

ОТЗЫВ

официального оппонента Стояновой Ольги Владимировны
на диссертацию Логиненкова Алексея Владимировича
«РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ВЫБОРОЧНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР В АУДИТЕ»,
представленную на соискание ученой степени кандидата экономических
наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные
методы экономики

Актуальность темы диссертации

К методам анализа экономических систем наряду с другими предъявляется требование экономичности, т.е. использования как можно меньшего объема ресурсов (вычислительных, временных) для получения результата заданного качества. Это справедливо и в отношении методов аудита. Применение выборочных статистических процедур – одно из направлений повышения экономичности аудита. Среди причин, препятствующих широкому распространению таких процедур, следует назвать отсутствие обоснованных рекомендаций по выбору методов их проведения в зависимости от целей аудита, параметров оцениваемых генеральных совокупностей и других факторов.

Для получения подобных рекомендаций необходимо исследование процесса аудита, в котором применяются выборочные статистические процедуры. При этом аналитическое исследование затруднено в силу многовариантности процедур и наборов исходных условий. В такой ситуации целесообразно использование методов имитационного моделирования.

Сказанное обуславливает необходимость разработки методов имитационного моделирования выборочных статистических процедур в аудите, что подтверждает актуальность темы диссертации.

Научная новизна диссертации

В диссертации получены следующие новые научные результаты.

1. Выполнено комплексное исследование множества задач, решаемых аудитором с помощью выборочных статистических процедур. Выделены типы задач, описываемые математической характеристикой, включающей перечень оцениваемых параметров и гипотезы относительно закона распределения случайных величин. Для задач каждого типа предложен свой вариант решения. Данный научный результат послужил основой дальнейшего исследования, но имеет и самостоятельное значение для развития математического аппарата процедур аудита.

2. Разработан метод оценки ожидаемой ошибки в генеральной совокупности и риска выборки для неоднородных выборок. Отличие данного метода от существующих в том, что он позволяет избежать стратификации генеральной совокупности. В основе метода – выделение двух признаков случайности элементов генеральной совокупности, одному из которых соответствует непрерывная случайная величина, другому – дискретная. Такой подход позволяет перейти в процессе оценивания к использованию известных значений дисперсии стоимости элементов генеральной совокупности.

3. Разработан метод и методика проведения серий вычислительных экспериментов с целью сравнительного анализа выборочных статистических процедур. В основе предложенного метода – имитация процесса проведения выборочных статистических процедур аудитором при различных условиях проверки и характеристиках генеральной совокупности. Параметры обеих группы выделены автором на основании предыдущих результатов, полученных в ходе исследования. Для выполнения оценок использовались рассмотренные в работе методы статистического анализа.

4. По итогам анализа результатов вычислительных экспериментов предложены рекомендации по выбору статистических методов и параметров этих методов для проведения выборочных статистических процедур в аудите с учетом различных условий проверки и параметров генеральных совокупностей. Указанные рекомендации расширяют существующий набор рекомендаций относительно выбора таких методов, представленных в источниках по рассматриваемой теме.

Весь комплекс полученных результатов по исследованию выборочных статистических процедур в аудите составляет научную новизну диссертации. Полученные научные результаты 1, 2 и 4 соответствуют п. 1.1 «Разработка и развитие математического аппарата анализа экономических систем: математической экономики, эконометрики, прикладной статистики, теории игр, оптимизации, теории принятия решений, дискретной математики и других методов, используемых в экономико-математическом моделировании», а результат 3 - п.2.1 «Развитие теории, методологии и практики компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления» паспорта специальности 08.00.13.

Обоснованность и достоверность результатов диссертации

Обоснованность и достоверность полученных в диссертации результатов обеспечивается:

- всесторонним анализом предмета исследования - выборочных статистических процедур в аудите, включающем изучение стандартов аудита

и результатов научных исследований в сфере аудита и статистики;

- корректным применением методов системного анализа (обобщение, классификация), математической статистики и имитационного моделирования;

- детальным планированием вычислительных экспериментов и повторяемостью полученных результатов на сериях экспериментов;

- использованием достоверных исходных данных (данные бухгалтерской отчетности).

Выводы и рекомендации, полученные в диссертации, не противоречат общепризнанным научным результатам.

Значимость результатов диссертации для теории и практики

Предложенная типизация аудиторских задач, решаемых с помощью выборочных статистических процедур, разработанный метод оценки неоднородных выборок и рекомендации по выбору статистических методов, обеспечивающих высокую надежность результатов аудита, вносят вклад в развитие методов анализа экономических систем.

Метод имитационного моделирования выборочных статистических процедур в аудите способствует развитию методологии компьютерного эксперимента в экономических исследованиях.

Использование результатов диссертации позволит аудиторам осуществлять простой и обоснованный выбор статистических методов для проведения выборочных статистических процедур. Что в свою очередь будет способствовать расширению практики применения таких процедур в аудите.

Замечания по диссертации

1. Заявленная классификация выборочных статистических процедур, применяемых в аудите (п.1.6 диссертации), является незавершенной. Представлены только признаки классификации (рис. 1.1, стр.93) и два примера их взаимосвязей, тогда как для целей практического использования, в частности, для построения имитационных моделей, полезно было бы привести формализованное описание недопустимых и ограниченно допустимых комбинаций признаков.

2. Разработанный метод оценки ожидаемой ошибки в генеральной совокупности и риска выборки (п.2.1 диссертации) предполагает нормальность распределения случайных величин, соответствующих признакам элементов генеральной совокупности. Для случая неоднородных по сумме генеральных совокупностей принятие такого допущения требует отдельного обоснования.

3. В диссертации под надежностью метода понимается его точность (стр.106), тогда как в общепринятых трактовках данное понятие включает аспект, связанный с устойчивостью. Такое сужение понятия в тексте работы никак не обосновано. Проведение вычислительных экспериментов еще на одном наборе данных, отличающемся от используемого статистически, позволило бы повысить достоверность полученных результатов и рекомендаций.

4. В тексте диссертации присутствует ряд неточностей формулировках, например:

- на стр. 30 T - приемлемый уровень отклонений в совокупности, на той же странице в условии задачи встречается термин уровень существенности; варианты названий понятия должны даваться при первом его упоминании;
- стр.39 величина λ названа математическим ожиданием и там же средним числом случаев, в строгом смысле это не одно и то же;
- в описании на стр.110 схема вычислительного эксперимента названа «схемой имитационной модели».

Перечисленные замечания не снижают степень научной новизны и практической значимости полученных результатов.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней

Содержание диссертации структурировано и изложено в последовательности, определенной взаимосвязями задач исследования. Автореферат хорошо отражает содержание диссертации. Основные результаты диссертации своевременно опубликованы в рецензируемых научных журналах и прошли апробацию на международных научно-практических конференциях.

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация Логиненкова А. В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача исследования и имитационного моделирования выборочных статистических процедур в аудите. Задача имеет существенное значение для развития области знаний, связанных с использованием статистических методов и компьютерных экспериментов для анализа систем и процессов в экономике, что соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09. 2013 г., №842 в части раздела II, п.9.

На основании изложенного считаю, что Логиненков Алексей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.

Официальный оппонент
доктор технических наук по специальности
05.13.06, кандидат экономических наук по
специальности 08.00.13, доцент, профессор
кафедры информационных систем в
экономике Санкт-Петербургского
государственного университета

Стоянова 12.09.2018

Ольга Владимировна Стоянова

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»
почтовый адрес: 191123, Санкт-Петербург,
ул. Чайковского, д.62, кафедра ИСЭ
e-mail: o.stoyanova@spbu.ru
телефон: +7(921)4495090

личную подпись



Стояновой О.В.
Одному экз. экспертному
Э.В. Протасова

14.09.2018