

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ В ФОРМЕ ХОЛДИНГОВ:  
ПРИМЕР РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ\*****Юлия Александровна ВОЛКОВА<sup>а\*</sup>, Николай Павлович ДРАГУН<sup>б</sup>**<sup>а</sup> преподаватель кафедры экономики,Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого, Гомель, Республика Беларусь  
volkova.gstu@gmail.com<sup>б</sup> кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики,Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого, Гомель, Республика Беларусь  
dragunnp@gmail.com

• Ответственный автор

**История статьи:**

Получена 30.03.2017

Получена в доработанном виде  
24.04.2017

Одобрена 11.05.2017

Доступна онлайн 28.06.2017

УДК 334.75

JEL: C12, C25, F12, F15, L25

<https://doi.org/10.24891/ni.13.6.1045>**Ключевые слова:** интеграция,  
интеграция предприятий,  
холдинг, эффективность**Аннотация****Предмет.** Интеграция субъектов хозяйствования является одним из инструментов повышения эффективности их деятельности. Наличие различных форм и видов интеграции требует определения эффективности их использования в разных экономических условиях.**Цели.** Оценка эффективности и анализ целесообразности «жесткой» иерархической интеграции холдингового типа на примере субъектов хозяйствования различных видов экономической деятельности Республики Беларусь.**Методология.** В процессе исследования применялось построение моделей парной регрессии с фиктивной переменной на основе метода наименьших квадратов и логит-моделей с использованием метода максимального правдоподобия.**Результаты.** Установлено наличие статистически значимых различий в значениях отдельных показателей эффективности функционирования интегрированных и не интегрированных в холдинги организаций. Полученные результаты не носят однозначного характера в оценке сравнительной эффективности организаций: по холдингам отмечены более высокие значения показателей конечных результатов хозяйственной деятельности, но не получено убедительных свидетельств о положительном влиянии холдинговой интеграции на финансовое состояние организаций, рост их инвестиционной (а следовательно, и инновационной) активности и рыночной власти.**Выводы.** Определено, что выбор «жесткой» иерархической интеграции организаций путем создания структур холдингового типа в условиях национальной экономики Республики Беларусь не должен являться исключительным ни с позиции повышения экономической эффективности интегрируемых организаций, ни с позиции улучшения их финансового состояния. Создание структур холдингового типа может быть эффективно в случае вертикальной интеграции организаций на основе их технологической взаимосвязи, а также при решении проблемы X-неэффективности. В каждом конкретном случае создания интегрированной структуры выбор формы и вида интеграции необходимо осуществлять с учетом специфики рынков сбыта, территориального размещения участников, экономических условий их функционирования, целей и мотивов интеграции.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

**Введение**

Для решения актуальных задач развития национальной экономики Республики Беларусь органами государственного управления в программных документах предлагается использовать ряд методов, одним из которых является интеграция организаций в различных видах экономической деятельности (ВЭД), прежде всего в промышленности и АПК<sup>1</sup>. Интеграция

может выступить фактором, позволяющим на основе роста эффективности взаимодействия организаций на рынке достигать трех основных целей:

- 1) изменять структуру рынка для повышения рыночной власти организаций на нем;
- 2) снижать транзакционные издержки и риски взаимодействия;
- 3) снижать трансформационные издержки организаций как на основе роста уровня

\* Авторы выражают благодарность и глубокую признательность к.э.н., доценту кафедры экономики Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого Ирине Викторовне ИВАНОВСКОЙ за советы и ценные замечания при работе над данной статьей.

<sup>1</sup> О некоторых вопросах создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь

от 28.12.2009 № 660. URL: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P30900660>; Формирование холдинга в Беларуси: актуальные вопросы и проблемы. URL: <https://news.tut.by/economics/175921.html>

концентрации спроса (используя закон опыта) и предложения (используя эффекты масштаба и разнообразия), так и обеспечения необходимого объема инвестиций в специфические активы<sup>2</sup>.

Проведенные нами исследования позволяют утверждать, что достижение заявленных целей интеграции организаций определяется в значительной степени правильным выбором ее формы и вида. В республике по целому ряду причин (большая доля государственной собственности в экономике, централизация управления и т.д.) имеет место тяготение органов государственного управления к использованию «жестких» иерархических форм интеграции холдингового типа (рис. 1).

По данным 2014 г. удельный вес холдингов в величине основных показателей развития Республики Беларусь составил: в среднесписочной численности работающих – 9,4%; в объеме промышленного производства – 18,7%; выручки от реализации – 11,6%; инвестиций в основной капитал – 6,8%; экспорта – 18,9%<sup>3</sup>. В то же время наличие иных форм и видов интеграции, в частности, «мягкой» интеграции (квазиинтеграции) типа вертикальных ограничений, франчайзинга, согласования действий на рынке, кластерных структур и т.п. – ставит проблему оценки эффективности и целесообразности «жесткой» холдинговой интеграции и, соответственно, необходимости развития других ее форм<sup>4</sup>. Разработка объективных рекомендаций по решению этой проблемы требует проведения количественного анализа функционирования холдингов в Республике Беларусь в целях оценки их эффективности по сравнению с организациями, не входящими в данные интеграционные структуры.

### Эффективность интеграции в холдинги: краткий обзор

Проведенный нами анализ англоязычных публикаций, посвященных вопросам сравнительной оценки эффективности холдингов, позволяет констатировать фактическое отсутствие на сегодняшний день работ, затрагивающих

проблемы эффективности функционирования промышленных холдингов. В большинстве исследований анализируется эффективность финансовых или банковских холдинговых компаний, аэропортовых холдингов и реже – сельскохозяйственных холдингов. В то же время проблема эффективности функционирования холдинговых структур является актуальной для авторов из стран Восточной Европы, что обусловлено интенсивно происходящими в их экономиках процессами интеграции организаций во всех ВЭД.

Проведенные зарубежными авторами теоретические исследования эффективности интеграции организаций указывают на ожидаемые положительные результаты «жесткой» иерархической вертикальной интеграции, получаемые на основе устранения вертикальных и горизонтальных внешних эффектов, снижения транзакционных и минимизации издержек конкурентной борьбы в зависимости от отдельных параметров и структуры рынка [1, 2]. Отмечается также положительное влияние иерархической горизонтальной интеграции на стоимость интегрированных фирм при условии схожести их производственных характеристик. Источником эффективности в данном случае называют синергетические эффекты, обусловленные более высокой производственной эффективностью и использованием эффекта масштаба [3, 4]. В то же время результаты эмпирических исследований не столь однозначны.

Так, на примере выборки из 145 аэропортов трех континентов (Европа, Азиатско-Тихоокеанский регион и Северная Америка) было показано, что между аэропортами, входящими в холдинги, и аэропортами с индивидуальным управлением нет существенных различий в распределении средней эффективности. Установлено, что в среднем в аэропортах с индивидуальным управлением наблюдается несколько более высокий уровень производительности, чем в холдингах. Авторы объясняют этот факт в том числе тем, что:

- холдинги обычно не могут эффективно использовать преимущества синергии между своими компаниями;
- отдельные компании более склонны к инициативным изменениям в соответствии с рыночным регулированием, глобализацией и либерализацией для достижения более высоких уровней прибыльности, в то время как такие усилия более трудны в холдингах [5].

<sup>2</sup> Волкова Ю.А., Драгун Н.П. Интеграция предприятий на рынке: проблема выбора ее формы и вида // Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого. 2016. № 3. С. 101–110.

<sup>3</sup> Холдинги в Республике Беларусь: понятие, структура, управление. URL: [http://economy.gov.by/nfiles/001146\\_549862\\_Holdingi.pdf](http://economy.gov.by/nfiles/001146_549862_Holdingi.pdf)

<sup>4</sup> Волкова Ю.А., Драгун Н.П. Интеграция предприятий на рынке: проблема выбора ее формы и вида // Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого. 2016. № 3. С. 101–110.

Кроме того, установлено, что принадлежность к системе аэропортов забирает порядка 5% эффективности аэропорта. Одним из объяснений является то, что автономные аэропорты более сосредоточены на работе, когда свободны от головного офиса [6]. Это подтверждают выводы, в которых автономные аэропорты (выборка – 85 аэропортов Европы) демонстрируют более высокую рыночную ориентацию [7].

На основе анализа 60 сельскохозяйственных предприятий и холдингов Сербии было установлено, что более эффективными являются вертикально интегрированные организации, занимающиеся преимущественно животноводством, у которых есть свои машины и поэтому стоимость услуг для них несколько ниже. Только небольшая часть кормов для скота приобретается ими на рынке, а большая часть производится самостоятельно. Еще одним фактором эффективности также выступает лучшая реакция организаций на изменение рыночной конъюнктуры на рынке продовольствия, но она может быть характерна как для холдингов, так и независимых производителей [8].

Японские исследователи установили, что банки, связанные с банковскими холдинговыми компаниями, не являются более эффективными с точки зрения затрат (*cost-efficient*), но более эффективны с точки зрения прибыли (*profit-efficient*), чем независимые банки (это особенно заметно, когда создание банковских холдинговых компаний увеличивает рыночную власть на региональных рынках) [9]. На примере банков Тайваня было показано, что:

- средняя операционная эффективность банков, входящих в финансовые холдинговые компании (ФНС), действительно выше, чем у банков, не входящих в ФНС;
- ФНС значительно более эффективны, чем банки, не входящие в холдинги, если сравнивать их эффективность до и после преобразования, но после перехода в ФНС существенного увеличения общей факторной производительности (*total factor productivity*) не наблюдается;
- хотя преобразование некоторых тайваньских банков в ФНС сделало эти банки более конкурентоспособными по сравнению с другими банками, не входящими в ФНС, переход на статус ФНС не внес существенного вклада в рост собственной эффективности этих банков [10].

При изучении эффективности ФНС было отмечено, что в исследованиях, которые не рассматривают проблему эндогенности, как правило, переоценивается холдинговый эффект [11]. На основе данных о работе 898 коммерческих банков США было установлено, что кривые издержек дочерних банков холдинговых компаний расположены выше кривых издержек для самостоятельных банков на каждом уровне производительности [12]. В связи с этим было указано на два основных фактора, определяющих производительность банковских холдинговых компаний, – эффект масштаба (положительное влияние) и X-эффективность (отрицательное влияние) [13].

В теоретических работах русскоязычных авторов в качестве факторов эффективности «жесткой» иерархической интеграции указываются использование эффекта масштаба, снижение риска деятельности, возможность создания законченных технологических цепочек, снижение конечной цены продукции за счет решения проблемы «двойной маргинализации», централизация капитала и проведение эффективной инвестиционной политики, эффективный финансовый контроль над предприятиями, эффективное управление налоговыми платежами, привлечение новых инвестиций, увеличение доли рынка (например, в работах<sup>5</sup> [14, 15]). Эмпирические исследования эффективности холдинговых структур представлены гораздо более узким кругом работ, результаты которых фрагментарны и касаются результатов деятельности отдельных субъектов рынка. Однако они свидетельствуют, например, о том, что:

- 1) более высокую эффективность имеют промышленные холдинги, реализующие эффект масштаба, характеризующиеся высокой инновационной активностью и квалификацией менеджмента [16, 17];
- 2) агрохолдинги оказываются сравнительно более эффективными по показателям финансово-хозяйственной деятельности и менее эффективными по показателям производственной деятельности в сравнении с организациями, не входящими в холдинг [18];
- 3) имеет место наличие таких негативных тенденций в развитии созданных холдинговых структур, как увеличение кредиторской задолженности, снижение инвестиционной

<sup>5</sup> Холдинги в Республике Беларусь: понятие, структура, управление.  
URL: [http://economy.gov.by/nfiles/001146\\_549862\\_Holdingi.pdf](http://economy.gov.by/nfiles/001146_549862_Holdingi.pdf)

активности, несбалансированность технологического капитала и недостаточно эффективное использование его составляющих<sup>6</sup>.

Таким образом, результаты имеющихся в литературе исследований противоречивы: если теоретические исследования отмечают эффективность «жестких» иерархических форм интеграции, то эмпирические содержат результаты как эффективного, так и неэффективного функционирования холдинговых структур.

Неоднозначность имеющихся в настоящее время в литературе результатов исследований эффективности функционирования холдинговых структур, а также их отсутствие применительно к национальной экономике Республики Беларусь обуславливают актуальность настоящей работы.

*Цель исследования* – протестировать гипотезу о том, что холдинговые структуры в экономике республики эффективнее организаций, не входящих в них (иными словами, является ли холдинговая интеграция инструментом повышения эффективности организаций), используя современный эконометрический аппарат.

### Методология исследования

Верификация гипотезы исследования осуществлялась путем сравнения показателей эффективности деятельности субъектов хозяйствования, функционирующих в форме холдингов, со средними по 14 ВЭД значениями (очищенными от результатов функционирования холдингов) аналогичных показателей за период 2013–2014 гг. В анализируемом периоде, во-первых, экономикой Беларуси достигнуты наиболее высокие значения показателей развития, во-вторых, нет влияния на результаты деятельности холдингов внешних факторов, связанных с экономическим кризисом 2015–2016 гг.

Были проанализированы следующие группы показателей деятельности организаций:

а) *динамики ее масштаба* (темпы роста среднесписочной численности работников и выручки от реализации товаров (работ, услуг);

б) *производительности труда* (выручка от реализации товаров (работ, услуг) и чистая прибыль (убыток) на одного среднесписочного работающего);

в) *ее финансовых результатов* (темпы роста чистой прибыли (убытка) организации);

г) *расчетной дисциплины и структуры задолженности* (темпы роста дебиторской и кредиторской задолженности, оборачиваемость дебиторской и кредиторской задолженности, удельный вес просроченной дебиторской и кредиторской задолженности в общей их сумме, оборачиваемость просроченной дебиторской и кредиторской задолженности);

д) *инвестиционной активности* (темпы роста инвестиций в основной капитал, отношение инвестиций в основной капитал к выручке от реализации товаров (работ, услуг)).

Анализ построенных числовых рядов проводился путем построения зависимости между величиной значения  $i$ -го показателя эффективности и тем фактом, что анализируемое наблюдение относится (или не относится) к холдингу. При этом использовались два типа моделей и соответствующих им типов зависимости.

1. Модель парной регрессии, построенная с использованием МНК:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

где  $y_i$  – объясняемая переменная – значение  $i$ -го показателя эффективности деятельности (средний по холдингам в ВЭД / средний по ВЭД без холдингов);

$x_i$  – объясняющая переменная, обозначающая тот факт, что  $i$ -е наблюдение относится к холдингам. Дамми-переменная  $x_i$  принимает два значения: «1» –  $i$ -е наблюдение относится к холдингам, «0» –  $i$ -е наблюдение не относится к холдингам, то есть является средним значением  $i$ -го анализируемого показателя по соответствующему ВЭД;

$\varepsilon_i$  – случайная составляющая модели;

$\beta_1, \beta_2$  – коэффициенты модели.

Зависимость (1) исследовалась в двух формах:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + \varepsilon_i, \quad (2)$$

$$\ln(y_i) = \beta_1 + \beta_2 x_i + \varepsilon_i. \quad (3)$$

<sup>6</sup> Федорова И.И. Векторный анализ экономической эффективности холдинга // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетникова. 2010. № 2. С. 179–182; Вукович Г.Г., Лотова Е.В. Динамика показателей экономической эффективности машиностроительных холдингов в Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2010. № 3. С. 26–28.

В случае (2) при росте  $x_i$  на единицу,  $y_i$  растет на  $\beta_2$  единиц (то есть тот факт, что анализируемый объект является холдингом, увеличивает (уменьшает) значение анализируемого показателя на  $\beta_2$  единиц.), в случае (3) – с ростом  $x_i$  на единицу,  $y_i$  растет на  $100 \times \beta_2$  процентов (то есть тот факт, что анализируемый объект является холдингом, увеличивает (уменьшает) значение анализируемого показателя на  $100 \times \beta_2$  процентов).

2. Логит-модель, построенная с использованием метода максимального правдоподобия, в которой объясняемая переменная  $y_i$  принимает два значения: «1» –  $i$ -е наблюдение относится к холдингам, «0» –  $i$ -е наблюдение не относится к холдингам, то есть является средним значением  $i$ -го анализируемого показателя по соответствующему ВЭД:

$$p = F(Z) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}, \quad Z = \beta_1 + \beta_2 \cdot x_i. \quad (4)$$

Поскольку в зависимости (4), в отличие от классической регрессионной модели, смысл оценок параметров  $\beta_1$  и  $\beta_2$  трудно интерпретируем, в исследовании использованы предельные эффекты объясняющих факторов:

$$\frac{p}{x_i} = \frac{p}{Z} \cdot \frac{Z}{x_i} = f(Z) \cdot \beta_i = \frac{e^{-Z}}{(1 + e^{-Z})^2} \cdot \beta_i. \quad (5)$$

Значение  $\frac{e^{-Z}}{(1 + e^{-Z})^2} \cdot \beta_i$  показывает, насколько увеличивается вероятность того, что объясняемая переменная равна 1 (то есть объект, характеризуемый  $i$ -м наблюдением, является холдингом) при увеличении объясняющей переменной на единицу.

Построение зависимостей (2)–(4) и оценка их статистической значимости осуществлялись в программной среде статистической обработки данных R.

### Полученные результаты

Определено, что наилучшими сочетаниями вида зависимости и типа выборки при проведении экспериментов являются:

– анализ средних значений по холдингам в разрезе ВЭД (14 наблюдений, 2 периода) и средних значений по соответствующим ВЭД, очищенных от результатов деятельности холдингов (14 наблюдений, 2 периода) для логит-модели (4);

– анализ средних значений по холдингам в разрезе ВЭД (14 наблюдений, 2 периода) и средних значений по соответствующим ВЭД, очищенных от результатов деятельности холдингов (14 наблюдений, 2 периода) для модели парной регрессии с логарифмированным значением объясняемой переменной (3).

Результаты проведенного статистического анализа представлены в *табл. 1*.

В результате построения логит-модели вида (4) и модели парной регрессии вида (3) нами получены следующие результаты.

1. Имеется статистически значимая обратная зависимость между тем фактом, что анализируемый объект является холдингом и следующими показателями: темпом роста выручки от реализации товаров (работ, услуг) ( $p < 0,1$ ), отношением инвестиций в основной капитал к выручке от реализации товаров (работ, услуг) ( $p < 0,05$ ).

Тот факт, что анализируемый объект является холдингом, приводит к снижению на 13,2 п.п. темпов роста его выручки от реализации товаров (работ, услуг) и на 78,1% отношения величины инвестиций в основной капитал к выручке от реализации товаров (работ, услуг) по сравнению со средними по данному ВЭД значениями названных показателей.

2. Имеется статистически значимая прямая зависимость между тем фактом, что анализируемый объект является холдингом и показателями: выручки от реализации товаров (работ, услуг) на одного среднесписочного работающего ( $p < 0,001$ ), чистой прибыли на одного среднесписочного работающего ( $p < 0,05$ ), удельного веса просроченной дебиторской ( $p < 0,05$ ) и кредиторской ( $p < 0,05$ ) задолженностей в общей ее сумме.

Тот факт, что анализируемый объект является холдингом, приводит к увеличению на 104,1% выручки от реализации товаров (работ, услуг) и на 72% чистой прибыли на одного среднесписочного работающего по сравнению со средними по данному ВЭД значениями названных показателей. Увеличение удельного веса просроченной дебиторской задолженности в общей ее сумме на 1% увеличивает вероятность того, что наблюдение относится к холдингу на 1,7%, а удельного веса просроченной кредиторской задолженности в общей ее сумме – на 1,8%.

3. Не установлено статистически значимой зависимости между тем фактом, что анализируемый объект является холдингом и показателями: темпами роста среднесписочной численности работников, чистой прибылью, дебиторской и кредиторской задолженностями, инвестициями в основной капитал; оборачиваемостью дебиторской, кредиторской, просроченной дебиторской и просроченной кредиторской задолженностями. То есть не установлено, что объединение хозяйствующих субъектов в холдинг влияет на вариацию названных показателей эффективности деятельности по сравнению со средними их значениями по данному ВЭД.

Таким образом, вступление исследуемых организаций в холдинг в условиях 2013–2014 гг. действительно приводило к изменению показателей эффективности их функционирования и финансового состояния – увеличивалась производительность труда по выручке от реализации и чистая прибыль на одного работающего, но снижались темп роста выручки от реализации и инвестиции в основной капитал по отношению к выручке от реализации, увеличивался удельный вес просроченной дебиторской и кредиторской задолженности, то есть это влияние нельзя считать однозначным. Если показатели эффективности использования ресурсов (прежде всего персонала) увеличивались, то финансового состояния – ухудшались. По нашему мнению, это можно объяснить следующим образом.

Основными целями создания холдингов являлись: во-первых, повышение величины загрузки производственных мощностей дочерних, как правило, малых и средних региональных предприятий на основе их технологической (вертикальной) интеграции с базовым предприятием холдинга, как правило, крупным предприятием-лидером, выпускающим конечную готовую экспортно ориентированную продукцию, которое и становилось управляющей компанией холдинга. Во-вторых, улучшение финансового состояния дочерних предприятий (прежде всего снижение дефицита оборотных средств) путем перераспределения потоков финансовых ресурсов между головным и дочерними предприятиями<sup>7</sup>.

Первая цель интеграции действительно в большинстве случаев была достигнута, хотя и за счет некоторого ухудшения экономических результатов деятельности головных предприятий –

темпа роста выручки от реализации снизился, как и инвестиционные вложения в основной капитал (эти финансовые ресурсы были направлены на пополнение оборотных средств дочерних предприятий).

Вторая цель была достигнута частично путем переноса проблем расчетов с нижних звеньев технологической цепи на верхние – головные предприятия. А поскольку часть их финансовых ресурсов была перераспределена в пользу дочерних предприятий, это положительно влияло на увеличение доли просроченной кредиторской задолженности. Что касается прямого влияния на увеличение доли просроченной дебиторской задолженности, то, вероятно, это свидетельствует о том, что интеграция не оказала положительного влияния на расчеты с покупателями конечной готовой продукции, потому что по своему виду она была преимущественно обратной вертикальной интеграцией. В то же время задача повышения объемов реализации для загрузки производственных мощностей интегрированных дочерних предприятий решалась головными предприятиями путем существенного смягчения кредитной политики по отношению к покупателям продукции.

Недостаточная эффективность холдинговых структур является также следствием *X*-неэффективности, источником которой послужили несовершенное законодательство, регулирующее деятельность холдингов (например, проблемы налогообложения внутривнутрихолдингового оборота, централизации финансовых ресурсов и т.д.), мягкие бюджетные ограничения (как организации с высокой долей государственного участия холдинги получали значительную господдержку), высокая значимость социальных целей функционирования (поддержание занятости, рост уровня оплаты труда, решение региональных проблем), ограничение конкуренции, отсутствие опыта управления крупными объединениями организаций и использование устаревших управленческих технологий (например, отсутствие единой автоматизированной системы управления холдингом). Все это не позволило получить значительные синергетические эффекты взаимодействия организаций холдингов, даже в случае их потенциального наличия (большинство холдингов представляли собой вертикально интегрированные организации).

## Выводы и рекомендации

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы и рекомендации.

<sup>7</sup> Формирование холдинга в Беларуси: актуальные вопросы и проблемы. URL: <https://news.tut.by/economics/175921.html>

1. Выбор «жесткой» иерархической интеграции организаций (контроль собственности – присутствует, контроль поведения – присутствует (в виде контрактной формы) путем создания структур холдингового типа в условиях национальной экономики Республики Беларусь не должен являться исключительным ни с позиции повышения экономической эффективности интегрируемых организаций, ни с позиции улучшения их финансового состояния.

2. Создание структур холдингового типа может быть эффективно в случае вертикальной интеграции организаций на основе их технологической взаимосвязи. В этом случае возможно повышение эффективности использования ими производственных ресурсов и мощностей, ослабление проблемы дефицита оборотных средств, особенно когда речь идет об организациях, осуществляющих начальные этапы создания добавленной стоимости. А поскольку такие предприятия, как правило, локализованы в регионах, то создание холдингов может быть эффективным инструментом региональной политики. В то же время не получено убедительных свидетельств о положительном влиянии холдинговой интеграции на финансовое состояние организаций, рост их инвестиционной (а следовательно, и инновационной) активности и рыночной власти.

3. Повышению эффективности функционирования холдингов может способствовать решение

проблемы X-неэффективности путем совершенствования законодательства, повышения приоритета экономических целей функционирования, ужесточение бюджетных ограничений и разумное сокращение государственной поддержки, повышение эффективности антимонопольной политики и развитие конкурентной среды, внедрение передовых практик корпоративного управления. Это поможет достижению трансформационной и транзакционной целей интеграции.

4. В каждом конкретном случае создания интегрированной структуры выбор формы и вида интеграции необходимо осуществлять с учетом специфики рынков сбыта, территориального размещения участников, экономических условий их функционирования, целей интеграции и др. Существует множество ситуаций, когда интеграция с частичным контролем собственности (или вообще его отсутствием) и добровольным контролем поведения (или вообще его отсутствием) на основе создания кластерных структур, установления вертикальных ограничений, согласованных действий на рынке и даже сговора (если это допустимо в рамках антимонопольного законодательства, например, при экспортных поставках) является более предпочтительной, особенно тогда, когда приоритетна структурная цель взаимодействия – изменение структуры рынка с целью повышения рыночной власти на нем.

Таблица 1

Результаты проведенного статистического анализа

Table 1

The outcome of the statistical analysis

Показатель деятельности	Логит-модель вида (4)			Модель парной регрессии вида (3)		
	<i>n</i>	Значение	<i>Pr(&gt; t )</i>	<i>n</i>	Значение	<i>Pr(&gt; t )</i>
1. Темп роста среднесписочной численности работников, %	28	-0,013	0,607	28	-0,008	0,607
2. Темп роста выручки от реализации товаров (работ, услуг), %	28	-0,01	0,165	28	<b>-0,132</b>	0,096
3. Темп роста чистой прибыли (убытка), %	28	0	0,514	28	0,237	0,532
4. Темп роста дебиторской задолженности, %	28	-0,001	0,634	28	-0,179	0,422
5. Темп роста кредиторской задолженности, %	28	-0,001	0,433	28	-0,11	0,545
6. Темп роста инвестиций в основной капитал, %	28	-0,001	0,579	28	-0,313	0,271
7. Выручка от реализации товаров (работ, услуг) на одного среднесписочного работающего, млн руб.	56	0,001	0,003	56	1,041	0
8. Чистая прибыль (убыток) на одного среднесписочного работающего, млн руб.	56	-0,001	0,827	56	0,72	0,039
9. Оборачиваемость дебиторской задолженности, коэфф.	56	0,006	0,473	56	-0,102	0,589
10. Удельный вес просроченной дебиторской задолженности в общей ее сумме, %	56	0,017	0,026	56	0,413	0,05
11. Оборачиваемость просроченной дебиторской задолженности, коэфф.	56	0	0,537	56	-0,406	0,151
12. Оборачиваемость кредиторской задолженности, коэфф.	56	-0,003	0,763	56	0,31	0,163
13. Удельный вес просроченной кредиторской задолженности в общей ее сумме, %	56	0,018	0,013	56	0,358	0,074
14. Оборачиваемость просроченной кредиторской задолженности, коэфф.	56	0,001	0,286	56	-0,062	0,787
15. Отношение величины инвестиций в основной капитал к выручке от реализации товаров, работ, услуг по холдингам, коэфф.	56	-3,359	0,061	56	<b>-0,781</b>	0,037

Источник: составлено авторами

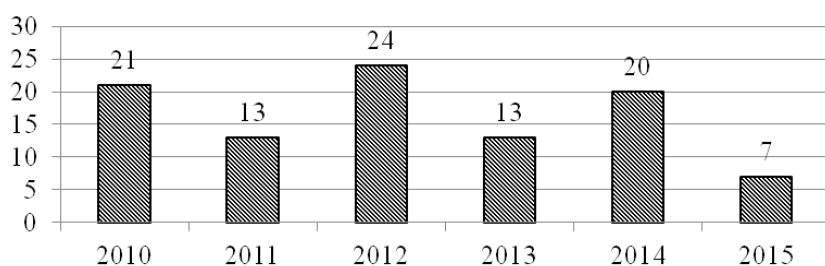
Source: Authoring

Рисунок 1

Динамика числа зарегистрированных холдинговых структур в Республике Беларусь в 2010–2015 гг.

Figure 1

Trends in the number of registered holding structures in the Republic of Belarus, 2010–2015



Источник: авторская разработка на основании данных Министерства экономики Республики Беларусь

Source: Authoring, based on data of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus



**Список литературы**

1. *Marvel H.P., McCafferty S.* The Welfare Effects of RPM // *The Journal of Law and Economics*. 1985. Vol. 33. Iss. 2. P. 363–379.
2. *Wathne K.H., Heide J.B.* Opportunism in interfirm relationships: Forms, outcomes, and solutions // *Journal of Marketing*. 2000. Vol. 64. Iss. 4. P. 36–51.
3. *Fee C.E., Thomas S.* Sources of gains in horizontal mergers: evidence from customer, supplier, and rival firms // *Journal of Financial Economics*. 2004. Vol. 74. Iss. 3. P. 423–460. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2003.10.002>
4. *Mialon S.H.* Efficient Horizontal Mergers: The Effects of Internal Capital Reallocation and Organizational Form // *International Journal of Industrial Organization*. 2008. Vol. 26. Iss. 4. P. 861–877. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2007.07.004>
5. *Ferreira D., Marques R., Pedro M.* Comparing efficiency of holding business model and individual management model of airports // *Journal of Air Transport Management*. 2016. Vol. 57. P. 168–183. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.07.020>
6. *Adler N., Ülkü T., Yazhemy E.* Small regional airport sustainability: lessons from benchmarking // *Journal of Air Transport Management*. 2013. Vol. 33. P. 22–31. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.06.007>
7. *Halpern N., Pagliari R.* Governance structures and the market orientation of airports in Europe's peripheral areas // *Journal of Air Transport Management*. 2007. Vol. 13. Iss. 6. P. 376–382. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2007.07.003>
8. *Orovic D., Ralevic I., Anokic A.* Assessment of Business Efficiency of Agricultural Holdings with Different Productions // *Ekonomika Poljoprivrede*. 2015. No. 3. P. 781–799.
9. *Yamori N., Harimaya K., Kondo K.* Are Banks Affiliated with Bank Holding Companies More Efficient Than Independent Banks? The Recent Experience Regarding Japanese Regional BHCs // *Asia-Pacific Financial Markets*. 2003. Vol. 10. Iss. 4. P. 359–376. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10690-005-4246-7>
10. *Wu M.T.* The Impact of Transformation on Economic Efficiency – a Case Study of Financial Holding Companies in Taiwan // *Journal of the Asia Pacific Economy*. 2015. Vol. 20. Iss. 3. P. 465–488. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13547860.2015.1054170>
11. *Shen C., Chang Y.* To join or not to join? Do banks that are part of a financial holding company perform better than banks that are not? // *Contemporary Economic Policy*. 2012. Vol. 30. Iss. 1. P. 113–128. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1465-7287.2010.00205.x>
12. *Kalish L., Gilbert R.A.* An Analysis of Efficiency of Scale and Organizational Form in Commercial Banking // *The Journal of Industrial Economics*. 1973. Vol. 21. Iss. 3. P. 293–307.
13. *Fung M.K.* Scale economies, X-efficiency, and convergence of productivity among bank holding companies // *Journal of Banking & Finance*. 2006. Vol. 30. Iss. 10. P. 2857–2874. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.11.004>
14. *Бажанова М.И.* Оценка эффективности интеграции хозяйствующих субъектов // *Вестник ЮУрГУ. Сер. Экономика и менеджмент*. 2015. Т. 9. № 4. С. 22–25.
15. *Исупова О.А., Костенко Н.А.* Многопрофильный холдинг – региональный тип интегрированной структуры // *Российское предпринимательство*. 2011. № 1-1. С. 150–155.

16. *Антипов Е.А.* Направления оценки эффективности развития промышленного холдинга // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2011. № 3. С. 456–459.
17. *Белобородова А.Л.* Влияние эффективности деятельности многоотраслевых холдингов на экономическое развитие России (на примере Республики Татарстан) // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Экономика и управление. 2014. № 1. С. 5–11.
18. *Шедий Е.Г.* Практика формирования и эффективность функционирования наиболее крупных агрохолдингов (на примере Белгородской области) // Российское предпринимательство. 2011. № 1-2. С. 177–180.

### **Информация о конфликте интересов**

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

**THE EFFICIENCY OF INTEGRATION OF ENTITIES INTO HOLDING COMPANIES:  
EVIDENCE FROM THE REPUBLIC OF BELARUS**Yuliya A. VOLKOVA<sup>a,\*</sup>, Nikolai P. DRAGUN<sup>b</sup><sup>a</sup> Sukhoi Gomel State Technical University, Gomel, Republic of Belarus  
volkova.gstu@gmail.com<sup>b</sup> Sukhoi Gomel State Technical University, Gomel, Republic of Belarus  
dragunnp@gmail.com

\* Corresponding author

**Article history:**Received 30 March 2017  
Received in revised form  
24 April 2017  
Accepted 11 May 2017  
Available online 28 June 2017**JEL classification:** C12, C25,  
F12, F15, L25<https://doi.org/10.24891/ni.13.6.1045>**Keywords:** integration, enterprise  
integration, holding, efficiency**Abstract****Importance** The integration of business entities is one of the tools to improve their performance. Whereas there are various integration types and forms, it is reasonable to determine which one would be effective in certain economic conditions.**Objectives** The research evaluates the efficiency of the rigid hierarchical integration in line with the holding pattern and analyzes its reasonableness, illustrating various business entities in the Republic of Belarus.**Methods** We construct pair regression models with a dummy variable using the least square method and logit-models using the maximum likelihood method.**Results** We detected statistically significant differences among certain efficiency indicators of integrated and non-integrated entities. The results do not provide certainty in evaluating the comparative efficiency of entities.**Conclusions and Relevance** In the current economic conditions of the Republic of Belarus, the rigid hierarchical integration and subsequent establishment of holding structures should not be considered as an exceptional method to increase cost effectiveness of integrated entities and improve their financial position. Holding structures may be effective in case of the vertical integration of entities driven by their technological ties, and in addressing the X-inefficiency matter. In each particular case, the integration form and type should be chosen in line with the specifics of distribution markets, geographical location of entities, economic conditions of their operations, goals and reasons for the integration.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

**Acknowledgments**

We express our gratitude and deep appreciation to Irina V. IVANOVSKAYA, PhD in Economics, Associate Professor of the Economics Department of the Sukhoi Gomel State Technical University, for her valuable advice and comments on the article.

**References**

1. Marvel H.P., McCafferty S. The Welfare Effects of RPM. *The Journal of Law and Economics*, 1985, vol. 33, iss. 2, pp. 363–379.
2. Wathne K.H., Heide J.B. Opportunism in Interfirm Relationships: Forms, Outcomes, and Solutions. *Journal of Marketing*, 2000, vol. 64, iss. 4, pp. 36–51.
3. Fee C.E., Thomas S. Sources of Gains in Horizontal Mergers: Evidence from Customer, Supplier, and Rival Firms. *Journal of Financial Economics*, 2004, vol. 74, iss. 3, pp. 423–460. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2003.10.002>
4. Mialon S.H. Efficient Horizontal Mergers: The Effects of Internal Capital Reallocation and Organizational Form. *International Journal of Industrial Organization*, 2008, vol. 26, iss. 4, pp. 861–877. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2007.07.004>
5. Ferreira D., Marques R., Pedro M. Comparing Efficiency of Holding Business Model and Individual Management Model of Airports. *Journal of Air Transport Management*, 2016, vol. 57, pp. 168–183. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.07.020>

6. Adler N., Ülkü T., Yazhensky E. Small Regional Airport Sustainability: Lessons from Benchmarking. *Journal of Air Transport Management*, 2013, vol. 33, pp. 22–31. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.06.007>
7. Halpern N., Pagliari R. Governance Structures and the Market Orientation of Airports in Europe's Peripheral Areas. *Journal of Air Transport Management*, 2007, vol. 13, iss. 6, pp. 376–382. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2007.07.003>
8. Orovic D., Ralevic I., Anokic A. Assessment of Business Efficiency of Agricultural Holdings with Different Productions. *Ekonomika Poljoprivrede*, 2015, no. 3, pp. 781–799.
9. Yamori N., Harimaya K., Kondo K. Are Banks Affiliated with Bank Holding Companies More Efficient Than Independent Banks? The Recent Experience Regarding Japanese Regional BHCs. *Asia-Pacific Financial Markets*, 2003, vol. 10, iss. 4, pp. 359–376. URL: <http://dx.doi.org/10.1007/s10690-005-4246-7>
10. Wu M.T. The Impact of Transformation on Economic Efficiency – A Case Study of Financial Holding Companies in Taiwan. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 2015, vol. 20, iss. 3, pp. 465–488. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/13547860.2015.1054170>
11. Shen C., Chang Y. To Join or Not to Join? Do Banks That are Part of a Financial Holding Company Perform Better Than Banks That are Not? *Contemporary Economic Policy*, 2012, vol. 30, iss. 1, pp. 113–128. URL: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1465-7287.2010.00205.x>
12. Kalish L., Gilbert R.A. An Analysis of Efficiency of Scale and Organizational Form in Commercial Banking. *The Journal of Industrial Economics*, 1973, vol. 21, iss. 3, pp. 293–307.
13. Fung M.K. Scale Economies, X-efficiency, and Convergence of Productivity among Bank Holding Companies. *Journal of Banking & Finance*, 2006, vol. 30, iss. 10, pp. 2857–2874. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.11.004>
14. Bazhanova M.I. [Evaluation of integration of business entities]. *Vestnik YuUrGU. Ser. Ekonomika i menedzhment = Bulletin of South Ural State University. Series Economics and Management*, 2015, vol. 9, no. 4, pp. 22–25. (In Russ.)
15. Isupova O.A., Kostenko N.A. [Diversified companies as a product of evolutionary mechanism for forming regional holdings]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2011, no. 1-1, pp. 150–155. (In Russ.)
16. Antipov E.A. [Areas for evaluating the efficiency of the industrial holding company's development]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava = Herald of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, 2011, no. 3, pp. 456–459. (In Russ.)
17. Beloborodova A.L. [The impact of efficiency of diversified holdings activity on economic development in Russia (the case of the Republic of Tatarstan)]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Ekonomika i upravlenie = Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2014, no. 1, pp. 5–11. (In Russ.)
18. Shedii E.G. [The practice of forming and the effective functioning of the largest agricultural holdings (by the example of the Belgorod Region)]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2011, no. 1-2, pp. 177–180. (In Russ.)

### Conflict-of-interest notification

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