

РАЗВИТИЕ И АПРОБАЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ

В статье рассматриваются методические подходы к оценке валовой добавленной стоимости (далее – ВДС) для муниципальных образований и их практическое применение в сфере пространственной политики с использованием доступных статистических данных муниципального уровня. Подход, предлагаемый авторами настоящей статьи, обеспечивает их максимально возможное согласование с показателями, формируемыми в рамках системы национальных счетов. На основе рассмотренного подхода авторами проведены расчеты ВДС для всех муниципальных районов и городских округов Российской Федерации, оценен их вклад в экономический рост страны. Полученные результаты приведены и проанализированы по типам муниципальных образований по специализации их экономики и положению в системе расселения. Предлагаемая методика расчета добавленной стоимости для муниципальных образований позволяет учесть специфику и потенциал территорий для разработки и реализации мер пространственной политики федерального и регионального уровня, повысить ее доказательность и открыть дополнительные возможности для оценки ее результатов.

Введение. Ускорение темпов экономического роста является одним из наиболее актуальных вопросов современной экономической политики. Повысить потенциальные темпы экономического роста позволили бы новые драйверы развития, одним из которых может быть «пространственный дивиденд», связанный с активацией недоиспользованных возможностей пространственного развития. Потенциал этого развития в России все еще недооценен.

В странах ОЭСР расчеты валовой добавленной стоимости на территориальном уровне ведутся уже длительное время для более чем 280 крупных городских территорий, что позволяет вести регулярный мониторинг их вклада в экономический рост. Однако на российских данных провести такую оценку для территориальной ячейки, меньшей чем субъект федерации, до недавнего времени было весьма затруднительно в связи с отсутствием легко доступной статистической базы для расчетов. Разработка методологии, опирающейся на обновляющиеся и общедоступные официальные источники и позволяющей на субрегиональном уровне оценить уровень социально-экономического развития территории, делает возможным решение целого ряда задач пространственной политики федерального и регионального уровня.

Фундаментальная проблема расчета ВДС на субрегиональном уровне связана с трудностями локализации добавленной стоимости в конкретном муниципалитете, особенно в видах деятельности со сложными производственными цепочками. Это означает, что любые оценки муниципального ВДС будут обладать меньшей точностью, в сравнении с ВРП. При этом независимо от используемых методик, скорее всего, сумма муниципальных ВДС не будет равна ВРП соответствующего региона. В этой связи, ключевой задачей является разработка методологического аппарата, который наиболее корректно воспроизведет территориальные пропорции в экономике региона и даст при этом наиболее близкую к ВРП сумму муниципальных ВДС.

Все существующие подходы к оценке добавленной стоимости на муниципальном уровне традиционно разделяются на два направления: «снизу» (bottom up) и «сверху» (top down).

Методы «сверху» являются наиболее популярными в теоретических и прикладных исследованиях. Муниципальный продукт рассчитывается как доля от ВРП или

ВВП с использованием производственных функций [1-3], взвешивания валового регионального продукта по ряду показателей: численность населения, занятость, доходы [4]. Типичным недостатком таких подходов служит игнорирование пространственного распределения экономической активности внутри регионов и отраслевой неоднородности, что ведет к существенному искажению оценок [5].

Большая вариативность наблюдается в методах «снизу», берущих за основу статистические показатели муниципальных образований. Ряд исследователей определяют валовый муниципальный продукт (далее – ВМП) как сумму чистых налогов на продукты и добавленных стоимостей всех товаров и услуг, произведенных экономическими агентами на территории муниципального образования, по агрегированным видам деятельности. ВДС при таком подходе представляет собой разницу показателей валового выпуска и промежуточного потребления на уровне предприятий, декларирующих эти данные в формах отчетности [6, 7]. Однако на практике многие организации игнорируют это требование, оставляя графы формы пустыми, что порождает активное использование механизмов дооценки путем усреднения, экстраполяции, применения результатов выборочных социологических исследований и экспертной оценки, снижающих достоверность расчетов.

Расчет ВДС через фонд оплаты труда встречается в целом ряде методик [8-11], что обусловлено доступностью репрезентативных исходных данных по заработным платам на муниципальном уровне. Однако разница в зарплатах между муниципальными образованиями существенно меньше, чем дифференциация прибыли предприятий, которые в них расположены, что приводит к «завышению» значений ВДС в муниципалитетах без выраженной экономической базы и «занижению» в крупнейших городах-экономических центрах страны и ресурсодобывающих территориях.

В рамках обоих подходов многие авторы называют в качестве главного ограничивающего фактора успешной работы с муниципальной статистикой ее низкое качество и плохую доступность многих показателей. Большинство методик смещается либо в сторону экспертных дооценок, либо в сторону использования разнородных показателей из нерепрезентативных источников (в том числе фрагментарных обследований) для восполнения дефицита официальной статистики муниципального уровня.

В связи с этим актуальной является задача разработки и практического применения методологии, которая позволяла бы в максимальной степени опереться на имеющиеся открытые статистические данные муниципального уровня, обеспечив при этом их максимально возможное согласование с показателями, формируемыми в рамках системы национальных счетов. Данным целям служит подход, предлагаемый авторами настоящей статьи. В его основе лежат показатели производительности, рассчитываемой как выручка, приходящаяся на одного занятого, и официальной статистики занятости по муниципальным образованиям в разрезе видов деятельности [12-14]. Использование разработанной нами методологии позволяет оценить хозяйственную роль разных типов муниципальных образований России, а также провести их типологию по специализации экономики, вкладу в общероссийский экономический рост, выделить центры экономического роста, территории, имеющие потенциал роста и нуждающиеся в появлении новых драйверов экономики. В рамках данного подхода расчеты производятся для муниципальных районов и городских округов. Аналитика по видам деятельности приводится по классификатору ОКВЭД-2007. Статистические данные, находящиеся в открытом доступе, позволяют провести расчет выручки на уровне муниципалитетов за период 2010 – 2016 гг.

Сбор и обработка исходных данных. В силу того, что данные о добавленной стоимости представлены только по очень ограниченной выборке российских пред-

приятый, для расчета производительности использована информация о выручке и занятости на уровне предприятий. Источником данных послужили базы налоговой отчетности, публикуемые по данным статистической отчетности предприятий, и содержащие информацию о всех компаниях на территории России. Информацию о годовой выручке и численности занятых раскрывают в своей отчетности большинство российских фирм. С точки зрения доступности и достоверности данных на микроуровне этот показатель является наиболее удобным.

Для получения показателя производительности в муниципальных образованиях была собрана база микроданных¹ экономических показателей предприятий, включающая порядка 650 тыс. предприятий на территории России с привязкой их экономических показателей к муниципалитету фактического местоположения деятельности.

В базу данных предприятий были включены компании, удовлетворяющие следующим условиям:

- действующее предприятие на момент составления налоговой отчетности;
- основной вид деятельности относится к Разделам А-К. В базу не включались разделы L-O, среди которых доминируют предприятия государственного сектора, чье размещение в большей степени определяется не рыночными факторами, а установленными нормативами;

- ненулевая отчетность за 2016 гг.;
- выручка более 100 тыс. руб./год за 2016 гг.;
- занятость более 3-х человек за 2016 гг.

Полученная база обеспечивает почти 100% репрезентативности по занятости на промышленных предприятиях и 70-90% на предприятиях в сфере услуг. Региональная репрезентативность достигается по всем видам деятельности.

Распространенность случайных и систематических ошибок потребовала детальной проработки показателя производительности. К наиболее распространенным проблемам, связанным и исходными данными, относятся следующие.

Трудности локализации данных о предприятиях в случае несоответствия юридического адреса и фактического места операционной деятельности. В эту категорию попали в основном сетевые торговые компании, крупные холдинги, добывающие предприятия. Их производительность приписывалась к месту расположения головного офиса компании.

Компании с большим количеством внештатных сотрудников (с аномально высокой выручкой и малой занятостью), что вносило искажения в расчет производительности. Компании с минимальным порогом выручки и «раздутым» штатом также вносили большие погрешности в расчет производительности. Все подобные случаи исключались из выборки.

База данных для расчетов включает 97% всех муниципальных образований² (МО) – 2284 из 2351 за 2016 г. Исключениями стали:

- ЗАТО, данные по которым не предоставляются официальными источниками государственной статистики;
- МО Республики Крым и г. Севастополь, по которым отсутствует динамический ряд исходных данных.

Вследствие неполного охвата предприятий на территориях, показатели суммарной валовой выручки предприятий из сформированной нами базы микроданных не могут напрямую использоваться для оценки суммарного валового выпуска по видам деятельности МО. Более корректным методом является умножение средней производительности вида деятельности для данного МО на суммарную численность занятых в

¹ На основе баз данных налоговой отчетности *Ruslana (Bureau van Dijk)* и *СПАРК-Интерфакс*.

² Федеральная служба государственной статистики, *gks.ru*

данном виде деятельности на территории МО. Однако серьезной проблемой являются низкое качество и фрагментарность этих данных. В связи с этим нами проведена масштабная работа по верификации показателя занятости на муниципальном уровне.

Методология расчета ВДС. Производительность по каждому виду деятельности МО рассчитывается на основе данных налоговой статистики по предприятиям как средняя производительность предприятий данного вида деятельности, расположенных на территории МО:

$$P_k^m = \sum_i R_{ik}^m / \sum_{ik} L_{ik}^m, \quad (1)$$

где P_{ik}^m – средняя производительность труда вида деятельности k на территории МО m в соответствующем году (далее приводятся расчеты по данным за 2016 г.); R_{ik}^m – годовая выручка на уровне каждого конкретного предприятия i вида деятельности k на территории МО m , тыс. руб.; L_{ik}^m – среднегодовое число занятых на конкретном предприятии i вида деятельности k на территории МО m , чел.

Учет отраслевых особенностей формирования добавленной стоимости требует определенной модификации методов оценки муниципальной ВДС по видам деятельности. На федеральном уровне краткосрочная динамика ВВП хорошо коррелирует с динамикой 5-ти базовых отраслей: промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и торговля. Муниципальная ВДС этих видов деятельности, а также операций с недвижимым имуществом и финансового сектора требует учета различий в производительности труда.

В «производственных» секторах³ ВДС рассчитывалась с использованием показателя объема отгруженной продукции и оказанных услуг, генерируемого в каждом МО. Указанный показатель рассчитывается исходя из численности занятых в соответствующем виде деятельности по данным муниципальной статистики и производительности в данном виде деятельности, рассчитанном для соответствующего МО по формуле (1):

$$Y_k^m = P_k^m * L_k^m \quad (2)$$

где Y_k^m – объем отгруженной продукции или оказанных услуг вида деятельности k на территории МО m , тыс. руб.; P_k^m – производительность труда по виду деятельности k на территории МО m , рассчитанная по формуле (1); L_k^m – численность занятых по виду деятельности k на территории МО m , чел по данным муниципальной статистики.

Далее ВДС по виду деятельности k рассчитывается как доля от ВДС региона в целом по данному виду деятельности пропорционально вкладу МО в региональный объем отгруженной продукции по данному виду деятельности:

$$GVA_{A-K}^m = GVA_{A-K}^{reg} * \frac{Y_k^m}{\sum_m Y_k^m} \quad (3)$$

где GVA_{A-K}^m – валовая добавленная стоимость вида деятельности k из разделов $A-K$ на территории МО m ; GVA_{A-K}^{reg} – валовая добавленная стоимость вида деятельности k из разделов $A-K$ в данном регионе в целом, тыс. руб.; Y_k^m – объем отгруженной продукции или оказанных услуг вида деятельности k на территории МО m , рассчитанный по формуле (2).

³ Разделы ОКВЭД-2007: А, В, С, D, F, G, H, I, J, K.

Таким образом, предполагается, что по каждому виду деятельности доля ВДС в выручке одинакова во всех муниципалитетах региона. При этом она различается между видами деятельности. Допущение о равенстве соотношения ВДС к выручке в разных муниципалитетах может вносить определенные искажения при оценке ВДС конкретных муниципалитетов (особенно с небольшим числом предприятий данного вида деятельности), но эти искажения во многом нивелируются, когда значения ВДС суммируются для групп муниципальных образований.

ВДС бюджетного сектора и персональных услуг⁴ необходимо рассчитывать иным способом, поскольку в данных отраслях добавленная стоимость де-факто определяется фондом оплаты труда. При этом доля бюджетного сектора в ВДС может кардинально варьироваться: например, есть муниципалитеты, где бюджетный сектор фактически является каркасом муниципальной экономики и главным источником доходов населения. В бюджетных секторах ВДС региона может разбиваться пропорционально фонду заработной платы или численности занятых (если принимается предположение, что зарплата в бюджетных секторах между муниципалитетами различается незначительно). Данные виды деятельности имеют и коммерческую составляющую, однако выделение отдельных предприятий, функционирующих на коммерческой основе, не представляется возможным из-за большого количества потенциальных искажений, связанных с первичными данными.

Расчет ВДС производился по формуле (4):

$$GVA_{L-O}^m = GVA_{L-O}^{reg} * \frac{S_k^m}{\sum_m S_k^m}, \quad (4)$$

где GVA_{L-O}^m – валовая добавленная стоимость вида деятельности k из разделов $L-O$ на территории МО m ; GVA_{L-O}^{reg} – валовая добавленная стоимость вида деятельности k из разделов $L-O$ в данном регионе в целом, тыс. руб.; S_k^m – фонд заработной платы вида деятельности k из разделов $L-O$ на территории МО m по данным муниципальной статистики, руб.

Итоговое значение ВДС для МО получено путем суммирования значений ВДС по всем видам деятельности, рассчитанных по формулам (3) и (4):

$$GVA^m = \sum GVA_{A-K}^m + \sum GVA_{L-O}^m \quad (5)$$

где GVA^m – суммарная валовая добавленная стоимость на территории МО m ; GVA_{A-K}^m – валовая добавленная стоимость вида деятельности k из разделов $A-K$ на территории МО m ; GVA_{L-O}^m – валовая добавленная стоимость вида деятельности k из разделов $L-O$ на территории МО m .

Сумма ВДС по видам деятельности дает интегральный индикатор экономического развития муниципального образования, позволяющий оценивать вклад территорий в экономический рост страны.

Результаты расчетов. В рамках исследования на субрегиональном уровне были выделены центры экономического роста, вклад которых в экономический рост России за 2010-2016 гг.⁵ превысил 1% (рис. 1).

⁴ Разделы ОКВЭД-2007: L, M, N, O.

⁵ В процессе подготовки данной статьи к печати, авторами была рассчитана ВДС также по данным за 2017 г. По результатам предварительного анализа все описанные в данной статье тенденции сохраняются.

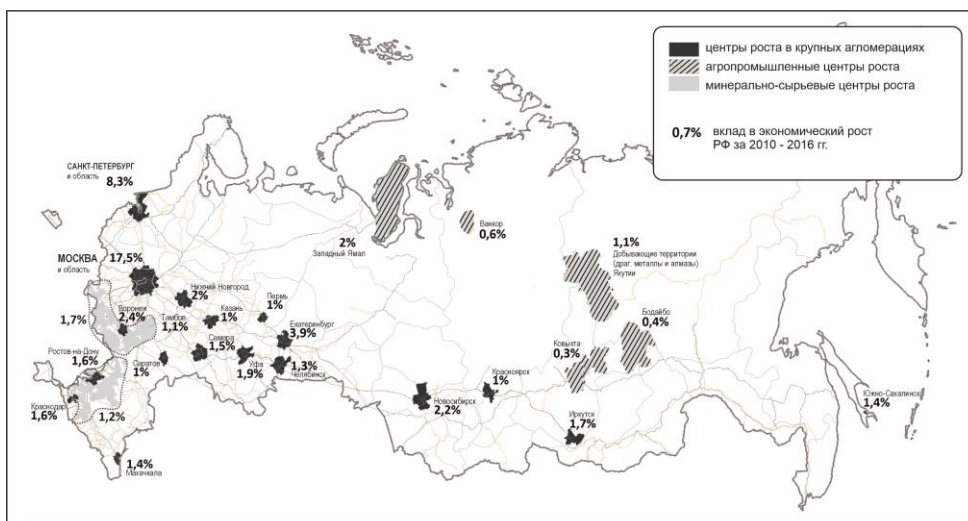


Рис. 1. Центры экономического роста российской экономики, 2010-2016 гг.:

Агломерации страны, на территории которых проживает 43,8% населения, генерируют до 55% вклада в рост ВВП. Основные центры экономической активности РФ – Московская и С.-Петербургская агломерации (18,9% населения страны) – обеспечивают немногим более четверти вклада в рост ВВП.

Таблица

Оценка вклада различных типов территорий в экономический рост России, 2016 г., %

| № | Тип муниципальных образований | Доля ВВП | Доля Численности населения | Вклад в рост ВВП в РФ (2010-2016 гг.) |
|----|--|---|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. | Московская и С.-Петербургская агломерации | 31,3 | 18,8 | 25,8 |
| 2. | Крупнейшие агломерации с населением более 1,5 млн. чел.* | 9,6 | 9,6 | 13,5 |
| 3. | Крупные городские агломерации с населением 0,7-1,5 млн. чел.** | 14,8 | 15,6 | 16,9 |
| 4. | Диверсифицированные территории вне крупных городских агломераций | 19,6 | 24,3 | 21,1 |
| | - с населением от 100 до 700 тыс. чел | 14,8 | 16,2 | 17,0 |
| | - с населением менее 100 тыс. чел | 4,7 | 8,1 | 4,2 |
| 5. | Монопрофильные территории | 23,3 | 26,4 | 16,8 |
| | - индустриальной и горно-добывающей специализации в основной и низкоплотной зонах расселения | 14,2 | 11,0 | 8,5 |
| | - горно-добывающей специализации в очаговой зоне расселения | 2,6 | 0,5 | 2,2 |
| | - агро- или лесопромышленной специализации | 4,8 | 12,0 | 5,0 |
| | - транспортной специализации | 1,2 | 2,1 | 0,6 |
| | - туристической специализации | 0,4 | 0,8 | 0,6 |
| | 6. | Стратегические опорные пункты в очаговой зоне расселения*** | 0,3 | 0,0 |
| 7. | «Социальные» территории, с дефицитом экономических драйверов роста | 1,1 | 5,3 | 0,1 |

* Екатеринбург, Казань, Нижний Новгород, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Самара, Челябинск и агломерации.
 ** Владивосток, Волгоград, Воронеж, Ижевск, Иркутск, Краснодар, Красноярск, Кемерово, Набережные Челны и Нижнекамск, Новокузнецк, Махачкала, Омск, Оренбург, Пермь, Саратов, Ставрополь Тюмень, Ульяновск, Уфа, Чебоксары и агломерации, Кавказско-Минераловодская агломерация.
 *** Западный Ямал

Источник: по данным расчетов авторов.

Расчет ВДС на муниципальном уровне позволил оценить вклад в экономический рост территорий, обладающих схожим положением в системе расселения и экономиче-

ской специализацией (Таблица 1). Важнейшим фактором дифференциации территорий является структура экономики. Например, сходство траекторий социально-экономического развития индустриальных монопрофильных городов, расположенных в разных частях страны, существенно выше, чем сходство муниципальных образований с принципиально отличающимся отраслевым профилем, расположенных в одном регионе. Средние внутрорегиональные различия в объемах производимой добавленной стоимости в России - более чем в 5 раз (между наиболее и наименее экономически развитыми типами муниципалитетов).

Для проведения типологии муниципальных образований по специализации использовалась структура занятости, отражающая их типовые особенности, набор характерных проблем, состояние экономики, социальный портрет населения. Для каждого муниципального образования была выделена основная отрасль специализации. Для этого данная отрасль должна иметь более высокую долю в структуре занятости, чем в среднем по выборке муниципалитетов, и при этом ни один другой сектор экономики не должен демонстрировать превышение среднероссийских значений (за исключением социальных отраслей). В случае, если более одной отрасли имеют в структуре занятых более высокую долю, чем в среднем по России, то такой муниципалитет был отнесен к диверсифицированным. В муниципалитетах «социального» типа фактически отсутствует «градообразующая» база, экономика представлена в основном бюджетным сектором.

Разработанная нами методология оценки ВДС на муниципальном уровне имеет ряд достоинств, открывающих возможности для ее широкого практического применения. Ее отличительной особенностью является учет пространственной дифференциации производительности труда с использованием микроданных налоговой отчетности, что помогло не только определить территории, оказывающие наибольший и наименьший вклад в экономику, но и выявить взаимосвязи между пространственным развитием и экономическим ростом в стране. В то же время она обеспечивает согласование микроданных с показателями муниципальной статистики занятости и системой национальных счетов. Получение значений добавленной стоимости для каждого муниципального образования или их групп позволяет учесть специфику и потенциал той или иной территории для разработки и реализации мер пространственной политики.

В качестве недостатка методологии можно выделить необходимость использования разнородных источников информации, что усложняет расчеты и требует трудоемкой верификации и очистки исходных данных. Особенно это касается исходных данных муниципальной статистики, которые содержат большое количество пропусков и логических несоответствий, устраненных благодаря использованию дополнительных источников информации. По мнению авторов, применяемая система верификации и очистки позволяет существенно уменьшить возможные ошибки, связанные с неудовлетворительным качеством данных, и в целом обеспечивает приемлемую репрезентативность расчетов.

Разработанная методика прошла успешную практическую апробацию при подготовке стратегических документов федерального и регионального уровня, включая проект Стратегии пространственного развития России до 2025 года и инфраструктурные проекты, многие из которых вошли в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года.

Литература

1. Бухарбаева Л.Я., Франц М.В., Бакай С.М. О точности метода факторной оценки валового муниципального продукта / Исмагилова Л.А. // Управление экономикой: методы, модели, технологии: матер. XVI Междунар. науч. конф. / УГАТУ. – Уфа, 2016. - С. 404-409.
2. Изгузина Н.Р. Расчет условно исчисленного валового агломерационного продукта (на примере крупных агломераций Свердловской области) // Журнал экономической теории. - 2015. - № 2. - С. 59-65.
3. Криничанский К.В., Унрау А.В. Оценка валового муниципального продукта и сравнительный анализ российских городов // Региональная экономика: теория и практика. - 2014. - № 9(336). - С. 9-22.

4. Гриценко С.В. Статистический анализ уровня социально-экономического развития муниципальных районов // *Экономический анализ: теория и практика*. - 2009. - № 22. - С. 15-23.
5. Гафарова Е.А. Валовой муниципальный продукт как показатель уровня экономического развития муниципальных образований региона (на материалах Республики Башкортостан) // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. 2017. Т. 10, № 4. С. 91—103.
6. Колечков Д.В. Гаджиев Ю.А., Тимашев С.А., Макарова М.Н. Валовой муниципальный продукт: методы расчета и применение // *Экономика региона*. - 2012. - №4.
7. Пуляевская В.Л. Валовой муниципальный продукт как показатель оценки экономического потенциала районов и городов // *Вестник НГУЭУ*. - 2012. - №3. - С. 159-166.
8. Татаркин А.И., Козлова О.А., Тимашев С.А. Вопросы (проблемы) методического обеспечения расчета валового муниципального продукта // *Безопасность критических инфраструктур и территорий*. - 2012. - Т. 3. - № 1. - С. 3-8.
9. Фонд «Институт экономики города». *Экономика российских городов и городских агломераций*. - 2017. - Выпуск №2: Клуб столичных городов. - Москва.
10. Фонд «Институт экономики города». *Экономика российских городов и городских агломераций*. - 2018. - Выпуск №3: Структура экономики и потенциал роста. - Москва.
11. Чекавинский А.Н, Гутникова Е.А. Оценка валового продукта города и направления его увеличения // *Проблемы развития территории*. - 2012. - №. 2 (58). - С. 36-44.
12. Определение приоритетов пространственного развития российской федерации на период до 2035 года (включая перспективы 2040-2050 гг.): отчет о НИР: / Центр Экономики Инфраструктуры; рук. Чистяков П.А.; исполн.: Шульц Д.Н., Землянский Д.Ю [и др.]. - М., 2017. - 352 с.
13. Региональная структура промышленности российской федерации и региональное развитие: отчет о НИР: / РАНХиГС при президенте РФ; рук. Михайлова Т.Н.; исполн.: Шурыгин А.А. [и др.]. - М., 2015. - 285 с.
14. Дмитриев М.Э., Ромашина А.А. Чистяков П.А. Анализ потенциала экономического роста за счет пространственных факторов развития и рекомендации для пространственной политики // *Общественные науки и современность*. - 2018. № 5