

ОБЗОРЫ. ОТЗЫВЫ. РЕЦЕНЗИИ**SURVEYS. REVIEWS**

УДК 330.55.051

ББК 65.012.3

Kabanov Vadim Nikolaevich,
 doctor of economics, professor,
 professor of the department of economics
 and management of Volgograd Business Institute,
 Volgograd,
 e-mail: kabanovvn@yandex.ru

Кабанов Вадим Николаевич,
 д-р экон. наук, профессор,
 профессор кафедры экономики и управления
 Волгоградского института бизнеса,
 г. Волгоград,
 e-mail: kabanovvn@yandex.ru

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ «ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ»
 В РУССКОЯЗЫЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ 2014—2015 ГОДОВ¹**

**THE USE OF INDICATOR OF VALUE ADDED IN THE RUSSIAN LANGUAGE
 PUBLICATIONS OF 2014—2015²**

В статье представлен обзор русскоязычных публикаций, размещенных в научной электронной библиотеке eLIBRARY за 2014—2015 годы. Все научные статьи объединены в четыре группы. Первая группа — научные статьи, описывающие применение показателя «добавленная стоимость» при измерении экономического роста. Вторая группа включает модели, использующие в качестве переменной величины ВВП. Третья группа — результаты исследования структуры добавленной стоимости. Четвертая группа — результаты применения добавленной стоимости при оценке социально-экономического положения населения. Приводятся результаты изучения показателя «добавленная стоимость», полученные при участии автора настоящей публикации, а также сформулированы перспективные направления научных исследований.

The article presents a review of the Russian-language publications published in scientific electronic library eLIBRARY in 2014—2015. All scientific articles are split into 4 groups. The first group includes scientific articles describing the use of the indicator «value added» when measuring economic growth. The second group includes models that use GDP as a variable value. The third group includes results of the structure of value added. The fourth group includes results of application of the added value in assessing the socio-economic status of population. The results of studying the indicator «value added» obtained with participation of the author of this publication are presented, as well as prospective trends of scientific research are formulated.

Ключевые слова: добавленная стоимость, валовой внутренний продукт, валовой региональный продукт, система национальных счетов, структура добавленной стоимости, экономический рост, экономико-математическая модель, социально-экономическое положение, виды экономической деятельности, потребление, распределение.

Keywords: value added, gross domestic product, gross regional product, System of National Accounts, structure of value added, economic growth, economic-mathematical model, social-economic

situation, types of economic activity, consumption, distribution.

Изучение опыта применения показателя «добавленная стоимость» в экономических расчетах выявило популярность этого показателя в русскоязычных публикациях, размещенных на сайте ставшей весьма популярной научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU³ Более 1000 публикаций содержат словосочетание «добавленная стоимость», а за последний год таких работ насчитывается свыше 300. В связи с многообразием применения указанного показателя было отобрано 27 публикаций, которые, с точки зрения автора, отражают основные направления практического применения значений добавленной стоимости.

Важно обратить внимание, что в рамках настоящей публикации, а также при выполнении большей части вычислений показателя «добавленная стоимость» и «валовой внутренний продукт» (ВВП) отождествляются, поскольку ВВП весьма часто представляется как сумма добавленных стоимостей, произведенных экономическими субъектами национальной экономики. Существует немало альтернативных, научно обоснованных точек зрения на определение ВВП и добавленной стоимости, однако предметом настоящей работы не является полемика по точности определения понятия, хотя автор разделяет общепринятое мнение о важности применения точных формулировок.

Применение показателя «добавленная стоимость» в результатах исследований, опубликованных за последний год и доступных для зарегистрированных пользователей на сайте eLIBRARY.RU, позволяет весьма условно разделить области исследования на четыре группы:

- применение показателя «добавленная стоимость» для описания экономического роста национальной экономики или отдельных видов экономической деятельности;
- построение экономико-математических моделей с использованием показателя «добавленная стоимость» (ВВП);
- исследование структуры добавленной стоимости;
- включение значений «добавленная стоимость» в систему показателей для оценки социально-экономического поло-

¹ Результаты исследований, публикуемые в настоящей статье, получены при выполнении исследований по гранту Международного научного фонда экономических исследований имени академика Н. П. Федоренко (проект № 2014-117).

² Results of researches published in the article were obtained in the process of examinations within the frame of the grant of the International scientific foundation of economic researches named after academician N. P. Fedorenko (project № 2014-117).

³ <http://elibrary.ru/default.tx.asp>

жения общественно-территориальных объединений населения (муниципальных образований, субъектов РФ, а также государства в целом).

Из работ, отнесенных к первой группе, целесообразно начать с публикации Э.В. Пешиной и П.А. Авдеева [1]. Такой выбор связан с тем, что авторам, без сомнения, удалось связать первоначальную трактовку закона прибавочной стоимости (К. Маркс) с современными представлениями об этой категории. В этой связи уместно привести указанную связь в авторской трактовке:

«Следует отметить, что понятие «прибавочная стоимость», введенное К. Марксом, и понятие «добавленная стоимость», используемое в современной экономической науке, несмотря на определенные сходства, являются разными по своему экономическому смыслу. Маркс считал, что: «прибавочная стоимость, или прирост авансированной капитальной стоимости, выступает прежде всего как избыток стоимости продукта над суммой стоимости элементов его производства⁴», а добавленная стоимость является: «разностью между выпуском товаров и услуг и их промежуточным потреблением, что позволяет их считать равными в абсолютном выражении, хотя составляющие элементы данных понятий различны: прибавочная стоимость состоит из овеществленного дополнительного труда, который работник производит сверх общественно необходимого количества для воспроизводства, присваиваемого капиталистом⁵; добавленная стоимость состоит из таких элементов, как фонд оплаты труда наемных работников, чистая прибыль, чистый смешанный доход, налоги на производство, потребление основного капитала, за вычетом субсидий на производство и косвенно измеряемых услуг финансового посредничества».

Примирить различие в сущности определений Маркса и современных толкований способны, на наш взгляд, рассуждения по поводу того, что основное противоречие капитализма возникает на столкновении интересов труда и капитала. Глубину этого противоречия принято оценивать уровнем справедливости распределения добавленной стоимости между наемным работником и владельцем производственных мощностей (то есть долей добавленной стоимости, направляемой на оплату труда). При этом третья сторона, участвующая в распределении добавленной стоимости, — государство, как правило, не является стороной конфликта, поскольку владельцы и наемные работники, так или иначе, приходят к выводу о необходимости перераспределения добавленной стоимости (в виде налогов и сборов) в пользу третьего участника (государства).

Если абстрагироваться от советской идеологии и не приводить доводов, приведенных в публикациях отделения общественных наук Академии Наук СССР⁶, тогда имеет смысл обратить внимание на публикации А.Ф. Никольского, который развивает представления о добавленной стоимости в рамках теории полной стоимости природной субстанции. Представляется интересным основание, предлагаемое для перехода от «добавленной стоимости» к «добавленной ценности»: «Почему правильнее говорить о добавленных ценах, а не стоимостях? Потому что в соответствии с теорией полной стоимости природной субстанции полная стоимость (полезность) не создается в процессе обработки природной субстанции, а целиком в потенциальном виде приходит с потоком сырья (вещества и энергии) из природы» [2].

В работе приводится интересный статистический материал, описывающий распределение добавленной стоимости

в отраслях мировой экономики. Представляет интерес вывод, сделанный по результатам исследований: «вся полная стоимость и рента входят из природы в общественный оборот в первичном секторе (добывающая промышленность и сельское хозяйство), переводятся из потенциальной формы в реальную перерабатывающей промышленностью и строительством, а присваиваются в основном в сфере ничего не производящих услуг, прежде всего финансовых. Чтобы устранить это узкое место, имеется лишь одно средство — установление контроля обществ (народов) над государствами, а государств — над банками, финансами и инфраструктурами (транспортом, торговлей) во всех странах мира» [Там же].

Три интересных вывода, связанных с вопросами распределения добавленной стоимости, приводятся в еще одной публикации А.Ф. Никольского [3]:

«Первый вывод — вся полная стоимость (полезность) мирового ВВП вместе с содержащейся в ней рентой приходит к нам из природы и не добавляется ни одним сектором экономики.

Второй вывод — средняя цена (меновая стоимость) видов сырья примерно в 21 раз ниже заключенной в них полной стоимости.

Еще один важный вывод — в среднем по секторам мировой экономики отсутствует удешевление общественного продукта».

Наконец, вывод: «Экономический капитал должен делиться с обществом не тем, что сам создал, а законно отдавать то, что сам не создавал и что создано другими — природным и человеческим капиталом. Природа и общество в силу необходимости доверяют капиталисту реализовать то, что произведено не им, надеясь на то, что он добровольно отдаст то, что ему не принадлежит» [Там же].

Несколько иной взгляд на категорию «добавленная ценность» предлагается в публикации В.В. Ефимова и Н.В. Паймушкиной [4]. Справедливо критикуя деятельность отечественных отделов маркетинга, авторы предлагают технократический взгляд на потребительскую ценность. Кроме того, приводится обоснование утверждения: «Если добавленная стоимость равна нормативным затратам, то полученная добавленная ценность адекватна величине добавочной стоимости. Если же в процессе изготовления детали по каким-либо причинам нормативные затраты превышены, между нормативной и фактической добавленной стоимостью появляется расхождение».

Отдельно следует остановиться на выводах, подтверждающих результаты, полученные автором настоящей публикации: «Нормальна для отечественных предприятий ситуация, когда непроизводительные расходы превышают затраты, приносящие ценность продукции, в 3—10 раз. Многие российские предприятия сражаются за снижение потерь от брака, которые составляют 3—5% стоимости продукции, не обращая внимания на громадные (до 50—60%) непроизводительные затраты в структуре снабжения, сбыта, управления, организации процессов, а также из-за больших накладных расходов» [Там же].

Существование противоречия между трудом и капиталом отвергается многими видными экономистами. Однако тот факт, что передовые методы управления современным предприятием в большинстве своем рождены развитыми капиталистическими экономистами, свидетельствует об обратном. Публичное отрицание противоречия не означает его отсут-

⁴ Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. М.: Политиздат, 1983. Т. 1. С. 201.

⁵ Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. М.: Политиздат, 1983. Т. 1. С. 206.

⁶ См. Вестник Академии Наук СССР 1931—1991 годов. — *Прим. автора.*

ствия, а наиболее прогрессивные методы управления направлены на снижение конфликта интересов, связанных с распределением добавленной стоимости. Доказательством для приведенных утверждений является система предложений, опубликованных в работе З.С. Биткуловой и направленных на совершенствование процессов распределения добавленной стоимости. К их числу относятся [5]:

1. Участие наемных работников в процессе распределения добавленной стоимости.

2. Привлечение наемного персонала к владению собственностью, что называется «диффузией собственности».

3. Совместное управление труда и капитала, цель которого состоит в идентификации производственного персонала с целями и задачами организации, а также повышение трудовой активности.

4. Сокращение промежутка в статусе и оплате труда между самыми высокими и начальными уровнями, сглаживание социальных различий на основе общих ценностей, ответственности и вознаграждения, ориентация на коллективное достижение успехов.

Завершая рассмотрение публикаций, составивших первую группу классификации, нельзя обойти вниманием работу Т.А. Киященко. В этой публикации [6] на основании европейского опыта (Европейская система национальных и региональных счетов — ESA) предлагает включить в систему национального и регионального счетоводства (СНС и СРС) показатели, описывающие муниципальный уровень (по аналогии со специальной номенклатурой территориальных единиц для целей статистики в ЕС — NUTS). Эта инициатива представляется целесообразной, поскольку именно на муниципальном уровне фактически создается добавленная стоимость.

Вторая группа объединяет публикации, посвященные вопросам математического моделирования социально-экономических процессов с применением показателя «добавленная стоимость». Выделение такого рода работ связано с тем, что традиционное использование количественного значения ВВП (или ВВП на душу населения), с точки зрения автора, не всегда может привести к получению корректного значения при выполнении экономических измерений.

Принимая во внимание личный опыт построения балансовых моделей спроса и предложения (теория моделирования экономики города) в течение длительного времени [7], приоритет в этом обзоре отдаем работе Г.П. Быстрой, И.А. Лыкова [8]. Авторы этой публикации предприняли попытку создания математической модели динамики добавленной стоимости и в целом ВВП территории с учетом накопления и потребления при наличии источников и стоков. Основанием для этой работы послужил один из первых докладов Римскому клубу «Пределы роста»⁷ (1972).

В качестве основания для построения модели доказывается теорема о добавленной стоимости: «если переменными состояниями рыночной экономики региона являются количество денег в обращении S , объем основных фондов W , спрос J_e , предложение J_i , то поступающая совокупная выручка в условиях реализуемого спроса ($KJeXe$) на неравновесном рынке идет на увеличение добавленной стоимости (C) и издержки по производству ВВП. Сумму рыночных цен продукции субъектов хозяйственной деятельности будет характеризовать величина $KJeXe$, а стоимость потребленного сырья и материалов, полученных у поставщиков, — $KJiXi$. Математическая запись приведенной теоремы имеет вид:

$$\frac{d(C - C_0)}{dt} = -K(-J_e X_e + J_i X_i), \quad (1)$$

где: K — курс национальной валюты;

X — накопление.

На наш взгляд, полезно обратить внимание на предложенные Г.П. Быстрой, И.А. Лыковым гипотезы, которые, безусловно, представляют интерес для дальнейшего исследования:

1. Гипотеза о векторном характере развития.

2. Гипотеза о динамическом уравнении развития.

3. Гипотеза о фазовом переходе системы через кривую производственных возможностей.

4. Гипотеза о формализации источников экономического развития.

5. Гипотеза о тензорном характере развития.

Авторы описанной модели не исключают возможностей для ее совершенствования, например, для условий колебания курса валюты.

Примером развития хорошо известных моделей, нашедших широкое применение в практике экономических измерений, с точки зрения автора настоящего обзора, является работа Л.В. Киевского [9]. Оценка мультипликативного эффекта, описывающего влияние объемов капитальных вложений, осваиваемых предприятиями строительного комплекса, на ВВП (или ВРП) относится к расширению возможностей хорошо известной модели межотраслевого баланса. В указанной работе для вычисления такого эффекта предлагается применять математическое выражение:

$$M_{GVA} = \sum_i GVA_i = \sum_i \Delta X_i \frac{GVA_i}{X_i}, \quad (2)$$

где: M_{GVA} — показатель, характеризующий влияние строительного комплекса на ВРП;

X_i — валовой выпуск в i -м виде экономической деятельности;

ΔX_i — прирост валового выпуска в i -м виде экономической деятельности вследствие мультипликативных эффектов;

GVA_i — валовая добавленная стоимость в i -м виде экономической деятельности.

Опубликованные вычисления значения мультипликатора для комплекса города Москвы составляют 1,141. Однако выполнение аналогичных вычислений в рамках подготовки программы строительства жилья в Волгоградской области в 2008 году позволяют утверждать, что мультипликативный эффект может принимать более высокие значения (например, 2,483). Это связано с тем, что в работе Л.В. Киевского не учитывается добавленная стоимость, создаваемая приростом потребительского спроса. Дополнительный потребительский спрос создается расходами на оплату труда и прибыли (как в строительном комплексе, так и в смежных отраслях экономики).

Следует обратить внимание на стремление некоторых авторов заменить в традиционных экономических показателях, долгое время применяемых в СССР, показатель «выручки» на «добавленную стоимость». В качестве примера, отражающего эту особенность, приводится работа В.Н. Богомазовой [10]. В этой публикации предложено вычислять производительность капитала по значению валовой добавленной стоимости, отнесенной к стоимости основных фондов. К сожалению, автор не уточняет, о какой стоимости основных фондов идет речь: первоначальной или текущей. В зависимости от выбранного значения стоимости основных фондов может весьма существенно меняться значение производительности капитала.

⁷ Эта работа, выполненная в Массачусетском технологическом институте (США) под руководством Д. Медоуза, опубликована в книге: Медоуз Д., Рандерс Й. «Пределы роста» (2008).

Еще одна экономико-математическая модель добавленной стоимости предлагается в публикации В.В. Новикова и В.В. Новикова [11]. Авторы предлагают использовать аналитическую зависимость расходов на оплату труда и прибыли в действующих правилах налогообложения для оценки налоговых доходов при изменении ставок региональных налогов (налог на имущество и налог на прибыль). Безусловно, что снижение расходов на уплату региональных налогов, например налога на имущество, неминуемо приведет к росту расходов на оплату труда или прибыли. Поскольку фонд оплаты труда и прибыль относятся к налоговой базе при вычислении НДС и налога на прибыль соответственно, то, очевидно, существует возможность определить величину прироста налоговых платежей (в данном примере за счет НДС или налога на прибыль), которые способны либо уменьшить объем выпадающих налоговых доходов (как результат освобождения от регионального налога на имущество), либо обеспечить прирост доходов регионального бюджета. При этом прирост налоговых доходов бюджета возникает при условии, если налоговые доходы от НДС или прибыли будут превосходить поступления, например, от налога на имущество физических лиц.

Собственный опыт экономических измерений позволяет утверждать, что при выполнении такого рода вычислений целесообразно рассматривать не только прямые налоговые поступления от увеличения НДС или прибыли, но и возможный приток бюджетных доходов от расходования дополнительно полученных денежных средств. В этом случае можно говорить о возможности получения мультипликативного эффекта. Останется только выполнить сравнение значений мультипликатора при увеличении расходов на оплату труда с ростом прибыли, полученной предприятием.

Публикации, размещенные на сайте электронной научной библиотеки eLIBRARY, содержат результаты, не только подтверждающие и развивающие закон добавленной стоимости. Здесь можно встретить весьма критические выводы по поводу самого закона, а также показателя «добавленная стоимость». Одно из таких критических точек зрения приводится в работе Д.Г. Бачурина [12]. Необходимо отметить, что в этой работе приводятся результаты весьма глубоких исследований современных подходов к математическому моделированию социально-экономических процессов в современном обществе. На основании научного анализа в работе изложен вывод, который приводится дословно: «Соответственно критично значимым является своевременное определение и корректировка базовых посылов экономического знания, в особенности в условиях нарастающего кризиса доминирующей модели экономического развития, основанной на механизме добавленной стоимости и нарастающих потоках фиктивного финансового капитала».

Автору настоящей публикации доставило особое удовольствие встретить на бескрайних просторах научной информации единомышленников, научный интерес которых связан с исследованием системы распределения добавленной стоимости. Это небольшое число публикаций объединено в третью группу. Начать обзор публикаций, вошедших в данную группу, логично с работы А.Л. Жукова [13]. Несомненный интерес вызывает сравнение сложившейся системы распределения добавленной стоимости между наемными работниками, собственниками и государством не только в нашей стране, но и в странах, чью экономику принято относить к наиболее развитой на планете.

Не останавливаясь на несомненных достоинствах межстранового сравнения трех основных долей добавленной стоимости, мы полагаем возможным остановиться на некоторых недостатках такого сравнения. В качестве наиболее общего примера

выберем долю добавленной стоимости, направляемой на оплату труда. Если исходить из того, что система национальных счетов государств, для которых приводится сравнение, одинаково описывает структуру расходов на оплату труда (то есть включает в значение этого показателя не только заработную плату, выданную работникам «на руки», но и налог на доходы физических лиц, а также взносы в систему обязательного страхования), тогда приведенные сравнения корректно отражают структуру добавленной стоимости. Однако, например, в США величина взносов работодателя в систему обязательного страхования составляет 7%, а величина НДС устанавливается каждым штатом, начиная с 17%. Если учитывать такие особенности, тогда следует корректировать данные, приведенные системой национальных счетов. В этом случае корректировка должна содержать вычисление чистых расходов на оплату труда (заработная плата, выданная «на руки») и прибыли.

С целью более детального исследования структуры добавленной стоимости в работе И.В. Ивлиева [14] предлагается большее число элементов, составляющих ВВП. Необходимо отдать должное, что все применяемые элементы структуры доходов полностью соответствуют кодировке статей баланса, принятой в СНС-2008: (B2g + B3g) — валовая прибыль и валовые смешанные доходы; B1g — ВВП в рыночных ценах; D1 — оплата труда наемных работников; D2 — налоги на производство и импорт; D3 — субсидии на производство и импорт; D31 — это в том числе субсидии на продукты; D39 — это в том числе другие субсидии на производство. Значение каждого из перечисленных индикаторов соответствует величине доли, которую он занимает в произведенной добавленной стоимости. К числу аналитических возможностей индексов, применяемых для описания структуры произведенной добавленной стоимости, автор относит: определение прогнозных значений основных макропоказателей; дифференциацию индексов с целью описания различных уровней конкурентной борьбы; описание динамики процессов вне зависимости от кардинальных изменений, а также проведение межстрановых сравнений изменений величин ВВП, включая оценку условий конкурентной борьбы на различных рынках.

Анализ статистических зависимостей элементов добавленной стоимости с ее абсолютным значением приводится в работе Н.П. Киселевой [15]. Приведенные значения коэффициента корреляции для каждой из исследуемых частей свидетельствуют о наличии аналитической зависимости (табл. 1 [Там же]). Можно обратить внимание на вывод, сделанный автором: «Представленная информация позволяет заключить, что в анализируемом периоде динамика добавленной стоимости в России определялась тремя основными условиями: темпами роста фонда оплаты труда и прибыли и величиной доли последней в добавленной стоимости».

Еще один оригинальный подход к применению количественного значения добавленной стоимости предлагается А.В. Аксяновой и Г.А. Гадельшиной [16]. В качестве критерия для оценки стратегии развития предприятий нефтегазового комплекса предлагается вычислять долю добавленной стоимости в выпуске. По значению этого показателя авторы предлагают шкалу для измерения (табл. 1 [Там же]). При доле добавленной стоимости менее 10% — «окупаемость затрат»; 11—20% — «нормальная деятельность»; 21—30% — «получение стратегических преимуществ»; 31—40% — «установление завышенных цен»; >41% — «стратегические преимущества нежелательного направления».

Интересное предложение об использовании зависимости величины взноса в систему обязательного социального страхования и налога на прибыль обосновывается в работе Л.Я. Ав-

рашкова, Г.Ф. Графовой, С.А. Шахватовой [17]. Математический вид предложенного вычисления представляет собой несложное уравнение, которое наиболее часто применяется при вычислении налога на добавленную стоимость [Там же]:

$$\tau_{CR} = \frac{\tau_D}{1 - \tau_D}, \quad (3)$$

где: τ_{CR} — ставка для вычисления величины взноса в систему обязательного социального страхования;

τ_D — ставка налога на прибыль.

Зависимость (3) получена в результате сравнения расходов российских предпринимателей на обязательное социальное страхование наемных работников и уплату налога на прибыль: нормативный уровень налоговых показателей свидетельствует о том, что прирост чистой прибыли на 1 руб. связан с налоговыми отчислениями в размере 0,25 руб. при ставке налога на прибыль 20%, в то время как уровень отчислений во внебюджетные фонды с 1 руб. зарплаты работников составляет 0,30 руб. при ставке отчислений на социальные нужды 30%.

Принимая во внимание существование точки зрения автора настоящей публикации по поводу сложившейся системы распределения добавленной стоимости, целесообразно привести результаты собственных научных исследований. Как отмечалось выше, анализ структуры добавленной стоимости наиболее корректно выполнять в «чистых показателях». Под чистыми понимается заработная плата, выданная «на руки», а также чистая прибыль полученная. Важно остановиться более детально на обосновании именно такого подхода.

Если следовать физическому смыслу показателя «добавленная стоимость», то наполнение этого показателя реальными деньгами — заслуга наемного работника. В этой связи корректно оценивать фактическую (а не отложенную — обязательное социальное страхование) долю добавленной стоимости, полученную работником. Кроме того, в некоторых моделях, оценивающих объем спроса, важно опираться на величину текущего платежеспособного спроса, который формируется в том числе из средств полученной (или выплаченной «на руки») заработной платы.

В отношении прибыли также целесообразно рассматривать такую величину, которая является базой для вычисления налога на прибыль (то есть значение прибыли до налогообложения). Такой подход позволяет учитывать не только полученную и, например, нераспределенную чистую прибыль, но и обеспечивает возможность учета расходов предприятия, произведенных из чистой прибыли в отчетном периоде (например, приобретение имущества, возврат кредитных ресурсов и др.).

Не останавливаясь на выводе алгебраического выражения, вытекающего из описанной выше структуры добавленной стоимости, приведем выражение, описывающее зависимость чистой прибыли и заработной платы, выданной «на руки»:

$$0,85 = 1,494C_{RR} + 1,25C_{DD}, \quad (4)$$

где: C_{RR} — величина денежных средств, выданных работникам «на руки»;

C_{DD} — величина чистой прибыли предприятия.

На основании уравнения (4) можно утверждать, что за 1 руб. заработной платы, выданный наемному работнику «на руки», работодатель фактически платит 0,494 руб. (0,15 руб. — НДФЛ, а 0,344 руб. — взнос в обязательную систему социального страхования наемного работника), тогда как за каждый рубль полученной чистой прибыли — 0,25 руб. Полученный результат может быть использован для корректировки, например, уравнения (3).

Как показывает знакомство с публикациями, размещенными в научной электронной библиотеке eLIBRARY, большинство исследователей использует показатель «добавленная

стоимость» при оценке социально-экономического положения населения, проживающего в регионах и муниципальных образованиях. Предлагаемый обзор отражает сложившуюся тенденцию, поскольку четвертая группа содержит наибольшее число отобранных публикаций.

Представляется оправданным начать обзор опубликованных результатов исследований с работы Л.В. Эстерханова и С.Р. Шамилева [18]. Такой выбор связан еще и с тем, что автор публикации неоднократно предпринимал попытки использовать математический аппарат, применяемый в термодинамике, для описания социально-экономических процессов. Однако результата, заслуживающего публикации, пока не получил.

В указанной выше работе авторы используют достаточно известные индексы энтропии Тейла для описания неравномерности распределения ВВП по регионам России:

$$T_y = \sum \frac{Y_i}{Y} \ln\left(\frac{Y_i P}{Y P_i}\right); T_p = \sum \frac{P_i}{P} \ln\left(\frac{P_i Y}{P Y_i}\right), \quad (5)$$

где: Y — ВВП страны;

P — численность населения страны.

Приведенные результаты выполненных вычислений положены в основу следующих выводов: «Неравномерность регионального развития РФ характеризуется большим отклонением богатых регионов, и в стране наблюдается существенный разрыв в уровнях развития богатых и бедных регионов. Более богатые субъекты РФ имеют большие коэффициенты неравномерности распределения в отраслевой структуре валовой добавленной стоимости. Поэтому неудивительно, что некоторые ученые считают основным механизмом увеличения ВВП бедных регионов торговлю, а богатых — инвестиции».

Интерес к результатам, полученным при использовании математического аппарата, применяемого в термодинамике, состоит не в том, что выводы, сделанные авторами, совпадают с наиболее широко распространенной точкой зрения. Ценность состоит в том, что эти выводы подтверждаются количественными значениями, полученными в результате применения весьма корректного и достаточно современного математического аппарата.

Исследованию межрегиональной дифференциации посвящена работа А.М. Магомедова и А.Г. Бучаева [19], в которой для анализа территориальной дифференциации сельскохозяйственного производства и основных его факторов сравниваются соответствующие удельные веса каждого субъекта в общем показателе округа. В работе приводятся вычисления применительно к сельскому хозяйству. Для сопоставления вычисляются удельные веса результатов сельскохозяйственного производства (выпуск и добавленная стоимость), а также факторов производства (численность сельского населения и площадь сельскохозяйственных угодий). В результате сравнения можно получить данные об эффективности использования сельскохозяйственного потенциала в каждом субъекте относительно среднего по округу, например по значению коэффициента использования сельскохозяйственного потенциала (k_p) субъекта РФ:

$$k_p = \frac{\sum (y_i - x_i)}{\sum x_i}, \quad (6)$$

где: y_i — удельные веса объемов сельскохозяйственной продукции и добавленной стоимости сельского хозяйства субъекта в общих объемах соответствующих показателей по округу;

x_i — удельные веса численности сельского населения и площади сельскохозяйственных угодий субъекта в соответствующих показателях в целом по округу.

Еще один метод для оценки дифференциации регионов РФ по значению валового регионального продукта (ВРП) предлагается Л.З. Мусаевой, С.Р. Шамилевым, Р.В. Шамилевым

[20]. Основу этого метода составляют диаграммы Парето. При помощи этих диаграмм авторы анализируют не только разброс динамики ВРП. Вместе с абсолютным значением этого, без сомнения, наиболее важного показателя реализовано сравнение регионов России по таким показателям, как ВРП на душу населения и производительность труда.

Приведенные публикации, отнесенные к четвертой группе, можно объединить в подгруппу. Особенность этой подгруппы состоит в том, что авторы объединенных публикаций профессионально занимаются исследованием дифференциации субъектов РФ, а также поиском причин, приводящих к неравномерному развитию регионов России. В этих работах предложено три метода для оценки дифференциации: математический аппарат, применяемый для описания энтропии, метод весовых коэффициентов, а также метод диаграмм Парето. К сожалению, опубликованные результаты не дают основания для утверждения о том, что результаты, полученные всеми тремя методами, показали одинаковый уровень неравенства.

К традиционным методам исследования добавленной стоимости, произведенной экономикой региона, следует отнести работу М. В. Савеличева [21]. В результате изучения динамики изменения величины валового регионального продукта, элементов структуры этого показателя, структурированных по видам экономической деятельности и по элементам формирования добавленной стоимости, хочется обратить внимание на структуру критериев, по которым автор формирует выводы: темпы роста ВРП; структура ВРП по видам экономической деятельности; виды экономической деятельности (в том числе их группы), занимающие лидирующие позиции в производстве добавленной стоимости; доля промежуточного потребления в выпуске; доля амортизации и доля налогов в добавленной стоимости.

Необходимо отметить, что объединение видов экономической деятельности при анализе произведенной добавленной стоимости применяется более 100 лет. Однако в зависимости от целей и задач исследования меняется система объединения. Например, в работе Е. А. Гайнутдиновой [22] при исследовании регионального продукта виды экономической деятельности (по ОКВЭД) объединены в три группы: 1) производство средств производства; 2) производство услуг; 3) производство предметов потребления. Результатом исследования стал вывод «о существовании диспропорций между подразделениями прибавочного продукта».

Объединение видов экономической деятельности в группы, выполненное Е. Е. Чумаковой [23], несколько отличается от традиционных подходов. Это отличие состоит в том, что виды экономической деятельности группировались в зависимости от того, на каком рынке реализуется продукция: на внешнем по отношению к муниципальному образованию или на внутреннем. Необычность такого разделения состоит в том, что автор отдельно анализирует добавленную стоимость, полученную при участии внешних покупателей, что приводит к притоку денежных средств в экономику. Соответственно, товары и услуги, приобретенные за пределами муниципалитета, приводят к оттоку денежных средств. В целом такой подход не противоречит существующим балансовым моделям ввоза — вывоза, которые до сих пор применяются при оценке государственных внешнеторговых балансов.

Непосредственно применение показателя «добавленная стоимость» для оценки социально-экономического положения населения описано в следующих трех работах. Принимая во внимание, что одним из важнейших показателей социально-экономического положения населения являются доходы домашних хозяйств, обзор начинаем с результатов, полученных

Н. П. Киселевой [24]. Для описания зависимости величины потребления домашних хозяйств от расходов бюджета предлагается вычислять два коэффициента:

$$k_b = \frac{S_b}{P_{dxc}}; k_n = \frac{\Delta S_b}{\Delta P_{dxc}}; \quad (7)$$

где: k_b — коэффициент бюджетной обеспеченности конечного потребления домашних хозяйств, характеризующий величину бюджетных расходов на один рубль конечного потребления домашних хозяйств;

k_n — коэффициент независимости конечного потребления домашних хозяйств, измеряемый величиной прироста бюджетных расходов на один рубль прироста конечного потребления домашних хозяйств;

S_b — расходы консолидированного бюджета региональной экономической системы;

P_{dxc} — конечное потребление домашних хозяйств в регионе;

ΔS_b — прирост расходов консолидированного бюджета региональной экономической системы;

ΔP_{dxc} — прирост конечного потребления домашних хозяйств в регионе.

К числу преимуществ, получение которых вероятно при практическом применении описанных коэффициентов (уравнение (6), автор этого предложения относит: безразмерность коэффициентов, что не требует решения задачи о сопоставлении цен, возможность оценки влияния бюджетных расходов на величину конечного потребления домашних хозяйств (например, в целях исследования межрегиональной дифференциации параметров развития).

Если опустить дискуссию о применении в качестве индикатора благосостояния индекс развития человеческого капитала (ИРЧП — в трактовке ООН), то Н. Ю. Сорокиной в качестве целевого показателя, описывающего развитие региона, предлагается применять значение чистой добавленной стоимости (NVA) [25]:

$$NVA = GVA_1 - dA \times GVA_j = GVA(1 - dA), \quad (8)$$

где: GVA — валовая добавленная стоимость промышленности (млн руб.);

dA — доля потребления основного капитала в валовой добавленной стоимости промышленности (%).

С точки зрения автора, предложенный показатель чистой добавленной стоимости обладает следующими преимуществами:

— во-первых, он позволяет отслеживать долгосрочные тенденции в динамике региональных социально-экономических процессов;

— во-вторых, он может быть определен на основе данных официальной статистической отчетности;

— в-третьих, он может быть конкретизирован в ряде частных показателей (драйверов), позволяющих отслеживать влияние на его динамику конкретных правовых, организационных, экономических и социальных факторов.

Измерять значение человеческого капитала в рублях предлагается в работе С. В. Ненашевой [26] (например, для сельского хозяйства):

$$HC = (C - LW)420QW, \quad (9)$$

где: HC (англ. human capital) — стоимость человеческого капитала;

C (англ. — compensation) — среднегодовая заработная плата;

LW (англ. living wage) — величина прожиточного минимума;

QW (англ. quantity of workers) — среднегодовая численность работников, занятых в сельском хозяйстве.

Однако наибольший интерес представляет статистический анализ факторов производства — человеческого капитала (x_1) и стоимости основных средств (x_2). Автору удалось найти зависимость значения добавленной стоимости (y) от факторов производства, удовлетворяющую требованиям достоверности:

$$y_t = 850,65x_{1t}^{0,185}x_{2t}^{0,566} \quad (10)$$

Подводя итог по результатам обзора публикаций, составивших четвертую группу, следует отметить интересные резуль-

таты научного поиска математического аппарата для описания дифференциации субъектов РФ по критерию произведенного ВРП. С точки зрения автора настоящей публикации, перспективным направлением является поиск зависимости, описывающей взаимное влияние производства добавленной стоимости и качества жизни населения (например, измеренной индексом развития человеческого потенциала). При этом неудачи в научном поиске [27; 28] не должны останавливать исследования в этом направлении.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Пешина Э. В., Авдеев П. А. Формирование валовой добавленной стоимости высокотехнологичной и наукоемкой продукции (товаров, услуг) // Известия Уральского государственного экономического университета. 2013. № 6. С. 46—56.
2. Никольский А. Ф. Узкие места устойчивого развития в мировой экономике // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2014. № 5. С. 126—135.
3. Никольский А. Ф. Оценка мирового внутреннего продукта на основе теории полной стоимости природной субстанции // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2014. № 4. С. 1—13.
4. Ефимов В. В., Паймушкина Н. В. Добавленные ценность и стоимость // Стандарты и качество. 2006. № 8. С. 78—81.
5. Биткулова З. С. Анализ элементов институциональной структуры корпорации в процессе распределения добавленной стоимости // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 18. С. 137—143.
6. Киященко Т. А. Региональная оценка валового регионального продукта (ВРП) с помощью муниципальных показателей (ВМП) в системе национальных счетов — 2008 // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2014. № 3. С. 62—66.
7. Кабанов В. Н. Теория моделирования экономики города. Волгоград: ВолГАСА, 2000. 234 с.
8. Быстрай Г. П., Лыков И. А. Синергетическая динамика роста валового регионального продукта с учетом накопления и потребления // Вестник кибернетики. 2014. № 3. С. 57—73.
9. Киевский Л. В. Мультипликативные эффекты строительной деятельности // Интернет-журнал «Науковедение». 2014. № 3. С. 104—116.
10. Богомазова В. Н. Методические подходы к определению и оценке производительности капитала // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Сер. Экономика и управление. 2014. № 3. С. 8—11.
11. Новиков В. В., Новиков В. В. О дополнительном стимулировании роста ВВП // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 3. С. 140—144.
12. Бачурин Д. Г. Коррекция методологии применения математических методов в экономических исследованиях в контексте изменения модели экономического развития // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 4. С. 13—19.
13. Жуков А. Л. Оплата труда в системе распределения доходов по факторам производства // Труд и социальные отношения. 2014. № 10. С. 10—21.
14. Ивлиев И. В. Индексы стратегии опережающего развития как основа прикладной макроэкономики // Аграрный вестник Урала. 2014. № 8. С. 89—93.
15. Киселева Н. П. Совершенствование методологических подходов к анализу валовой добавленной стоимости, созданной в макроэкономической системе // Наука. Техника. Образование. 2015. № 2. С. 81—85.
16. Аксянова А. В., Гадельшина Г. А. Анализ эффективности деятельности предприятий нефтегазового комплекса на основе показателей добавленной стоимости // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 23. С. 338—340.
17. Аврашков Л. Я., Графова Г. Ф., Шахватова С. А. К вопросу о взаимосвязи показателей экономического и социального развития предприятий // Аудитор. 2014. № 10. С. 86—90.
18. Эстерханов Л. У., Шамилев С. Р. Неравномерность социально-экономического развития регионов РФ // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. С. 380—390.
19. Магомедов А. М., Бучаев А. Г. Повышение эффективности использования сельскохозяйственного потенциала региона // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. 2015. № 2. С. 25—37.
20. Мусаева Л. З., Шамилев С. Р., Шамилев Р. В. ВРП — важнейший показатель социально-экономического развития субъектов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. С. 390—399.
21. Савеличев М. В. Доминирующие тенденции в структуре ВРП Республики Татарстан // Научные труды центра перспективных экономических исследований. 2014. № 7. С. 11—21.
22. Гайнутдинова Е. А. Исследование пропорций между составными частями валового регионального продукта региона и их влияние на расширенное воспроизводство в агропромышленном комплексе региона // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 3. С. 22—25.
23. Чумакова Е. А. Классификация рабочих мест на рынке труда по видам экономической деятельности (на примере Волгоградской области) // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 4. С. 204—210.
24. Киселева Н. П. Методологические подходы к анализу межрегиональной дифференциации по потребляемой добавленной стоимости // Вестник науки и образования. 2015. № 1. С. 21—24.
25. Сорокина Н. Ю. Обоснование выбора целевого показателя устойчивого развития Старопромышленного региона // Изве-

стия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2014. № 6. С. 70—75.

26. Ненасева С. В. Изучение динамики и вариации стоимости человеческого капитала по виду экономической деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» в России // Аграрный научный журнал. 2015. № 1. С. 82—85.

27. Майорова В. В., Никитина Л. М., Трещевский Ю. И. Экономическая динамика регионов и факторов производства: сравнительный анализ // Регион: системы, экономика, управление. 2014. № 4. С. 19—25.

28. Майорова В. В., Никитина Л. М., Трещевский Ю. И. Динамика факторов и результатов производства в реальном секторе экономики: макроэкономический анализ // Вестник ВГУ. Сер. Экономика и управление. 2014. № 4. С. 127—134.

REFERENCES

1. Peshina E. V., Avdeev P. A. Formation of the Value Added of High-Tech and Knowledge-Intensive Products (Goods, Services) // News of the Ural State University of Economics. 2013. № 6. P. 46—56.

2. Nikolsky A. F. Bottlenecks of sustainable development in the global economy // News of Irkutsk State Economic Academy (Baikal State University of Economics and Law). 2014. № 5. P. 126—135.

3. Nikolsky A. F. Assessment of the world GDP based on the theory of the natural substance full value // News of Irkutsk State Economic Academy (Baikal State University of Economics and Law). 2014. № 4. P. 1—13.

4. Efimov V. V., Paimushkina N. V. Added value and cost // Standards and quality. 2006. № 8. P. 78—81.

5. Bitkulova Z. S. Analysis of the elements of institutional structure of Corporation in the course of distribution of the value added // Bulletin of Chelyabinsk State University. 2014. № 18. P. 137—143.

6. Kiyaschenko T. A. Regional assessment of the gross regional product (GRP) based on Municipal indicators (VMP) in the System of National Accounts — 2008 // Economic and humanitarian researches of the regions. 2014. № 3. P. 62—66.

7. Kabanov V. N. Theory of modeling of the city's economy. Volgograd: Volgograd State Academy of Architecture and Construction, 2000. 234 p.

8. Bystray G. P., Lykov I. A. Synergetic dynamics of GRP growth considering accumulation and consumption // Journal of Cybernetics. 2014. № 3. P. 57—73.

9. Kievsky L. V. Multiplication effects of building activity // Online journal of science. 2014. № 3. P. 104—116.

10. Bohomazova V. M. Approaches to identification and evaluation of productivity of capital // Vector of science of Togliatti State University. 2014. № 3. P. 3—11.

11. Novikov V. V., Novikov V. V. On additional boosting of GDP growth // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. № 3. P. 140—144.

12. Bachurin D. G. Revision of the methodology of mathematical methods application in economic researches in the context of the economic development pattern change // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. № 4. P. 13—19.

13. Zhukov A. L. Remuneration of labor in the system of distribution of income among the factors of production // Labor and social relations. 2014. № 10. P. 10—21.

14. Ivliev I. V. Indices of the strategy of advance development // Agrarian Bulletin of the Urals. 2014. № 8. P. 89—93.

15. Kiseleva N. P. Improvement of methodological approaches to the analysis of gross value added created in the macroeconomic system // Science. Engineering. Education. 2015. № 2. P. 81—85.

16. Aksyanova A. V., Gadelshina G. A. Analysis of efficiency of activity of oil and gas companies on the basis of the value added // Bulletin of the Kazan Technological University. 2014. № 23. P. 338—340.

17. Avrashkov L. Ya., Grafova G. F., Shahvatova S. A. To the issue of relations of the indicators of economic and social development of enterprises // Auditor. 2014. № 10. P. 86—90.

18. Eskerhanov L. U., Shamilev S. R. Uneven socio-economic development of the regions of the Russian Federation // Modern problems of science and education. 2014. № 5. P. 380—390.

19. Magomedov A. M., Buchaev A. G. More efficient use of agricultural potential of the region // Management of economic systems. 2015. № 2. P. 25—37.

20. Musaeva L. Z., Shamilev S. R., Shamilev R. V. GRP is a key indicator of socio-economic development of the Russian Federation // Modern problems of science and education. 2014. № 5. P. 390—399.

21. Savelichev M. V. The dominant trends in the GRP of the Republic of Tatarstan // Scientific papers of the center for advanced economic studies. 2014. № 7. P. 11—21.

22. Gaynutdinova E. A. Study of the proportions between the constituent parts of regions' gross regional product and their impact on the expanded reproduction in the regional agricultural sector // Bulletin of the Izhevsk State Agricultural Academy. 2014. № 3. P. 22—25.

23. Chumakova E. A. Classification of the work places at the labor market by the types of economic activity (on the example of Volgograd region) // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. № 4. P. 204—210.

24. Kiseleva N. P. Methodological approaches to the analysis of interregional differentiation in consumption of added value // Journal of science and education. 2015. № 1. P. 21—24.

25. Sorokina N. Yu. Justification of selection of a target indicator of sustainable development of the old-industrial region // The Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics. 2014. № 6. P. 70—75.

26. Nenasheva S. V. Study of the dynamics and variation of the value of human capital according to the economic activity «Agriculture, hunting and forestry» in Russia // Agricultural research magazine. 2015. № 1. P. 82—85.

27. Mayorova V. V., Nikitina L. M., Treshchevsky U. I. Economic dynamics of the regions and factors of production: comparative analysis // Region: systems, economics, management. 2014. № 4. P. 19—25.

28. Mayorova V. V., Nikitina L. M., Treshchevsky U. I. The dynamics of the factors and results of production in the real sector of economics: macroeconomic analysis // Bulletin of Voronezh State University. 2014. № 4. P. 127—134.