

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-10-78-93

Взаимосвязь нарушений экологического законодательства и вероятного искажения финансовой отчётности

М.А. АЛЕКСЕЕВ, доктор экономических наук. E-mail: m.a.alekseev@nsuem.ru

В.В. ГЛИНСКИЙ, доктор экономических наук. E-mail: vestnik@nsuem.ru

Л.К. СЕРГА, кандидат экономических наук, Новосибирский государственный университет экономики и управления, Новосибирск. E-mail: s444@ngs.ru

Аннотация. Цель работы – статистическая проверка гипотезы о связи нарушений природоохранного законодательства с искажениями данных финансовой отчётности экономических субъектов. С этой целью авторы исследовали отчетные документы компаний, осуществляющих деятельность на территории России и нарушивших экологическое законодательство. Финансовая отчетность последних проанализирована на основе авторской методики, для определения вероятности искажения информации проведена их типология и построена модель пробит-регрессии. Полученные результаты позволили подтвердить рабочую гипотезу: оппортунистическое поведение экономических субъектов в сфере природоохраны, как правило, сопровождается искажениями финансовой информации об их деятельности.

Ключевые слова: нарушение экологического законодательства; искажение отчётности; пробит-регрессия; оппортунистическое поведение; ненаблюдаемая экономика

Введение

Одним из глобальных трендов является рост ненаблюдаемой экономики. По оценкам Ф. Шнайдера и Л. Медины, ее размер превысил четвертую часть мирового ВВП (в 2015 г. – 20 трлн долл. США) [Medina, Schneider, 2018].

Известный исследователь неформального сектора Э. Фейдж классифицировал ненаблюдаемую (теневую, оппортунистическую) деятельность в соответствии с тем, нарушение каких институциональных правил происходит, и выделил следующие ее виды [Feige, 1990]:

- нелегальная (illegal) – деятельность, направленная на извлечение доходов путём нарушения юридических норм, определяющих сферу законодательно разрешённых форм предпринимательства;

- несообщенная (unreported) – формы экономической деятельности, обходящие или уклоняющиеся от институционально установленных фискальных норм, например, норм Налогового кодекса;
- незарегистрированная (unrecorded) – обход или уклонение от институциональных правил по раскрытию информации о деятельности хозяйствующих субъектов;
- неформальная (informal) – деятельность, направленная на экономию издержек одной стороны и приводящая к нарушению законных выгод и прав других сторон (например, в отношении прав собственности, лицензионной коммерческой деятельности, трудовых и гражданско-правовых отношений, отношений в финансово-кредитной сфере, в рамках системы социального страхования).

В России известна классификация, относящая субъектов ненаблюдаемой экономики к следующим семи типам: № 1 – производители, преднамеренно не зарегистрированные – скрытые (подпольные); № 2 – производители, преднамеренно не зарегистрированные – незаконные (нелегальные); № 3 – производители, которые не обязаны регистрироваться; № 4 – необследованные предприятия (юридические лица); № 5 – зарегистрированные, но не обследованные предприниматели; № 6 – производители, намеренно искажающие данные; № 7 – прочие статистические недостатки: № 7а – не все требуемые данные отражаются. Например, зарплата выплачивается в натуральной форме, неофициальные платежи за услуги: чаевые и др., № 7б – отсутствие ответа, неправильный подсчет [Ширяева, 2009].

При этом теневая экономика как часть ненаблюдаемой¹ тесно интегрирована с «официальной» (две трети теневых доходов тратятся в легальной экономике) и свойственна всем странам, хотя и в разной степени.

¹ Методология национального счетоводства разделяет понятия теневой и ненаблюдаемой экономики. Ненаблюдаемая экономика – это экономическая деятельность, не наблюдаемая прямыми статистическими методами. Она включает экономику, не наблюдаемую по статистическим причинам; по экономическим причинам; неформальный сектор; незаконную деятельность и другие виды недоохвата [Ширяева, 2009]. Теневая экономика, как часть ненаблюдаемой, включает экономическую деятельность, скрываемую от общества и государства с целью уклонения от уплаты налогов или, того хуже, ухода от требований государственных законов и общеустановленных правил.

По оценкам МВФ, в экономике США объёмы теневого сектора превышают уровень банковского, в странах Европы показатель держится на уровне 50 х 50, в Китае в тени находятся до 25% денежного оборота, и эта цифра постоянно растёт². «Отраслевая структура» теневого сектора в каждой стране имеет свои особенности. Почти половина всей теневой экономики США (42,7%) существует в финансовом секторе. В Германии и Франции самой «теневой» сферой является строительство (соответственно, 29,3% и 25,7%), в Китае это – промышленность (35,2%), в России – торговля (36,8%) [Комаров, Скрипникова, 2017].

Происходящая в последние годы цифровизация экономики и общества, с одной стороны, приводит к увеличению открытости, прозрачности социально-экономических процессов и явлений, с другой – создает новые возможности для манипулирования информацией, сокрытия данных и ухода экономических субъектов в тень. Информационное пространство, базирующееся на расширяющихся информационных потоках, образует некоторое «облако», обуславливающее переходы от массива имеющихся данных (публичных и конфиденциальных) к множеству альтернатив, стоящих перед экономическими субъектами при принятии решений и реализующихся через поведенческие стратегии. Качество информационного пространства – достоверность и полнота данных, поставляемых экономическими субъектами, сегодня как никогда выступает на первый план. Вина за ухудшение этого качества, сопряженное с ростом ненаблюдаемой экономики, лежит вовсе не на органах государственной статистики.

Искажения данных, в том числе в финансовой отчетности, возникают по объективным и субъективным причинам. Некоторые из них непреднамеренны и порождены разного рода ошибками в процессе статистического наблюдения. Последние могут быть связаны, например, с неверным охватом объекта наблюдения, отсутствием ответов (отказов) респондентов, сопряжены с проблемой формирования адекватной

² Мировая экономика оказалась в порочном круге. URL: <https://utro.ru/articles/2014/10/03/1215219.shtml>; Мировой кризис – хроника и комментарии. URL: <http://worldcrisis.ru/crisis/3120673> (дата обращения: 19.04.2019).

совокупности³. Иногда имеют место неосведомленность и произвольные ошибки хозяйственных агентов при заполнении документов. В большинстве случаев ошибки такого рода нивелируются в информационном поле, и их влияние на принятие решений не так опасно, как результат преднамеренных искажений, которые вызваны оппортунистическим поведением экономических субъектов. Оппортунизм при этом проявляется в отображении в информационной среде заведомо неверных (искаженных) экономических результатов хозяйственной деятельности.

В своих прежних работах [Глинский, 2008; Glinskiy et al., 2017] мы рассматривали влияние объективных и субъективных факторов на качество информационного пространства и проблемы возникновения ошибок статистического наблюдения малого бизнеса, книжного рынка, экологической безопасности, инновационного потенциала. Были выявлены проблемы учёта результатов деятельности малого бизнеса вследствие его турбулентного характера и низкой «продолжительности жизни», проблемы экологического учёта (в России и на международном уровне), связанные, в частности, с отсутствием адекватной и сопоставимой системы показателей экологической безопасности в рамках отчетности разного уровня агрегирования. Сложность решения этих проблем заключается в необходимости унификации охвата объектов наблюдения и программы статистического наблюдения.

Влияние оппортунистического поведения на формирование информационного пространства исследовалось с позиции потребителей статистики в отношении таких вопросов, как манипулирование данными на финансовом рынке, наличие ценового сговора, нарушение законодательства о госзакупках и экологических нормативов, прогнозирование банкротства компаний. Для выявления возможных искажений финансовой отчётности были

³ Например, существует проблема исчезающей (турбулентной, нестабильной) совокупности. Под этим термином понимается такая генеральная совокупность объектов, в которой численность и структура подвержены сильным изменениям во времени. В частности, для малого бизнеса даже при постоянной численности объектов наблюдения характерен высокий коэффициент обновления единиц (одни закрываются, другие переходят в новую категорию – средний бизнес – либо меняют отраслевую ориентацию), так что структура сектора постоянно меняется. Поэтому при статистическом наблюдении за малым бизнесом по выборкам полученные выводы де-факто распространяются на совокупность, которой уже нет [Глинский, 2008].

предложены методики формирования обучающихся исследовательских выборок турбулентных совокупностей и вероятностные модели оценки масштаба искажений [Алексеев, 2017].

Оппортунизм как причина искажения информации

По определению американского экономиста, нобелевского лауреата О. Уильямсона, оппортунистическое поведение – «преследование личного интереса с использованием коварства. Подобное поведение включает такие его более явные формы, как ложь, воровство и мошенничество, но едва ли ограничивается ими. <...> В более общем случае оппортунизм означает предоставление неполной или искаженной информации, особенно когда речь идет о преднамеренном обмане, введении в заблуждение, искажении и сокрытии истины или других методах запутывания партнера. Он лежит в основе действительной или мнимой информационной асимметрии, которая существенно усложняет проблемы экономической организации» [Уильямсон, 1996. С. 97, 98].

Оппортунистическое поведение, подталкиваемое повсеместной цифровизацией, институциональными трансформациями и ростом вследствие этого возможностей манипулирования информацией, ведет к увеличению объемов ненаблюдаемой экономики⁴.

Выделим две основные формы проявления оппортунистического поведения.

1. Связанная с бухгалтерской (финансовой) отчетностью:

- манипулирование бухгалтерской (финансовой) отчетностью;
- нелегальная занятость;
- уклонение от уплаты налогов;
- ложное банкротство.

2. Не связанная с финансовой отчетностью:

- использование государственной финансовой поддержки не по назначению;
- инсайдерская торговля;
- нарушение экологического законодательства;
- картельный (ценовой) сговор;
- промышленное пиратство;

⁴ Если иметь в виду упомянутую классификацию Ширяевой, с точки зрения манипулирования информацией внимание заслуживают производители трёх групп: № 1, № 2 и № 6.

- агрессивный маркетинг (реклама, вводящая в заблуждение).

Оппортунистическое поведение может развиваться в любой сфере. Его «экономическая оправданность» базируется на извлечении прибыли выше нормальной за счёт ущемления интересов прочих участников рыночных отношений и/или государства и его институтов. Практическая же реализуемость оппортунизма основана на использовании механизмов хозяйствования, максимально «креативно» трактующих институционально установленные нормы и ограничения. «Креативный» подход формирует внутри экономической системы совокупность ценностей и оснований, допускающих неисполнение установленных институциональных норм.

Нарушение экологического законодательства, служащее предметом исследования в данной работе, выступает частной формой проявления оппортунистического поведения экономических субъектов в экологической среде.

Методы измерения возможных масштабов искажения информации

Существуют прямые и косвенные методы измерения ненаблюдаемой экономики. Первые из них базируются на опросах и наблюдении за участниками рыночных отношений (так называемые досчёты), вторые – на расчётах с использованием макроэкономических показателей официальной статистики (глобальные оценки ВВП на упрощённых предположениях).

Их общие недостатки – различие (несопоставимость) результатов, нестабильность расчетов, невозможность верификации оценок. Ни прямые, ни косвенные методы не могут оценить истинные масштабы оппортунистического поведения из-за турбулентности совокупности субъектов с оппортунистическим поведением, вызванной постоянной миграцией последних в результате изменения текущих выгод и правовой базы. Тем не менее потенциальным клиентам/контрагентам подобных компаний при принятии стратегического или инвестиционного решения крайне важно определить значимость этих искажений.

В качестве одного из путей решения этой проблемы предлагается методика, основанная на предположении, что экономические субъекты, реализующие оппортунистическое поведение в одной сфере (в нашем случае – в области экологического

законодательства), с высокой степенью вероятности реализуют его и в другой – в частности, при отображении результатов хозяйственной деятельности в финансовой отчётности. Доказательство данного положения строится на обнаружении подтверждённой аналитической зависимости между фактами нарушения в обеих этих сферах.

В ходе исследования была предложена общая модель оппортунистического поведения экономических субъектов; определены выборки предприятий, нарушающих природоохранное законодательство в разрезе видов экономической деятельности; на основе методики, описанной в работе [Алексеев, 2017], по полученным выборкам оценена вероятность искажения (предоставления недостоверных данных) бухгалтерской (финансовой) отчётности; выполнена оценка масштабов оппортунизма по отдельным видам экономической деятельности.

Модель оппортунистического поведения

Ценность кооперативного взаимодействия в экономике для каждого из ее субъектов зависит от ожиданий получения дополнительных выгод, как в настоящий момент времени, так и в будущем. Обозначим эти выгоды для стороны X от взаимодействия со стороной Y через переменную YU_x . С точки зрения контрактного взаимодействия выгоды могут быть разделены на внешние (extrinsic), связанные со специализацией сторон в производственном процессе, и внутренние (intrinsic), определяемые возможными потерями при смене стороны контрактного взаимодействия.

Поскольку выгоды от контрактного взаимодействия затрагивают будущее, в их расчет необходимо ввести вероятностную оценку продолжения взаимоотношений сторон. Так, отказ от оппортунистического поведения приводит к дополнительным выгодам той или иной стороны, повышая вероятность продолжения взаимовыгодных отношений с партнером.

Результат оппортунистического поведения может быть выражен через математическое ожидание потерь LO_x :

$$LO_x = SL_x \times PRL_x, \quad (1)$$

где SL_x – размер потерь для участника X ,

PRL_x – вероятность потерь для участника X .

Размер потерь от прекращения контрактного взаимодействия CAP_x может быть выражен через величину затрат по поиску нового партнера SW_x , увеличенную на упущенную выгоду VY_x . Этот показатель ограничивает общий размер потерь для стороны X сверху, так что выполняется соотношение:

$$SL_x \leq CAP_x = SW_x + VY_x. (2)$$

Если сконцентрироваться только на поведенческих аспектах и не принимать во внимание прочее возможное негативное влияние внешней среды на сторону X , вероятность ее потерь PRL_x полностью зависит от реализации оппортунистического поведения контрагентом PRO_y :

$$PRL_x = PRO_y = OI_y \times OO_y \times PO_y, (3)$$

где OI_y – стимулы к реализации оппортунистического поведения стороной Y ,

OO_y – возможности реализации оппортунистического поведения,

PO_y – склонность к оппортунистическому поведению.

Переменные OI_y , OO_y и PO_y нормируются так, чтобы они принимали значение от 0 до 1. Если $OO_y = 0$, контрактное взаимодействие регулируется классическими контрактами. Если же контракты строятся на доверительных отношениях, переменная OO_y принимает значение 1.

Опираясь на общие основания – открытый доступ к обращению и использованию информации об анализируемых объектах – объединим в целях исследования категории «экологические блага» и «публичная информация».

Состояние окружающей природной среды – общественное благо, от потребления которого ни один из членов общества не может быть отстранён. Публичная финансовая отчетность бизнес-компаний, позволяющая судить об их стоимости и финансовом положении (нынешнем и будущем), тоже в некотором смысле является общественным благом. Во-первых, это основной информационный канал взаимодействия со всеми сторонами, заинтересованными во взаимодействии с компанией (стейкхолдерами), во-вторых, никакой из участников рыночного взаимодействия не может быть отстранён от ее использования.

Основания для анализа транзакций, связанных с общественными благами [Savas, 2000]:

1) для осуществления таких трансакций, помимо производителя и потребителя благ, необходим координатор. Обычно это государственная или общественная организация, которая выполняет следующие функции: определяет стороны взаимодействия, количественно оценивает результаты их взаимоотношений и формирует для него институциональную среду, поощряющую трансакции с положительным эффектом и ограничивающую (вплоть до полного запрета) действия, способные нанести ущерб;

2) собственно трансакционное взаимодействие осуществляется между производителем общественных благ и координатором, выступающим централизованным представителем потребителя. При этом потребитель блага хоть и получает его непосредственно от производителя, может влиять лишь на деятельность (поведение) координатора через политический процесс;

3) общественная трансакция согласует цели координатора (максимальное удовлетворение общественных потребностей) с целью производителя (получение права поставок общественных благ потребителю);

4) если координатор берет на себя функции производителя общественных благ, имеет место иерархическая организационная структура; в случае, когда производитель независим от координатора, говорится о рыночной структуре;

5) если частная трансакция требует обязательного заключения контрактного соглашения, то общественная может быть реализована без заключения контракта, через установление соответствующих законодательных норм.

Опираясь на представленные теоретические основания, выдвинем исследовательскую гипотезу: склонность к оппортунистическому поведению в области предоставления общественных благ синхронно проявляется как при формировании финансовой отчетности, так и при соблюдении экологического законодательства.

Оценка масштабов искажения финансовой отчетности

На основе данных отчета об экологических правонарушениях в Российской Федерации, отраженных в Итоговом докладе все-российского конкурса «Эко-юрист», выделены экономические

субъекты, нарушившие экологическое законодательство в 2016 г.⁵ По индивидуальному номеру налогоплательщика однозначно идентифицированы 69 компаний, деятельность которых осуществляется в рамках соответствующих разделов классификатора ОКВЭД (табл. 1).

Воспользовавшись базой данных СКРИН – Системы комплексного раскрытия информации национальной ассоциации участников фондового рынка⁶, проанализирована доступная из нее финансовая отчетность всех 69 компаний за 2016 г.

Таблица 1. Распределение компаний РФ, нарушивших экологическое законодательство в 2016 г., по видам экономической деятельности

Вид деятельности	Раздел ОКВЭД	Количество компаний, ед.	Удельный вес компаний соответствующего вида деятельности в общем количестве экологических правонарушений, %
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	A	8	11,6
Добыча полезных ископаемых	B	7	10,1
Обрабатывающие производства	C	28	40,6
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	E	13	18,8
Строительство	F	5	7,2
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	G	3	4,3
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	I	3	4,3
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	L	2	2,9
Всего		69	100

К этой отчётности была применена разработанная авторами и апробированная на реальных совокупностях методика оценки вероятности наличия искажений в финансовой отчётности. Последняя базируется на последовательном использовании математико-статистических моделей для построения результирующего

⁵ Экологические правонарушения в регионах Российской Федерации // Материалы практической части всероссийского студенческого конкурса «Эко-юрист 2017». [Эл. ресурс]. URL: http://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2018/04/sb_site.pdf (дата обращения: 19.04.2018).

⁶ База данных по российским компаниям, отраслям и регионам [Эл. ресурс]. URL: <http://www.SKRIN.ru> (дата обращения: 20.04.2018).

интегрального показателя, позволяющего определять как предположительное наличие таких искажений, так и их направленность (завышение; занижение) [Алексеев, 2017].

Методика основывается на авторской типологии⁷ характера поведения экономических субъектов как поставщиков информации [Глинский, 2008. С. 20–36]. В рамках предлагаемой методики, исходя из совокупностной концепции типологии данных, определены типы поведенческих стратегий [Алексеев, 2017]. Для этого построена классификация поставщиков информации в контексте разделения информационного пространства по доступности (общедоступная и конфиденциальная) и достоверности (выраженная и скрытая) данных (табл. 2).

Таблица 2. Классификация поставщиков информации

Доступность		Достоверность	
		Выраженная информация	Скрытая информация
Общедоступная информация	Публичная информация	«Травоядные»	«Растения»
	Информационный шум	«Паразиты»	«Плотоядные»
Конфиденциальная информация	Служебная информация	«Симбионты»	«Мимикрия»

Компании, принадлежащие к типу «травоядных», стремятся донести до других участников рынка максимально полную и честную информацию о себе. Подобная информационная стратегия способствует формированию максимальной привлекательности активов, обращающихся на финансовом рынке, поскольку потенциальные инвесторы, получив большой и детализированный объём данных о компании, «успокаиваются» и не стремятся искать в ней недостатки или какой-то негатив.

Стратегия компаний-«растений», с одной стороны, ориентирована на перевод конфиденциальной информации в общедоступную, а с другой – предполагает существование значимой скрытой компоненты. Подобное поведение приводит к постепенному формированию ощущения неопределённости у инвесторов, владеющих ее активами.

«Паразиты», строя свою информационную стратегию, ориентированы на создание максимального шума вокруг раскрываемых

⁷ Предложенная типология позволяет получать, среди прочего, обобщённую оценку финансовой составляющей инвестиционного климата исследуемого объекта.

данных, рассчитывая, что высокая частота, подробность и объёмы публичных раскрытий привлекут к ее активам дополнительных спекулянтов, что повысит их ликвидность.

Стратегия «плотоядных» направлена на использование информационного шума при максимальном *сокрытии* информации, характеризующей их реальное финансовое состояние. Раскрываемая информация максимально «навязывается» участникам финансовых отношений, но ее полнота и достоверность вызывают большие вопросы.

«Симбионты», сохраняя финансовую информацию о компании в рамках конфиденциальных границ, готовы раскрывать её ради установления долгосрочных партнерских отношений и систематически предпринимают усилия по интенсификации информационного обмена при взаимодействии с контрагентами.

Компании, информационную стратегию которых мы обозначили как «мимикрия», не только не пытаются раскрыть конфиденциальную информацию о себе, нередко в них скрывается даже служебная информация. Подобное поведение довольно широко распространено в России в группе «Рыболовство и рыбоводство» раздела А, что подтверждается статистическим анализом финансовых показателей.

На результатах типологии экономических субъектов как поставщиков информации (и финансовой, и экологической) осуществляется верификация массива данных из финансовых отчетов с целью выделения специфических показателей и построения интегрального показателя – вероятности искажения финансовой отчетности⁸.

Этот процесс реализуется в четыре этапа.

1. *Предварительный отбор «честных» компаний.* Выделение из участвующих в выборке компаний тех, которые представляют в публичном пространстве достоверные данные о своей финансовой деятельности (отчёт о движении денежных средств (ОДДС) не содержит существенных ошибок и/или искажений).

⁸Финансовые показатели отбирались таким образом, чтобы они давали возможность перекрестного сопоставления качества их отображения в информационном пространстве (показывали максимальное расхождение). Суть метода заключается в сопоставлении данных из различных источников. Один источник – баланс и отчет о финансовых результатах, другой – отчет о движении денежных средств. Сопоставление дает некоторое представление о возможных искажениях, при распространении на отраслевые массивы. Расхождение показателей оценивалось по критерию Мана -Уитни.

Это проверяется путем сопоставлений суммарных сальдо текущих и инвестиционных операций.

2. *Формирование обучающих выборок* на основе сравнения коэффициентов начислений, рассчитанных кассовым методом и методом начислений. Выделение выборок осуществляется по оценке смещения разницы данных коэффициентов в отрицательную или положительную область. С помощью процедур разделения смесей восстанавливаются статистические характеристики искомым нормальных распределений, веса которых в сумме дают единицу.

3. *Отбор финансовых показателей.* Из массива специальной литературы сформирован список из сорока девяти активно используемых в экономической практике финансовых показателей, значимых для последующего отнесения компаний к каждому из выделенных типов по признаку достоверности отчетности, независимо от формы собственности и качества составления ОДДС (Алексеев, 2017).

4. *Построение модели,* определение границ и проверка результатов. Оценка параметров пробит-регрессии⁹.

Предложенная методика применена к анализу финансовой отчетности компаний, нарушивших экологическое законодательство в 2016 г. Для каждого из видов деятельности по ОКВЭД (А, В, С, Е)¹⁰, к которым принадлежат компании из нашей выборки, построены пробит-регрессии, позволившие оценить вероятность искажений как в сторону завышения финансовых результатов, так и в сторону занижения. Степень вероятности искажения финансовых результатов определена модельными расчетами. Осуществлена также авторская оценка вероятности достоверного составления отчетности компаний, нарушивших экологическое законодательство (Алексеев, 2017).

Результаты исследования представлены в таблице 3.

⁹ Пробит-регрессия – нелинейная эконометрическая модель, в которой объясняемая переменная может принимать только два значения (0 или 1).

¹⁰ При оценке вероятности достоверного составления отчетности компаний, нарушивших экологическое законодательство, из рассмотрения исключены компании видов экономической деятельности, по которым статистическая информация незначительна. Таким образом, оценка вероятности достоверного составления отчетности выполнена на основе анализа финансовой отчетности компаний из четырех разделов ОКВЭД (А, В, С, Е), совокупный удельный вес которых составляет более 80% всех компаний, нарушивших экологическое законодательство в 2016 г.

Таблица 3. Результаты взаимного сопоставления нарушения экологического законодательства и предположительного искажения результатов деятельности экономических субъектов, представленных в финансовой отчетности

Вид деятельности	Раздел ОКВЭД	Количество компаний, ед.	Компании, занижающие результаты хозяйственной деятельности, ед.	Компании, завышающие результаты хозяйственной деятельности, ед.
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	A	8	–	8
Добыча полезных ископаемых	B	7	–	1
Обрабатывающие производства	C	28	2	18
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	E	13	5	1

Заключение

Результаты исследования подтверждают наличие связи между нарушением предприятиями экологического законодательства и вероятного искажения ими финансовой отчетности. Весьма чётко это проявляется в группе компаний, относящихся к разделу А ОКВЭД – «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство». В массе своей они предположительно склонны к завышению финансовых результатов. Очевидно, это происходит под давлением кредитного бремени, усугубляющегося из-за сезонности производственного процесса.

Аналогичная ситуация характерна и для компаний раздела С «Обрабатывающие производства». Более половины из участвующих в выборке предприятий этого вида деятельности проявили склонность к искажению финансовой отчетности в сторону завышения результатов.

В свою очередь компании, относящиеся к разделу Е (из числа нарушителей экологического законодательства) проявляют определенную склонность к занижению своих финансовых результатов. Подобное поведение связано с накоплением финансовых ресурсов.

Примечательно, что в группе предприятий раздела В «Добыча полезных ископаемых» не обнаружено явной связи нарушений экологических норм с манипулированием финансовой

информацией. Но для подтверждения результата необходимы дальнейшие исследования, в том числе в части расширения исследовательской выборки.

Итак, исследование позволило установить, что оппортунистическое поведение экономического субъекта, как правило, не ограничивается какой-то одной сферой деятельности. Если оно проявляется при соблюдении норм природоохранного законодательства, то с большой долей вероятности проявится и при предоставлении в публичном пространстве финансовой отчетности.

Литература

Алексеев М.А. Информационное пространство финансового рынка. Новосибирск: Изд-во НГУЭУ. 2017. 247 с.

Глинский В.В. Мифическая статистика малого бизнеса. Проблемы статистического изучения турбулентных совокупностей // ЭКО. 2008. № 9. С. 51–62.

Комаров А.В., Скрипникова М.В. Сопоставление объемов легальной и теневой экономики в России и ведущих странах мира за 2005–2015 гг. // Экономика. Бизнес. Банки. 2017. № 2. С. 9–19.

Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996. 702 с.

Ширяева Я.Д. Ненаблюдаемая экономика и ее оценка // Terra Economicus. 2009. Т. 7. № 2. С. 82–96.

Feige E. Defining and estimating underground and informal economies: The new institutional economics approach // World Development. 1990. Vol. 18. No. 7. P. 989–1002.

Glinский V., Serga L., Khvan M., Zaykov K. A Spatio-dynamic modelling of environmental safety of the Russian Federation regions // Procedia Manufacturing. 2017. Vol. 8. P. 315–322.

Medina L., Schneider F. Shadow economies around the world: What did we learn over the last 20 years? IMF Working Paper WP/18/17, 2018.

Savas E.S. Privatization and Public-Private Partnerships. New York, Chatham House Publishers, Seven Bridges Press, 2000.

Статья поступила 22.04.2019.

Для цитирования: *Алексеев М.А., Глинский В.В., Серга Л.К.* Взаимосвязь нарушений экологического законодательства и вероятного искажения финансовой отчетности // ЭКО. 2019. № 10. С. 78–93. DOI: 10.30680/ECCO131-7652-2019-10-78-93

Summary

Alexeyev, M.A., Doct. Sci. (Econ.), Glinский, V.V., Doct. Sci. (Econ.), Serga, L.K., Cand. Sci. (Econ.), Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk

Connection between Ecological Law Violations and Possible Distortion of Financial Reports

Abstract. This paper sets out to test statistically a hypothesis that the ecological laws violations are connected with distortions of financial reports of economic agents. The sample includes companies that operate in Russia and violate ecologic laws. We have analyzed financial reports of selected companies using the authors' methodology which includes typologization of companies and construction of a probit regression. The obtained results make it possible to confirm the hypotheses and estimate the quality of accounting (financial) reports of companies under consideration.

Keywords: *ecological law violation; distortion of accounting; state optics; probit regression; opportunistic behavior; unobservable economy*

References

Alekseyev, M.A. (2017). Informational Space of the Financial Market. Novosibirsk: NSUEM Publishing House. 247 p. (In Russ.).

Feige E. Defining and estimating underground and informal economies: The new institutional economics approach // World Development. 1990. Vol. 18. No. 7. Pp. 989–1002.

Glinskiy, V.V. (2008). Mythical statistics of small business. Problems of Turbulent Sets Study. *ECO*. No. 9. Pp. 51–62. (In Russ.).

Glinskiy V., Serga L., Khvan M., Zaykov K. A Spatio-dynamic modelling of environmental safety of the Russian federation regions // *Procedia Manufacturing*. 2017. Vol. 8. Pp. 315–322.

Komarov, A.V., Skripnikova, M.V. (2017). Comparing the size of legal and shadow economy in Russia and leading countries of the world over 2005–2015. *Economy. Business. Banks*. No. 2. Pp. 9–19. (In Russ.).

Medina L. & Schneider F. (2018). Shadow economies around the world: What did we learn over the last 20 years? IMF Working Paper WP/18/17.

Savas E.S. Privatization and public-private partnerships. New York, Chatham House Publishers, Seven Bridges Press, 2000.

Shiryayeva, Ya.D. (2009). Unobserved economy and its evaluation. *Terra Economicus*. Vol. 7. No. 2. Pp. 82–96. (In Russ.).

Williamson, O.E. (1996). The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting. Saint-Petersburg: Lenizdat; CEV Press. 702 p. (In Russ.).

For citation: Alexeyev, M.A., Glinskiy, V.V., Serga, L.K. (2019). Connection between Ecological Laws Violations and Possible Distortion of Financial Reports. *ECO*. No. 10. Pp. 78-93. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-10-78-93