

Ищенко Андрей Николаевич

О НЕОБХОДИМОСТИ НОВЫХ ПОДХОДОВ В РАБОТЕ НАДЗОРНЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

В статье рассматривается необходимость новых подходов в работе надзорных, контрольных и правоохранительных органов, дана оценка возможности использования средств автоматизации и применения статистических методов с целью повышения эффективности работы надзорных, контрольных и правоохранительных органов. Также затронуты вопросы формализации информационно-доказательственного поля фрагмента экономической деятельности.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2015/5/18.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2015. № 5 (95). С. 73-75. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2015/5/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 336.225.68

Экономические науки

В статье рассматривается необходимость новых подходов в работе надзорных, контрольных и правоохранительных органов, дана оценка возможности использования средств автоматизации и применения статистических методов с целью повышения эффективности работы надзорных, контрольных и правоохранительных органов. Также затронуты вопросы формализации информационно-доказательственного поля фрагмента экономической деятельности.

Ключевые слова и фразы: контрольные органы; правоохранительные органы; надзорные органы; статистические методы; регрессионный анализ; автоматизация.

Ищенко Андрей Николаевич, к.э.н.

Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

botonko@yandex.ru

О НЕОБХОДИМОСТИ НОВЫХ ПОДХОДОВ В РАБОТЕ НАДЗОРНЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ[©]

Президент Российской Федерации В. В. Путин в Послании Федеральному Собранию 4 декабря 2014 г. уже не в первый раз говорил о необходимости новых подходов в работе надзорных, контрольных, правоохранительных органов. Президент призвал максимально снять ограничения с бизнеса, избавить его от навязчивого надзора и контроля. Каждая проверка должна стать публичной. Это позволит отсеять немотивированные и, ещё хуже, «заказные» визиты контролеров. Нужно, наконец, отказаться от самого принципа тотального, бесконечного контроля. Отслеживать ситуацию нужно там, где действительно есть риски или признаки нарушений [4].

Одними из приоритетных направлений государственной деятельности в борьбе с преступностью являются выявление, предупреждение и документирование экономических преступлений [2].

Весьма актуальной задачей в данном случае является *внедрение автоматизированных систем в работу надзорных, контрольных и правоохранительных органов на базе формализации информационно-доказательственного поля.*

Рассмотрим простейший фрагмент экономической деятельности и проанализируем информационно-доказательственное поле (Рис. 1).

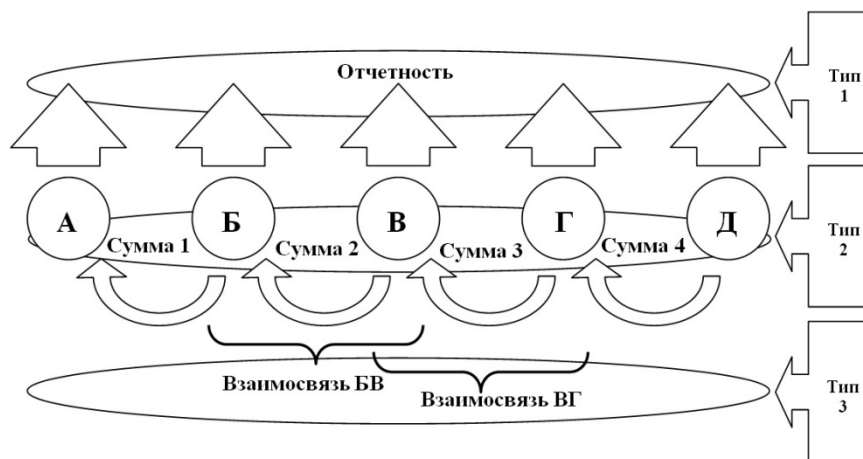


Рис. 1. Фрагмент экономической деятельности и участок его информационно-доказательственного поля

Практически любые, сколь угодно сложные, экономические отношения можно разложить на множество элементарных фрагментов экономической деятельности, таких же, как изображенные на Рисунке 1.

Экономическую информацию, необходимую для производства проверочно-контрольных и экспертных мероприятий, можно классифицировать, выделив три основных типа: отчетность, информация о фактах хозяйственной деятельности, сведения о взаимной зависимости или независимости субъектов экономики между собой.

Рассмотренные три типа данных можно формализовать в табличном виде. Таким образом мы получим возможность их обработки автоматизированным способом, что подразумевает собой как ускорение процессов, так и устранение «человеческого фактора».

Разнообразные контрольно-проверочные мероприятия представляют собой некоторое сопоставление упомянутых частей (типов). Например, имея в распоряжении данные 2-го типа, можно вычислить сумму налога, подлежащего к уплате. Данные же 1-го типа покажут, сколько фактически рассчитано и указано в декларации тем или иным субъектом. Наложив данные 2-го типа на данные 1-го типа, мы получим совокупность возможных отклонений (Рис. 2, пересечение множеств «ТИП 1» и «ТИП 2»). Наложив на полученный результат данные 3-го типа, получаем в результате эффективную цель (информацию о предприятиях, в деятельности которых с большой вероятностью имеют место нарушения законодательства) (Рис. 2, пересечение всех множеств друг с другом).

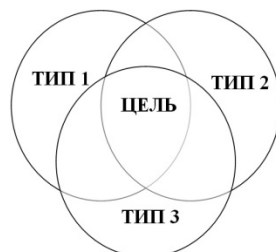


Рис. 2. Наложение всех частей информационно-доказательственного поля с целью выявления наиболее вероятных субъектов, деятельность которых имеет признаки нарушения законодательства

В свою очередь, понимание формализованной типологии данных позволяет внедрять в контрольно-проверочные мероприятия различные автоматизированные системы.

Не менее важным подходом является и *регрессионный анализ как способ выявления отклонений, указывающих на возможные нарушения.*

Наибольший эффект в дистанционном поиске возможных нарушителей может дать комбинация различных методов автоматизированного исследования документации, в том числе, например, применение регрессионного анализа. Регрессионный анализ способен выделить среднестатистическое предприятие из рассматриваемой выборки на основе интересующего нас набора показателей (например, строк различных отчетных форм). После сравнения каждого рассматриваемого нами предприятия с полученным среднестатистическим (среднеотраслевым) значением мы можем получить отклонение от среднего. Если это отклонение будет сильно отличаться от изучаемого, то это и будет интересующий нас субъект. Нетрудно предположить, что регрессионный анализ может быть проведен автоматизировано, на основе данных отчетности, предоставляемой в инспекции Федеральной налоговой службы налогоплательщиками в электронном виде.

Возможности применения статистических методов для оценки экономических активов как фактора налоговых поступлений достаточно подробно рассматриваются в работе Д. В. Дианова [1].

В частности, результативные экономические показатели исчисленных и уплаченных налогов зависят от различных факторных показателей экономической деятельности, обобщенных в налоговой и бухгалтерской отчетности. Таким образом, при выявлении возможных нарушений налогового законодательства статистическими методами возможно выделение зависимой величины – исчисленного предприятием налога, а также различных независимых величин, источником информации о которых станет налоговая и бухгалтерская отчетность. К примеру, независимыми величинами могут быть стоимость основных фондов, выручка, объемы кредиторской задолженности и др. После получения выборки можно применить простейшую линейную модель множественной регрессии. Расчет коэффициентов уравнения множественной регрессии даст возможность рассчитать ожидаемую зависимую величину (исчисленный предприятием налог) и сравнить её с фактическим значением, указанным в декларации. Данное действие позволит выявить отклонение ожидаемой и фактической зависимой величины. В свою очередь, серьезные (например, более чем на 100%) отклонения сформируют круг субъектов экономики, к которым необходимо предъявить повышенное внимание в части контрольно-правоохранительной деятельности.

В свете применения автоматизированных систем можно констатировать тот факт, что в современных условиях страна уже имеет необходимую ресурсную базу для применения указанного метода в автоматизированном виде. В качестве подтверждения можно привести положительный опыт применения кадастрового учета и кадастровой оценки земель в России для налогообложения, который свидетельствует о возможности использования современных информационных технологий в целях учетной и контрольно-проверочной деятельности [3].

Отраслевые аспекты и актуальность разработки методов (в т.ч. методов судебной экономической экспертизы) применения автоматизированных систем и электронных баз данных в сфере экономических исследований описывались в работах «Проблемы информационного обеспечения выявления мошеннических действий в банковском секторе» [6] и «Методические проблемы решения типовых экспертных задач при исследовании исполнения обязательств по исчислению НДС» [5].

Таким образом, в статье рассмотрены и решены достаточно сложные проблемы организации новых подходов в работе контрольных, надзорных и правоохранительных органов. В частности, освещены вопросы формализации экономических процессов, применения средств автоматизации, а также регрессионного анализа с целью повышения эффективности деятельности контрольных, надзорных и правоохранительных органов.

Список литературы

1. Дианов Д. В. Возможности применения статистических методов для оценки экономических активов как фактора налоговых поступлений // Аудит и финансовый анализ. 2006. № 5. С. 005-018.
2. Креминская Ю. А., Суслов Д. А. К вопросу о проведении экономических исследований с использованием электронных баз данных // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2014. № 5. С. 48-53.
3. Накова М. Р. Анализ применения кадастрового учета и кадастровой оценки земель в России для рыночных операций и налогообложения // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2012. № 2. С. 60-64.
4. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 04.12.2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://news.kremlin.ru/news/47173> (дата обращения: 29.01.2015).
5. Сальников К. Е., Суслов Д. А. Методические проблемы решения типовых экспертных задач при исследовании исполнения обязательств по исчислению НДС // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2009. № 7. С. 21-27.
6. Суслов Д. А., Седов Д. М. Проблемы информационного обеспечения выявления мошеннических действий в банковском секторе // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2013. № 6. С. 110-113.

**ON NEED FOR NEW APPROACHES IN WORK OF SUPERVISORY,
REGULATORY AUTHORITIES AND LAW MACHINERY****Ishchenko Andrei Nikolaevich**, Ph. D. in Economics*Moscow University of Ministry of Interior Affairs of Russia named after V. Ya. Kikot
botonko@yandex.ru*

The article considers the need for new approaches in the work of supervisory, regulatory authorities and law machinery, and estimates the possibility of using the means of the automation and application of statistical methods to increase the efficiency of the work of supervisory, regulatory authorities and law machinery. The author also touches on the issues of the formalization of information and evidentiary field of economic activity fragment.

Key words and phrases: regulatory authorities; law machinery; supervisory authorities; statistical methods; regression analysis; automation.

УДК 528.854.2

Технические науки

Рассмотрены задачи сегментации медицинских изображений, методы идентификации однородных областей, проанализированы особенности специализированных программных пакетов. Выполнена сегментация белого и серого веществ головного мозга для модельных и экспериментальных изображений, рассчитаны чувствительность и избирательность. Показано, что наилучший результат при автоматической сегментации достигается в случае модельных изображений; для экспериментальных данных точность определяется шумленностью изображений, неоднородностью сигнала и контрастностью.

Ключевые слова и фразы: томография; сегментация; морфометрия; количественная оценка; серое вещество; белое вещество; программные пакеты.

Казанкова Ольга Сергеевна**Казначеева Анна Олеговна**, к.т.н., доцент*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет**информационных технологий, механики и оптики**a_kazn@mail.ru***ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНЫХ ПАКЕТОВ ДЛЯ СЕГМЕНТАЦИИ
ТОМОГРАММ ГОЛОВНОГО МОЗГА И КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ТКАНЕЙ[©]**

Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант № 14-04-00622.

Одним из методов получения дополнительной информации о виде, размере и форме объектов, отсутствующей в явном виде в исходных данных, является сегментация. В МРТ полученная при сегментации количественная оценка объема структур может быть использована для анализа возрастных и патологических изменений [1; 2], функциональной активности, планирования хирургических вмешательств [9]. Основные трудности сегментации связаны с высокой трудоемкостью обработки данных экспертом [5] и зависимостью результата обработки в специализированных пакетах как от используемого алгоритма, так и от характеристик исходных данных [4; 7].