать негативные тенденции, которые могут возникнуть в экспорте медицинских услуг, и своевременно принимать эффективные меры для их устранения; разрабатывать прогнозы развития медицинского кластера на средне- и долгосрочную перспективу; предлагаемая методика может стать основой для расчета экономической эффективности кластеров, создаваемых в сфере услуг.

Общий подход к показателям, используемым в разработанной методике, отражен на рисунке.

2. Система показателей методики

Разработанная методика состоит из трех блоков, первый из которых характеризует место и роль кластера в национальной системе здравоохранения, включает показатели оценки масштаба кластера и базируется на внутренних факторах. Для оценки работы медицинского кластера в сопоставлении с другими организациями системы здравоохранения страны используем показатель «удельный вес медицинского кластера в общем объеме платных услуг здравоохранения».



Система взаимосвязи блоков методики
System of interrelations for blocks of methods

1. Удельный вес медицинского кластера в общем объеме платных услуг здравоохранения (Упу) рассчитывается по формуле:

$$Упу = \frac{ПУМК_i}{ПУЗ_i} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где ПУМК – объем платных услуг медицинского кластера, руб.; ПУЗ – общий объем платных медицинских услуг в здравоохранении, руб.; i – i -й период времени.

Он показывает долю платных услуг кластера в общем объеме платных услуг здравоохранения.

Поскольку кластер создается для оказания максимально широкого спектра дополнительных услуг, то необходимо включить в методику следующий показатель.

2. Удельный вес дополнительных (немедицинских) услуг кластера в общем объеме всех услуг кластера (медицинских и дополнительных) (Уду) рассчитывается по формуле:

$$Упу = \frac{Сду_i}{С_i} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где Сду – общая стоимость дополнительных (немедицинских) услуг кластера, руб.; С – общая стоимость всех услуг медицинского кластера, руб.

Он показывает долю дополнительных (немедицинских) услуг в общем объеме оказанных услуг кластера.

Второй блок, отвечающий за инновационную деятельность кластера, включен в представленную методику, поскольку инновационной деятельности в современных условиях уделяется пристальное внимание на всех уровнях управления. В настоящее время без инноваций, использования и создания новых прогрессивных технологий ни одна экономическая система не в состоянии эффективно развиваться.

Показатель «удельный вес патентов и изобретений, полученных резидентами медицинского кластера» позволит проиллюстрировать, какой вклад в разработку новых технологий вносят ученые кластера.

3. Удельный вес патентов и изобретений в общем количестве патентов и изобретений в здравоохранении (Упи) рассчитывается по формуле:

$$Упу = \frac{ПИМК_i}{ПИЗ_i} \cdot 100\%, \quad (3)$$

где ПИМК – количество патентов и изобретений, полученных организациями медицинского кластера; ПИЗ – общее количество патентов и изобретений в здравоохранении.

Он показывает, какой вклад в разработку патентов и изобретений вносят ученые медицинского кластера в процентах.

4. Удельный вес количества пациентов, оценивающих услуги медицинского кластера как высококачественные (Уку), рассчитывается по формуле:

$$Уку = \frac{Кв_i}{К_i} \cdot 100\%, \quad (4)$$

где Кв – количество пациентов медицинского кластера, оценивающих услуги кластера как высококачественные, чел.; К – количество пациентов медицинского кластера, участвующих в анкетировании, чел.

Основой для расчета данного показателя будут являться данные анкетирования, проводимого на заключительном этапе работы с пациентами (предусмотрено в алгоритме работы при обращении в медицинский кластер).

Третий, экспортный блок, позволяет оценить работу кластера с учетом выхода на внешние рынки.

5. Удельный вес экспорта медицинского кластера в экспорте услуг страны ($Уэ$) рассчитывается по формуле:

$$Уэ = \frac{Эмк_i}{Э_i} \cdot 100\%, \quad (5)$$

где $Эмк$ – экспорт всех услуг (медицинских и дополнительных) кластера, долл. США; $Э$ – экспорт услуг Республики Беларусь, долл. США.

Он показывает, каков удельный вес экспорта медицинского кластера в общем объеме экспорта услуг страны.

6. Удельный вес экспорта дополнительных (немедицинских) услуг кластера в общем экспорте кластера ($УЭду$) рассчитывается по формуле:

$$УЭду = \frac{Эду_i}{Эмк_i} \cdot 100\%, \quad (6)$$

где $Эду$ – экспорт дополнительных (немедицинских) услуг кластера, долл. США.

Он показывает долю экспорта дополнительных (немедицинских услуг) в общем экспорте услуг кластера.

7. Удельный вес количества иностранных пациентов в медицинском кластере ($Уип$) рассчитывается по формуле:

$$Уип = \frac{Ки_i}{К_i} \cdot 100\%, \quad (7)$$

где $Ки$ – количество иностранных пациентов медицинского кластера, чел.; $К$ – общее количество пациентов медицинского кластера, чел.

Он показывает долю иностранных пациентов в общем количестве пациентов медицинского кластера.

3. Область применения методики

Использование в методике указанных выше показателей дает возможность оценивать работу кластера не изолированно, а в связке с теми процессами, которые протекают в системе здравоохранения Республики Беларусь. Методика состоит из 7 показателей, которые должны применяться комплексно и подразумевают системную интерпретацию.

Область применения методики – экономические отделы медицинского кластера, другие кластеры, создаваемые на территории Республики Беларусь, органы государственного управления, организации (экспортеры и импортеры), независимые консультанты. Предложенная методика оценки деятельности медицинского кластера позволит провести комплексную оценку работы кластера и может стать основой для дальнейшего совершенствования и развития кластеров как в Республике Беларусь, так и за рубежом.

4. Апробация результатов методики

1. *Положительная динамика показателей.* В ходе анализа, проведенного на основе использования показателей предлагаемой методики, предполагается положительная динамика показателей, что дает возможность оценивать не только работу всего кластера, но отдельных его структурных подразделений. Отрицательные значения темпов прироста показателей, отсутствие положительной динамики будут свидетельствовать о недостатках в работе кластера. В этом случае необходимо анализировать каждый показатель, выявить фактор или факторы, которые привели к отрицательной динамике. Для нивелирования выявленных недостатков целесообразно разрабатывать мероприятия, которые позволят в следующих отчетных периодах выйти на положительную динамику.

2. *Сравнение парных показателей.* Показатели методики используются как самостоятельные показатели, так и применяются для сравнения в парах – «удельный вес дополнительных (немедицинских) услуг кластера в общем объеме всех услуг кластера (медицинских и дополнительных)» (2) и «удельный вес экспорта дополнительных (немедицинских) услуг кластера в общем экспорте кластера» (6). Сравнение парных показателей позволяет определить, где наиболее востребованы дополнительные услуги – в национальной системе здравоохранения или на внешнем рынке.

3. *Измерение интегрального показателя методики.* Все три блока методики объединены интегральным показателем, каждому из блоков присваивается определенное количество баллов. Применение интегральной оценки позволяет привести показатели методики к единому комплексному показателю, рассчитанному как сумма взвешенных коэффициентов, характеризующих разные направления деятельности медицинского кластера:

$$I = \sum_{n=1}^m B_n \cdot K_n = 1, \quad (8)$$

где I – сводный интегрированный показатель оценки деятельности медицинского кластера; B_n – балльная оценка показателя n ; K – весовые коэффициенты, $\sum_{n=1}^m K_n = 1$; $K_n > 0$; $\forall n = 1, \dots, m$.

Балльная оценка показателя n в разработанной методике состоит из совокупности оценок конкретных показателей блоков в зависимости от темпов прироста показателей методики: темп прироста более 20 % – 4 балла; темп прироста более 10 % – 3 балла; темп прироста более 0 % – 2 балла; темп прироста равен 0–1 балл; темп прироста имеет отрицательное значение – 0 баллов.

Вес критериев определяется исходя из экспертных оценок: показатели, объединенные в блок «экспорт», – 0,5; показатели, объединенные в блок «инновации», – 0,2; показатели, объединенные в блок «система здравоохранения», – 0,3; алгоритм расчета представлен в табл. 1.

Таблица 1. Алгоритм расчета показателей методики

Table 1. Calculation algorithm of methods indicators

Показатель, n	Темп роста показателя n , Tn	Темп прироста показателя n , ΔTn	Балльная оценка показателя n , Bn	Весовые коэффициенты критериев, Kn	Оценка показателей методики
n	$Tn = \frac{n_i}{n_{i-1}} \cdot 100$	$\Delta Tn < 0$	0	0,3 для показателей блока «система здравоохранения»; 0,2 для показателей блока «инновации»; 0,5 для показателей блока «экспорт»	$Bn \cdot Kn$
		$\Delta Tn = 0$	1		
		$0 < \Delta Tn \leq 10$	2		
		$10 < \Delta Tn \leq 20$	3		
		$\Delta Tn > 20$	4		
Интегральный показатель	–	–	–	–	Сумма всех оценок показателей методики

Источник: авторская разработка.

4. *Сравнение интегрального показателя с эталонным значением.* Для оценки деятельности медицинского кластера предлагаем интегральный показатель сравнивать с эталонным значением:

9–10 баллов – деятельность кластера оценивается как высокоэффективная;

5–8 баллов – деятельность оценивается как эффективная;

1–4 – деятельность оценивается как низкоэффективная;

0 – деятельность оценивается как неэффективная.

5. *Применение показателей для оценки эффектов от создания медицинского кластера.* Все показатели разработанной методики целесообразно использовать для оценки эффектов от создания кластера по трем направлениям – для государства, бизнеса, потребителей (табл. 2).

Таблица 2. Использование показателей методики для оценки эффектов от создания кластера

Table 2. Use of methods indicators for the assessment of effects from blusters creation

Показатель	Оценка эффекта (по направлениям)
Удельный вес медицинского кластера в общем объеме платных услуг здравоохранения	Г
Удельный вес дополнительных услуг кластера в общем объеме всех услуг кластера	Г, Б
Удельный вес патентов и изобретений в общем количестве патентов и изобретений в здравоохранении	Г
Удельный вес количества пациентов, оценивающих услуги медицинского кластера как высококачественные	Г, П
Удельный вес экспорта медицинского кластера в экспорте услуг страны	Г
Удельный вес экспорта дополнительных услуг кластера в общем экспорте кластера	Г, Б
Удельный вес количества иностранных пациентов в медицинском кластере	Г, Б, П

Источник: авторская разработка.

Примечание. Г – эффекты для государства, Б – эффекты для бизнеса, П – эффекты для потребителей.

Применение разработанной методики оценки деятельности медицинского кластера позволит достичь положительного эффекта по следующим направлениям.

Для бизнеса:

- 1) расширение экономического потенциала фирмы за счет получения новых возможностей на основе долгосрочных договоров;
- 2) внедрение инноваций на условиях льготных государственных преференций;
- 3) увеличение прибыли, повышение производительности труда;
- 4) снижение рисков в условиях государственных гарантий и поддержки.

Для государственного сектора:

- 1) повышение качества и доступности медицинских услуг;
- 2) техническое и технологическое перевооружение организаций здравоохранения;
- 3) использование передовых методик лечения;
- 4) увеличение экспорта медицинских услуг, привлечение дополнительного количества пациентов;
- 5) оптимизация системы управления организациями медицинского профиля;
- 6) снижение бюджетных расходов на финансирование организаций здравоохранения.

Для потребителей:

- 1) иностранным пациентам, приезжающим на лечение в Республику Беларусь, будет оказан широкий спектр услуг начиная с размещения, питания, транспортных услуг и заканчивая лечением, что повысит эффективность организации лечения и пребывания на территории нашей страны;
- 2) повышение качества оказываемых услуг в рамках кластера, выиграют белорусские пациенты и все общество в целом как глобальный потребитель медицинских услуг;
- 3) снижение стоимости услуг за счет конкуренции между поставщиками услуг.

Таким образом, применение методики на практике позволит осуществлять мониторинг работы кластера, рассматривать экономические процессы в их динамике и взаимосвязи; предупреждать негативные тенденции, которые могут возникнуть в экспорте услуг кластера, и своевременно принимать эффективные меры для их устранения; учитывать прогнозы развития медицинских кластеров на средне- и долгосрочную перспективу; оценивать эффекты от создания кластера для государства, бизнеса, потребителей; методика может являться основой для расчета экономической эффективности кластеров, создаваемых в сфере услуг как в Республике Беларусь, так и за рубежом.

Список использованных источников

1. Руководство по организации и деятельности кластеров в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ced.by/media/publication/books/rukovodstvo-klastery/10_rukovodstvo_po_sozdaniyu_klasterov.pdf. – Дата доступа: 05.01.2017.

2. Наумова, О. Н. Территориальный кластер сферы услуг и его функциональная схема формирования / О. Н. Наумова // Вектор науки ТГУ. – 2014. – № 3. – С. 198–202.
3. Инновационная диалектика в современной экономике / А. Ковалев [и др.]. – Гамбург: Anchor Academic Publishing, 2014. – 214 с.
4. Еспаев, С. С. Формирование и развитие кластеров в Казахстане: правовые основы, задачи и перспективы / С. С. Еспаев // Стратегия развития экономики Беларуси: факторы формирования и инструменты реализации: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 апр. 2015 г. – Минск, 2015.
5. Вертинская, Т. С. Методология создания региональных туристических кластеров в Беларуси / Т. С. Вертинская, В. А. Клищунова. – Минск, 2014. – 53 с. – (Библиотека сельского туризма).
6. Рутко, Д. Ф. Кластеры в Европейском союзе: механизм формирования и тенденции развития: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / Д. Ф. Рутко. – Минск, 2015. – 32 с.
7. Патрушева, Е. Г. Оценка экономической эффективности регионального инновационного кластера [Электронный ресурс] / Е. Г. Патрушева, Е. А. Большакова // Управление экономическими системами. – 2014. – № 4. – Режим доступа: <http://uecs.ru/regionalnaya-ekonomika/item/3443-2015-04-15-13-20-03>.
8. Милашевич, Е. А. Экспорт медицинских услуг Беларуси: тенденции развития и направления стимулирования / Е. А. Милашевич. – Минск: Беларус. навука, 2017. – 198 с.

References

1. *The guidelines on the organization and activities of clusters in the Republic of Belarus*. Available at: http://ced.by/media/publication/books/rukovodstvo-klastery/10_rukovodstvo_po_sozdaniyu_klasterov.pdf. (accessed 05.01.2017) (in Russian).
2. Naumova O. N. Territorial cluster in the sphere of services and its functional diagram of the formation. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta = Vector science Togliatti State University*, 2014, no. 3, pp. 198–202 (in Russian).
3. Kovalev V. I., Kovalev A. I., Ivashkevich T. V., Rebrova N. P., Konoreva T. V., Rodionov M. G. *The dialectic of innovation in the modern economy*. Gamburg, Anchor Academic Publishing, 2014. 214 p. (in Russian).
4. Espaev S. S. *The concept of formation and development of promising national clusters*. Almaty, 2013. 233 p. (in Russian).
5. Vertinskaya T. S., Klitsunova V. A. *Methodology for the establishment of regional tourism clusters in Belarus. Biblioteka sel'skogo turizma*. Minsk, 2014. 53 p. (in Russian).
6. Rutko D. F. *Clusters in the European Union: mechanism of formation and development trends*. Minsk, 2015. 32 p. (in Russian).
7. Patrusheva E. G., Bol'shakova E. A. Evaluation of economic efficiency of regional innovation cluster. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami* [Management of Economic Systems], 2014, no. 4. Available at: <http://uecs.ru/regionalnaya-ekonomika/item/3443-2015-04-15-13-20-03> (in Russian).
8. Milashevich E. A. *The export of medical services in Belarus: trends and directions stimulation*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2017. 198 p. (in Russian).

Информация об авторе

Милашевич Елена Александровна – старший научный сотрудник. Институт экономики, Национальная академия наук Беларуси (ул. Сурганова, 1, корп. 2, 220072, Минск, Республика Беларусь). E-mail: ie1202@tut.by

Information about the author

Elena A. Milashevich – Senior Scientific Researcher, Institute of Economics, National Academy of Sciences of Belarus (1 Surganov Str., Bldg 2, 220072 Minsk, Belarus). E-mail: ie1202@tut.by