

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ
ПРАВИЛЬНОСТИ ИСЧИСЛЕНИЯ И СВОЕВРЕМЕННОСТИ УПЛАТЫ
НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ ОРГАНИЗАЦИЙ***Надежда Игоревна ЯШИНА^а, Евгений Евгеньевич АЛЕКСАНДРОВ^б

^а доктор экономических наук, заведующая кафедрой финансов и кредита,
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ),
Нижний Новгород, Российская Федерация
sitnicof@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 8458-4480

^б аспирант кафедры финансов и кредита,
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ),
Нижний Новгород, Российская Федерация
aee152@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 22.04.2016
Получена в доработанном
виде 23.05.2016
Одобрена 23.06.2016
Доступна онлайн
16.01.2019

УДК 336.02

JEL: C51, H21, H25, H83

Аннотация

Предмет. В настоящее время формирование и пополнение консолидированного бюджета является важной государственной задачей, выполнение которой необходимо для обеспечения социального развития, улучшения качества жизни, восстановления общественной инфраструктуры. В условиях трехлетнего моратория на увеличение налоговой нагрузки повышение качества налогового контроля становится значимым инструментом поддержания бюджетной стабильности. С учетом значимости налога на прибыль организаций для формирования федерального и региональных бюджетов, а также наличия у налогоплательщиков возможностей для неправомерного уменьшения налоговых обязательств, повышение эффективности контрольно-проверочной деятельности, проводимой в отношении налога на прибыль, приобретает особую актуальность.

Цели. Разработка методов оценки эффективности контроля правильности исчисления и своевременности уплаты налога на прибыль организаций.

Методология. Использовались общие и специальные методы исследования. Комплексная оценка эффективности проводилась с помощью методов построения интегральных индикаторов. Применялись также методы прикладной статистики, в частности, дискриминантный анализ.

Результаты. Предложены различные подходы к формированию интегральных показателей эффективности контрольной работы налоговых органов, проводимой в отношении налога на прибыль организаций. Проведен анализ устойчивости результатов, получаемых при использовании различных способов интегральных построений. На основе значений интегральных индикаторов произведена классификация субъектов Федерации и сформированы их устойчивые типологические группы. С помощью инструментов дискриминантного анализа определена вероятность принадлежности регионов к соответствующим группам.

Выводы. Многие субъекты Федерации характеризуются низким уровнем эффективности контроля налога на прибыль вследствие того, что качественные показатели доначислений у налоговых органов этих субъектов значительно меньше аналогичных показателей регионов-лидеров. Сделан вывод о необходимости дальнейшего совершенствования методов контрольно-проверочной деятельности. Выделены мероприятия, реализация которых на территориальном уровне может способствовать росту эффективности проверок налога на прибыль организаций.

Ключевые слова:

налоговый контроль,
эффективность,
интегральный показатель,
налог на прибыль
организаций, налоговая
проверка

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Для цитирования: Яшина Н.И., Александров Е.Е. Оценка эффективности государственного контроля правильности исчисления и своевременности уплаты налога на прибыль организаций // *Международный бухгалтерский учет*. – 2019. – Т. 22, № 1. – С. 49 – 70.
<https://doi.org/10.24891/ia.22.1.49>

В современных условиях развития экономики России актуальной задачей является наполнение консолидированного государственного бюджета доходами прежде всего за счет налоговых поступлений, обеспечение их сбалансированности с расходами. При этом проводимая государственная налоговая политика предполагает также создание благоприятных условий для активной финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов и стимулирование экономического роста посредством достижения оптимального сочетания личных и общественных интересов. Снижение налогового бремени, осуществляемое для поддержания предпринимательской деятельности организаций и физических лиц, должно сопровождаться повышением качества государственного контроля поступления налогов и сборов. Использование эффективных приемов и методов налогового контроля способствует росту налоговых поступлений в бюджет и предотвращению совершения налогоплательщиками налоговых правонарушений.

Налоговый контроль является одним из важнейших направлений государственного финансового контроля, что обусловлено в первую очередь значимостью налогов и сборов как источников доходов федерального, региональных и местных бюджетов. По численности контролируемых лиц налоговый контроль также занимает основную позицию¹.

С точки зрения структуры современный налоговый контроль может быть представлен как совокупность условно обособленных процессов по проверке правильности

исчисления и своевременности уплаты отдельных налогов и сборов. Такой подход представляется оправданным, так как специфика контроля каждого налога диктует необходимость выбора и реализации индивидуальных аналитических процедур, проведения отдельных мероприятий налогового контроля. В связи с тем что для каждого налога характерны особенности в правовом регулировании и различия в администрировании на местном уровне, представляется целесообразным создание методик оценки эффективности контроля отдельных видов налоговых платежей.

Налог на прибыль организаций играет важную роль в формировании доходного потенциала федерального и территориальных бюджетов. В 2014 г. был зафиксирован прирост консолидированных поступлений налога на прибыль организаций в размере 14,6%² по сравнению с предыдущим годом. Несмотря на сдержанные темпы экономического роста, в 2014 г. действовали факторы, послужившие основанием для увеличения поступления налога на прибыль. Среди них отметим следующие:

- увеличение прибыли от внереализационной деятельности (в том числе доходов от курсовых разниц);
- увеличение поступления налога при выполнении соглашений о разделе продукции;
- рост доходов компаний в виде дивидендов, а также в виде процентов по государственным ценным бумагам³.

² Показатели рассчитаны на основании данных, содержащихся в отчетах Федерального казначейства об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов.

³ Заключение Счетной палаты РФ на отчет об исполнении федерального бюджета за 2014 год. URL: <http://audit.gov.ru/upload/iblock/310/310102e46eed959280e9cc8a16620c51.pdf>

¹ Статья публикуется по материалам журнала «Экономический анализ: теория и практика», сентябрь 2016, т. 15, вып. 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-gosudarstvennogo-kontrolya-pravilnosti-ischisleniya-i-svoevremennosti-uplaty-naloga-na-pribyl-organizatsiy>

¹ Дадашев А.З., Пайзулаев И.Р. *Налоговый контроль в Российской Федерации*. М.: КноРус, 2015. С. 10.

Кроме того, вырос удельный вес налога на прибыль организаций в доходах консолидированного бюджета Российской Федерации и составил 16,5%. В 2015 г. совокупные поступления налога на прибыль увеличились на 9,4%, а их доля в доходах консолидированного бюджета составила 16,8%. Среди основных причин такого роста можно выделить:

- увеличение с 1 января 2015 г. с 9 до 13% ставки налога на прибыль организаций с доходов, полученных в виде дивидендов от российских и иностранных организаций российскими организациями;
- увеличение в два раза налога на прибыль организаций при выполнении соглашений о разделе продукции;
- улучшение финансовых результатов деятельности организаций по сравнению с предыдущим годом⁴.

С учетом значимости налога на прибыль организаций для формирования федерального и региональных бюджетов, а также наличия у налогоплательщиков возможностей для неправомерного уменьшения налоговых обязательств, противодействие уклонению от уплаты налога на прибыль организаций является одним из важных направлений контрольной деятельности налоговых органов.

Актуальность разработки и апробации общедоступной методики интегральной оценки эффективности налогового контроля правильности и своевременности уплаты налога на прибыль организаций обусловлена также заинтересованностью государственных органов управления налоговой системой, налогоплательщиков, применяющих общий режим налогообложения, и других пользователей статистической информации.

К настоящему времени разработано и предложено к использованию значительное количество подходов к определению качества работы налоговых органов. Существующие

методики можно разделить на две группы: авторские и внутриведомственные. Авторские методики нашли свое отражение на страницах научной литературы и нередко являются теоретическими разработками, применение которых в практике налоговых органов затруднительно. Внутриведомственные методики созданы и применяются уполномоченными органами налоговой службы в аналитических целях, а также при распределении средств материального стимулирования государственных гражданских служащих. Как правило, в основе этих методик лежит последовательная система оценки эффективности работы налоговых органов по группам показателей. Итогом такой оценки является формирование комплексных показателей эффективности (общих баллов) для Федеральной налоговой службы и ее территориальных подразделений.

Среди научных исследований, затрагивающих определение эффективности контрольно-проверочной деятельности, можно выделить подгруппу работ, авторы которых предлагают использовать в качестве индикатора эффективности единственный, универсальный коэффициент. В частности, А.Т. Щербинин предлагает для комплексной оценки эффективности работы налогового органа использовать коэффициент начисления налогов, который рассчитывается как доля самостоятельно начисленных налогоплательщиком налогов в общей сумме начислений [1, с. 25]. В свою очередь Д.В. Крылов определяет уровень эффективности системы налогового администрирования на основе коэффициента собираемости налогов, формируемого как отношение общего объема налоговых поступлений по региону к налоговому потенциалу региона [2, с. 68]. Для характеристики фискальной эффективности деятельности налоговой службы А.Л. Анисимов предлагает использовать показатель, рассчитываемый как отношение абсолютного объема налоговых поступлений к расходам на налоговое администрирование [3, с. 26]. А Г.Н. Карташова приходит к выводу, что в качестве объективного критерия,

⁴ Оперативный доклад Счетной палаты РФ о ходе исполнения федерального бюджета за январь–декабрь 2015 года. URL: <http://www.ach.gov.ru/activities/audit-of-the-federal-budget/26003/>

позволяющего оценить эффективность системы налоговых органов, можно использовать оценку резерва налогового потенциала, формируемую как разность между ожидаемой и реально перечисленной в бюджет суммой налоговых платежей [4, с. 17].

Идею о необходимости выбора единого коэффициента для определения эффективности контрольной работы разделяют далеко не все исследователи. Такие авторы, как И.В. Депутатов [5], Л.А. Ребреш [6], М.А. Федоровская [7], А.Р. Хафизова⁵, Н.А. Дорофеева и А.В. Суворов [8] для характеристики уровня эффективности формируют соответствующие системы абсолютных и относительных показателей. Выводы в таких исследованиях, как правило, строятся на основе горизонтального и вертикального анализа выбранных индикаторов.

Существование многочисленных показателей, характеризующих результативность контрольной работы, но не позволяющих однозначно определить эффективность работы налоговых органов в целом, свидетельствует о необходимости разработки интегральных индикаторов. Такого подхода, в частности, придерживались В.К. Реш и С.Н. Алехин при разработке методики оценки эффективности деятельности налогового органа [9]. Методический подход для оценки привлекательности системы налогового администрирования, базирующийся на сравнительном анализе интегральных показателей привлекательности территориальных систем налогового администрирования, предложили А.С. Найденов и А.Е. Чусова в работе [10].

Зарубежными исследователями при определении качества работы налоговых администраций часто используются методы оценки граничной эффективности. Оболочечный анализ данных (Data Envelopment Analysis, DEA) использовался

в исследованиях [11–16]. Параметрический метод стохастической границы (Stochastic Frontier Approach, SFA) реализован в работах [17–19].

Анализ литературных источников показывает, что большинство существующих методик направлены на оценку деятельности налоговых органов в целом и не позволяют четко определить эффективность того или иного направления работы. В качестве исключений следует выделить исследования [20, 21], в которых авторы предлагают отдельные системы показателей для оценки эффективности выездных проверок налоговых органов. Вместе с тем не получили достаточного развития исследования эффективности контрольной работы по видам налоговых платежей.

Существование многочисленных абсолютных и относительных показателей, характеризующих результативность контроля налога на прибыль организаций, но не позволяющих однозначно определить его эффективность, свидетельствует о необходимости разработки интегральных индикаторов.

Разработка методики интегральной оценки включает ряд этапов [22, с. 27, 28], которые представлены на *рис. 1*.

Для данного исследования расчет интегрального индекса производится путем объединения четырнадцати частных показателей эффективности контроля правильности исчисления, а также своевременности уплаты налога на прибыль организаций. Эти показатели систематизированы и разделены на группы (*табл. 1*).

Приведенная система частных показателей полностью базируется на информационных ресурсах, которые периодически публикует Федеральная налоговая служба. В связи с этим используемая методика является общедоступной, а также не требует дополнительных трудоемких и финансовых затрат на сбор и формирование информации. Безусловно, выбранные частные индикаторы не исчерпывают весь массив показателей,

⁵ Хафизова А.Р. Показатели оценки эффективности деятельности налоговых органов: обзор существующих подходов // Финансы и кредит. 2012. № 31. С. 18–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-otsenki-effektivnosti-deyatelnosti-nalogovyh-organov-obzor-suschestvuyuschih-podhodov>

характеризующих эффективность контроля правильности исчисления и своевременности уплаты налога на прибыль организаций, но в рамках этого перечня в настоящее время существует относительно надежная и открытая статистическая информация по субъектам Российской Федерации, пригодная для проведения качественного анализа и получения верифицируемых результатов.

В общем виде интегральный показатель можно выразить как функцию от частных показателей:

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n),$$

где x_i – частный показатель эффективности⁶.

При разработке интегрального показателя эффективности контроля налога на прибыль организаций использовался следующий вид этой функции:

$$Y_i = \sum_{j=1}^m \alpha_j N_{ij},$$

где Y_i – значение интегрального показателя эффективности налогового контроля налога на прибыль организаций i -го субъекта Федерации ($i = 1, \dots, n$);

α_j – вес j -го частного показателя ($j = 1, \dots, m$);

N_{ij} – нормированное значение j -го частного показателя для i -го региона.

Важным является выбор наиболее подходящего способа нормирования частных показателей эффективности для приведения их в сопоставимый вид. Основными требованиями по выбору способа нормирования частных показателей являются его простота, адекватность (динамика нормированных индикаторов должна повторять динамику исходных показателей), а также единообразие (нормирующая функция должна быть применима ко всему множеству исходных показателей) [23].

Среди наиболее соответствующих данным требованиям подходов к построению интегрального показателя эффективности

можно выделить методику расчета, основанную на линейном преобразовании исходных показателей, и методику построения синтетического индекса.

Содержание первого метода состоит в том, что расчет интегрального индекса производится по следующим формулам:

$$K_i^t = \sum_{j=1}^m \alpha_j k_{ij};$$

$$k_{ij} = \frac{\max x_{ij} - x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}},$$

где K_i^t – интегральный индекс для i -го региона в году t ($i \in [1; n]$), n – количество рассматриваемых субъектов Федерации;

α_j – весовой коэффициент j -го показателя ($j \in [1; m]$), m – количество рассматриваемых частных показателей;

k_{ij} – нормированное значение j -го показателя для i -го региона (max-min-преобразование);

x_{ij} – значение j -го показателя для i -го региона.

В качестве второго способа может быть использована методика построения синтетического индекса:

$$I_i^t = \sum_{j=1}^m \alpha_j \frac{y_{ij}}{m},$$

где I_i^t – синтетический индекс для i -го субъекта Федерации в году t ;

y_{ij} – стандартизированное значение j -го показателя для i -го региона (z -трансформация);

α_j – весовой коэффициент j -го показателя;

m – количество показателей.

Стандартизированное значение для частных показателей, изменение величины которых прямо пропорционально уровню эффективности, рассчитывается по следующей формуле [24]:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_{x_j}},$$

⁶ Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики. М.: ЮНИТИ, 1998. С. 577.

где x_{ij} – значение j -го показателя для i -го региона;

\bar{x}_j – средняя арифметическая;

s_{xj} – стандартное отклонение.

В связи с тем что значимость отдельных частных показателей при формировании интегрального индикатора может быть неодинаковой, для оценки их влияния часто используются весовые коэффициенты. В научной литературе представлены различные методы определения весовых коэффициентов для параметров, характеризующих социально-экономические системы. В рамках данного исследования для оценки весов используются математические методы. Их основным преимуществом является сравнительно высокая объективность получаемых результатов, поскольку формирование весовых коэффициентов происходит исключительно путем установленных математических преобразований исходных статистических данных.

Расчет весов может быть произведен на основе матрицы коэффициентов парной корреляции между выбранными частными показателями (метод парных корреляций) по следующей формуле [25, с. 17]:

$$\alpha_j = \frac{\sum_{j=1}^m r_{ij}}{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^m r_{ij}},$$

где r_{ij} – коэффициент парной корреляции между частными показателями эффективности проверочной деятельности по налогу на прибыль организаций;

m – количество частных показателей, $m = 1, 2, 3, \dots, 14$.

При определении весовых коэффициентов может также использоваться вероятностный подход, основанный на матрице парных предпочтений.

В рамках данного метода осуществляется формирование матрицы Q , каждый элемент которой представляет оценку предпочтения

одного частного показателя эффективности перед другим. Критерием предпочтения показателей является меньшее абсолютное отклонение его значения от среднего по сравнению с другим показателем.

На первом этапе расчета исходная нормированная матрица размерностью $n \times m$ (n – количество регионов; m – количество частных показателей эффективности) приводится к виду, где каждый элемент равен отклонению значения показателя от его среднего значения по абсолютной величине. При этом используется следующая формула:

$$\Delta x_{ik} = |x_{ik} - \bar{x}|,$$

$$i = 1, \dots, n; k = 1, \dots, m.$$

Затем определяется количество случаев p_i , когда показатель i имеет преимущество перед показателем j (то есть имеет меньшее абсолютное отклонение от среднего значения), и p_j , когда соответственно показатель j предпочтительнее показателя i . Отношение $p_i / p_j = q_{ij}$ является элементом искомой матрицы Q , который может быть интерпретирован как вероятность предпочтения показателя i показателю j . Таким образом, матрица Q имеет следующий вид:

$$Q = \begin{pmatrix} q_{11} & q_{12} & \dots & q_{1i} & \dots & q_{1m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ q_{i1} & q_{i2} & \dots & q_{ii} & \dots & q_{im} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ q_{m1} & q_{m2} & \dots & q_{mi} & \dots & q_{mm} \end{pmatrix}.$$

В этой матрице парных предпочтений каждый элемент положителен, $q_{ij} = 1 / q_{ji}$ и диагональные элементы равны единице. Вектор весов α_j определяется как главный собственный вектор матрицы Q решением $(Q - \delta E) A = 0$. Производя нормализацию собственного вектора матрицы Q , получаем оценку вектора весов $A (\alpha_1, \dots, \alpha_i, \dots, \alpha_m)$ [26, с. 57; 27, с. 361]. Можно заметить, что математический аппарат, задействованный в изложенном подходе к определению весовых коэффициентов, во многом аналогичен тому, который применен Т. Саати в теории анализа

иерархий [28, с. 22–25]. Вместе с тем существенным отличием является способ формирования исходной матрицы предпочтений.

Каждый из приведенных методов обладает собственной спецификой и не является приоритетным, поэтому для улучшения качества оценки представляется целесообразным формирование нескольких механизмов построения интегральных показателей.

Рассмотренные способы нормирования и методы определения весовых коэффициентов в различных комбинациях использованы для разработки интегрального показателя эффективности контроля налога на прибыль организаций. Исследование проводилось за 2012–2014 гг. в общей сложности для 81 субъекта Федерации. Статистическая база данных, использованная в исследовании, сформирована на основе информации, которая содержится в отчетах управлений Федеральной налоговой службы по субъектам Федерации⁷.

Решение задач, стоявших перед авторами, осуществлялось при помощи программных продуктов SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), Microsoft Office Excel с приложением XLSTAT, MATLAB.

В результате проведенных расчетов по методу парных корреляций и методу парных предпочтений получены значения весовых коэффициентов, отражающие значимость каждого из частных показателей эффективности (табл. 2).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что использование каждого из методов позволяет получить отличающиеся наборы весовых коэффициентов. Вместе с тем не являются постоянными коэффициенты и в рамках одного метода, так как для каждого из рассматриваемых периодов характерен индивидуальный набор статистических

данных. Для значений весов, полученных в рамках метода парных корреляций характерна меньшая дифференциация по сравнению с весовыми коэффициентами, рассчитанными по методу парных предпочтений. Так, коэффициент разброса для весов, рассчитанных по методу парных предпочтений, в каждом из трех рассматриваемых периодов превышает аналогичный показатель для весов, сформированных по методу парных корреляций.

Сопоставляя значения весовых коэффициентов, полученных по методу парных корреляций, можно отметить, что наибольшее предпочтение отдается таким показателям, как величина доначислений по выездным проверкам налога на прибыль организаций в расчете на одного налогоплательщика; доля доначислений по выездным проверкам в общем объеме доходов организаций, применяющих общий режим налогообложения. Согласно результатам, полученным по методу парных предпочтений, высокое значение для оценки эффективности в 2012–2014 гг. имеют такие показатели, как величина доначислений, приходящаяся на одну выездную проверку, величина доначислений по выездным проверкам в расчете на одного налогоплательщика.

Общая тенденция выделения показателей, связанных с выездным налоговым контролем, объясняется высокой значимостью этого вида контрольно-проверочной деятельности. В среднем по России за 2012–2014 гг. более 80% дополнительных начислений налога на прибыль организаций осуществлено налоговыми органами по результатам выездных проверок. В связи с этим вполне обоснованной представляется высокая значимость частных показателей эффективности выездных проверок при расчете интегрального индикатора.

Использование трех наборов весовых коэффициентов (рассчитанных по методу парных корреляций, по методу парных предпочтений и равных весовых коэффициентов) в различных комбинациях со

⁷ Данные по формам статистической налоговой отчетности находятся в открытом доступе на сайте Федеральной налоговой службы. URL: https://www.nalog.ru/tn52/related_activities/statistics_and_analytics/forms/

способами нормирования частных показателей (max-min-преобразование и z-трансформация) позволяют сформировать шесть интегральных индикаторов эффективности контроля налога на прибыль организаций для каждого из рассматриваемых периодов. Кроме того, имеется возможность по значениям интегральных индикаторов определить соответствующие территориальные ранги и построить рейтинги регионов.

Интерпретируя полученные результаты, отметим, что значения интегральных индикаторов эффективности и построенные на их основе ранжирования субъектов Федерации различаются как в зависимости от выбранного способа нормирования, так и в зависимости от метода определения весовых коэффициентов. Результаты анализа неопределенности в ранжировании регионов за 2014 г. представлены на *рис. 2*. Диаграмма наглядно демонстрирует размах вариации рейтинговых оценок для каждого из рассмотренных регионов. Одним из способов конкретизации полученных результатов является формирование усредненных рейтинговых оценок [24, с.125]. В рамках настоящего исследования рассчитаны медианные значения (темные треугольники на *рис. 2*).

Процесс расчета множества интегральных индикаторов для формирования на их основе медианных рейтинговых оценок является сложным и трудоемким, поэтому его практическая реализация затруднительна. Возникает задача выбора наиболее робастного метода построения синтетического показателя. Достаточно простой подход к решению этой задачи был предложен специалистами Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (UNIDO) при проведении анализа чувствительности индекса промышленной конкурентоспособности (Competitive Industrial Performance Index) к изменению таких базовых предположений, как способ нормирования, метод оценки весовых коэффициентов, порядок агрегирования⁸.

⁸ *Uradhyaya S.* Composite Measure of Industrial Performance for Cross-Country Analysis.
URL: <http://unstats.un.org/unsd/accsub-public/Session-ISI/Paper-UNIDO.pdf>

Выбор наилучшего способа формирования интегрального индекса производился с учетом значений коэффициента корреляции Спирмена. Предполагалось, что рейтинговые оценки, рассчитанные на основе устойчивого интегрального индекса, должны демонстрировать сильную корреляцию с рейтинговыми оценками, полученными в результате формирования альтернативных интегральных построений. В нашем случае получено шесть наборов рейтинговых оценок для каждого из трех рассматриваемых периодов. Результаты проведенного корреляционного анализа позволяют сделать вывод, что интегральный показатель, сформированный на основе z-трансформации исходных индикаторов и с учетом весовых коэффициентов, рассчитанных по методу парных корреляций, является наиболее устойчивым. Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена для рейтинговых оценок, рассчитанных на основе данного интегрального индикатора, характеризуются высокими значениями (*табл. 3*).

Использованные в исследовании методы построения интегральных индикаторов имеют в своей основе разные принципы, непохожие механизмы. Применение различных методов дает основание полагать, что полученные результаты не могут и не должны быть совершенно идентичны.

В соответствии с концепцией устойчивости следует использовать различные способы обработки одних и тех же данных, чтобы выделить выводы, получаемые одновременно при всех методах. Такие выводы с высокой долей вероятности соответствуют реальной действительности, в то время как заключения, меняющиеся от метода к методу, носят субъективный характер⁹.

Для определения наиболее устойчивых результатов также представляется целесообразным провести типологию регионов по уровню эффективности контроля налога на прибыль организаций.

На первом этапе группировки намечены следующие типы эффективности:

⁹ *Орлов А.И.* Эконометрика. М.: Экзамен, 2002. С. 220.

- регионы с высоким уровнем эффективности контроля налога на прибыль организаций;
- регионы со средним уровнем эффективности контроля налога на прибыль организаций;
- регионы с низким уровнем эффективности контроля налога на прибыль организаций.

Для классификации субъектов по уровню эффективности необходимо выделить интервалы значений интегрального показателя, характерные для каждого из намеченных типов. Ширина таких интервалов может определяться по формуле:

$$X_i = R / n,$$

где R – размах вариации интегрального показателя эффективности;

n – количество типов (групп).

Важным этапом, который предваряет классификационный анализ, является исключение выбросов. Тестирование данных на выбросы и последующее их удаление позволяют осуществить более равномерное распределение регионов по типологическим группам. В рамках этого исследования проанализированы диаграммы размаха (box-and-whiskers plots) и описательные статистики для исходных показателей эффективности, а также использован статистический критерий Граббса. В результате субъекты Федерации, которые занимают лидирующие позиции по большинству показателей эффективности и существенно отличаются от остальных регионов, исключены перед проведением классификации. Например, в 2014 г. аномально высокие значения по большинству из рассматриваемых показателей эффективности продемонстрировали Сахалинская область, Чукотский автономный округ, Кабардино-Балкарская Республика, Камчатский край, Ямало-Ненецкий автономный округ, Забайкальский край, Республика Саха (Якутия). Эти регионы исключены из дальнейшего классификационного анализа и напрямую отнесены к группе с высоким уровнем

эффективности. Оставшиеся регионы распределены по уровням эффективности в соответствии со значениями интегральных показателей.

В результате для каждого из рассмотренных периодов сформированы соответствующие типологические группы. Для сравнения полученные результаты представлены в *табл. 4*. Необходимо пояснить, что регионы в этой таблице обозначены номерами, которые соответствуют номерам соответствующих региональных управлений Федеральной налоговой службы (аналогичная кодировка субъектов применяется в большинстве документов, утвержденных Федеральной налоговой службой). В скобках представлены номера субъектов, выделяющихся из общей выборки (выбросы).

Наличие регионов, относящихся к одному типу в соответствии со значением каждого из рассмотренных интегральных индикаторов, позволяет достаточно достоверно сформировать ядро типа, выделить характерные для каждого уровня эффективности объекты. Данные регионы выделены в *табл. 4* полужирным шрифтом. Остальные регионы являются переходными и обладают отдельными чертами сразу нескольких типов. Для окончательной классификации таких регионов могут быть использованы инструменты дискриминантного анализа. При этом обучающая выборка может включать регионы, относящиеся к одному типу вне зависимости от использованных методов интегральных построений.

В рамках исследования дискриминантный анализ проводился для каждого из рассмотренных периодов. Учитывая, что порядок проведения анализа во всех трех случаях был аналогичен, ограничимся подробным изложением результатов, полученных на основе данных 2014 г.

Выбор переменных, участвующих в дискриминантном анализе, осуществлялся в соответствии с методом Уилкса (Wilks). Данный метод относится к категории пошаговых. В итоге в качестве предикторов

использовались показатели эффективности K_2 , K_4 , K_6 , K_7 . Анализ значений F -критерия (ANOVA) выявил наличие существенных различий средних значений для групп по каждой из указанных переменных на уровне значимости менее 0,01.

Дискриминантный анализ предполагает необходимость выполнения нескольких предпосылок для получения валидного результата [29, с. 336]. Во-первых, переменные, которые участвуют в дискриминантном анализе, должны характеризоваться нормальным распределением. В нашем случае переменные нормально распределены, о чем свидетельствуют результаты тестов Колмогорова – Смирнова, анализ гистограмм и графиков $Q-Q$ ($Q-Q$ plots). Во-вторых, предпосылкой является однородность групповых ковариационных матриц, которая проверяется, как правило, с помощью критерия M Бокса. На практике уровень значимости составил 0,136 (больше 0,05), что свидетельствует о выполнении рассматриваемой предпосылки. В-третьих, переменные должны характеризоваться низкой мультиколлинеарностью. В нашем случае объединенная межгрупповая корреляционная матрица содержит коэффициенты, значения которых менее 0,7. Следовательно, выбранные переменные могут использоваться в качестве предикторов в дискриминантном анализе.

Полученные в итоге данные свидетельствуют о наличии двух дискриминантных функций, первая из которых учитывает 78,7% дисперсии. В соответствии со статистикой λ Уилкса (Wilk's Lambda) обе функции значимы на уровне менее 0,05. Следовательно, они позволяют надежно дискриминировать наблюдения. В рамках нашего исследования также проведен анализ структурной матрицы и коэффициентов дискриминантных функций. Однако наибольший интерес представляют конечные результаты классификации (табл. 5).

Классификация проведена корректно для 96,6% исходных сгруппированных наблюдений. Это свидетельствует о

достаточно высокой точности построенной модели. Преимуществом применения дискриминантного анализа, таким образом, является вероятностная идентификация принадлежности региона к определенному типу. В случае если вероятность невысока, объект признается переходным и подлежит более пристальному изучению.

Кроме того, для выявления устойчивых паттернов в распределении регионов по уровням эффективности налогового контроля представляется целесообразным проведение классификационного анализа для нескольких последовательных периодов.

В нашем случае дискриминантный анализ проводился в аналогичном порядке применительно к данным 2012 и 2013 гг. Среди субъектов Федерации, которые стабильно относятся к группе с высоким уровнем эффективности на протяжении 2012–2014 гг., можно выделить Кабардино-Балкарскую Республику, Магаданскую область, Сахалинскую область, Забайкальский край, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа. Многие субъекты Федерации стабильно характеризуются низким уровнем эффективности контроля налога на прибыль вследствие того, что качественные показатели доначислений здесь значительно меньше аналогичных показателей регионов-лидеров.

Результаты анализа эффективности контроля налога на прибыль организаций свидетельствуют о том, что большинство субъектов Российской Федерации нуждаются в целенаправленной региональной налоговой политике, проводимой органами управления, налоговой службой для повышения качества контрольной работы. Выделим следующие направления контрольно-проверочной деятельности, дальнейшее внедрение и развитие которых на территориальном уровне может способствовать росту эффективности контроля рассматриваемого налога:

- противодействие применению схем уклонения от налогообложения, выявление сокрытой налоговой базы и неправомерно заявленных убытков;

- мониторинг налоговой нагрузки по налогу на прибыль организаций, распределение контролируемых налогоплательщиков по зонам рисков совершения налоговых правонарушений;
- систематический сбор и анализ информации о взаимозависимых лицах и о контролируемых сделках;
- исследование товарных и финансовых потоков налогоплательщиков.

Сопоставление интегральных показателей, сформированных с использованием различных методов, позволяет достаточно объективно

характеризовать уровень эффективности контроля налога на прибыль организаций в субъектах Федерации и выделять их устойчивые типологические группы. Дискриминантный анализ, используемый как дополнение к интегральным построениям, снижает уровень неопределенности в классификации регионов путем формирования вероятностных оценок групповой принадлежности. В результате появляется возможность не только выделить регионы, обладающие наилучшей системой контроля налога на прибыль организаций, но и раскрыть направления для дальнейшего исследования передового опыта контрольной работы.

Таблица 1

Система частных показателей эффективности контроля правильности исчисления и своевременности уплаты налога на прибыль организаций

Table 1

A system of individual indicators of efficiency of control over the accurate assessment and timely payment of corporation tax

Группа показателей	Частные индикаторы	Содержание
Индикаторы результативности выездных налоговых проверок	Доля результативных выездных проверок K_1	Количество результативных выездных проверок налога на прибыль организаций / Количество проведенных выездных налоговых проверок налога на прибыль организаций
	Величина доначислений на выездную проверку K_2	Доначислено налога на прибыль организаций по выездным проверкам / Количество результативных выездных проверок налога на прибыль организаций
Индикаторы результативности камеральных налоговых проверок	Доля результативных камеральных проверок K_3	Количество результативных камеральных проверок деклараций по налогу на прибыль организаций / Количество проведенных камеральных проверок деклараций по налогу на прибыль организаций
	Величина доначислений на камеральную проверку K_4	Доначислено налога на прибыль организаций по камеральным проверкам / Количество результативных камеральных проверок деклараций по налогу на прибыль организаций
Удельные показатели эффективности выездных проверок	Количество выездных проверок, приходящихся на одного налогоплательщика K_5	Количество результативных выездных проверок налога на прибыль организаций / Численность налогоплательщиков
	Величина доначислений на одного налогоплательщика K_6	Сумма доначислений по выездным проверкам налога на прибыль организаций / Численность налогоплательщиков
Удельные показатели эффективности камеральных проверок	Количество камеральных проверок, приходящихся на одного налогоплательщика K_7	Количество результативных камеральных проверок деклараций по налогу на прибыль организаций. Численность налогоплательщиков
	Величина доначислений на одного налогоплательщика K_8	Сумма доначислений по камеральным проверкам деклараций по налогу на прибыль организаций / Численность налогоплательщиков

Показатели фискальной значимости доначислений	Доля доначислений по выездным проверкам в общем объеме поступлений по налогу K_9	Сумма доначислений по выездным проверкам налога на прибыль организаций / Фактическая сумма поступлений налога
	Доля доначислений по камеральным проверкам в общем объеме поступлений по налогу K_{10}	Сумма доначислений по камеральным проверкам налога на прибыль организаций / Фактическая сумма поступлений налога
Эффективность прочих мероприятий налогового контроля	Величина доначислений по прочим мероприятиям налогового контроля на одного налогоплательщика K_{11}	Сумма доначислений налога на прибыль организаций по прочим мероприятиям налогового контроля / Численность налогоплательщиков
	Доля доначислений по прочим мероприятиям налогового контроля в общем объеме поступлений налога K_{12}	Сумма доначислений налога на прибыль организаций по прочим мероприятиям налогового контроля / Фактические поступления налога в бюджет
Индикаторы изменения налоговой нагрузки по результатам проверочной деятельности	Доля доначислений по выездным проверкам в общем объеме доходов организаций, применяющих общий режим налогообложения K_{13}	Доначислено по выездным проверкам / Совокупные доходы организаций, применяющих общий режим налогообложения
	Доля доначислений по камеральным проверкам в совокупных доходах организаций, применяющих общий режим налогообложения K_{14}	Доначислено по камеральным проверкам / Совокупные доходы организаций, применяющих общий режим налогообложения

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2

Весовые коэффициенты к частным индикаторам эффективности деятельности налоговых органов по проверке правильности и своевременности уплаты налога на прибыль организаций

Table 2

Weight coefficients to individual indicators of tax authorities efficiency in audits of accurate assessment and timely payment of corporation tax

Частный индикатор	Весовые коэффициенты, рассчитанные по методу парных корреляций			Весовые коэффициенты, рассчитанные по методу парных предпочтений		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
K_1	0,035	0,028	0,022	0,048	0,01	0,028
K_2	0,056	0,068	0,076	0,138	0,206	0,209
K_3	0,054	0,046	0,086	0,064	0,037	0,049
K_4	0,066	0,064	0,078	0,091	0,177	0,188
K_5	0,086	0,058	0,074	0,062	0,025	0,041
K_6	0,099	0,1	0,09	0,127	0,151	0,19
K_7	0,06	0,068	0,088	0,043	0,013	0,028
K_8	0,09	0,072	0,079	0,073	0,157	0,054
K_9	0,099	0,085	0,043	0,075	0,087	0,059
K_{10}	0,084	0,085	0,078	0,05	0,02	0,022
K_{11}	0,043	0,082	0,087	0,046	0,012	0,014
K_{12}	0,053	0,082	0,037	0,04	0,019	0,022
K_{13}	0,092	0,093	0,085	0,086	0,063	0,063
K_{14}	0,083	0,069	0,079	0,058	0,021	0,034

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3

Результаты анализа устойчивости рейтинговых оценок, полученных на основе компромиссного интегрального индикатора

Table 3

The results of analysis of rating stability obtained on the basis of a compromise value of composite indicator

Способ формирования интегрального индикатора	Значения коэффициентов ранговой корреляции Спирмена		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Мах-мин-преобразование и метод парных корреляций	0,995	0,996	0,994
Мах-мин-преобразование и метод парных предпочтений	0,839	0,788	0,851
Z-трансформация и метод парных предпочтений	0,822	0,836	0,872
Мах-мин-преобразование и равные весовые коэффициенты	0,971	0,967	0,98
Z-трансформация и равные весовые коэффициенты	0,98	0,968	0,981

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Группировка субъектов Российской Федерации по уровню эффективности контроля налога на прибыль организаций в соответствии с результатами, полученными при использовании разных методик построения интегрального показателя

Table 4

Grouping the subjects of the Russian Federation by level of efficiency of corporation tax audit based on the results obtained when using different techniques of building the composite indicator

Год	Уровень эффективности	Интегральные индикаторы, полученные при применении весовых коэффициентов, рассчитанных по методу парных корреляций	
		K_i	I_i
2014	Высокий	(7, 14, 41, 49, 65, 75, 79, 87, 89), 5, 6, 10, 11, 17, 29, 51, 86	(7, 14, 41, 49, 65, 75, 79, 87, 89), 5, 6, 10, 11, 17, 29, 42, 51, 86
	Средний	3, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 34, 38, 42, 46, 50, 54, 56, 60, 61, 69, 73, 77, 78	3, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 34, 38, 46, 50, 54, 56, 58, 60, 61, 69, 73, 77
	Низкий	2, 4, 12, 16, 31, 32, 35, 36, 37, 40, 44, 45, 48, 52, 53, 57, 58, 59, 62, 66, 70, 71, 72, 74	2, 4, 12, 16, 31, 32, 35, 36, 37, 40, 44, 45, 48, 52, 53, 57, 59, 62, 66, 70, 71, 72, 74, 78
2013	Высокий	(7, 8, 41, 51, 65, 75, 87, 89), 1, 3, 5, 13, 14, 15, 17, 18, 29, 30, 38, 42, 49, 56, 79, 86	(7, 8, 41, 51, 65, 75, 87, 89), 1, 3, 5, 6, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 29, 30, 38, 42, 49, 56, 79, 86
	Средний	2, 4, 6, 10, 11, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 33, 34, 35, 40, 48, 50, 58, 61, 64, 68, 71, 73, 74, 77	2, 4, 10, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 33, 34, 35, 40, 48, 50, 55, 58, 61, 64, 68, 71, 73, 74, 77
	Низкий	12, 16, 25, 27, 31, 32, 36, 37, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 62, 63, 66, 69, 70, 72, 76, 78	12, 16, 25, 27, 31, 32, 36, 37, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 57, 59, 60, 62, 63, 66, 69, 70, 72, 76, 78
2012	Высокий	(3, 5, 7, 8, 24, 64, 65, 75, 87, 89), 6, 9, 13, 15, 17, 30, 49	(3, 5, 7, 8, 24, 64, 65, 75, 87, 89) 6, 9, 13, 15, 30, 49, 67
	Средний	1, 11, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 29, 34, 38, 41, 48, 55, 56, 58, 61, 67, 68, 77, 79	1, 11, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 29, 34, 38, 41, 48, 55, 56, 58, 61, 68, 77, 79
	Низкий	2, 4, 10, 12, 14, 19, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 57, 59, 60, 62, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 78	2, 4, 10, 12, 14, 19, 25, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 57, 59, 60, 62, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 78

2014	Высокий	(7, 14, 41, 49, 65, 75, 79, 87, 89), 5, 11, 17, 18, 22, 29, 42, 51, 54, 73, 77, 78, 86	(7, 14, 41, 49, 65, 75, 79, 87, 89), 5, 11, 17, 18, 22, 29, 42, 46, 51, 54, 73, 77, 78, 86
	Средний	3, 6, 10, 13, 16, 19, 21, 24, 25, 32, 34, 38, 46, 50, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 69, 71, 74	3, 6, 10, 13, 16, 19, 21, 24, 25, 32, 34, 37, 38, 48, 50, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 69, 71, 74
	Низкий	2, 4, 12, 20, 31, 35, 36, 37, 40, 44, 45, 48, 52, 53, 59, 66, 70, 72	2, 4, 12, 20, 31, 35, 36, 40, 44, 45, 52, 53, 59, 66, 70, 72
2013	Высокий	(7, 8, 41, 51, 65, 75, 87, 89), 14, 18, 29, 38, 42, 49, 77, 86	(7, 8, 41, 51, 65, 75, 87, 89), 11, 14, 18, 29, 30, 38, 42, 49, 77, 79, 86
	Средний	3, 5, 6, 11, 13, 16, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 34, 35, 40, 48, 50, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 73, 74, 78, 79	1, 3, 5, 6, 13, 16, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 40, 48, 50, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 71, 73, 74, 78
	Низкий	1, 2, 4, 10, 12, 15, 17, 20, 21, 28, 31, 36, 37, 45, 46, 47, 52, 53, 57, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 76	2, 4, 10, 12, 15, 17, 20, 21, 28, 31, 36, 37, 45, 46, 47, 52, 53, 57, 66, 69, 70, 72, 76
2012	Высокий	(3, 5, 7, 8, 24, 64, 65, 75, 87, 89), 6, 9, 13, 16, 18, 23, 30, 49, 77, 79	(3, 5, 7, 8, 24, 64, 65, 75, 87, 89), 6, 9, 13, 16, 18, 23, 27, 30, 49, 77, 79
	Средний	1, 2, 11, 21, 22, 27, 29, 31, 34, 38, 40, 41, 46, 48, 51, 54, 55, 56, 58, 59, 61, 67, 72	1, 2, 11, 19, 21, 22, 29, 31, 34, 38, 40, 46, 48, 51, 54, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 67, 72, 78
	Низкий	4, 10, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 25, 28, 32, 33, 35, 36, 37, 43, 44, 45, 47, 52, 53, 57, 60, 62, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 78	4, 10, 12, 14, 15, 17, 20, 25, 28, 32, 33, 35, 36, 37, 41, 43, 44, 45, 47, 52, 53, 57, 60, 66, 68, 69, 70, 71, 73
2014	Высокий	(7, 14, 41, 49, 65, 75, 79, 87, 89), 5, 6, 11, 17, 20, 29, 42, 51, 86	(7, 14, 41, 49, 65, 75, 79, 87, 89), 5, 6, 11, 17, 20, 29, 42, 51, 86
	Средний	2, 3, 4, 10, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 32, 34, 38, 44, 46, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 61, 62, 69, 71, 72, 73, 77, 78	2, 3, 4, 10, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 32, 34, 38, 44, 46, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 61, 62, 69, 71, 73, 77, 78
	Низкий	12, 31, 35, 36, 37, 40, 45, 48, 53, 57, 59, 66, 70, 74	12, 31, 35, 36, 37, 40, 45, 48, 53, 57, 59, 66, 70, 72, 74
2013	Высокий	(7, 8, 41, 51, 65, 75, 87, 89), 1, 3, 5, 6, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 29, 30, 38, 42, 49, 64, 79, 86	(7, 8, 41, 51, 65, 75, 87, 89), 1, 3, 5, 6, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 29, 30, 38, 42, 49, 64, 79, 86
	Средний	2, 4, 10, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 33, 34, 35, 40, 48, 50, 56, 58, 61, 63, 68, 73, 74, 77	2, 4, 10, 11, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 33, 34, 35, 40, 48, 50, 54, 56, 58, 61, 63, 68, 73, 74, 77
	Низкий	12, 27, 31, 32, 36, 37, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 62, 66, 69, 70, 71, 72, 76, 78	12, 27, 31, 32, 36, 37, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 57, 59, 60, 62, 66, 69, 70, 71, 72, 76, 78
2012	Высокий	(3, 5, 7, 8, 24, 64, 65, 75, 87, 89), 1, 6, 9, 13, 15, 17, 18, 23, 30, 49, 79	(3, 5, 7, 8, 24, 64, 65, 75, 87, 89), 1, 6, 9, 13, 15, 18, 23, 30, 49, 77, 79
	Средний	2, 11, 16, 20, 21, 22, 27, 29, 31, 34, 38, 40, 41, 46, 48, 55, 56, 58, 59, 61, 67, 68, 72, 73, 77	2, 11, 16, 17, 20, 21, 22, 27, 29, 31, 34, 38, 40, 41, 46, 48, 51, 54, 55, 56, 58, 59, 61, 67, 68, 72, 73
	Низкий	4, 10, 12, 14, 19, 25, 28, 32, 33, 35, 36, 37, 43, 44, 45, 47, 51, 52, 53, 54, 57, 60, 62, 66, 69, 70, 71, 78	4, 10, 12, 14, 19, 25, 28, 32, 33, 35, 36, 37, 43, 44, 45, 47, 52, 53, 57, 60, 62, 66, 69, 70, 71, 78

Примечание. Регионы обозначены номерами, которые соответствуют номерам соответствующих региональных управлений Федеральной налоговой службы. Характерные для каждого уровня эффективности объекты выделены полужирным шрифтом. В скобках представлены номера субъектов Федерации, выделяющихся из общей выборки (выбросы).

Источник: авторская разработка

Note. Regions are marked by numbers that match the numbers of respective regional offices of the Federal Tax Service. Objects that are specific for each level of efficiency are in boldface font. The constituent entities of the Russian Federation outlying from the sample are within brackets (outlying cases).

Source: Authoring

Таблица 5

Итоговая классификация субъектов Российской Федерации по уровню эффективности контроля налога на прибыль организаций за 2014 г.

Table 5

The final classification of the constituent entities of the Russian Federation by level of efficiency of control over corporation tax for 2014

N	Субъект Федерации	PG	PGM	SHG	PGM ₁
7	Кабардино-Балкарская Республика	1	1	2	0
11	Республика Коми	1	1	2	0
14	Республика Саха (Якутия)	1	1	2	0
17	Республика Тыва	1	1	2	0
18	Удмуртская Республика	1	0,89	2	0,11
29	Архангельская область	1	1	2	0
41	Камчатский край	1	1	2	0
42	Кемеровская область	1	1	2	0
46	Курская область	1	0,98	2	0,02
49	Магаданская область	1	1	2	0
51	Мурманская область	1	1	2	0
65	Сахалинская область	1	1	2	0
73	Ульяновская область	1	0,93	2	0,07
75	Забайкальский край	1	1	2	0
79	Еврейская автономная область	1	1	2	0
86	Ханты-Мансийский автономный округ	1	1	2	0
87	Чукотский автономный округ	1	1	2	0
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	1	1	2	0
3	Республика Бурятия	2	0,96	1	0,04
5	Республика Дагестан	2	0,82	1	0,18
6	Республика Ингушетия	2	0,82	3	0,18
10	Республика Карелия	2	1	1	0
13	Республика Мордовия	2	0,99	3	0
19	Республика Хакасия	2	0,95	3	0,05
21	Чувашская Республика	2	1	3	0
22	Алтайский край	2	0,85	1	0,15
24	Красноярский край	2	0,83	3	0,17
25	Приморский край	2	0,8	3	0,2
32	Брянская область	2	0,95	3	0,05
34	Волгоградская область	2	0,96	1	0,04
38	Иркутская область	2	0,81	1	0,19
48	Липецкая область	2	0,57	3	0,43
50	Московская область	2	0,82	3	0,18
56	Оренбургская область	2	0,98	3	0,02
57	Орловская область	2	0,77	3	0,23
58	Пензенская область	2	0,99	3	0,01
60	Псковская область	2	0,98	3	0,02
61	Ростовская область	2	1	3	0
69	Тверская область	2	0,98	1	0,02
71	Тульская область	2	0,95	3	0,04
77	Москва	2	0,5	3	0,49
2	Республика Башкортостан	3	0,91	2	0,09
4	Республика Алтай	3	1	2	0
12	Республика Марий Эл	3	0,93	2	0,07
16	Республика Татарстан	3	0,99	2	0,01
20	Чеченская Республика	3	1	2	0
31	Белгородская область	3	0,98	2	0,02
35	Вологодская область	3	0,9	2	0
36	Воронежская область	3	1	2	0
37	Ивановская область	3	1	2	0
40	Калужская область	3	0,94	2	0,06

44	Костромская область	3	1	2	0
45	Курганская область	3	1	2	0
52	Нижегородская область	3	0,97	2	0,03
53	Новгородская область	3	1	2	0
54	Новосибирская область	3	1	2	0
59	Пермский край	3	1	2	0
62	Рязанская область	3	0,77	2	0,23
66	Свердловская область	3	1	2	0
70	Томская область	3	1	2	0
72	Тюменская область	3	0	2	0,01
74	Челябинская область	3	0,89	2	0,11

Примечание. *N* – номер субъекта Российской Федерации; *PG* – предсказанная группа (Predicted Group); *PGM* – апостериорные вероятности отнесения субъектов к определенному типу (Probabilities of Group Membership); *SHG* – вторая вероятнейшая группа (Second Highest Group).

Источник: авторская разработка

Note. *N* – the number of constituent entity of the Russian Federation; *PG* – Predicted Group; *PGM* – Probabilities of Group Membership; *SHG* – Second Highest Group.

Source: Authoring

Рисунок 1

Основные этапы разработки интегрального индекса эффективности деятельности налоговых органов по проверке правильности исчисления и своевременности уплаты налога на прибыль организаций

Figure 1

Main stages of developing the composite indicator of tax authorities efficiency when conducting audits of accurate assessment and timely payment of corporation tax



Источник: [22, С. 27–28]

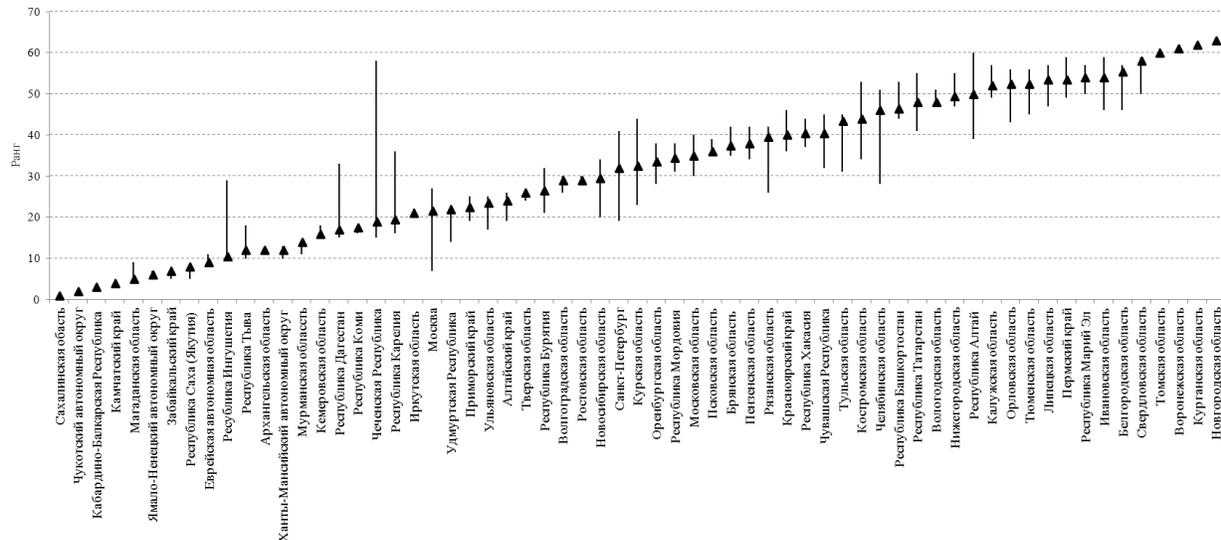
Source: [22, pp. 27–28]

Рисунок 2

Анализ неопределенности в ранжировании субъектов Российской Федерации по уровню эффективности контроля за правильностью исчисления и своевременностью уплаты налога на прибыль организаций за 2014 г.

Figure 2

Analysis of uncertainty in ranking the subjects of the Russian Federation by efficiency of control over the correct calculation and timeliness of payment of corporation tax for 2014



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Щербинин А.Т. Об оценке эффективности функционирования налоговых органов или налогообложения // *Налоговый вестник*. 2007. № 1. С. 24–26.
2. Васильева М.В. Оценка эффективности контрольно-проверочной работы налоговых органов // *Управленческий учет*. 2011. № 4. С. 66–73.
3. Анисимов А.Л. Эффективность налогового администрирования в налоговой системе Российской Федерации // *Известия УрГЭУ*. 2015. № 1. С. 24–30.
4. Карташова Г.Н. Об оценке эффективности функционирования налоговых органов или концептуальный подход к некоторым аспектам аналитической работы в сфере налогообложения // *Налоговый вестник*. 1999. № 1. С. 17–18.
5. Депутатова И.В. Методика комплексного анализа контрольной работы налоговых органов // *Управленческий учет*. 2011. № 12. С. 26–32.
6. Ребреш Л.А. Вопросы оценки эффективности налогового контроля // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2004. Т. 8. № 1. С. 118–123.
7. Федоровская М.А. Результативность и эффективность деятельности налоговых органов // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2011. № 3. С. 123–126.

8. Дорощева Н.А., Суворов А.В. О показателях оценки эффективности деятельности налоговых инспекций // *Бухгалтерский учет в строительных организациях*. 2010. № 7. С. 59–65.
9. Реи В.К., Алехин С.Н. К вопросу о разработке методики оценки эффективности работы налоговых органов // *Налоговый вестник*. 1999. № 1. С. 12–15.
10. Найденов А.С., Чусова А.Е. Сравнительный анализ привлекательности системы налогового администрирования в регионах России // *Экономика региона*. 2011. № 3. С. 268–272.
11. Fuentes R., Lillo-Bañuls A. Smoothed Bootstrap Malquist Index Based on DEA Model to Compute Productivity of Tax Offices. *Expert Systems with Applications*, 2015, vol. 42, iss. 5, pp. 2242–2450. URL: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.11.002>
12. Førsund F.R., Edvardsen D.F., Kittelsen S.A.C. Productivity of Tax Offices in Norway. *Journal of Productivity Analysis*, 2015, vol. 43, iss. 3, pp. 269–279. URL: <https://doi.org/10.1007/s11123-015-0435-1>
13. Barros C.P. Technical and Allocative Efficiency of Tax Offices: A Case Study. *International Journal of Public Sector Performance Management*, 2007, vol. 1, iss. 1, pp. 41–61.
14. Katharaki M., Tsakas M. Assessing the Efficiency and Managing the Performance of Greek Tax Offices. *Journal of Advances in Management Research*, 2010, vol. 7(1), pp. 58–75.
15. Moesen W., Persoons A. Measuring and Explaining the Productive Efficiency of Tax Offices: A Non-Parametric Best Practice Frontier Approach. *Tijdschrift voor Economie en Management*, 2002, vol. XLVII, iss. 3, pp. 399–416.
16. Thirtle C., Shankar B., Chitkara P., Chatterjee S., Mohanty M.S. Size Does Matter: Technical and Scale Efficiency in Indian State Tax Jurisdictions. *Review of Development Economics*, 2000, vol. 4, iss. 3, pp. 340–352. URL: <https://doi.org/10.1111/1467-9361.00099>
17. Barros C.P. Performance Measurement in Tax Offices with a Stochastic Frontier Model. *Journal of Economic Studies*, 2005, vol. 32, iss. 6, pp. 497–510.
18. Jha R., Sahni B.S. Tax Efficiency and Productivity Analysis: The Case of Canadian Fiscal Federalism. *Public Finance*, 1997, vol. 52, iss. 2, pp. 186–197.
19. Lewis B.D. Local Government Taxation: An Analysis of Administrative Cost Inefficiency. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 2006, vol. 42, iss. 2, pp. 213–233.
20. Фишер О.В., Надточий Е.В. Показатели оценки эффективности выездной налоговой проверки индивидуальных предпринимателей // *Alma Mater*. 2009. № 8. С. 34–39.
21. Аристархова М.К., Воронина А.Н. Совершенствование управления реализацией налоговых проверок // *Экономика региона*. 2011. № 3. С. 147–154.
22. Jacobs R., Smith P., Goddard M. Measuring Performance: An Examination of Composite Performance Indicators. York, UK, Centre for Health Economics, University of York, 2004, 124 p. URL: <https://www.york.ac.uk/che/pdf/tp29.pdf>
23. Яшина Н.И., Табаков А.А., Роганова С.Ю. Анализ территориальных бюджетов: совершенствование методологических и практических аспектов. Н. Новгород: Волго-Вятская академия государственной службы, 2006. 161 с.
24. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD, European Commission, Joint Research Centre. Paris, OECD Publishing, 2008, 162 p.

25. Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А. Использование интегральных индексов в анализе экономических циклов // Вопросы статистики. 2012. № 12. С. 16–20.
26. Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А. Рейтинг регионов по интегральному показателю инвестиционной привлекательности // Вопросы статистики. 2009. № 1. С. 56–60.
27. Gupta S., Wilton P.C. Combination of Forecasts: An Extension. *Management Science*, 1987, vol. 33, iss. 3, pp. 356–372.
28. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993. 278 с.
29. Ho R. Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis with IBM SPSS. Boca Raton, Chapman & Hall/CRC, 2014, 572 p.

Информация о конфликте интересов

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

EVALUATING THE EFFICIENCY OF STATE CONTROL OVER THE ACCURATE ASSESSMENT AND TIMELY PAYMENT OF CORPORATION TAXNadezhda I. YASHINA^{a*}, Evgenii E. ALEKSANDROV^b^a National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN),
Nizhny Novgorod, Russian Federation
sitnicof@mail.ru
ORCID: not available^b National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN),
Nizhny Novgorod, Russian Federation
aee152@yandex.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:Received 22 April 2016
Received in revised form
23 May 2016
Accepted 23 June 2016
Available online
16 January 2019**JEL classification:** C51, H21,
H25, H83**Keywords:** tax control,
efficiency, integrated index,
corporation tax, tax audit**Abstract****Subject** Enhancing the quality of tax control is a significant tool to maintain budget stability, especially under the three-year moratorium on the increase in tax burden. The article considers the issue of increasing the efficiency of corporation tax audit, given the significance of the tax for federal and regional budgets.**Objectives** The purpose of the study is to develop methods for evaluating the efficiency of control over the correct assessment and timely payment of corporation tax.**Methods** We use both general and special research techniques. The comprehensive assessment of efficiency rests on methods for building composite indicators. We also use the methods of applied statistics, in particular, a discriminate function analysis.**Results** We offer various approaches to composite indicators building to measure the efficiency of tax audits of corporation tax payment. Based on the values of composite indicators, we classify the constituent entities of the Russian Federation and form stable typological groups. The tools of discriminant analysis helped determine the probability of regions' affiliation with relevant groups.**Conclusions** It is crucial to further improve the methods of control and audit activities. If implemented at the territorial level, the offered measures may enhance the efficiency of corporation tax audits.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

Please cite this article as: Yashina N.I., Aleksandrov E.E. Evaluating the Efficiency of State Control over the Accurate Assessment and Timely Payment of Corporation Tax. *International Accounting*, 2019, vol. 22, iss. 1, pp. 49–70.
<https://doi.org/10.24891/ia.22.1.49>**Acknowledgments**The article was adapted from the *Economic Analysis: Theory and Practice* journal, September 2016, vol. 15, iss. 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-gosudarstvennogo-kontrolya-pravilnosti-ischisleniya-i-svoevremennosti-uplaty-naloga-na-pribyl-organizatsiy>**References**

1. Shcherbinin A.T. [On assessment of efficiency of tax bodies' performance or taxation]. *Nalogovyi vestnik = Tax Bulletin*, 2007, no. 1, pp. 24–26. (In Russ.)
2. Vasil'eva M.V. [Evaluating the efficiency of tax control exercised by tax authorities]. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*, 2011, no. 4, pp. 66–73. (In Russ.)

3. Anisimov A.L. [The efficiency of tax administration in the tax system of the Russian Federation]. *Izvestiya UrGEU = Journal of Ural State University of Economics*, 2015, no. 1, pp. 24–30. (In Russ.)
4. Kartashova G.N. [On assessing the efficiency of tax bodies' performance or a conceptual approach to certain aspects of analytical work in the taxation sphere]. *Nalogovyi vestnik = Tax Bulletin*, 1999, no. 1, pp. 17–18. (In Russ.)
5. Deputatova I.V. [Methodology for complex analysis of control activities of tax authorities]. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*, 2011, no. 12, pp. 26–32. (In Russ.)
6. Rebresh L.A. [Issues of assessment of tax control efficiency]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2004, vol. 8, iss. 1, pp. 118–123. (In Russ.)
7. Fedorovskaya M.A. [Effectiveness and efficiency of tax bodies' performance]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*, 2011, no. 3, pp. 123–126. (In Russ.)
8. Dorofeeva N.A., Suvorov A.V. [On tax inspections performance evaluation]. *Bukhgalterskii uchet v stroitel'nykh organizatsiyakh = Accounting in Construction Companies*, 2010, no. 7, pp. 59–65. (In Russ.)
9. Resh V.K., Alekhin S.N. [On developing a methodology for evaluating the efficiency of tax authorities]. *Nalogovyi vestnik = Tax Bulletin*, 1999, no. 1, pp. 12–15. (In Russ.)
10. Naidenov A.S., Chusova A.E. [A comparative analysis of tax administration system in Russian regions]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2011, no. 3, pp. 268–272. (In Russ.)
11. Fuentes R., Lillo-Bañuls A. Smoothed Bootstrap Malquist Index Based on DEA Model to Compute Productivity of Tax Offices. *Expert Systems with Applications*, 2015, vol. 42, iss. 5, pp. 2242–2450. URL: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.11.002>
12. Førsund F.R., Edvardsen D.F., Kittelsen S.A.C. Productivity of Tax Offices in Norway. *Journal of Productivity Analysis*, 2015, vol. 43, iss. 3, pp. 269–279. URL: <https://doi.org/10.1007/s11123-015-0435-1>
13. Barros C.P. Technical and Allocative Efficiency of Tax Offices: A Case Study. *International Journal of Public Sector Performance Management*, 2007, vol. 1, iss. 1, pp. 41–61.
14. Katharaki M., Tsakas M. Assessing the Efficiency and Managing the Performance of Greek Tax Offices. *Journal of Advances in Management Research*, 2010, vol. 7(1), pp. 58–75.
15. Moesen W., Persoons A. Measuring and Explaining the Productive Efficiency of Tax Offices: A Non-Parametric Best Practice Frontier Approach. *Tijdschrift voor Economie en Management*, 2002, vol. XLVII, iss. 3, pp. 399–416.
16. Thirtle C., Shankar B., Chitkara P., Chatterjee S., Mohanty M.S. Size Does Matter: Technical and Scale Efficiency in Indian State Tax Jurisdictions. *Review of Development Economics*, 2000, vol. 4, iss. 3, pp. 340–352. URL: <https://doi.org/10.1111/1467-9361.00099>
17. Barros C.P. Performance Measurement in Tax Offices with a Stochastic Frontier Model. *Journal of Economic Studies*, 2005, vol. 32, iss. 6, pp. 497–510.

18. Jha R., Sahni B.S. Tax Efficiency and Productivity Analysis: The Case of Canadian Fiscal Federalism. *Public Finance*, 1997, vol. 52, iss. 2, pp. 186–197.
19. Lewis B.D. Local Government Taxation: An Analysis of Administrative Cost Inefficiency. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 2006, vol. 42, iss. 2, pp. 213–233.
20. Fisher O.V., Nadtochii E.V. [Indicators of performance evaluation of on-site tax audits of sole proprietors]. *Alma Mater*, 2009, no. 8, pp. 34–39. (In Russ.)
21. Aristarkhova M.K., Voronina A.N. [Improving the management of tax audit implementation]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2011, no. 3, pp. 147–154. (In Russ.)
22. Jacobs R., Smith P., Goddard M. *Measuring Performance: An Examination of Composite Performance Indicators*. York, UK, Centre for Health Economics, University of York, 2004, 124 p. URL: <https://www.york.ac.uk/che/pdf/tp29.pdf>
23. Yashina N.I., Tabakov A.A., Roganova S.Yu. *Analiz territorial'nykh byudzhetov: sovershenstvovanie metodologicheskikh i prakticheskikh aspektov* [The analysis of territorial budgets: Improving the methodological and practical aspects]. Nizhny Novgorod, Volga-Vyatka Academy of Public Administration Publ., 2006, 161 p.
24. *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OECD, European Commission, Joint Research Centre. Paris, OECD Publishing, 2008, 162 p.
25. Raikaya N.N., Sergienko Ya.V., Frenkel' A.A. [The use of integral indices in economic cycles analysis]. *Voprosy statistiki = Voprosy Statistiki*, 2012, no. 12, pp. 16–20. (In Russ.)
26. Raikaya N.N., Sergienko Ya.V., Frenkel' A.A. [Rating of regions by integrated index of investment attractiveness]. *Voprosy Statistiki*, 2009, no. 1, pp. 56–60. (In Russ.)
27. Gupta S., Wilton P.C. Combination of Forecasts: An Extension. *Management Science*, 1987, vol. 33, iss. 3, pp. 356–372.
28. Saaty T. *Prinyatie reshenii. Metod analiza ierarkhii* [Decision Making with the Analytic Hierarchy Process]. Moscow, Radio i svyaz' Publ., 1993, 278 p.
29. Ho R. *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis with IBM SPSS*. Boca Raton, Florida, Chapman & Hall/CRC, 2014, 572 p.

Conflict-of-interest notification

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