

Экономика территорий

УДК 334.7
ББК 65.050.12

© Кожевников С.А.

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В ФОРМЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ



КОЖЕВНИКОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук
E-mail: kozhevnikov_sa@bk.ru

В статье представлены теоретико-методологические аспекты вертикальной интеграции, выявлены сложившиеся в зарубежной и отечественной науке подходы к трактовке сущности данной экономической категории, предложено ее авторское определение, обоснованы факторы эффективности интеграционных процессов. Дана характеристика различных их видов, выявлены преимущества и потенциальные риски от такого рода объединения, проведен критический анализ существующих показателей оценки уровня вертикальной интеграции хозяйствующих субъектов и экономики в целом. С использованием в качестве основы методического инструментария С.С. Губанова был проведен анализ деятельности крупных зарубежных (Royal Dutch Shell, Sinopec, Daimler AG, BASF Societas Europaea) и российских (ОАО «ФосАгро», ОАО «ЛУКОЙЛ», АПХ «Мираторг», ОАО «КамАЗ», ОАО «Архангельский ЦБК») вертикально интегрированных структур, обоснована значительная роль и место таких компаний в экономиках развитых стран мира. Доказано, что в настоящее время крупные вертикально интегрированные структуры являются теми субъектами, которые вносят значительный вклад в формирование добавленной стоимости (ВВП), поставляют на рынок конкурентоспособный продукт высокого технологического передела и выступают «локомотивами» роста их экономик. В свою очередь представленные в статье факты свидетельствуют о том, что после распада СССР основные технологические цепочки в экономике России были разрушены, и сейчас ее основу составляет большое количество дезинтегрированных хозяйствующих субъектов, производящих в рамках одного предприятия продукцию лишь нескольких переделов. Объем российских высокотехнологичных товаров с высокой добавленной стоимостью ограничен, и они являются неконкурентоспособными на мировых рынках по сравнению с продукцией крупнейших транснациональных корпораций. Поэтому решение данной проблемы является крайне актуальной задачей для федеральных и региональных органов власти, поскольку лишь в этом случае удастся осуществить реальное тех-

нологическое перевооружение отечественной промышленности, провести ее неоиндустриализацию на основе инноваций. В статье определены приоритетные направления, предложен комплекс прямых и косвенных инструментов управления формированием и развитием вертикально интегрированных структур в экономике России.

Вертикальная интеграция, вертикально интегрированные структуры, транснациональные корпорации (ТНК), мультипликатор добавленной стоимости.

В условиях острой конкурентной борьбы не только отдельных хозяйствующих субъектов, но и целых стран поиск источников их развития является важнейшей задачей, стоящей перед органами власти всех уровней. Как свидетельствует зарубежный опыт, одним из таких источников является создание в приоритетных отраслях экономики (машиностроение, металлургия, химическая промышленность, лесопромышленный комплекс, сельское хозяйство) вертикально интегрированных структур, так или иначе подконтрольных государству [8].

В связи с этим в настоящее время основу экономик развитых стран мира составляют крупные компании, носящие характер транснациональных. При этом ключевой характеристикой данных структур, позволяющей повысить их конкурентоспособность на мировом рынке, является создание единых технологических цепочек добавленной стоимости в рамках одной организационной структуры, что ведет к возможности минимизации внутренних издержек производства за счет использования трансфертных цен, устранения «двойной маргинализации», нулевой рентабельности на промежуточных технологических этапах. Их деятельность позволяет концентрировать производственный, денежный и товарный капитал, увеличивать скорость его воспроизводства, внедрять инновации, производить продукты с высокой добавленной стоимостью, выходить на мировые рынки [4; 5].

Актуальность данной проблематики обусловила появление в литерату-

ре множества исследований. Большой вклад в развитие этих вопросов внесли такие известные зарубежные ученые, как М. Аделман, В. Абернаси, Р. Базел, Р. Блэр, Р. Коуз, Дж. Стиглер, О. Уильямсон, К.Р. Харриген, К. Эрроу. Проблемы вертикальной интеграции рассматривались и в трудах отечественных авторов: А.Я. Бутыркина, М.М. Вороновицкого, С.С. Губанова, Е.Ф. Герштейна, Н.В. Игнатовой, Е.М. Коростышевской, В.А. Крюкова, С.А. Мещеряковой, С.А. Подзоровой, А.А. Попова, О.Ю. Челноковой и др.

Вертикальные интеграционные процессы в развитых странах мира начали особенно активно развиваться с 50-х гг. XX века и, как показала мировая практика, являлись фактором повышения эффективности национальных экономик. Сам же термин «вертикальная интеграция» впервые появился в англосаксонской литературе в 60-х гг. при исследовании процессов проникновения крупных предприятий в различные сферы экономики.

Вместе с тем следует отметить, что пока в науке так и не сложилось единого подхода к объяснению сущности, природы и особенностей вертикальной интеграции. Так, в неоклассической теории лишь наличие непрерывной технологической взаимосвязи во времени и пространстве различных стадий производства является обоснованным случаем существования вертикальной интеграции. При этом для достижения эффективности данных процессов (снижения промежуточных затрат, цен на конечную продукцию в результате устранения эффекта «двойной маргинализации») необходима общая

собственность. Вместе с тем, как показала практика, далеко не все условия и ограничения этой теории верны, поскольку в реальности рынок не является идеальным механизмом распределения ресурсов, а успешная вертикальная интеграция существует и в дискретных во времени и пространстве производствах (пример – автомобилестроение).

Сторонники неинституционального направления экономической теории («Transaction Cost Economics») [13; 19] рассматривали интеграцию как способ решения проблемы оппортунистического поведения между фирмами и поставщиками, поэтому обосновывали ее возникновение в случаях, когда такого рода издержки высоки. При этом вертикальная интеграция в полном смысле этого слова возникает лишь в том случае, когда транзакции, ранее происходившие между самостоятельными предприятиями, осуществляются уже внутри единой фирмы. Кроме того, Р. Коуз отмечал, что в данном случае фирма может расширять свой масштаб до тех пор, пока предельные издержки, связанные с использованием рынка, равны предельным издержкам, обусловленным использованием иерархической организации [11].

Другой подход – «Property Right Theory» (PRT) [15] – также подчеркивает влияние на вертикальные интеграционные процессы несовершенства контрактов и оппортунистического поведения. Он основан на наличии в структуре такой фирмы прав собственности у одной из сторон. Это обуславливает возможности нарушения договоренности с другой стороной, увеличивает ее переговорную силу и стимулирует осуществление инвестиций владельцем. С другой стороны, для субъекта, не обладающего правами собственности, снижаются стимулы для инвестиций. Поэтому вертикальная интеграция имеет свои как издержки, так и выгоды для каждого из участников.

Суть вертикальной интеграции, с точки зрения С.С. Губанова, сводится к закономерным и объективным процессам централизации собственности и становления ее новой макроэкономической формы – государственно-корпоративной. В своих работах автор обосновал целесообразность вертикальной интеграции и неоиндустриализации как важнейших условий модернизации отечественной экономики и превращения нашей страны в одну из промышленно развитых держав мира. При этом для осуществления данных преобразований необходимо наличие политической воли у руководства страны, а также проведение реформ, предполагающих полный отказ от существующей в настоящее время экспортно ориентированной, компрадорской модели экономики России [1; 2].

Вертикальная интеграция рассматривается как система производственных отношений неоиндустриального уровня развития производительных сил. Важнейшими условиями эффективности интеграционных процессов как технологических цепочек добавленной стоимости, объединенных в рамках одного предприятия, наряду с нулевой рентабельностью его подразделений является отсутствие их экономической самостоятельности, а также модернизация на основе наукоемких, технотронных технологий.

Основное различие существующих определений вертикальной интеграции заключается в степени контроля одной фирмы над другой, который возникает в результате объединения различных технологических стадий цепочки добавленной стоимости. В настоящее время сложился подход (Г. Мюллер, Л. Фишер и др.), согласно которому под вертикальной интеграцией понимают долгосрочные контрактные взаимоотношения между независимыми хозяйствующими субъектами,

находящимися на различных стадиях технологической цепочки [17]. При этом не предусматривается ни слияния, ни смены права собственности [12].

Вместе с тем, на наш взгляд, этот подход не является полностью верным, поскольку в данном случае не исключается риск оппортунистического поведения контрагентов, а также не выполняется основной закон вертикальной интеграции – нулевая рентабельность промежуточных стадий.

Существует и другой, противоположный подход, согласно которому контроль над собственностью является ключевым признаком вертикально интегрированных структур. (М. Аделман) [10]. Данная трактовка отражает мнение большинства экономистов о том, что вертикальная интеграция предполагает полный контроль фирмы над несколькими стадиями производства. При этом такая компания обычно создается через слияние (поглощение) и сочетает в себе контроль над собственностью и поведением участников.

Таким образом, вертикальная интеграция, на наш взгляд, представляет собой экономическое, финансовое и организационное слияние независимых ранее хозяйствующих субъектов, участвующих на разных технологических стадиях производственного процесса в производстве, распределении и сбыте продукции с целью получения дополнительных конкурентных преимуществ на рынке¹.

Организационной формой вертикально интегрированных хозяйствующих субъектов являются холдинговая компания, стратегический альянс, вертикально интегрированный концерн, транснациональная корпорация (ТНК).

¹ Под стадией производства понимается процесс, при котором к первоначальной стоимости продукта присоединяется добавленная стоимость, а сам продукт перемещается по цепочке к конечному потребителю.

Выделяются два основных вида вертикальной интеграции:

1. «Интеграция назад» (обратная) – компания приобретает либо усиливает контроль над поставщиками, что позволяет уменьшить зависимость ее хозяйственной деятельности от колебания цен на комплектующие изделия и прочих запросов поставщиков, добиться понижения их цены, улучшения качества сырья и материалов.

2. «Интеграция вперед» (прямая) – объединение с последующими стадиями цепочки создания стоимости (потребителями произведенной продукции). Предприятие присоединяет к себе организации, выполняющие сбытовые функции (перевозка, логистика, сервис, собственно продажа) [14].

Вертикальная интеграция может быть полной и частичной. Полная интеграция означает, что вся продукция, произведенная на первой технологической стадии, поступает на вторую без продаж или закупок со стороны. Частичная интеграция существует в тех случаях, когда стадии производства не обладают внутренней самодостаточностью.

Среди других характеристик можно выделить длину, ширину и степень вертикальной интеграции.

Длина определяется числом звеньев в производстве и сбыте конечной продукции, объединенных (находящихся в собственности) или контролируемых одной фирмой.

Ширина вертикальной интеграции – число фирм одного звена цепочки производства или сбыта продукции, контролируемых одной фирмой-инициатором интеграции.

Степень вертикальной интеграции определяется тем, какой контроль имеет ее инициатор над интегрированными фирмами.

Вертикальная интеграция обеспечивает возникающим на ее основе корпоративным структурам значительные преимуще-

ства. Однако наряду с ними исследователи выявляют и потенциальные издержки данной формы объединения, возникающие в случае нарушения объективных экономических законов и принципов создания вертикально интегрированных хозяйствующих субъектов (рис. 1).

Несмотря на это, опыт свидетельствует о множестве удачных примеров вертикальной интеграции, благодаря которой компании вышли на качественно новый уровень организации бизнеса и добились быстрого его роста.

Для объективного анализа уровня и оценки вертикальной интегрированности компании необходимо наличие определенных показателей. Одним из первых таких критериев является предложенный Аделманом в 1955 году показатель измерения вертикальной интеграции как отношения добавленной стоимости к доходу от продаж. Высокоинтегрированные компании отличаются низкими расходами на закупку товаров и услуг по сравнению с продажами. Уровень интегрированности экономики страны предлагается также рассчитывать как отношение добавлен-

ной стоимости (ВВП) к суммарной стоимости продаж. При этом, если экономика полностью вертикально интегрирована, то в ней продаются только конечные продукты, а объем таких продаж равен примерно добавленной стоимости [6].

На наш взгляд, наиболее обоснованный и универсальный подход к оценке вертикальной интегрированности экономики разработал в своих исследованиях С.С. Губанов. Для этого использовался такой показатель, как мультипликатор добавленной стоимости, под которым понималось отношение совокупной величины товарной массы в экономике к стоимости первичных сырьевых ресурсов.

Развивая данный научный подход, адаптируем его к уровню хозяйствующих субъектов и докажем, что основу экономик развитых стран мира в настоящее время составляют крупные вертикально интегрированные компании, выступающие основным источником добавленной стоимости (ВВП) этих стран, производящих продукцию высоких технологических переделов, являющуюся конкурентоспособной на мировых рынках.

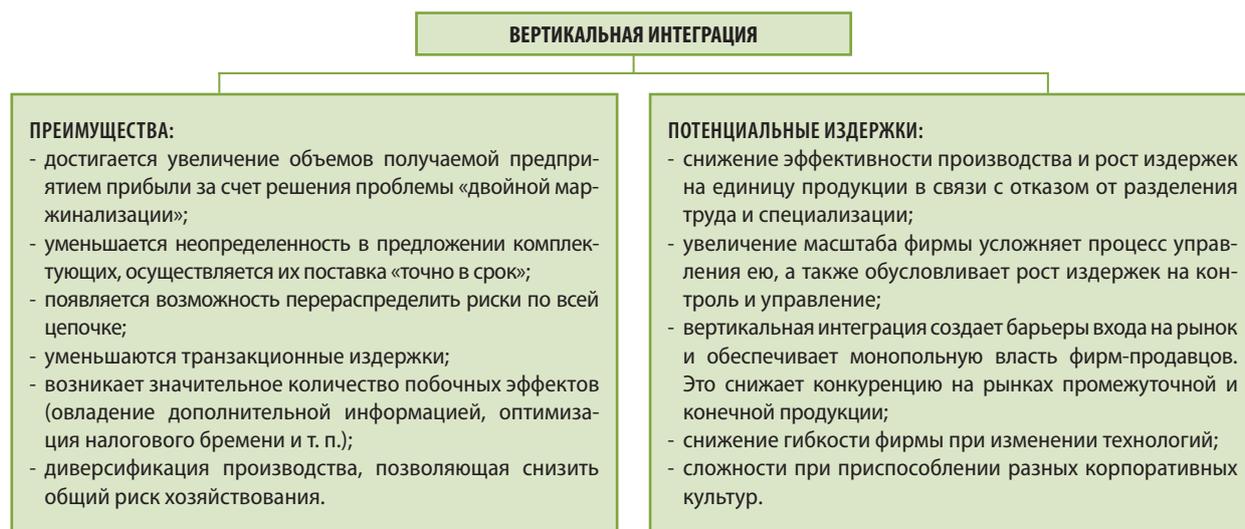


Рис. 1. Преимущества и потенциальные риски вертикальной интеграции

Источники: Составлено автором по Иванову В. О. Особенности менеджмента вертикально-интегрированной компании // Российское предпринимательство. – 2011. – № 11. – Вып. 2 (196). – С. 55–60; Spengler J. Vertical Integration and Antitrust Policy // Journal of Political Economy. – 1950. – Vol. 58. – P. 347–352.

Применительно к уровню хозяйствующих субъектов под мультипликатором добавленной стоимости будем понимать отношение совокупной величины товарной массы, произведенной предприятием, к стоимости первичных сырьевых ресурсов, вовлеченных в хозяйственный оборот:

$$M_i = \frac{TM_i}{C_i}, \quad (1)$$

где:

M_i – мультипликатор добавленной стоимости i -го хозяйствующего субъекта;

TM_i – совокупная величина товарной массы, произведенной i -м предприятием (выручка, полученная от продажи на сторону продукции, произведенной хозяйствующим субъектом на всех стадиях его технологической цепочки);

C_i – стоимость первичных сырьевых ресурсов, вовлеченных в хозяйственный оборот i -го предприятия (стоимость сырья, материалов, комплектующих первого передела, которые используются в качестве первичных ресурсов при производстве на дальнейших этапах технологической цепочки).

Чем выше значение мультипликатора добавленной стоимости, тем большее количество стадий технологической цепочки и переделов проходит продукт, до того, как он превратится в конечный товар. Соответственно, для компаний, производящих в рамках единого технологического процесса продукцию с высокой добавленной стоимостью, значение данного мультипликатора будут значительно выше, чем для дезинтегрированных хозяйствующих субъектов.

Апробируем данный методический инструментарий при анализе деятельности крупнейших зарубежных и отечественных вертикально интегрированных компаний, ведущих свою деятельность в различных отраслях экономики (Royal

Dutch Shell, Sinopec, Daimler AG, BASF SocietasEuroraea и др). Кратко охарактеризуем деятельность данных хозяйствующих субъектов.

Sinopec Corp. – крупная китайская вертикально интегрированная энергетическая и химическая компания. По величине выручки в 2014 году она занимала 3-е место в рейтинге Fortune Global 500, в 2013 году – 4-е место, в 2012 году – 5-е, в 2011 году – 5-е, в 2010 году – 7-е место.

Основными видами ее деятельности являются:

- разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений, продажа нефти и природного газа;
- переработка нефти, продажа нефтепродуктов;
- производство и продажа нефтехимической продукции.

В производственной деятельности Sinopec осуществляет полный технологический цикл, начинающийся разведкой и добычей сырья, а заканчивающийся производством продукции с высокой добавленной стоимостью (нефтехимия).

Royal Dutch Shell – нидерландско-британская нефтегазовая компания, четвертая по величине активов производственная компания в мире, согласно рейтингу Forbes Global 2000 (2014 г.), и вторая в рейтинге Fortune Global 500 по величине выручки (2014 г.), которая составляла 459,6 млрд долл.

Основными видами деятельности компании являются:

- геологическая разведка и добыча нефти и газа более чем в 80 странах мира;
- нефтепереработка (компания полностью или частично владеет тремя десятками нефтеперерабатывающих заводов);
- производство химикатов, солнечных батарей и иных альтернативных источников энергии.

Таким образом, ее технологический цикл характеризуется производством продукции с высокой добавленной стоимостью.

«BP plc» – британская нефтегазовая компания, вторая по величине в данной сфере публичная компания в мире. Ведет добычу нефти и газа, владеет нефтеперерабатывающими и нефтехимическими мощностями, сетью АЗС, выпускает масла под маркой Castrol. Также ей принадлежат доли в 10 газопроводах и пяти регазификационных терминалах в Северном море.

У компании есть подразделение BPSolar, занимающееся производством и установкой фотоэлектрических элементов. BP – один из основных игроков водородной энергетики, строит водородные заправочные станции, участвует в различных водородных демонстрационных проектах по всему миру.

К сектору «Upstream» данной вертикально интегрированной структуры относятся геологоразведочные работы и весь производственный процесс добычи нефти и попутного газа.

Сектор «Downstream» включает нефтеперерабатывающие (нефтехимические) заводы, сеть по распределению продуктов переработки нефти и их розничным продажам.

Продукция первого сектора выступает сырьем, которое в дальнейшем проходит целый ряд переделов по мере движения по технологической цепочке.

«BASF Societas Europaea» – крупнейший в мире химический концерн. В концерн входит 160 дочерних предприятий в Европе, Америке и Азии. Поддерживает связи со 170 странами мира и производит более 7000 наименований продуктов. BASF занимает следующие сегменты рынка химического производства: общая и тонкая химия, пластмассы, функциональные полимеры, строительная химия, специальные химикаты, кожевенная химия, средства защиты растений, лаки и краски, агрохимия.

Daimler AG – один из ведущих мировых автопроизводителей, пятый по величине

автоконцерн в мире. Штаб-квартира находится в городе Штутгарт, земля Баден-Вюртемберг.

В состав Daimler AG входят следующие подразделения:

1. Mercedes-BenzCarsGroup – производство легковых автомобилей марок: Mercedes-Benz, Mercedes-AMG, Smart.

2. DaimlerTrucksGroup – производство крупнотоннажных грузовых автомобилей (схожих по типу производства автобусов), двигателей.

3. Mercedes-BenzVansGroup – производство малотоннажных грузовых автомобилей марки Mercedes-Benz.

4. Daimler Buses Group – производство автобусов марок: Mercedes-Benz, Orion Bus Industries, Setra.

5. Daimler Financial Services – финансирование проектогруппы: Mercedes-Benz Bank AG, Mercedes-Benz Financial, Daimler Truck Financial, Daimler Fleet Management GmbH.

Анализ их финансовых отчетов за 2010 – 2014 гг. позволяет подтвердить истинность тезиса о большей эффективности интегрированных структур по сравнению с дезинтегрированными [7]. Основные финансовые показатели их деятельности, используемые для расчета мультипликатора добавленной стоимости, представлены в *таблице 1*.

Значения мультипликатора добавленной стоимости по этим вертикально интегрированным компаниям, ведущим свою деятельность в различных отраслях, представлены на *рисунке 2*.

Проведя анализ, можно сделать вывод о том, что крупные вертикально интегрированные структуры являются теми субъектами, которые вносят значительный вклад в формирование добавленной стоимости в экономике страны (ВВП), поставляют на рынок конкурентоспособный продукт высокого технологического передела и выступают «локомотивами» роста всей национальной экономики.

Таблица 1. Финансовые показатели деятельности крупнейших зарубежных вертикально интегрированных структур

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1. Sinopec Corp					
ТМі, млрд юаней	2662,881	2712,771	2741,321	2880,311	2825,914
Сі, млрд юаней	261,066	260,843	253,826	242,107	227,597
2. Royal Dutch Shell					
ТМі, млрд долл.	455,323	461,557	470,345	497,296	518,960
Сі, млрд долл.	92,923	90,501	92,299	92,869	94,550
3. «BP plc»					
ТМі, млрд долл.	336,345	422,744	420,601	423,374	390,889
Сі, млрд долл.	66,266	75,754	72,225	70,374	65,424
4. «BASF SocietasEuropaea»					
ТМі, млрд евро	63,873	73,497	78,727	73,973	74,326
Сі, млрд евро	12,857	13,615	15,134	14,717	15,098
5. Daimler AG					
ТМі, млрд евро	97,761	106,540	114,297	117,982	129,872
Сі, млрд евро	38,347	42,983	46,503	50,049	56,720

Источник: Составлено на основе годовых отчетов данных компаний.
 ТМі – выручка, полученная от продажи на сторону продукции, произведенной хозяйствующим субъектом на всех стадиях его технологической цепочки.
 Сі – стоимость сырья, материалов, комплектующих первого передела, которые используются в качестве первичных ресурсов при производстве на дальнейших этапах технологической цепочки.

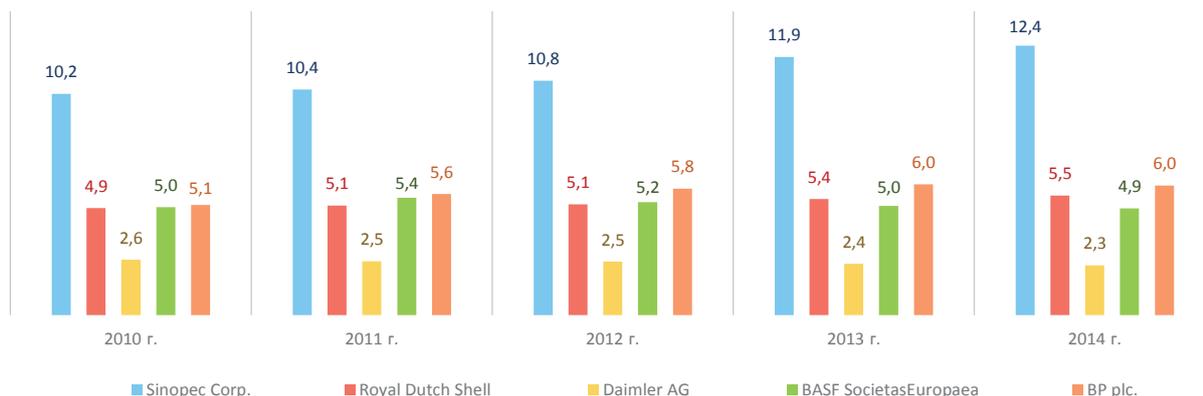


Рис. 2. Мультипликатор добавленной стоимости крупнейших зарубежных вертикально интегрированных компаний

Поэтому важной задачей для федеральных и региональных органов власти России является осуществление трансформационных преобразований в экономике страны путем ликвидации ее дезинтегрированности и восстановления технологических цепочек добавленной стоимости в приоритетных отраслях народного хозяйства.

Для анализа текущей ситуации в экономике России были выбраны крупные отечественные вертикально интегрированные компании: химическая промышленность (ОАО «ФосАгро»), нефтехимия (ОАО «ЛУ-

КОЙЛ»), агропромышленный комплекс (АПХ «Мираторг»), машиностроение (ОАО «КамАЗ»), целлюлозно-бумажная промышленность (ОАО «Архангельский ЦБК»). Проанализированы финансовые отчеты за последние несколько лет, позволяющие выявить особенности их функционирования и оценить уровень их вертикальной интеграции.

ОАО «ФосАгро» – вертикально интегрированная компания, один из ведущих мировых производителей фосфорсодержащих удобрений. В группу «ФосАгро» входят

АО «Апатит», АО «ФосАгро-Череповец», Балаковский филиал АО «Апатит», ЗАО «Метахим», ООО «ФосАгро-Транс», ООО «ФосАгро-Регион» и АО «НИУИФ». За счет прямых продаж сельхозпроизводителям обеспечивается полная вертикальная интеграция бизнеса на внутреннем рынке.

В настоящее время ОАО «ЛУКОЙЛ» является глобальной энергетической компанией, осуществляющей свою деятельность через дочерние предприятия в 34 странах мира на четырех континентах. Деятельность Группы можно разделить на четыре основных сегмента:

а) разведка и разработка нефтегазовых месторождений, добыча нефти и газа, которая ведется главным образом в России, а также на территории Азербайджана, Казахстана, Узбекистана, на Ближнем Востоке, в Северной и Западной Африке, Норвегии, Румынии;

б) переработка, транспортировка и реализация нефти, природного газа и иных продуктов, получаемых на их основе;

в) деятельность по производству и реализации нефтехимической продукции;

г) деятельность по генерации, транспортировке и реализации электро- и тепловой энергии, а также оказание сопутствующих услуг.

Указанные сегменты являются взаимозависимыми, поскольку часть выручки одного сегмента входит в состав расходов другого. В частности, предприятия, занимающиеся переработкой, торговлей и сбытом закупают нефть у предприятий сегмента разведки и добычи.

ОАО «КамАЗ» – российская компания, производитель дизельных грузовых автомобилей и дизелей, действующий с 1976 года. Производственные подразделения Группы расположены преимущественно в Набережных Челнах. Дистрибьюторская и сервисная сеть Группы охватывает РФ, Содружество Независимых Государств и ряд других стран.

Агропромышленный холдинг «Мираторг» – российская агропромышленная компания, основанная в 1995 году. Является крупнейшим производителем свинины в России. В 2014 году Холдинг занимал 12,7% в этом сегменте рынка с двукратным отрывом от ближайшего конкурента. В 2015 году он был включен в перечень системообразующих организаций, утвержденный решением Правительства Российской Федерации. Основными направлениями деятельности являются растениеводство, производство комбикормов, животноводство, первичная и глубокая мясопереработка, низкотемпературная транспортная и складская логистика, дистрибуция продуктов питания.

ОАО «Архангельский ЦБК» является одним из ведущих европейских лесохимических предприятий. Крупнейший производитель тарного картона и один из лидеров по производству целлюлозы в России. Основные виды деятельности компании:

– производство целлюлозно-бумажной продукции, а также сопутствующие работы и услуги;

– переработка древесины;

– выполнение строительных, монтажных и ремонтных работ;

– оказание транспортных услуг.

Основные финансовые показатели деятельности данных российских вертикально интегрированных структур, используемые для расчета их мультипликатора добавленной стоимости, представлены в *таблице 2*.

Динамика рассчитанного нами мультипликатора добавленной стоимости данных компаний в 2010 – 2014 гг. представлена на *рисунке 3*.

В целом следует отметить, что значения мультипликатора добавленной стоимости Лукойла в 2010 – 2014 гг. ниже, чем у целого ряда зарубежных компаний-конкурентов (например, у Sinopres его значения

Таблица 2. Финансовые показатели деятельности крупнейших российских вертикально интегрированных структур

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1. ОАО «ФосАгро»					
ТМі, млрд долл.	76,961	100,518	105,303	104,566	123,124
Сі, млрд долл.	10,580	17,022	21,762	19,670	20,204
2. ОАО «ЛУКОЙЛ»					
ТМі, млрд долл.	104,956	107,837	139,171	141,452	144,167
Сі, млрд долл.	33,511	34,343	43,998	43,555	39,746
3. ОАО «КамАЗ»					
ТМі, млрд долл.	73,733	106,830	117,048	114,317	110,599
Сі, млрд долл.	44,602	66,235	71,171	66,329	65,680
4. Агропромышленный холдинг «Мираторг»					
ТМі, млрд долл.	23,312	26,048	28,173	38,667	41,412
Сі, млрд долл.	6,476	7,171	7,341	8,527	8,811
5. ОАО «Архангельский ЦБК»					
ТМі, млрд долл.	15,989	17,454	17,079	17,928	18,001
Сі, млрд долл.	5,684	6,527	6,527	6,411	6,252

Источник: Составлено на основе годовых отчетов данных компаний.
 ТМі – выручка, полученная от продажи на сторону продукции, произведенной хозяйствующим субъектом на всех стадиях его технологической цепочки.
 Сі – стоимость сырья, материалов, комплектующих первого передела, которые используются в качестве первичных ресурсов при производстве на дальнейших этапах технологической цепочки.

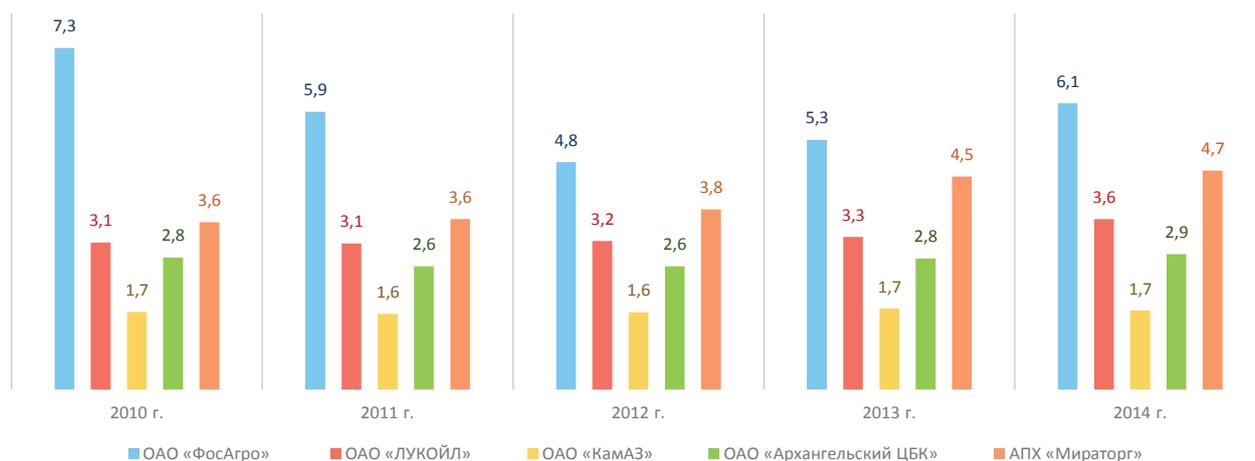


Рис. 3. Мультипликатор добавленной стоимости крупнейших отечественных вертикально интегрированных компаний

превышают 10, у BP plc. – 6, у Royal Dutch Shell – 5), что в долгосрочной перспективе может быть фактором, ограничивающим его конкурентоспособность на мировых рынках энергетической, а главное, нефтехимической продукции. При этом за более длительный период и вовсе наблюдается снижение значений данного показателя: с 5,06 в 1999 году до 3,6 – в 2014 году. Одной из причин этого может быть некоторая трансформация

бизнеса компании, увеличение объема товаров первого и второго переделов в общем объеме ее продукции и снижение доли продукции глубокой переработки.

Относительно невысокие значения мультипликатора на ОАО «КамАЗ» по сравнению с зарубежными компаниями-аналогами (например, на Daimler – 2,0-2,5) могут свидетельствовать о том, что существуют потенциальные возможности к дальнейшему формированию единой

технологической цепочки производства, полному обеспечению хозяйственной деятельности компании материалами и комплектующими высокого качества и собственного производства. Именно формирование вертикально интегрированной структуры полного цикла, на наш взгляд, позволит повысить конкурентоспособность компании за счет оптимизации издержек производства.

Повышению конкурентоспособности ОАО «Архангельский ЦБК» будет способствовать дальнейшее развитие производства и организация выпуска продукции еще более высоких переделов, т. е. осуществление интеграции «вперед» (например, организация производства мелованной бумаги и других товаров с высокой добавленной стоимостью).

Успешный опыт построения вертикально интегрированной структуры в сельском хозяйстве показывает АПХ «Мираторг». Полученные нами цифры свидетельствуют о высоком уровне вертикальной интеграции компании на уровне мировых лидеров отрасли. Формирование единой технологической цепочки по переработке сырья, производству и продаже конечной продукции обеспечивает высокую рентабельность холдинга, которая в 2013 году по показателю EBITDA составила 28,45%.

В целом следует отметить, что значение мультипликатора добавленной стоимости в среднем по экономике России значительно ниже уровня развитых стран мира. Так, по расчетам С.С. Губанова и других исследователей, это значение в нашей стране составляет около 1,3 – 1,5, а в Соединенных Штатах Америки – 12,8, других развитых странах мира – 11-13 единиц [2; 16].

Данные цифры свидетельствуют о том, что основные технологические цепочки в экономике России в настоящее время разрушены и ее основу составляют большое количество дезинтегрирован-

ных хозяйствующих субъектов, производящих в рамках одного предприятия продукцию лишь нескольких переделов. Объем российских высокотехнологичных товаров с высокой добавленной стоимостью ограничен, и они являются неконкурентоспособными на мировых рынках по сравнению с продукцией крупнейших ТНК, производящих аналогичную продукцию. Поэтому решение данной проблемы является крайне актуальной задачей для федеральных и региональных органов власти, поскольку лишь в этом случае удастся осуществить реальное технологическое перевооружение отечественной промышленности, провести ее неоиндустриализацию на основе инноваций.

Создание вертикально интегрированных структур полного технологического цикла в экономике России предполагает разработку государственной политики, которая побуждала бы предприятия к созданию интегрированных образований и снижала издержки хозяйствующих субъектов от такого рода объединения. Эта политика должна базироваться на использовании целого комплекса как прямых, так и косвенных инструментов (программно-целевое управление, устранение административных и прочих барьеров, прямое государственное инвестирование, льготные кредиты, лизинг, субсидирование процентной ставки, специальные налоговые режимы, протекционизм и т. п.). Однако на данный момент такая политика, способствующая активному развитию вертикальной интеграции в России, пока еще не сложилась.

В целом формирование вертикально интегрированных структур – это целенаправленный процесс, обеспечивающий достижение стратегических целей развития предприятий и отраслей. На современном этапе развития экономики России, исходя из задач, стоящих перед данными компаниями, основным ини-

циатором их создания, на наш взгляд, должно стать государство в лице соответствующих федеральных и региональных органов государственной исполнительной власти. Основные этапы формирования вертикально интегрированных структур в отраслях экономики представлены на *рисунке 4*.

Предпосылкой к формированию вертикально интегрированных компаний в отраслях экономики (машиностроение, лесопромышленный комплекс, АПК и т. д.) является наличие межотраслевых связей между производителями и переработчиками продукции. Ключевой задачей, решаемой при этом, является создание хозяйствующей структуры, устойчивой к влиянию факторов внешней и внутренней среды, а также использование конкурентных преимуществ от эффекта масштаба и технологической зависимости интегрируемых стадий производства (обеспечение консолидации финансовых потоков, снижение потребности в оборотных средствах, увеличение совокупных активов, централизация бизнес-процессов).

Начальной фазой проектирования вертикально интегрированных компаний является проведение научных исследу-

ований, экспертизы и обоснование целесообразности объединения конкретных предприятий, находящихся на различных стадиях технологической цепочки, в форме вертикальной интеграции.

При этом определение наиболее эффективной формы при создании интегрированной структуры в данной ситуации весьма важно. Ее выбор должен осуществляться на основе соответствующих критериев, которые определяются исходя из анализа основных организационно-экономических и правовых форм интеграции, а также целей и задач формируемой интегрированной структуры.

К процессам по проектированию, управлению и контролю при формировании вертикально интегрированных структур, помимо органов власти, целесообразно привлекать координационные и совещательные органы. Они будут обеспечивать научно-методическое и общественное сопровождение данных процессов.

При проектировании и формировании интегрированных структур целесообразным является активное использование комплекса следующих экономических инструментов, стимулирующих процессы такого объединения предприятий:



Рис. 4. Основные этапы формирования вертикально интегрированных структур в экономике

1. Инструменты бюджетной политики:
– предоставление субсидий за счет средств федерального и регионального бюджетов на компенсацию части процентной ставки по привлеченным кредитам;
– осуществление прямых бюджетных инвестиций и предоставление кредитов;
– предоставление государственных гарантий;
– софинансирование мероприятий по развитию интегрированных структур на долевых началах с другими участниками.

2. Инструменты инвестиционной политики:

– предоставление инвестиционного налогового кредита;
– реструктуризация кредиторской задолженности хозяйствующих субъектов, входящих в состав проектируемой структуры, перед бюджетной системой.

3. Инструменты налоговой политики:

– совершенствование налогового законодательства на территории функци-

онирования проектируемой вертикально интегрированной структуры;

– предоставление налоговых льгот хозяйствующему субъекту.

При этом формируемая структура в своей хозяйственной деятельности должна быть экономически эффективной. Важнейшим критерием эффективности проведенной компанией вертикальной интеграции является ее способность в процессе дальнейшего функционирования в долгосрочном периоде создавать добавленную стоимость.

Данные преобразования целесообразно осуществлять как на базе существующих интегрированных структур (прежде всего, это нефтяная, химическая и металлургическая отрасли и др.), так и путем создания цепочек добавленной стоимости в таких важнейших сферах, как машиностроение, лесопромышленное и сельское хозяйство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губанов, С. К политике неоиндустриализации России [Текст] / С. Губанов // Экономист. – 2009. – № 9. – С. 3–20.
2. Губанов, С. С. Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция. (Серия «Сверхдержава») [Текст] / С. С. Губанов. – М. : Книжный Мир, 2012. – 224 с.
3. Иванова, В. О. Особенности менеджмента вертикально-интегрированной компании [Текст] / В. О. Иванова // Российское предпринимательство. – 2011. – № 11. – Вып. 2 (196). – С. 55–60.
4. Ильин, В. А. Влияние интересов собственников металлургических корпораций на социально-экономическое развитие [Текст] : препринт / В. А. Ильин, А. И. Поварова, М. Ф. Сычев. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2012. – 104 с.
5. Ильин, В. А. Проблемы эффективности государственного управления. Тенденции рыночных трансформаций. Кризис бюджетной системы. Роль частного капитала. Стратегия-2020: проблемы реализации [Текст] : монография / В. А. Ильин, А. И. Поварова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2014. – 188 с.
6. Кнобель, А. Ю. Вертикальная интеграция, технологическая связанность производств, оппортунистическое поведение и экономический рост [Текст] : препринт / А. Ю. Кнобель. – М. : Российская Экономическая Школа, 2008. – 46 с.
7. Кожевников, С. А. Вертикальная интеграция – ключевой путь развития экономики России [Текст] / С. А. Кожевников // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем: материалы IX Всероссийской научно-практической интернет-конференции. – Уфа : ИСЭИ УНЦ РАН, 2015. – С. 219–222.
8. Кожевников, С. А. Институциональные и экономические основы вертикальной интеграции [Текст] / С. А. Кожевников // Проблемы развития территории. – 2015. – № 4 (78). – С. 142–156.
9. Устюжанина, Е. В. Корпоративные финансы [Текст] : учеб. пособие / Е. В. Устюжанина, А. Г. Петров, А. В. Садовнича, С. Г. Евсюков. – М. : Издательство «Дело» АНХ, 2008. – 652 с.

10. Adelman, M. Integration and the antitrust laws [Text] / M. Adelman // Harvard Law Review. – 1949. – Vol. 63. – № 1. – P. 27–77.
11. Coase, R. H. The nature of the firm [Text] / R. H. Coase // Economica. New Series. – 1937. – Vol. 4. – № 16. – P. 386–405.
12. Fisher, L. Verticale Integration in der nordamerikanischen Landwirtschaft, Berichte über Landwirtschaft [Text] / L. Fisher. – Berlin, 1960.
13. Grossman, S. The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration [Text] / S. Grossman, O. Hart // Journal of Polit. Econ. – 1986. – Vol. 94. – P. 691–719.
14. Harrigan, K. R. Vertical Integration and corporate strategy [Text] / K. R. Harrigan // The Academy of Management Journal. – 1985. – Vol. 28. – № 2. – P. 397–425.
15. Hart, O. Property Right and the Nature of the Firm [Text] / O. Hart, J. Moore // Journal of Polit. – 1990.
16. Input-Output Accounts Data [Electronic resource] / Bureau of Economic Analysis. – Available at : http://bea.gov/industry/io_annual.htm
17. Miller, G. Die landwirtschaftliche Erzeugung in der Vertikalen Integration, Berichte über Landwirtschaft [Text] / G. Miller. – Berlin, 1961. – H. 3. – P. 414.
18. Spengler, J. Vertical Integration and Antitrust Policy [Text] / J. Spengler // Journal of Political Economy. – 1950. – Vol. 58. – P. 347–352.
19. Williamson, O. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications [Text] / O. Williamson. – N.Y. : Free Press, 1975. – P. 286.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кожевников Сергей Александрович – кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: kozhevnikov_sa@bk.ru. Тел.: (8172) 59-78-10.

Kozhevnikov S.A.

DEVELOPING TECHNOLOGY VALUE CHAINS IN THE FORM OF VERTICAL INTEGRATION

The author presents theoretical and methodological aspects of vertical integration, reveals current foreign and domestic approaches to the interpretation of this economic category, suggests his definition of the category, and substantiates factors of integration processes' efficiency. The article characterizes different kinds of integration processes, reveals benefits and potential risks of such consolidation, and performs critical analysis of existing indicators for the vertical integration's level assessment in business units and the economy as a whole. Using S.S. Gubanov's methodological tools the author conducts the activity analysis of major foreign (Royal Dutch Shell, Sinopec, Daimler AG, BASF Societas Europaea) and Russian (JSC "FosAgro", JSC "LUKOIL", ABH "Miratorg", JSC "KAMAZ", JSC "Arkhangelsk PPM") vertically integrated structures, substantiates the significant role of such enterprises in the economies of developed countries. The article proves that at present large vertically integrated structures are those players that make a significant contribution to the development of added value (GDP), provide the market with the competitive product of high technological conversion and act as growth "locomotives" in economies. Whereas, presented in the article facts highlight that after the collapse of the Soviet Union main technological chains in the Russian economy have been destroyed and now its basis is formed by a large number

of disintegrated economic entities that within a single enterprise output products of a few process stages only. The volume of high value-added high-tech Russian products is limited, and they are uncompetitive in world markets compared with the products of the largest TNCs. Therefore, the solution of this problem is an extremely urgent task for federal and regional authorities, since only in this case it will be possible to conduct a real technological upgrading of domestic industries, carry out its neo-industrialization based on innovations. The article defines priority guidelines, suggests a complex of direct and indirect management tools for the formation and development of vertically integrated structures in Russian economy.

Vertical integration, vertically integrated structure, transnational corporations (TNC), value added multiplier.

REFERENCES

1. Gubanov S. S. K politike neoindustrializatsii Rossii [Toward a Policy of Neoindustrialization of Russia]. *Ekonomist* [Economist], 2009, no. 9, pp. 3–20.
2. Gubanov S. S. *Derzhavnyi proryv. Neoindustrializatsiya Rossii i vertikal'naya integratsiya. (Seriya «Sverkhderzhava»)* [A Breakthrough of the Power. Russia's Neoindustrialization and Vertical Integration. (Series "Superpower")]. Moscow : Knizhnyi Mir, 2012. 224 p.
3. Ivanova V. O. Osobennosti menedzhmenta vertikal'no-integrirovannoi kompanii [Vertically Integrated Company Management]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo* [The Russian Journal of Entrepreneurship], 2011, no. 11, iss. 2 (196), pp. 55–60.
4. Il'in V. A., Povarova A. I., Sychev M. F. *Vliyaniye interesov sobstvennikov metallurgicheskikh korporatsii na sotsial'no-ekonomicheskoe razvitiye : preprint* [The Influence of Ferrous Metallurgy Corporations' Interests on Socio-Economic Development : Preprint]. Vologda : ISERT RAN, 2012. 104 p.
5. Il'in V. A., Povarova A. I. *Problemy effektivnosti gosudarstvennogo upravleniya. Tendentsii rynochnykh transformatsii. Krizis byudzhetnoi sistemy. Rol' chastnogo kapitala. Strategiya-2020: problemy realizatsii : monografiya* [Public Administration Efficiency. Market Transformation Trends. Crisis of the Budget System. Role of Private Capital. Strategy-2020: Implementation Issues: Monograph]. Vologda : ISERT RAN, 2014. 188 p.
6. Knobel' A. Yu. *Vertikal'naya integratsiya, tekhnologicheskaya svyazanost' proizvodstv, opportunisticheskoe povedeniye i ekonomicheskii rost : preprint* [Vertical Integration, Technological Connection of Productions, Opportunistic Behavior and Economic Growth : Preprint]. Moscow : Rossiiskaya Ekonomicheskaya Shkola, 2008. 46 p.
7. Kozhevnikov S. A. Vertikal'naya integratsiya – klyuchevoi put' razvitiya ekonomiki Rossii [Vertical Integration – the Key Way of Russian Economy Development]. *Problemy funktsionirovaniya i razvitiya territorial'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem: materialy IX Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi internet-konferentsii* [Issues of Functioning and Development of Territorial Socio-Economic Systems: Proceedings of the IX All-Russian Research-to-Practice Internet Conference]. Ufa : ISEI UNTs RAN, 2015, pp. 219–222.
8. Kozhevnikov S. A. *Institutsional'nye i ekonomicheskie osnovy vertikal'noi integratsii* [Institutional and Economic Framework for Vertical Integration]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 2015, no. 4 (78), pp. 142–156.
9. Ustyuzhanina E. V., Petrov A. G., Sadovnichaya A. V., Evsyukov S. G. *Korporativnye finansi : ucheb. posobie* [Corporate Finance : Teaching Aid]. Moscow : Izdatel'stvo «Delo» ANKh, 2008. 652 p.
10. Adelman M. Integration and the Antitrust Laws. *Harvard Law Review*, 1949, Vol. 63, no. 1, pp. 27–77.
11. Coase R. H. The Nature of the Firm. *Economica. New Series*. 1937, Vol. 4, no. 16, pp. 386–405.
12. Fisher L. *Verticale Integration in der Nordamerikanischen Landwirtschaft, Berichte über Landwirtschaft*. Berlin, 1960.
13. Grossman S., Hart O. The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, 1986, Vol. 94, pp. 691–719.
14. Harrigan K. R. Vertical Integration and Corporate Strategy. *The Academy of Management Journal*, 1985, Vol. 28, no. 2, pp. 397–425.
15. Hart O., Moore J. Property Right and the Nature of the Firm. *Journal of Political Economy*, 1990.
16. *Input-Output Accounts Data. Bureau of Economic Analysis*. Available at : http://bea.gov/industry/io_annual.htm

17. Miller G. *Die Landwirtschaftliche Erzeugung in der Vertikalen Integration, Berichte über Landwirtschaft*. Berlin, 1961, H. 3, p. 414.
18. Spengler J. Vertical Integration and Antitrust Policy. *Journal of Political Economy*, 1950, Vol. 58, pp. 347–352.
19. Williamson O. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York : Free Press, 1975. P. 286.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kozhevnikov Sergei Aleksandrovich – Ph.D. in Economics, Research Associate at the Department of the Issues of Socio-Economic Development and Management in Territorial Systems. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences. 56A, Gorky Street, Vologda, Russia, 160014. E-mail: kozhevnikov_sa@bk.ru. Phone: +7(8172) 59-78-10.