

УДК 336.2

М. К. АРИСТАРХОВА, М. С. ЗУЕВА, А. Н. ВОРОНИНА

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ФИРМ-«ОДНОДНЕВОК»

Рассматриваются вопросы особенностей функционирования фирм-«однодневок» на территории Республики Башкортостан. В целях выработки рекомендаций по своевременному обнаружению фирм-«однодневок» авторы проводят исследование деятельности организаций, признанных фирмами-«однодневками» по материалам УФНС РФ по РБ. На основе проведенного анализа выделена совокупность признаков отнесения организации к классу фирм-«однодневок» и получена классификация фирм-«однодневок», действующих на территории РБ. Сформулировано новое, более полное определение фирмы-«однодневки». Работа содержит оригинальный подход к предупредительному выявлению фирм-«однодневок» в ходе камеральной работы налоговых органов на основе применения предложенной авторами модели множественной регрессии оценки вероятности принадлежности проверяемой организации к классу фирм-«однодневок». *Фирма-«однодневка»; аналитическая работа налоговых органов; признаки фирм-однодневок; классификация фирм-«однодневок»*

На сегодняшний день исключительно важную проблему для российской экономики составляют фирмы-«однодневки».оборот фирм-«однодневок» в масштабах страны достаточно велик – 120–150 млрд долларов ежегодно [4]. По словам главы департамента экономической безопасности и противодействия коррупции Торгово-промышленной палаты Н. Гетмана, из 4 млн предпринимательских структур только 1,5 млн действительно работают. Остальные фирмы и организации зачастую имеют признаки фирм-«однодневок», то есть появляются и пропадают из поля деятельности контролирующих органов. По официальным данным в Едином государственном реестре юридических лиц (ЕГРЮЛ) числится около 1,5 млн недействующих юридических лиц, из них 1 млн организаций имеют задолженность по обязательным платежам в бюджет. Сумма задолженности составляет около 100 млрд руб. [1]. Ежегодно регистрируется около 200 тыс. фирм-«однодневок» [2]. По данным банковских проводок установлено, что услугами таких фирм пользуется до 60% российских компаний, при этом валовые денежные перечисления превысили за период 2003–2004 гг. 100 млрд руб. [1].

Разными источниками приводятся различные цифры, оценивающие ущерб, наносимый фирмами-«однодневками» российской экономике [3, 4]. Соответственно его колебания находятся в пределах от 2 до 10 млрд руб. ежегодно! И хотя все приведенные цифры не являются данными официальной статистики, а

только оценками экспертов, вред, наносимый данными организациями, очевиден. Таким образом, имеет смысл изложить подход к предупредительному выявлению фирм-«однодневок».

Остановимся на сущности понятия фирма-«однодневка». В налоговом законодательстве не содержится понятия фирмы-«однодневки». Министерство налогов и сборов выпустило письмо от 30.12.2003 г. № БГ-6-09/1390, описывающее признаки фирмы-«однодневки». В соответствии с указанным документом, фирмами-«однодневками» принято называть юридические лица, создаваемые под конкретную операцию или на конкретный срок, как правило, на квартал. Указанные юридические лица не имеют цели осуществления какого-либо вида деятельности, не представляют отчетность в налоговые органы (или представляют нулевую отчетность). Фирма-«однодневка» помимо официальных учредителей, указанных в учредительных документах, имеет и реальных «теневых», которые руководят юридическим лицом и обладают необходимыми материальными ресурсами. Данный подход позволяет выявить ряд особенностей, которым отвечают фирмы-«однодневки».

Прежде всего, это отсутствие деятельности, направленной на систематическое увеличение прибыли. Данная особенность проявляется посредством непредоставления в налоговые органы налоговой и бухгалтерской отчетности или предоставления «нулевой» отчетности.

Следующая особенность характеризуется отсутствием собственного обособленного имущества и подтверждается нарушением порядка уплаты уставного капитала.

Еще одна особенность заключается в отсутствии организационной самостоятельности, т. е. возможности принятия самостоятельных решений. Устанавливается эта особенность в случаях предоставления регистрирующему органу недостоверных сведений или документов о заявителе, учредителях и т. д.

В качестве следующей отличительной черты можно назвать отсутствие кадрового состава, представление в одном лице учредителя, директора и главного бухгалтера. Физическое лицо, являющееся учредителем или руководителем организации, относится к категориям «массовый учредитель» или «массовый руководитель», то есть имеет отношение к 10 и более компаниям.

Нельзя сказать, что к фирмам-«однодневкам» в обществе сложилось позитивное отношение и что налоговые органы в отношении них благорасположены. Скорее наоборот, становится доступной информация о недобросовестных налогоплательщиках (в силу того, что это не налоговая тайна); формируются и обнародуются базы данных об утерянных документах; недобросовестных нотариусах; организациях, оказывающих услуги по оформлению документов государственной регистрации, содержащих заведомо ложные сведения, адреса «массовой регистрации». К сказанному следует добавить, что налоговые органы серьезно занимаются аналитической работой, которая, к сожалению, исключительно трудоемка, а временные затраты на нее иногда превышают 6 месяцев. Результатом выполнения всей названной работы считается безоговорочное отнесение организации к категории фирма-«однодневка». Однако следует признать, что происходит это постфактум. Данное обстоятельство подталкивает к предложению о необходимости выработки механизма предупредительного выявления фирм-«однодневок». Это предложение было принято коллективом авторов как необходимость проведения соответствующего научного исследования, в ходе которого были получены не только научные, но и практические результаты.

Начало исследования определило выявление совокупности фирм-«однодневок», признанных таковыми материалами Управления Федеральной налоговой службы России по Республике Башкортостан (УФНС РФ по РБ). Затем был осуществлен анализ форм их нало-

говой и бухгалтерской отчетности бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках; деклараций по налогу на добавленную стоимость (НДС); налогу на прибыль; единому налогу на вмененный доход; обязательному пенсионному страхованию и т. д.

Анализ позволил выявить состав признаков, характеризующих фирмы-«однодневки». Перечень названных признаков приведен в табл. 1.

Таблица 1

Признаки фирм-«однодневок»	
Признак	Удельный вес организаций, удовлетворяющих признаку, %
1. Организационно-правовая форма – ООО	100
2. Отражение минимального размера уставного капитала	100
3. Отражение нулевого размера уставного капитала (за исключением двух первых периодов работы организации)	19,4
4. Отсутствие основных средств, арендных платежей	90,3
5. Непредставление отчетности в налоговые органы	100
6. Представление «нулевой» отчетности	83,9
7. Преимущественное отражение убытков в отчетности	41,9
8. Неритмичный характер бизнеса	35,5
9. Существенное отличие финансовых показателей налогоплательщика от среднестатистических	96,8
10. Регулярное представление деклараций к возмещению НДС	19,4
11. Представление деклараций к возмещению НДС при отсутствии финансово-хозяйственной деятельности	12,9
12. Наличие задолженности по уплате основных налогов	48,4

По данным табл. 1 видно, что все юридические лица зарегистрированы в организационно-правовой форме – общество с ограниченной ответственностью (ООО) и имеют минимально возможный размер уставного капитала – 10 тыс. рублей. Все организации из выборочной совокупности имеют нарушения по своевременному представлению налоговой и бухгалтерской отчетности.

90% фирм-«однодневок» не имеют основных средств, а также не отражают в отчетности

наличие каких-либо платежей за арендованные основные средства.

84% фирм-«однодневок» представляют нулевую отчетность, при этом 20% организаций сдавали полностью «нулевую» отчетность свыше двух лет, 20% – представляли отчетность в налоговые органы единожды за все время существования, при этом отчетность была «нулевой». У 44% фирм-«однодневок» доля «нулевой» отчетности во всей сданной отчетности составляет 50%.

Подавляющее большинство фирм-«однодневок» (96,8%) отображают показатели финансово-хозяйственной деятельности, имеющие существенные отличия от среднестатистических, поскольку результаты деятельности фирмы имеют либо убыточный характер, либо «нулевой».

20% фирм-однодневок представили к возмещению существенные суммы налога на добавленную стоимость, при этом 13% организаций выставляет к возмещению НДС, не отражая какой-либо деятельности и расходов.

Около половины всех фирм-«однодневок» имеют задолженность по уплате основных налогов. Результаты изложенного анализа представлены диаграммой рис. 1.

Дальнейший анализ информации, полученной от налоговых органов, позволил выделить пять групп разновидностей фирм-«однодневок».

Первая группа – организации, прошедшие процедуру государственной регистрации, но ни

разу не сдавшие отчетность установленной формы.

Вторую группу составляют юридические лица, представившие в налоговые органы «нулевую» отчетность. Данная группа организаций разделилась на две равные части:

- организации, представившие в налоговые органы отчетность установленного образца 1–2 раза за весь период существования;
- организации, в течение 2–3 лет представившие в налоговую инспекцию только «нулевую» отчетность.

Третья группа – юридические лица с неритмичным характером бизнеса. Организации, вошедшие в данную группу, представляли в налоговые органы отчетность в течение 2–3 лет. При этом отчетность характеризуется общей для всех предприятий тенденцией: в течение первого года деятельности организация отражает результаты некоторой финансово-хозяйственной деятельности (как правило, только в одном или двух кварталах) при этом деятельность преимущественно носит убыточный характер. В дальнейшем предприятие предоставляет «нулевую» отчетность. Значительных сумм НДС к вычету не предоставляет.

Четвертая группа – организации, имеющие существенную кредиторскую задолженность и не осуществляющие хозяйственной деятельности, или показатели осуществляемой деятельности незначительны по сравнению с кредиторской задолженностью, а также характеризующиеся убыточной отчетностью и не предоставляющие НДС к вычету.

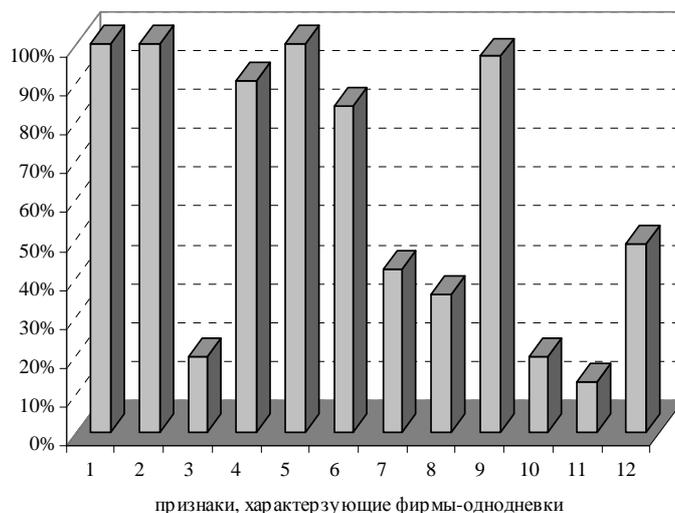


Рис. 1. Доли организаций в выборочной совокупности, удовлетворяющих признакам для выявления фирм-«однодневок»

Пятая группа – организации, имеющие существенную кредиторскую задолженность, превышающую или сравнимую с размером валового оборота организации и представляющие существенные суммы НДС к вычету. Совокупность подобных организаций можно подразделить на 2 подгруппы:

- организации, ведущие финансово-хозяйственную деятельность;
- организации, не отображающие финансово-хозяйственной деятельности в официальной отчетности.

Обобщенная информация о выделенных группах представлена в табл. 2.

Полученные результаты предопределили необходимость уточнения определения фирм-«однодневок».

Фирма-«однодневка» – коммерческая организация, не имеющая намерений осуществлять предпринимательскую деятельность, у которой отсутствует собственное обособленное имущество, которая часто отражает нулевые или отрицательные показатели финансово-хозяйственной деятельности, при этом преследуя цель освобождение от налогов, получение кредитов или значительных вычетов по НДС.

Сформулированное определение сущности фирма-«однодневка» на основе их классификационных совокупностей предопределило необходимость выработки методов противодействия их деятельности со стороны налоговых органов. Систематизированные рекомендации по противодействию функционированию фирм-однодневок представлены в табл. 3.

Акцентируя внимание на приведенной схеме работ по выявлению и предупреждению появления фирм-«однодневок», можно использовать аналитический инструментарий, который, безусловно, дает положительные результаты, но предупредительность его не очень высока. Для обеспечения предупредительности, очевидно, следует обратиться к математическому моделированию, и в частности к корреляционному анализу.

Корреляционный анализ, как известно, непосредственно не выявляет причинных связей между параметрами, но позволяет получить количественную оценку тесноты связи.

Реализация высказанного предположения вызвала необходимость выбора успешно работающих организаций и проведение анализа их налоговой и бухгалтерской отчетности в соответствии с выделенными показателями табл. 1.

Показатели данной таблицы по позитивным предприятиям и фирмам-«однодневкам» срав-

нивались между собой. Результаты сравнения представим диаграммой, показанной на рис. 2.

Таблица 2

Классификация фирм-«однодневок»

№	Группа	Структура, %
I	Организации, зарегистрированные, но не представившие в налоговые органы отчетность ни за один период	32,6
II	Организации, регулярно (или относительно регулярно) сдающие отчетность в налоговые органы, при этом отчетность носит только «нулевой» характер	26,1
III	Организации, регулярно сдающие отчетность в налоговые органы в течение продолжительного периода, при этом отчетность отражает крайне неритмичный характер деятельности, преимущественно характеризующийся убытками	10,9
IV	Организации, сдавшие отчетность за 2–3 периода, при этом в отчетности отражены большие суммы кредиторской задолженности без вычетов по НДС	19,6
V	Организации, в отчетности которых отражены значительные суммы вычетов по НДС и большие суммы кредиторской задолженности	10,9
Итого		100

На приведенной диаграмме хорошо видно, что наибольшую дисперсию при переходе от одной выборочной совокупности к другой имеют следующие показатели:

- наличие основных средств в собственности организации, платежей за арендованное имущество (имущественная самостоятельность организации);
- нарушение ст. 119 НК РФ «Непредставление налоговой декларации»;
- предоставление «нулевой» отчетности в течение двух периодов и более;
- преимущественное отражение убытков;
- существенное отличие показателей финансово-хозяйственной деятельности от среднестатистических.

Таблица 3

Меры противодействия функционированию фирм-«однодневок»

Группа юридических лиц	Методы противодействия
Организации, зарегистрированные, но не предоставившие в налоговые органы отчетность ни за один период	Один из наиболее сложных вариантов определения наличия деятельности фирмы для налоговых органов. По ряду признаков эти организации можно подозревать в недобросовестности уже с момента подачи ими документов на регистрацию. Возможность отследить такую фирму наиболее вероятна во время осуществления документальной проверки контрагентов. Инспектору следует выяснить причины непредставления отчетности, попытавшись вызвать руководителей на беседу, выехать на место предполагаемого осуществления деятельности, то есть провести расследование
Организации, регулярно (или относительно регулярно) сдающие отчетность в налоговые органы в течение продолжительного периода (не менее 2 лет), при этом отчетность носит только нулевой характер	Рекомендуется проверить такие организации на наличие признаков ведения деятельности, не отраженной в официальной отчетности. Это может быть проверка по юридическому адресу или на месте осуществления предполагаемой деятельности, а также запрос в банк о движении средств на счетах организации. Рекомендуется отслеживать данные организации с целью обоснования проведения документальной проверки их деятельности и возможной дальнейшей их ликвидации по инициативе налоговых органов
Организации, регулярно сдающие отчетность в налоговые органы более 1,5 лет, отражающую крайне неритмичный характер деятельности	Зачастую такие организации показывают всплеск активности в первые периоды своего существования, потом прекращают деятельность. Налоговому инспектору рекомендуется проверить деятельность контрагентов по предыдущим сделкам. Возможно, имели место операции, не отраженные в налоговой и бухгалтерской отчетности
Организации, сдавшие отчетность за 2–3 периода, при этом в отчетности отражены значительные суммы вычетов по НДС и большие суммы кредиторской задолженности	Необходимо проанализировать структуру кредиторской задолженности предприятия. Возможно, целью таких предприятий было получение больших кредитов, а не ведение предпринимательской деятельности. Необходимо с особой тщательностью проверять основание вычетов по НДС

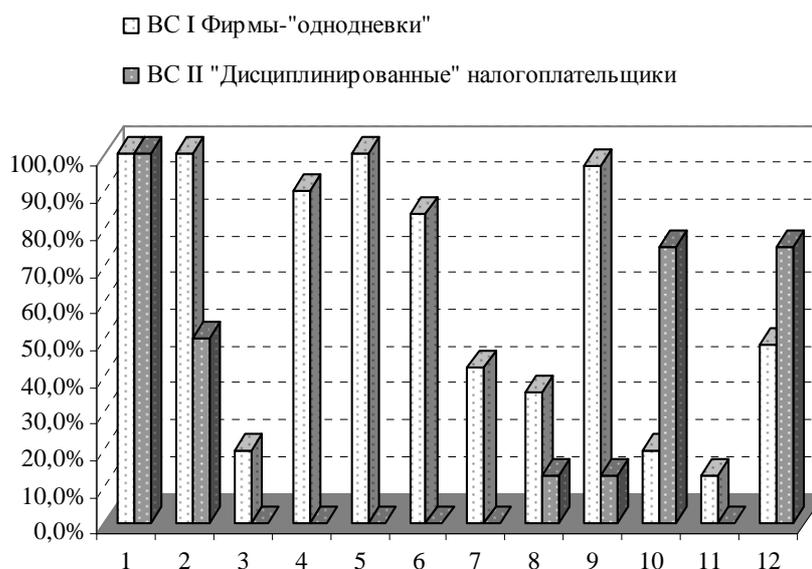


Рис. 2. Сравнительная диаграмма соответствия показателей выборочных совокупностей (ВС) признакам для определения фирм-«однодневок»

Для построения математической модели формализуем задачу. Входные переменные x_1, x_2, \dots, x_m , на основании которых формируется представление об исследуемом выходном качестве объекта (вероятности отнесения организации к классу фирм-«однодневок»), поддаются непосредственной регистрации для каждого обследуемого налогоплательщика. Разобьем регистрируемые факторы-признаки на три группы: факторы, отражающие имущественную самостоятельность юридического лица; факторы, отражающие результаты финансово-хозяйственной деятельности налогоплательщика; факторы-признаки неосуществления уставной хозяйственной деятельности.

Результирующий признак зададим в форме булевой матрицы отнесения объекта к одному из двух непересекающихся классов: фирм-«однодневок» и дисциплинированных налогоплательщиков.

$$y_i = \begin{cases} 1, & \text{если } i\text{-е предприятие относится} \\ & \text{к выборочной совокупности} \\ & \text{фирм - однодневок;} \\ 0, & \text{в противном случае, если исследуемое} \\ & \text{предприятие относится к выборочной} \\ & \text{совокупности дисциплинированных} \\ & \text{налогоплательщиков.} \end{cases}$$

Введем обозначения:

Y – результирующий дихотомический признак – принадлежность организации к одной из рассматриваемых выборок;

X_1 – средняя стоимость основных средств организации (тыс. руб.);

X_2 – средняя стоимость незавершенного строительства (тыс. руб.);

X_3 – средняя сумма платежей за арендуемое имущество и прочие основные средства (тыс. руб.);

X_4 – интегрированный показатель имущественной самостоятельности организации («0» – если стоимость основных средств, находящихся в собственности организации и арендуемых, менее 100 тыс. руб., «1» – если стоимость основных средств находится в пределах от 100 до 1000 тыс. руб., «2» – если стоимость основных средств превышает 1000 тыс. руб.);

X_5 – средняя стоимость оборотных средств организации (тыс. руб.);

X_6 – средняя сумма нераспределенной прибыли (тыс. руб.);

X_7 – средняя сумма прибыли до налогообложения (тыс. руб.);

X_8 – средняя рентабельность (%);

X_9 – доля представленной «нулевой» отчетности организации за весь период ее существования (доли единицы);

X_{10} – доля отраженной бесприбыльной деятельности организации за весь период ее существования (доли единицы);

X_{11} – доля периодов непредставления отчетности в налоговые органы (доли единицы).

На этой основе была построена матрица парных выборочных коэффициентов корреляции (табл. 4):

$$|r_{yx4}|, r_{yx9}, r_{yx10}, r_{yx11} \approx 0,7,$$

т. е. связь между факторами и результирующим признаком тесная, следовательно, факторы: признак имущественной самостоятельности организации, доля отраженной «нулевой» отчетности, являющаяся также показателем неритмичного характера бизнеса, доля отражения бесприбыльной деятельности предприятия являются информативными и их следует включить в математическую модель оценки вероятности принадлежности юридического лица к классу фирм-«однодневок».

Таблица 4

Матрица выборочных парных коэффициентов корреляции факторов, отобранных для построения модели

	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}
Y	1											
X_1	-0,337	1										
X_2	-0,390	0,003	1									
X_3	-0,485	0,829	0,325	1								
X_4	-0,679	0,551	0,493	0,811	1							
X_5	-0,452	0,079	0,755	0,443	0,598	1						
X_6	-0,342	0,996	-0,053	0,797	0,539	0,049	1					
X_7	-0,350	0,992	-0,050	0,786	0,527	0,066	0,995	1				
X_8	-0,491	0,701	0,094	0,473	0,508	-0,034	0,717	0,743	1			
X_9	0,671	-0,261	-0,296	-0,368	-0,604	-0,318	-0,263	-0,276	-0,384	1		
X_{10}	0,760	-0,313	-0,352	-0,382	-0,592	-0,390	-0,324	-0,329	-0,527	0,625	1	
X_{11}	0,891	-0,166	-0,398	-0,334	-0,572	-0,416	-0,165	-0,171	-0,361	0,400	0,676	1

В качестве аппроксимирующего уравнения воспользуемся классическим уравнением линейного вида:

$$\hat{y} = a_0 + \sum_{j=1}^m a_j x_j .$$

Была получена модель множественной регрессии для оценивания вероятности принадлежности изучаемой организации к классу фирм-«однодневок»:

$$\hat{y} = 0,141 - 0,071X_4 + \\ + 0,378X_9 + 0,273X_{10} + 2,600X_{11}.$$

В соответствии с полученными результатами можно утверждать, что с увеличением доли периодов представления налогоплательщиком «нулевой» отчетности на 10% вероятность отнесения данного налогоплательщика к неблагонадежной совокупности фирм-«однодневок» возрастает в среднем на 3,8 проц. пункта; при увеличении доли отраженной бесприбыльной деятельности организации на 10%, вероятность зачисления в класс фирм-«однодневок» возрастает в среднем на 2,73 проц. пункта; с увеличением доли периодов непредставления в налоговые органы обязательной отчетности на 10% вероятность отнесения организации к фирмам-«однодневкам» возрастает в среднем на 26,0 проц. пункта; с увеличением стоимости основных средств, находящихся в собственности или арендованных организацией, вероятность отнесения налогоплательщика к фирмам-«однодневкам» в среднем снижается на 0,71 проц. пункта.

Применение математической модели оценки вероятности в практической деятельности налоговых органов. В процессе осуществления камеральной проверки организации налоговому инспектору рекомендовать определить доли периодов представления нулевой отчетности. Здесь надо учитывать также отчетность, в которой формально отражены результаты, отличные от нуля, но при этом изменение показателей по сравнению с предыдущим периодом очень незначительно, то есть результаты деятельности предприятия желательнее оценивать не нарастающим итогом, а в динамике поквартально; доли периодов бесприбыльной деятельности, доли периодов непредставления обязательной налоговой и бухгалтерской отчетности в налоговые органы, а также оценить уровень имущественной самостоятельности предприятия. На основании построенной модели регрессии оценить вероятность принадлежности проверяемой организации к классу фирм-«однодневок». В случае если расчетная вероятность принадлежности организации к фирмам-

«однодневкам» превышает 0,9, то такую фирму рекомендовать к занесению в соответствующую базу данных. Если оцениваемая вероятность колеблется в пределах (0,75–0,9), то предприятие должно быть занесено в базу данных по налогоплательщикам, имеющим повышенный риск совершения налоговых правонарушений. Впоследствии организациям, попавшим в такую совокупность, следует уделить внимание при изучении их отчетности и динамики показателей их финансовой деятельности, а также перечень указанных предприятий передать в аналитический отдел с целью оценки целесообразности проведения выездной документальной проверки.

Таким образом, выработан алгоритм проверки организации на принадлежность к категории фирм-«однодневок».

В заключение необходимо добавить, что данные информационного ресурса, содержащего перечень организаций, отнесенных по результатам налоговых проверок к категории фирм-«однодневок», целесообразно размещать в средствах массовой информации на Интернет-сайтах налоговой службы.

Указанное опубликование данных послужит профилактической работе налоговых органов по предотвращению налоговых правонарушений, так как, во-первых, руководители будут осведомлены, что наличие контрагентов из «черного» списка обеспечит повышенное внимание налоговых инспекторов к их организациям, что крайне нежелательно для каждого предпринимателя; во-вторых, с руководителями возможно будет проведение разъяснительных бесед с целью объяснения необходимости пересмотра отражаемых в налоговой отчетности показателей, дабы не быть отнесенными к зоне риска совершения налогового правонарушения.

Изложенный подход к своевременному выявлению фирм-«однодневок» прошел апробацию на рабочих материалах налоговых органов Республики Башкортостан. Несмотря на постоянно усиливающиеся меры противодействия, разрабатываемые налоговыми органами, возникают все новые схемы ухода организаций от уплаты налогов. Таким образом, требуется осуществление постоянного мониторинга характеристик организаций, применяющих указанные схемы. В дальнейшем авторы статьи нацелены продолжить начатое исследование с целью совершенствования методики предупредительного выявления недобросовестных налогоплательщиков.

ВЫВОДЫ

1. По результатам аналитической работы, основанной на обработке обязательной отчетности налогоплательщиков, выделены основные особенности, присущие фирмам-«однодневкам», и построена их классификация.

2. На основе классификационных признаков фирм-«однодневок» выработаны методы противодействия их деятельности со стороны налоговых органов.

3. Построена модель множественной регрессии оценивания вероятности принадлежности изучаемой организации к совокупности фирм-«однодневок».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Плешанова О. Н.** Фирмам-однодневкам прописут Уголовный кодекс // Коммерсантъ. 2006. № 187 (3518).

2. **Плешанова О. Н.** Интервью «Банкротство отсутствующих должников весьма эффективно» с и.о. начальника управления урегулирования задолженности и обеспечения процедур банкротства ФНС России И. Карпелем // Коммерсантъ. 2006. № 68 (3399)

3. **Телегина Н.** Какие налоговые «схемы» московские налоговики обнаружили в первом квартале // Спутник главбуха (Москва). 2009. № 7

4. **Зыков С.** «Рога и копыта» не умирают. Оборот фирм-однодневок доходит до 20 процентов ВВП России // Российская газета. 2009. № 4869.

5. **Ткаченко В. В., Васильева О. П.** Каковы признаки «фирм-однодневок» // Юридический справочник руководителя. 2007. № 3.

ОБ АВТОРАХ

Аристархова Маргарита Константиновна, проф., зав. каф. налогов и налогообложения. Дипл. инж.-экономист по экономике, организации, управлению народн. хозяйством (УАИ, 1975). Д-р экон. наук. Иссл. в обл. маркетинга, менеджмента, логистики, экономики предприятия.



Зуева Мария Сергеевна, доц. той же каф. Дипл. инженер-экон. по экономике и упр-ю на предпр-и (в машиностр.) (УГАТУ, 2003). Канд. экон. наук.



Воронина Анжела Николаевна, асп. той же каф. Дипл. матем.-инженер по прикл. математике (УГАТУ, 1998).

