УДК/UDC 338.434

Восстанавливаемость сельскохозяйственных предприятий, анализ значимости ее факторов и интеграционных процессов (по данным Северо-Запада России)

Эпштейн Давид Беркович
доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
Северо-Западный научно-исследовательский институт экономики и организации сельского хозяйства
г. Санкт-Петербург, Россия
e-mail: epsteindb@gmail.com

Куртисс Ярмила
доктор философии, научный сотрудник
Технологический центр Академии наук Чешской Республики
г. Прага, Чехия
e-meil: jarmilacurtiss@email.cz

Гагалюк Тарас
доктор философии, научный сотрудник
Лейбниц-Институт аграрного развития в странах с переходной экономикой (ИАМО)
г. Галле, Германия
e-mail: gagalyuk@iamo.de

Унай-Гейлхард Илькай
доктор философии, научный сотрудник
Лейбниц-Институт аграрного развития в странах с переходной экономикой (ИАМО)
г. Галле, Германия
e-mail: unayilkay@yahoo.com

Аннотация

Сельскохозяйственные предприятия во всем мире часто подвергаются многим внешним потрясениям — природно-климатическим, экономическим, социальным. Таким образом, восстанавливаемость хозяйств после таких потрясений и устойчивость по отношению к ним имеют решающее значение для продовольственной безопасно-

сти. В данном исследовании рассматривается вопрос восстанавливаемости сельскохозяйственных предприятий Северо-Запада России по отношению к экономическим шокам. Его основная цель — анализ организационных и финансовых факторов, которые помогают хозяйствам справиться с последствиями внешних экономических шоков, таких как экономический кризис 2008 года. Используя данные бухгалтерского учета 750–1200 сельскохозяйственных предприятий за 12-летний период (2001–2012 гг.), мы исследуем влияние отдельных факторов на восстанавливаемость, прежде всего, в виде восстановления посткризисного объема продаж. Эмпирические результаты свидетельствуют о том, что размеры предприятия, его рентабельность показатели существенно и позитивно влияют на восстанавливаемость экономики предприятий. Территориальная принадлежность и организационно- юридическая форма также влияют на нее. Интеграционные процессы, в частности, интеграция в холдинговые структуры ускоряют восстановление производства и снижает воздействие экономического шока. Предложены некоторые направления увеличения восстанавливаемости предприятий.

Ключевые слова: восстанавливаемость предприятия после шоков, экономический шок, финансовый кризис, рост продаж, агрохолдинг, Россия.

Resilience of Agricultural Enterprises, Analysis of the Importance of Its Factors and Integration Processes (According to the Data of Northwest of Russia)

Epshteyn David Berkovich
Doctor of Economics, professor, Chief Researcher
Northwest Research Institute Economy and Organisation of Agriculture
Saint-Petersburg, Russia
e-mail: epsteindb@gmail.com

Curtiss, Jarmila
Ph.D., Researcher
Technological Center of the Academy of Sciences of the Czech Republic
Prague, Czech Republic

Gagalyuk Taras
Ph.D., researcher
Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO)
Halle, Germany

e-mail: gagalyuk@iamo.de

Unay-Gailhard, Ilkay
Ph.D., researcher
Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO)
Halle, Germany
e-mail: unayilkay@yahoo.com

Abstract

Agricultural enterprises around the world are often subject to many external shocks and crises — natural, climatic, economic and social. Thus, the resilience of enterprises to such shocks and their resilience are crucial to food security. This study examines the question of the resilience of agricultural enterprises in the North-West of Russia in relation to economic shocks. Its main objective is to analyse the organizational and financial factors that help agricultural enterprises cope with the effects of external economic shocks, such as the 2008 economic crisis. Using accounting data of 750–1200 agricultural enterprises for the 12-year period (2001–2012), we investigate the impact of certain factors on the recovery of growth, primarily in the form of recovery of post-crisis sales. Empirical results indicate that the size of the enterprise, its profitability significantly and positively affect the resilience of the enterprises economy. Territorial affiliation and organizational and legal forms also affect it. Integration processes, in particular, integration into an agroholding accelerate the resilience of production and reduces the impact of the economic shock. Some directions of enterprises resilience increase are proposed.

Key words: resilience of enterprises after shocks, an economic shock, financial crisis, sales growth, agroholdings, Russia.

Постановка проблемы. В последние годы в западной экономической литературе появляется все больше публикаций, посвященных такому вопросу как анализ восстанавливаемости экономики после существенных внешних или внутренних шоков. Видимо, это связано с учащением мировых экономических кризисов, с определенным обострением геополитической ситуации, с наблюдаемым потеплением климата на планете и т.д. Одним из первых начал изучать проблематику восстанавливаемости после природно-климатических шоков эколог Холлинг. Его первая работа, посвященная этой теме, называлась «Восстанавливаемость и

устойчивость экологических систем» [1, 2]. Понятие восстанавливаемости было быстро распространено на экономику. Встает задача понять, почему одни экономические объекты (экономика союза стран, страны, региона, отрасль, предприятие) в большей, а другие — в меньшей степени подвержены кризисам и соответствующему падению основных параметров функционирования. Также, важно выяснить, почему одни экономические объекты быстрее восстанавливают свое полноценное функционирование после шока, а другие — медленнее, какими факторами это определяется, можно ли и как повысить скорость восстановления.

В англоязычной литературе для обозначения восстанавливаемости используется особый термин resilience, а само это понятие — восстанавливаемости — рассматривается параллельно с подверженностью воздействию шоков, то есть уязвимости (vulnerability).

Как правило, восстанавливаемость определяется как «обозначение способности оправиться от негативных последствий внешних экономических шоков или приспособиться к ним» [3]. И далее авторы поясняют, что «это определение происходит от латинского resilire — «to leap back отпрыгнуть назад» [3]. В экономической литературе этот термин был использован по крайней мере в трех смыслах, касающихся «. . . способности (а) к быстрому восстановлению от шока (удара); (б) выдержать влияние шока; и (в) избежать шока вообще» [3]. Поскольку авторы цитированной статьи исследуют восстанавливаемость экономики на уровне стран, то они конструируют «индекс восстанавливаемости» на основе параметров, характеризующих четыре «сферы» 1) макроэкономическую стабильность, 2) эффективность микроэкономических рынков, 3) качество управления, 4) уровень социального развития. В работе, посвященной региональной экономической восстанавливаемости, авторы рассматривают ее «. . . как способность региона успешно оправиться от шоков в экономике, которые существенно сбивают его с прежнего пути роста и вызывают экономический спад. Шоки могут быть трех видов: 1) шоки, вызванные спадом в национальной экономике; 2) шоки, вызванные спадом в отдельных отраслях, которые являются важной составляющей

экспортной базы региона, и 3) прочие внешние шоки... Региональная экономика может испытывать одновременно несколько шоков» [4].

Большое место уделяется изучению восстанавливаемости экономик в ОБСЕ. На сайте ОБСЕ представлено значительно количество публикаций, посвященных этой теме [5]. Там же можно найти базу индикаторов уязвимости стран ОБСЕ по отношению к внешним шокам. В программном документе ОБСЕ G20, посвященном политике экономического восстановления и структурной политике говорится: «Восстанавливаемость экономики является ключевым приоритетом политики для достижения сильного, устойчивого и сбалансированного роста для экономик G20. Кроме того, экономики с более высокой восстанавливаемостью снижают риски негативных побочных эффектов для других стран и делают глобальные сети безопасности более надежными. Укрепление восстанавливаемости экономики включает в себя все следующие элементы: 1) предварительное усиление восстанавливаемости путем: снижение уязвимости экономики к серьезным шокам, 2) восстанавливаемость после шоков: укрепление потенциала для «поглощения» и преодоления таких шоков, 3) поддержка устойчивого и инклюзивного роста в условиях рисков и давления, связанных со структурными проблемами и мегатрендами» [5].

Для оценки степени восстанавливаемости используются различные показатели, которые характеризуют деятельность соответствующих экономических объектов. Объекты в ходе исследований, как было сказано выше, как правило, ранжируются по тому, как быстро ими достигаются дошоковые параметры деятельности. То есть, непосредственно показателем восстанавливаемости выступает время достижения дошоковых параметров или построенная на его основе величина (или ранжирование) объектов. Сами параметры деятельности объектов выбираются, как справедливо отмечает С. Халлегатт на основе «...трудного компромисса между точностью и надежностью, с одной стороны, и простотой и прозрачностью, с другой стороны..., ради простоты и применимости в мире ограниченных данных» [6]. Сам он предлагает использовать для

оценки восстанавливаемости после стихийных бедствий такие показатели как величина выходной продукции экономического объекта и его активы. Для оценок на уровне страны нередко используются довольно сложные комплексы показателей , сочетающих индексы, характеризующие политическую и экономическую подсистемы, подсистему обеспечения безопасности, социальную и природно-экологическую подсистемы [7]. Для регионального уровня существенными показателями, наряду с выпуском продукции, оказываются показатели занятости . Ряд авторов уделяют особое внимание мерам, которые должны быть приняты для увеличения восстанавливаемости и, соответственно, снижения потерь от внешних шоков. Поскольку такие меры требуют затрат, возникает проблема оценки их эффективности [9].

В российской экономической литературе публикаций, связанных с проблемой восстанавливаемости немного. В качестве примера близкой тематики мы приведем статью Е. Гурвича и И. Прилепского, посвященную обеспечению устойчивости экономики России по отношению к внешним макроэкономическим факторам [10]. Но в ней речь идет не о вычислении параметров восстанавливаемости, а о тех мерах, которые необходимы для преодоления ресурсно-экспортной ориентации экономики и связанных с ней дисбалансов.

Целесообразно чуть подробнее остановиться на переводе термина resilience и различии между устойчивостью (sustainability) и восстанавливаемостью (resilience). Дело в том, что изучению устойчивости экономических систем большое внимание уделялось в последней трети — четверти XX века. Под устойчивым развитием понималось (и понимается, как правило) такое развитие, которое не ведет к исчерпанию собственной ресурсной и природной базы, а наоборот, сохраняет и, если есть возможность, увеличивает ее, тем самым не допуская существенных отклонений от траектории роста и развития . За этим термином — устойчивость закрепилось английское слово sustainability. A resilience, как мы видели, это иное понятие, означающее способность к восстановлению после внешних или внутренних шоков.

В связи с восстанавливаемостью экономических систем нередко говорят об их адаптивности, трансформируемости, гибкости, управляемости, мобилизуемости, и т.п. как свойствах, способствующих более высокой восстанавливаемости и, вместе с тем, об их сопротивляемости (резистентности), неуязвимости, стабильности, надежности, стойкости, выживаемости и т.д. как своего рода более или менее адекватных синонимах термина восстанавливаемость. В целом, не стоит путать «результирующее» свойство и способствующие ему факторы.

Еще один интересный аспект концепции восстанавливаемости связан с тем, что повышенная восстанавливаемость в определенной степени противоречит текущей эффективности и принципу максимизации рентабельности, так как требует существенных дополнительных затрат на обеспечение готовности к шокам. С этой точки зрения было бы интересно рассмотреть, как влияет на восстанавливаемость принадлежность к агрохолдингам. Агрохолдинги являются одним из сильных проявления процессов вертикальной и горизонтальной интеграции в АПК. Дело в том, что с одной стороны, мы имеем ряд свидетельств в литературе о том, что агрохолдинги в России и в Украине после 2007-2008 годов перестали быть более эффективными (в смысле большей отдачи ресурсов), чем независимые крупные предприятия, не входящие в агрохолдинги [12, 13, 14, 15, 16]. Тем не менее, агрохолдинги продолжают расти по величине используемых земельных угодий и активов, приобретая сельскохозяйственные предприятия [17, 18]. За счет каких же факторов агрохолдинги продолжают быстро расти?! Этот вопрос представляет собой вызов для неоклассической теории роста, делающей упор на эффективности и таком ее проявлении как рентабельность .

Очевидно, имеет смысл более подробно изучить на примере предприятий конкретного региона, как проявляет себя восстанавливаемость сельскохозяйственных предприятий и какие факторы влияют на нее на примере конкретного периода восстановления после шока. Если оставить пока в стороне такой фактор, как качество менеджмента, потому что его оценка — это отдельный самостоятельный вопрос, то среди объ-

ективных экономических параметров в первую очередь могут быть названы следующие: размер предприятия, его рентабельность и степень закредитованности, территориальная принадлежность, форма собственности, организационно-юридическая форма, интеграционные процессы, в частности, принадлежность предприятий к агрохолдингам. Мы могли бы привести дополнительные обоснования выдвижения этих факторов в качестве рабочей гипотезы, однако, это, во-первых, на наш взгляд, не является необходимым ввиду широты списка факторов, а, во-вторых, не представляется возможным в связи с ограничениями на размер статьи.

Таким образом, цель данной статьи — выявление влияния указанных выше экономических факторов и процессов интеграции на восстанавливаемость сельскохозяйственных предприятий после шока. Эта цель дополняется необходимостью выработать метод квантификации, то есть рассмотрения восстанавливаемости как измеримой экономической величины, и предложить алгоритм ее численной оценки. Насколько нам известно, по отношению к сельскохозяйственным предприятиям такая квантификация не производилась.

Далее статья структурирована следующим образом. Во-первых, мы характеризуем нашу концепцию восстанавливаемости и конкретный алгоритм, позволяющий ее квантифицировать. Затем мы представляем данные и методологию, используемые для эмпирического анализа с последующим представлением результатов. В заключение мы кратко обсудим результаты.

Концепция квантификации восстанавливаемости и алгоритм ее вычисления. В качестве «первого определения» для квантификации величины восстанавливаемости мы избрали время, которое требуется предприятию для восстановления величины его выручки после сильного внешнего шока. В период между 2001 и 2014 годом таким был шок мирового финансового кризиса, который затронул сельское хозяйство России в 2009 и 2010 годах. Темпы прироста объемов производства сельскохозяйственных предприятий упали с 16,2% в 2008 году до 0,8% в 2009 году и минус -10,6% в 2010. Для выработки методического подхода

ограничимся периодом 2009-2012 годы.

Для расчетов предварительно необходимо провести дефлатионирование выручки, то есть, приведение ее объемов к уровню цен начального периода, в данном случае, к уровню 2008 года, с помощью индексов роста цен на сельскохозяйственную продукцию.

Для того, чтобы включить в анализ все предприятия, по которым имеются данные, необходим алгоритм, который позволяет ранжировать все предприятия, независимо от колебаний выручки, но при этом отдается предпочтение более раннему восстановлению выручки. Для этого на первом шаге рассчитаем для каждого предприятия относительные значения роста выручки в каждом году t относительно года, предшествующего году, в котором произошел внешний шок

$$R_t = S_t \ / \ S_0,$$

где

S_t — выручка в год t,

S_0 — выручка в год, предшествующий шоку (в нашем случае, это 2008 год).

При этом отсутствующие значения выручки S_t можно заменить с помощью линейной экстраполяции, если имеются два соседних значения S, то есть имеются S_i для i больше и меньше, чем t. Прочие отсутствующие значения выручки заменяются нулями, то есть, их отсутствие означает нефункционирование предприятия в соответствующий год.

На следующем шаге, для учета всей динамики выручки, необходимо просуммировать значения R_t для всех лет, начиная с года шока. В нашем случае — это четыре года 2009-2012.

Но для обеспечения предпочтения более раннего роста выручки значения R_t должны были дисконтированы с помощью коэффициента $1/(1+d)^t$,

где d — коэффициент дисконтирования.

Полученная сумма R $=R_{2009} + R_{2010} /(1+\mathrm{d}) + R_{2011} / (1+d)^2 + R_{2012} /(1+d)^3$ может быть использована в качестве «второго определения»

и количественной оценки восстанавливаемости для всех предприятий и соответствующего ранжирования.

В качестве коэффициента дисконтирования предприятия мы использовали значение 0,1, что соответствует средней ставке рефинансирования Центрального Банка России за 2008-2009 годы. Таким образом

$R = R_{2009} + R_{2010} /(1+0{,}1) + R_{2011} / (1+0,1)^2 + R_{2012} / (1+0,1)^3$ $= = R_{2009} + R_{2010}$ *0,909 + R_{2011} *0,826 + R_{2012} *0,751 .

Если выручка предприятия была постоянной с 2008 по 2012 годы, то есть R_{2009} =1, R_{2010} =1, R_{2011} =1, R_{2012} =1, то суммарная величина показателя восстанавливаемости равна R = 3,487. То есть, R для этого случая примерно равно 3,5.

Это означает, что если предприятие сохранило продажи 2008 года на все последующие четыре года, то минимальный уровень восстанавливаемости для варианта, когда не было падения выручки, для нашего случая равен 3,487. Это значение можно использовать в дальнейших группировках.

Полученный показатель для измерения восстанавливаемости R имеет ясный экономический смысл — он отражает относительный вклад предприятия в восстановление объемов сельскохозяйственного производства в течение четырех лет, начиная с первого года проявления действия шока. При необходимости этот показатель может быть легко трансформируем для оценки восстанавливаемости физических объемов производства с помощью весовых индексов по отдельным видам продукции.

Данные. Использованные данные представляют собой финансовые отчеты сельскохозяйственных предприятий Северо-Запада России за 2000-2012 годы. Этот период включает в себя год мирового финансового кризиса — 2008, который повлиял на экономику России и ее аграрный сектор в 2009 и 2010 и последующие годы. Таким образом, 2008 год будет рассматриваться как год, предшествующий шоку, на фоне которого будет оцениваться восстанавливаемость сельскохозяйственных предприятий а 2009 год — как год шока. Число предприятий в базе данных варьирует в различные годы от 750 до 1350. Ограничение периода анализа 2012 годом

связано, во-первых, с тем, что в 2013-2014 годах последовали новые шоки, обусловленные девальвацией российской валюты (на 20% в 2013 году и еще примерно на 100% в конце 2014 года), а во-вторых, тем, что данный период был использован нами при анализе влияния принадлежности к агрохолдингам на инвестиционную и экономическую эффективность [12, 13]. В-третьих, данная работа имеет методологический характер и призвана продемонстрировать содержание понятия восстанавливаемость и возможность ее количественной оценки, а также выявления совокупности влияющих на нее факторов.

Методология. Выше мы описали методологический подход к квантификации и измерению восстанавливаемости сельскохозяйственных предприятий. Непосредственно при анализе мы сначала осуществляем группировку всех хозяйств по величине восстанавливаемости R, а затем проводим сравнения групп по различным характеристикам хозяйств.

Группировка хозяйств была произведена со следующими границами R:

группа 1 — $R \leq 2$,
группа 2 — $2 < R \leq 3$,
группа 3 — $3 < R \leq 3{,}5$,
группа 4 — $3{,}5 < R \leq 4$,
группа 5 — $4 < R \leq 5$,
группа 6 — $5 < R \leq 10$,
группа 7 — $R > 10$.

Для основной массы предприятий величина падения в 2009-2010 годах не превышала 15%, то есть коэффициенты R_i для предприятий, у которых выручка сократилась, больше 0,85, но меньше 1, а далее идет постепенный рост. Но для примерно 12% R_i больше 5. Поскольку R, как сказано выше, это сумма темпов роста выручки предприятий R_i в постоянных ценах за 4 года (2009-2012 годы), причем в случае сокращения выручки темп роста R_i в этот год меньше 1, а в случае роста — он больше

единицы. Это означает, что для основной массы предприятий, восстановившихся лишь в 2012 году, величина R будет меньше 4, но больше 3,5. То есть, группа 4 — это та группа, с которой в основном начинаются предприятия, которые восстановились.

Далее будут приведены основные результаты полученных группировок, позволяющих выявить влияние различных факторов на восстанавливаемость. При этом в качестве значения данного фактора берется не среднее арифметическое, а медианное, то есть соответствующее «середине» списка предприятий данной группы, упорядоченной по величине этого фактора. Это связано тем, что средние значения, как известно, сильно искажают картину для величин, распределение которых не является нормальным. В особенности искажают средние значения из-за высоких значений R в группе 7. Для проверки статистической значимости полученных результатов будут использованы соответствующие критерии математической статистики.

Результаты. Влияние абсолютных размеров хозяйств на восстанавливаемость. Мы рассчитали коэффициенты корреляции межу восстанавливаемостью и выручкой за 2009-2012 годы, которые подтверждают статистически значимое позитивное влияние выручки на восстанавливаемость (табл. 1).

Коэффициенты корреляции между восстанавливаемостью и выручкой в текущих ценах, 2009–2012 годы

	R (восстанавливаемость)	Выручка 2009	Выручка 2010	Выручка 2011	Выручка 2012
R	1	0,133**	0,318**	0,287**	0,265**
Выручка 2009	0,133**	1	0,969**	0,935**	0,819**
Выручка 2010	0,318**	0,969**	1	0,971**	0,843**
Выручка 2011	0,287**	0,935**	0,971**	1	0,928**
Выручка 2012	0,265**	0,819**	0,843**	0,928**	1

Таблица 1

** Корреляция действительна на уровне 0.01.

Источник: здесь и в дальнейшем собственные расчеты с помощью пакета SPSS

Мы видим также, что годовые объемы выручки сильно коррелированны между собой.

Аналогично, размеры основного капитала статистически значимо, положительно и сильно влияют на величину восстанавливаемости (табл. 2).

Коэффициенты корреляции между восстанавливаемостью и основным капиталом в 2009–2012 годах

	R (восстанавливаемость)	Осн. капитал 2009	Осн. капитал 2010	Осн. капитал 2011	Осн. капитал 2012
R	1	0,254**	0,380***	0,385**	0,373**
Осн. капитал 2009	0,254**	1	0,906**	0,791**	0,744**
Осн. капитал 2010	0,380**	0,906**	1	0,916**	0,843**
Осн. капитал 2011	0,385**	0,791**	0,916**	1	0,964**
Осн. капитал 2012	0,373**	0,744**	0,843**	0,964**	1

Таблица 2

** Корреляция действительна на уровне 0.01.

Влияние рентабельности и закредитованности на восстанавливаемость

Взаимосвязь восстанавливаемости и рентабельности оборота (по чистой прибыли) за 2008–2012 годы

Рентабельность оборота (чистая прибыль / выручка)	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 6	Группа 7
Число хозяйств в группе	251	236	160	135	123	82	46
2008	0,006	0,057	0,072	0,076	0,132	0,145	-0,090
2009	-0,052	0,001	0,036	0,042	0,082	0,122	0,000
2010	-0,104	0,001	0,029	0,045	0,064	0,113	0,062
2011	-0,113	-0,009	0,026	0,044	0,082	0,097	0,019
2012	-0,064	-0,031	0,007	0,026	0,051	0,081	0,021
В среднем за 2008-2012	-0,065	0,004	0,034	0,047	0,082	0,111	0,002

Таблица 3

Очевидно, все 5 лет имеет место увеличение рентабельности от группы 1 до группы 6, и лишь группа 7 во все годы показывает существенно более низкую рентабельность. Это не случайно, так как в группе 7 у нас находятся предприятия, у которых восстанавливаемость, то есть приведенная сумма темпов роста выручки за 2009-2012 годы, превысила 10. Эти предприятия имеют неестественно высокий темп роста, что объясняется, видимо, процессами слияния и поглощения, при которых рентабельность не является существенным фактором в данный период.

Для подтверждения корреляции восстанавливаемости и рентабельности, мы исключили из 7 группы как выпадающие те предприятия, где значения R выше, чем 52 (предыдущее значение равно 51,9, а следующее 83, то есть, здесь имеет место явный «отрыв» от остальных предприятий). Полученный вектор обозначен R'. Результат представлен в таблице 4.

Коэффициенты корреляции между восстанавливаемостью и рентабельностью оборота (по чистой прибыли) в 2009-2012 годах

R' — восстанавливаемость, RO — рентабель ность оборота	R'	RO 2009	RO 2010	RO 2011	RO 2012
R'	1	-0,015	0,081*	0,076*	-0,011
RO 2009	-0,015	1	0,751**	-0,027	0,002
RO 2010	0,081*	0,751**	1	0,116**	0,005
RO 2011	0,076*	-0,027	0,116**	1	0,001
RO 2012	-0,011	0,002	0,005	0,001	1

Таблица 4

*. Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторон.).

**. Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон.).

Очевидно, что восстанавливаемость значимо коррелирует с рентабельностью в 2010 и 2011 годах, хотя корреляция и не очень высокая, что, однако, объяснимо — текущей чистой прибыли недостаточно для реального восстановления. Для этого важнее величина выручки, и, особенно, основного капитала, где корреляция оказалась очень высокой, как мы видели.

Но в целом мы получили вывод, что более высокая рентабельность позитивно влияет на восстанавливаемость . Интересно, что это влияние имеет место лишь для предприятий, не принадлежащих к агрохолдингам (мы опускаем соответствующую таблицу в целях экономии). Это понятно, так как предприятия агрохолдингов еще в меньшей степени, чем независимые предприятия, финансируются из своей чистой прибыли.

Перейдем к анализу корреляции между показателями восстанавливаемости R и R'и величиной закредитованности, измеряемой отношением долгосрочного долга к величине всех активов (табл. 5).

Коэффициенты корреляции между восстанавливаемостью (R, R') и степенью закредитованности LDA (по отношению долгосрочной задолженности к активам) в 2009–2012 годах

	R'	R1	LDA 2008	LDA 2009	LDA 2010	LDA 2011	LDA 2012
R'	1	1,000**	0,232**	0,228**	0,179**	0,202**	0,115**
R	1,000**	1	0,092**	0,057	0,066*	0,071*	0,047
LDA 2008	0,232**	0,092**	1	0,899**	0,839**	0,667**	0,587**
LDA 2009	0,228**	0,057	0,899**	1	0,882**	0,727**	0,657**
LDA 2010	0,179**	0,066*	0,839**	0,882**	1	0,763**	0,649**
LDA 2011	0,202**	0,071*	0,667**	0,727**	0,763**	1	0,829**
LDA 2012	0,115**	0,047	0,587**	0,657**	0,649**	0,829**	1

Таблица 5

* Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторон.).

** Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон.).

Очевидна значимая положительная корреляция между R' и закредитованностью, причем довольно высокая, хотя и имеет место тенденция ее снижения от года к году . Позитивная корреляция означает, что предприятия используют долгосрочные кредиты для наращивания производства (выручки и основных фондов), а также для погашения части предыдущих долгов. Тенденция снижения этой корреляция связана с тем, что по мере роста выручки от года к году после шока снижается потребность в погашении взятой ранее долгосрочной задолженности.

Естественно также, что показатели долгосрочной задолженности в различные годы также коррелированны в высокой степени.

Важно также, что корреляция между закредитованностью и восстанавливаемостью у агрохолдингов существенно выше, чем у независисимых предприятий, за исключением 2012 года (табл. 6), что вполне понятно, так как агрохолдинги имеют существенно лучший доступ к кредитам и шире им пользуются. Но выявленная связь не монотонная и нелинейная. Имеет место оптимальный уровень задолженности для кон-

кретных условий данного года и предприятия.

Коэффициенты корреляции между восстанавливаемостью (R, R') и степенью закредитованности LDA (по отношению долгосрочной задолженности к активам) у предприятий агрохолдингов и независимых предприятий

	R'	LDA 2008	LDA 2009	LDA 2010	LDA 2011	LDA 2012
R' для независимых предприятий	1	0,195**	0,181**	0,177**	0,171**	0,138**
число независимых предприятий	819	818	819	730	638	599
R' для предприятий агрохолдингов	1	0,356**	0,344**	0,187**	0,278**	0,052
число предприятий агрохолдингов	200	200	200	193	192	187

Таблица 6

* Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторон.).

** Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон.).

Существенные отклонения от оптимума в меньшую сторону снижают темпы роста, а существенные отклонения в большую сторону увеличивают риск банкротства.

Влияние территориальной принадлежности и формы собственности на восстанавливаемость. Изложим рабочую гипотезу о влиянии территориальной принадлежности хозяйства на восстанавливаемость. Мы исходим из того, что наиболее крупное, финансово устойчивое и сильное сельское хозяйство в Северо-Западном регионе находится в Ленинградской области и в Санкт-Петербурге (в нашем расчете это один регион). Второе место в СЗ РФ по устойчивости и величине сельскохозяйственных предприятий делят Вологодская и Калининградская области. Но здесь они все же слабее, чем в Ленинградской области и Петербурге, хотя в обоих этих регионах представлены сильные агрохолдин-

ги. Существенно слабее в среднем сельскохозяйственные предприятия в Новгородской и Псковской областях, однако и там встречаются сильные хозяйства, в том числе, входящие в агрохолдинги. Наихудшие природно-климатические условия для сельского хозяйства в трех северных регионах — Архангельской области, Мурманской области и в республике Коми. Но там сельскохозяйственные предприятия получают большую государственную поддержку, позволяющую им удерживаться на плаву. Эти три региона объединены в нашем расчете в один, который мы обозначили как Север. Промежуточное положение между Севером и Новгородской областью занимает республика Карелия. Соответственно, мы можем ожидать, что в наиболее слабых группах по величине восстанавливаемости (1-2) будут сильнее представлены хозяйства Новгородской и Псковской области, Карелии. В наиболее сильных группах по величине восстанавливаемости (5-7) будет сильнее представлены хозяйства Ленинградской, Вологодской и Калининградской областей. В средних группах по величине восстанавливаемости (группы 3-4) будут относительно больше представлены хозяйства Севера. Но Север может быть также представлен и в сильных группах благодаря государственной поддержке.

Для расчета того, как та или иная территория регион представлена в данной группе, мы воспользуемся следующей модификацией метода группировок. Для каждой группы i (по величине восстанавливаемости) мы рассчитываем ее долю (в процентах) во всей совокупности предприятий $grup_i$, а также, какая доля предприятий каждой территории (области, республики) j Terr(i,j) представлена в каждой группе i. При этом
$\sum_i grup_i = 100\%$, и
$\sum_i$ Terr (i,j) = 100%.

Далее мы вычислим для каждой территории j и группы i отношение Terr (i,j)/ $grup_i$.

Если это отношение больше 1, значит в этой группе i данная территория j представлена больше, чем в среднем, а если это отношение будет меньше 1, то данная территория представлена меньше, чем в среднем.

Ниже, в таблице 7, представлены соответствующие расчеты.

Влияние принадлежности к территории на восстанавливаемость

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 6	Группа 7	Всего
1. Число хозяйств в группе	251	236	160	135	123	82	46	1033
2. %% от всего	24,30	22,85	15,49	13,07	11,91	7,94	4,45	100
Ленинградская область								
3. Число хозяйств	33	42	43	34	23	17	11	203
4. % от «всего в данной области/республике»	16,3	20,7	21,2	16,7	11,3	8,4	5,4	100
5. Строка 4 / строка 2	0,67	0,91	1,37	1,28	0,95	1,05	1,22	1,00
Вологодская область								
6. Число хозяйств	63	46	35	38	34	10	0	256
7. %% от «всего в данной области/республике»	27,9	20,4	15,5	16,8	15,0	4,4	0,0	100,0
8. Строка 7 / строка 2	1,15	0,89	1,00	1,29	1,26	0,56	0,00	1,00
Калининградская область								
9. Число хозяйств	42	29	8	8	11	16	12	126
10. %% от «всего в данной области/республике»	33,3	23,0	6,3	6,3	8,7	12,7	9,5	100,0
11. Строка 10 / строка 2	1,37	1,01	0,41	0,49	0,73	1,60	2,14	1,00
Новгородская область								
12. Число хозяйств	32	31	17	10	8	8	9	115
13. %% от «всего в данной области/республике»	27,8	27,0	14,8	8,7	7,0	7,0	7,8	100,0
14. Строка 13 / строка 2	1,15	1,18	0,95	0,67	0,58	0,88	1,76	1,00
Псковская область								

15. Число хозяйств	54	65	33	22	16	11	10	211
16. %% от «всего в данной области/республике»	25,6	30,8	15,6	10,4	7,6	5,2	4,7	100,0
17. Строка 16 / строка 2	1,05	1,35	1,01	0,80	0,64	0,66	1,06	1,00
Республика Карелия								
18. Число хозяйств	5	5	4	4	5	1	0	24
19. %% от «всего в данной области/республике»	20,8	20,8	16,7	16,7	20,8	4,2	0,00	100,0
20. Строка 19 / строка 2	0,86	0,91	1,08	1,28	1,75	0,52	0,0	1,00
Север								
21. Число хозяйств	22	18	20	19	26	19	4	128
22. %% от «всего в данной области/республике»	17,2	14,1	15,6	14,8	20,3	14,8	3,1	100
23. Строка 22 / строка 2	0,71	0,62	1,01	1,14	1,71	1,87	0,70	1,00

Таблица 7

Источник: собственные расчеты

Полученные результаты в целом подтверждают высказанную выше гипотезу. Так, предприятия Ленобласти представлены выше среднего в группах 3, 4, 6 и 7, причем особенно сильно в группах 4 и 7.

Предприятия Вологодской области сильнее, чем в среднем представлены в первой (слабейшей) группе, но также и в довольно сильных 4 и 5 группах. Калининградская область сильнее всего представлена в первой (слабейшей), а также в 6 и 7 группах, что предсказуемо, учитывая ее природно-климатические условия этой области.

Новгородская область сильнее всего представлена в слабейших группах 1 и 2, но ... и в группе 7, что определяется, видимо, наличием предприятий, принадлежащих агрохолдингам. Похожая ситуация в Псковской области, но ее представительство в группе 7 не намного пре-

вышает средний уровень.

Карелия выше среднего представлена в средних группах 3-5. А северные области существенно сильнее среднего представлены в группах 4-6.

Однако группировка не является, как известно, строгим доказательством влияния одного фактора на другой, так как, возможно, что внутренняя исследуемого дисперсия фактора каждой или некоторых группах существенно превосходит дисперсию (совокупность отклонения от среднего) между группами. В связи с этим необходима проверка статистической значимости различий между группами. При этом необходимо учитывать, что распределение показателя восстанавливаемости отличается от нормального. Одна из причин этого в довольно большом числе «выпадающих» предприятий, попавших в группу 7, значения R у которых чрезвычайно велики (замечу, что Resilience Rank больше 10 означает, что средний годовой темп роста выручки превышает 250% в течение 4 лет 2009-2012).

В результате сравнения значений R с отбрасыванием предприятий, где RR больше 10, методом однофакторного дисперсионного анализа мы получили статистически достоверное влияние принадлежности к определенной территории на Resilience Rank по критериям Дункана и Даннетта. В частности, в положительную сторону со значимостью 0,05 отличается влияние на Resilience Rank принадлежности хозяйства к Ленинградской области, Карелии и совокупности регионов Север.

Разумеется, территориальная принадлежность не является единственным фактором, определяющим восстанавливаемость. На каждой территории могут иметь место хорошие предприятия, крупные вложения агрохолдингов, мощная государственная поддержка. Поэтому результаты по анализу влияния территории несколько отличаются от предсказанных, что указывает на воздействие ряда других факторов.

Обратимся к анализу влияния фактора формы собственности. Основная масса предприятий в базе (950 из 1033, или 92%) — это предприятия частной формы собственности. Остальные формы собственности

были нами сгруппированы в две — государственная (федеральная, региональная, местная) и иностранная. Результаты анализа состава групп по формам собственности представлены в табл. 8.

Влияние формы собственности на восстанавливаемость

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 6	Группа 7	Всего
1. Число хозяйств в группе	251	236	160	135	123	82	46	1033
2. %% от всего	24,30	22,85	15,49	13,07	11,91	7,94	4,45	100,0
Частная собственность								
3. число хозяйств данной формы собственности	236	222	148	124	111	70	39	950
4. %% от всего хозяйств данной формы собственности	24,84	23,37	15,58	13,05	11,68	7,37	4,11	100,0
5. Строка 4 / строка 2	1,022	1,023	1,006	0,999	0,981	0,928	0,922	1,00
Государственная собственность								
6. число хозяйств данной формы собственности	12	11	9	8	10	7	2	59

7. %% от всего хозяйств данной формы собственности	20,34	18,64	15,25	13,56	16,95	11,86	3,39	100,00
8. Строка 7 / строка 2	0,84	0,82	0,98	1,04	1,42	1,49	0,76	1,00
Иностранная собственность								
9. число хозяйств данной формы собственности	3	2	2	2	2	4	4	19
10. %% от всего хозяйств данной формы собственности	15,79	10,53	10,53	10,53	10,53	21,05	21,05	100,00
11. Строка 10 / строка 2	0,65	0,46	0,68	0,81	0,88	2,65	4,73	1,00
Итого предприятий с данными о форме собственности	251	235	159	134	123	81	45	1028

Таблица 8

Очевидно, что предприятия государственной и иностранной форм собственности представлены в группах с более высокой восстанавливаемостью больше, чем в среднем, а предприятия частной формы собственности представлены больше, чем в среднем в первых двух группах.

Статистически значимым по критериям оказалось позитивное воздействие на показатель восстанавливаемости R‘ иностранной формы соб-

ственности. Дело, очевидно, в том, что, пока предприятий иностранной формы собственности относительно немного, их владельцы могут обеспечить относительно большую величину субсидий, что и приводит к более высоким значениям восстанавливаемости.

Влияние организационно-юридической формы

Ниже, в табл. 9, представлен анализ влияния организационно-юридической формы и на восстанавливаемость предприятий. Явное преимущество перед другими формами в этом отношении продемонстрировали ООО — общества с ограниченной ответственностью. Они представлены выше, чем в среднем, в группах 5-7.

Влияние организационно-юридической формы и на восстанавливаемость

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 6	Группа 7	Всего
1. Число хозяйств в группе	251	236	160	135	123	82	46	1033
2. %% от всего	24,30	22,85	15,49	13,07	11,91	7,94	4,45	100
Унитарные предприятия								
3. Число хозяйств	8	7	4	5	3	0	0	27
4. % от «всего в данной области/республике»	29,63	25,93	14,81	18,52	11,11	0,0	0,0	100,0
5. Строка 4 / строка 2	1,22	1,13	0,96	1,42	0,93	0,0	0,0	1,00
ОАО								
6. Число хозяйств	40	23	19	14	13	12	3	124
7. %% от «всего в данной области/республике»	32,26	18,55	15,32	11,29	10,48	9,68	2,42	100,0
8. Строка 7 / строка 2	1,33	0,81	0,99	0,86	0,88	1,22	0,54	1,00
ЗАО								
9. Число хозяйств	37	33	33	30	20	10	5	169
10. %% от «всего в данной области/республике»	21,9	19,6	19,6	17,9	11,8	6,0	3,0	99,9

11. Строка 10 / строка 2	0,90	0,86	1,27	1,37	0,99	0,75	0,68	1,00
ООО								
12. Число хозяйств	90	74	36	31	42	40	32	345
13. %% от «всего в данной области/республике»	26,09	21,45	10,43	8,99	12,17	11,59	9,28	100,0
14. Строка 13 / строка 2	1,07	0,94	0,67	0,69	1,02	1,46	2,08	1,00
Сельскохозяйственный кооператив								
15. Число хозяйств	70	96	65	52	39	17	5	344
16. %% от «всего в данной области/республике»	20,35	27,91	18,90	15,12	11,34	4,94	1,45	100,0
17. Строка 16 / строка 2	0,84	1,22	1,22	1,16	0,95	0,62	0,33	1,00
Крестьянское (фермерское) хозяйство								
18. Число хозяйств	3	1	1	2	5	1	0	13
19. %% от «всего в данной области/республике»	23,08	7,69	7,69	15,38	38,46	7,69	0	100,0
20. Строка 19 / строка 2	0,95	0,34	0,50	1,18	3,23	0,97	0	1,00
Потребительский кооператив								
21. Число хозяйств	2	1	1	0	1	1		6
22. %% от «всего в данной области/республике»	33,33	16,67	16,67	0,00	16,67	16,67		100,0
23. Строка 22 / строка 2	1,37	0,73	1,08	0,00	1,40	2,10		1,00

Таблица 9

Заметим, что и ранее нами отмечались преимущества этой формы в темпах роста инвестиций и эффективности инвестиционной деятельности [12, 13]. Этой форме могли бы составить конкуренцию потребитель-

ские кооперативы, представленные в группах 5 и 6 существенно более, чем в среднем. Но их всего шесть.

Заметное негативное влияние оказывает на восстанавливаемость такая юридическая форма как сельскохозяйственный производственный кооператив (СПК). Это связано, видимо, с тем, что в сельскохозяйственном производственном кооперативе высшим органом управления является общее собрание его членов, где каждый его член имеет один голос, что, видимо, препятствует принятию более рациональных решений. ООО представляет наибольшие возможности для вкладчиков (владельцев) влиять на принимаемые решения, так как число голосов его владельцев при принятии решений, как правило, определяется величиной вклада в уставной капитал его владельцев[8].

Приведем средние значения R' и их характеристики по юридическим формам предприятий, подтверждающие различия средних юридических форм (табл. 10)

Взаимосвязь восстанавливаемости и рентабельности оборота (по чистой прибыли) за 2008–2012 годы

	N Число предприятий	Среднее значение R'	Стд. Ошибка	95% доверительный интервал для среднего Ниж	Верх	Минимум	Максимум
1 Унитарные	27	2,557	0,247	2,049	3,065	0	4,78
2 ОАО	124	3,230	0,290	2,656	3,804	0	33,28
3 ООО	135	4,517	0,355	3,819	5,216	0	51,68
4 КФХ	13	3,520	0,420	2,605	4,435	0,37	5,26
6 Потреб. кооператив	6	2,886	1,044	0,203	5,569	0,09	6,77
7 ЗАО	167	3,426	0,259	2,915	3,937	0	37,58
8 СПК	344	3,179	0,129	2,924	3,433	0	31,27
Итого	1016	3,653	0,138	3,382	3,924	0	51,68

Таблица 10

Критерии Т3 и С Даннетта, а также Тамхейна и Геймс — Хауэлла (для случая неравенства дисперсий)[9] показывают значимость 0,05% разницы средних значений R' для унитарных предприятий и ООО, а

также для ООО и СПК.

Анализ влияния интеграционных процессов на восстанавливаемость. Влияние интеграционных процессов на восстанавливаемость мы проанализируем по тому, как на нее влияет принадлежность предприятия к агрохолдингам. Частично различия между предприятиями агрохолдингов и независимыми предприятиями было уже продемонстрировано выше.

Таблица 11 демонстрирует несомненное позитивное влияние принадлежности к агрохолдингам, так как они представлены выше, чем в среднем, во всех группах, начиная с третьей, причем особенно сильно — в группах 4, 6, 7 (соответствующие коэффициенты равны 1,45; 1,54 и 1,42, соответственно).

Влияние принадлежности к агрохолдингам на восстанавливаемость

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 6	Группа 7	Всего
1. Число хозяйств в группе	251	236	160	135	123	82	46	1033
2. %% от всего	24,30	22,85	15,49	13,07	11,91	7,94	4,45	100,0
3. Число предприятий, принадлежащих агрохолдингам	35	32	34	39	27	25	13	205
4. % от числа всех предприятий, принадлежащих агрохолдингам	17,1	15,6	16,6	19,0	13,2	12,2	6,3	100
5. Строка 3 / строка 2	0,70	0,68	1,07	1,45	1,11	1,54	1,42	1,0
6.Процент предприятий, принадлежащих агрохолдингам, от всего предприятий в данной группе	13,9	13,6	21,3	28,9	22,0	30,5	28,3	19,8

Таблица 11

Источник: собственные расчеты

Одномерный дисперсионный анализ показал равенство дисперсий и значимость выше 0,05 для различий между средними значениями R' для предприятий агрохолдингов и независимых предприятий. В целях экономии места приведем лишь средние значения, их характеристики, а также данные со значениями F-критерия и значимости различия средних.

Описательные статистики средних значений R' и их характеристики, значимость различий для предприятий агрохолдингов и независимых предприятий

Принадлежность к агрохолдингам	N	Сред.	Стд. ошибка	95% доверительный интервал для среднего Ниж.	Верх.	Мин.	Макс.	F	Знач.
Нет	821	3,473	0,142	3,194	3,752	0	51,7	6,783	0,009
Да	200	4,374	0,388	3,608	5,140	0,01	48,7	–	–
Всего	1021	3,649	0,138	3,379	3,920	0	51,7	–	–

Таблица 12

Выводы. Мы убедились, что восстанавливаемость сельхозпредприятия после шоков можно оценивать количественно. Было выявлено и доказано статистически значимо, что на нее оказывают влияние такие факторы как размер предприятия, его рентабельность и степень закредитованности, территориальная принадлежность, форма собственности, организационно — юридическая форма, интеграционные процессы в виде влияния принадлежности предприятий к агрохолдингам. Для независимых предприятий имеет место корреляция между восстанавливаемостью и рентабельностью, которой нет для агрохолдингов, в то время, как восстанавливаемость предприятий агрохолдингов существенно выше, чем для независимых предприятий и она намного сильнее положительно коррелирует со степенью задолженности предприятий.

Но для количественной оценки совместного, статистически значимого действия всей совокупности факторов и каждого из них необходимо прибегнуть к методам регрессионного анализа [13].

Проведенный анализ позволяет поставить вопрос о том, какие практические меры необходимы, чтобы повысить восстанавливаемость отечественного сельского хозяйства в целом, а также и сельскохозяйственных предприятий по отношению к внешним шокам. Это отдельный самостоятельный вопрос, хотя полученные результаты позволяют сделать некоторые практические предложения. Очевидно, необходимо 1) способствовать интеграционным процессам в сельском хозяйстве, преж-

де всего, добровольной интеграции в различны формах, 2) увеличивать масштабы производства и его рентабельность, 3) удешевлять кредиты для сельскохозяйственных производителей, 4) создавать определенные (но разумные, не чрезмерные) запасы валюты и ряда других стратегически значимых ресурсов ввиду частых валютных кризисов и шоков в России, 5) наращивать экспорт — как один из важных факторов противостояния валютным шокам, а также 6) диверсификацию производства, 7) увеличивать объемы производства и экспорта переработанной продукции с высокой добавленной стоимостью, 8) снижать зависимость от импорта оборудования и, главное, 9) повышать качество менеджмента предприятий, вырабатывая для этого специальные меры, 10) и главное, обеспечить существенно более высокий рост экономики, рост доходов населения и, соответственно, рост спроса, что особенно важно для сельскохозяйственного производства.

Благодарность. Авторы выражают благодарность проф. Бальману А. (IAMO, Галле, Германия) за создание благоприятных условий для коллективной работы по данной теме.

Список литературы

1. Holling, C. S. 1973. “Resilience and Stability of Ecological Systems.” Annual Review of Ecology and Systematics 4: 1-23. www.zoology.ubc.ca/bdg/pdfs_bdg/2013/Holling%201973.pdf.

2. Allen, C. R., and C. S. Holling. 2010. “Novelty, adaptive capacity, and resilience.” Ecology and Society 15 (3): 24. https://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss3/art24/

3. Lino Briguglio, Gordon Cordina, Nadia Farrugia, and Stephanie Vella. Economic Vulnerability and Resilience. Concepts and Measurements. Research Paper No. 2008/55. https://www.researchgate.net/publication/46527233_Economic_Vulnerability_and_Resilience_Concepts_and_Measurements.

4. Edward Hill, Travis St. Clair etc. Economic Shocks and Regional Economic Resilience. https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjd4JWtqJHaAhWPyKYKHU_6APQQFggzMAI&url=https%3A%2F%2Fscholarspace.library.gwu.edu%2Fdownloads%2F6108vb25m&usg=AOvVaw1iAg1eE8WHv2tD60tqnaDg.

5. OECD G20 Policy Paper on Economic Resilience and Structural Policies.

http://www.oecd.org/eco/economic-resilience.htm.

6. Hallegatte Stephane. Economic Resilience: Definition and Measurement. https://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/6852.html.

7. Alejandra Kubitschek Bujones, Katrin Jaskiewicz etc. A Framework for Resilience in Fragile and Conflict-Affected Situations. Columbia University SIPA 2013. https://sipa.columbia.edu/academics/capstone-projects/framework-analyzing-resilience-fragile-and-conflict-affected-situations.

8. Edward Hill, Travis St. Clair etc. Economic Shocks and Regional Economic Resilience.

9. Rose Adam. Measuring Economic Resilience: Recent Advances and Future Priorities. https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwieopDB6pPaAhWDiqYKHZWEAhoQFggpMAA&url=http%3A%2F%2Fopim.wharton.upenn.edu%2Frisk%2Fconference%2Fpprs%2FRose_Measuring-Economic-Resilience.pdf&usg=AOvVaw31wxSVAKqAgeeFBwCcEcHp.

10. Е. Гурвич, И. Прилепский. Как обеспечить внешнюю устойчивость российской экономики. Вопросы экономики, № 9, 2013 г. С. 4-39.

11. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.

12. Эпштейн Д. Б., Куртисс Я. Различия траекторий роста основного капитала сельскохозяйственных предприятий (на данных сельхозпредприятий Северо-Запада России).// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. № 2. С. 24–32.

13. Эпштейн Д. Б. Инвестиционная эффективность агрохолдингов и факторы эффективности инвестицийю // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. № 11, с. 15–22; № 12, с. 26–35.

14. Alfons Balmann, Jarmila Curtiss, Taras Gagalyuk, Volodymyr Lapa, Anna Bondarenko, Karin Kataria, Franziska Schaft (2013): Productivity and Efficiency of Ukrainian Agricultural Enterprises. Kyiv: APD. Retrieved from: http://www.apd-ukraine.de/images/APD_APR_06-2013_Efficiency_eng.pdf.

15. Epshtein, D./Hahlbrock, K./Wandel, J. (2013): Why are agroholdings so pervasive in Russia's Belgorod oblast'? Evidence from case studies and farm-level data, in: Post-Communist Economies, 25, 1, 59–81.

16. Matyukha, A, Voigt, P., Wolz, A. (2015): Agro-holdings in Russia, Ukraine and Kazakhstan: temporary phenomenon or a permanent business form? Farm level evidence from Moscow and Belgorod regions, in: Post-Communist Economies, 27, 3, 370–394.

17. Gagalyuk, T. (2017): Strategic role of corporate transparency: the case of Ukrainian agroholdings, in: International Food and Agribusiness Management Review, 20, 2, 257–277.

18. Lapa, V., Gagalyuk, T., Ostapchuk, I. (2015): The emergence of agroholdings and patterns of land use in Ukraine, in: Schmitz, A./Meyers, W.H. (eds.): Transition of agricultural market economies — The future of Kazakhstan, Russia and Ukraine, Wallingford, UK et al.: CABI, 102–110.

19. Korhonen, J., and T.P. Seager. 2008. "Beyond Eco-Efficiency: a Resilience Perspective." Business Strategy and the Environment 17: 411-419. doi: 10.1002/bse.635.

20. Ivanov, D., B. Sokolov, and A. Dolgui. 2014. "The Ripple effect in supply chains: trade-off 'efficiency-flexibility-resilience' in disruption management." International Journal of Production Research 52(7): 2154-2172. doi: 10.1080/00207543.2013.858836.

21. Эпштейн Д. Б., Тиллак П. Оценка потерь основного и оборотного капитала сельхозпредприятий (на примере Ленинградской области). / Рыночная трансформация сельского хозяйства: десятилетний опыт и перспективы. Никоновские чтения. 2000. № 5. С. 10–109.

22. Эпштейн Д., Шульце Э. Есть ли два пика рентабельности сельхозпредприятий. //АПК: экономика, управление. № 3. 2005. С. 59–65.