

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
ФГАОУ ВО «СПбПУ
Петра Великого»



экономических наук,

— В.В. Сергеев
Сергей 2020 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию

Манжулы Олега Владимировича

на тему: «Рационализация методов сбора и первичной обработки

информации Всероссийской переписи населения»,

представленную в диссертационный совет Д 212.196.15 на базе ФГБОУ ВО

«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности

08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики

1. Актуальность темы диссертационного исследования

Качество сбора информации о структуре, численности и социально-экономическом «портрете» населения России при проведении Всероссийских переписей населения оказывает существенное влияние на прогнозирование и выработку государственной экономической политики в области социального планирования и развития соответствующих секторов экономики России. Для решения этой задачи необходимо повышать требования к качеству сбора информации, ее точности, полноте, достоверности и своевременности первичной обработки. Из этого вытекает проблема обоснованности выбора метода сбора и первичной обработки информации о населении с учетом требований к точности, своевременности, полноте охвата населения и достоверности информации.

Исследования в области повышения качества сбора статистической информации масштабных статистических обследований касались отдельных направлений исследуемой проблемы и не рассматривали в целом проблемы дальнейшего развития методов сбора и первичной обработки информации

Всероссийских переписей населения на основе новых информационно-коммуникационных технологий, что, обуславливает необходимость совершенствования технологии сбора и первичной обработки статистических данных в ходе проведения ВПН на основе современных информационно-коммуникационных технологий с использованием Интернет и мобильных устройств, которые широко применяются в мировой практике. Вместе с тем социально-экономическая неоднородность и специфика регионов России обуславливает потребность в разработке математических и эвристических моделей выбора и обоснования наиболее рациональных методов сбора и первичной обработки статистических данных, адаптированных к условиям каждого региона с учетом их специфики.

Это свидетельствует об актуальности избранной Манжулой О.В. темы исследования, связанной с разработкой и рационализацией методов сбора и первичной обработки информации Всероссийских переписей населения с применением мобильных средств и Интернет-технологий.

Содержание диссертации Манжулы О.В. отвечает требованиям к актуальности, представляет научный интерес и заслуживает внимания как с точки зрения развития теоретических аспектов при принятии обоснованных управлеченческих решений в части методики выбора рациональных методов и моделей сбора и первичной обработки информации ВПН, так и с точки зрения расчета ресурсов по определенному методу сбора информации о населении и методики оценки уровня экономической эффективности технологии ВПН в целом.

Результаты диссертации Манжулы О.В. обоснованы за счет размещения по тексту диссертации многочисленных ссылок на труды отечественных и зарубежных авторов, а также за счет представления математических выкладок в ясном и лаконичном виде с объяснением всех символьных обозначений. В диссертации Манжулы О.В. достоверно изложены сущность, отличительные особенности и применение каждого из результатов, выносимых на защиту.

2. Основные результаты исследования и их новизна

Целью диссертационного исследования Манжулы О.В. является разработка моделей выбора рационального метода сбора и первичной обработки информации

Всероссийской переписи населения для каждого региона России с применением мобильных средств и Интернет-технологий, соответствующих имеющимся технологическим условиям и особенностям организации процессов проведения ВПН в каждом регионе России.

Диссертационная работа Манжулы О.В. представляет завершенное логично построенное научное исследование, изложенное и оформленное в соответствии с требованиями к научно-квалифицированным работам на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

В ходе диссертационного исследования соискателю удалось получить следующие научные результаты, которые обладают признаками научной новизны:

1. Автор предложил комплексный подход к рационализации выбора метода сбора и первичной обработки информации о населении при подготовке к ВПН, обосновывающий выбор одного метода из нескольких возможных альтернатив каждом регионе России, в отличие от традиционного способа сбора сведений на бумажных вопросниках (С. 43-65). Рассмотренные способы сбора, накопления и обработки статистической информации о населении в регионах России с учетом их социально-экономических условий, а также рекомендаций ЕЭК ООН, позволили выделить факторы, влияющие на экономическую эффективность ВПН и получение достоверных сведений о населении, а также определить принципы проведения переписи населения для выбора наиболее перспективных методов ее проведения.

2. Разработаны и усовершенствованы методы процессов сбора и первичной обработки информации с применением мобильных средств и сети Интернет (С.67-77), направленные на обеспечение полноты охвата респондентов, повышения доверия респондентов к ВПН, оперативности сбора и первичной обработки информации. Проведен сравнительный анализ данных методов и выявлены положительные и отрицательные стороны использования того или иного метода сбора и первичной обработки информации ВПН.

3. Разработана методика выбора метода сбора и первичной обработки информации ВПН (С.78-81) с применением метода кластеризации регионов России с учетом анализа статистических данных и модели принятия решений для

выбора метода сбора и первичной обработки информации ВПН в регионе России с недостаточной информацией для кластеризации. Данная методика в отличие от ранее существующего «классического» подхода на бумажных переписных листах к сбору информации о населении, позволяет для каждого региона учесть качественные характеристики для выбора предпочтительного метода сбора и первичной обработки информации о населении с применением современных ИКТ.

4. На первом этапе методики выбора метода сбора и первичной обработки информации ВПН (С.81-91) выполняется кластеризация регионов России, по которым достаточно статистической информации для группировки по признакам развитости и доступности ИКТ для населения в каждом регионе, его согласия к взаимодействию с органами государственной власти через Единый портал государственных услуг и доступности использования ИКТ в домашних хозяйствах. Для каждой из данных групп регионов России определяется предпочтительный метод сбора и первичной обработки информации ВПН с применением мобильных средств и сети Интернет.

5. На втором этапе методики (С. 91-101) для регионов России, по которым недостаточно статистической информации для выбора предпочтительного метода по результатам кластеризации, определяется рациональный метод сбора и первичной обработки информации с применением модели принятия решений с учетом нечетких характеристик готовности населения, переписного персонала и территориального органа государственной статистики к проведению переписи населения с применением современных ИКТ, а также отношения населения к участию в переписи по определенному методу сбора и первичной обработки информации ВПН.

6. Разработанная модель оценки ресурсов проведения ВПН (С. 111-122) предназначена для расчёта использования затрат (трудовых, временных, стоимостных) с учетом вероятности рисков отказа наемного персонала в отдельных регионах России, стоимостных затрат на развитие архитектуры информационно-вычислительной системы (ИВС), а также выполняется проверка достаточности выделенного бюджета на проведение переписи в каждом регионе

России в сравнении с нормативными затратами по «классическому» методу проведения переписи населения.

7. Предложенная методика оценки экономической эффективности технологии сбора и первичной обработки данных (С. 122-135) позволяет провести анализ динамики положительных изменений эффективности процессов сбора и первичной обработки статистических данных в различных переписях населения на базе современных мобильных и Интернет-технологий и верифицирована на результатах Всероссийской переписи населения 2010 года (ВПН-2010), микропереписи населения в 2015 году (МПН-2015), Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года (ВСХП-2016), пробной переписи населения 2018 года (ППН-2018).

3. Значимость для науки и производства результатов, полученных автором диссертации

Манжула О.В. провел комплексное научное исследование, имеющее высокую теоретическую и практическую значимость.

Результаты проведенного исследования значимы с точки зрения применения экономико-математических и инструментальных методов в обосновании и реализации информационных технологий сбора и первичной обработки информации с использованием мобильных средств и сети Интернет при проведении федеральных статистических обследований и переписей в условиях неполноты и экспертного характера информации о региональных особенностях.

Следует отметить высокую практическую значимость в возможности применения данной методики при принятии обоснованных управленческих решений в части выбора рационального методов сбора и первичной обработки информации ВПН.

4. Дискуссионные вопросы и замечания

Отмечая актуальность, высокую степень проработанности рассматриваемых вопросов и конкретность выводов автора, необходимо привести ряд замечаний:

1. В разделе 1.3 (стр.43-64) в Таблице 5 рассмотрены значения показателей эффективности используемого инструментария проведения переписи населения в

различных странах, которые в Главе 3 рассматриваются как критерии экспертных оценок для оценки уровня экономической эффективности технологии сбора и первичной обработки данных ВПН в сравнении с международным опытом. Рекомендации автору – расширить данный перечень показателей для более полного охвата всех процессов проведения ВПН.

2. В разделе 2.1 (стр. 69-80) рассматриваются методы сбора и первичной обработки информации с применением мобильных и Интернет- технологий (последовательный, параллельный, локализованный, классический). Рекомендации автору – рассмотреть и другие методы сбора информации о населении, с учетом динамически развивающихся онлайн-технологий, а также других Порталов предоставления государственных и муниципальных услуг, кроме ЕПГУ.

3. В разделе 2.2 Кластеризации регионов России с учетом анализа однородных признаков (стр. 81-91) с помощью иерархической кластеризации (метод Варда) получено 4 кластера регионов России. Чем обусловлен выбор в качестве инструмента для кластеризации метод Варда?

4. В разделе 3.2. (стр. 111-122) в предложенной модели расчета formalизовано определение требуемого количества оборудования для каждого региона России, которое может быть использовано при формировании финансово-экономического обоснования ВПН. В Приложении К приведен примерный расчет затрат на проведение переписи различными методами для среднестатистического региона по основным мероприятиям расходов на ИКТ. Но развернутое исследование стоимости всех ИТ-расходов при проведении Всероссийской переписи в зависимости от применения различных методов сбора и первичной обработки информации не проводится.

Данные замечания не снижают теоретическую значимость и практическую ценность полученных автором результатов и могут служить ориентиром в его дальнейшей работе по тематике диссертационного исследования.

5. *Общий вывод*

Диссертация Манжулы О.В. является завершенной научно-квалификационной работой, в которой предлагается эффективное решение важной в масштабах страны задачи: организация и проведение Всероссийских

переписей населения с применением рациональных методов сбора и первичной обработки информации о населении, обеспечивающих полноту охвата населения, повышения доверия населения к ВПН, оперативность сбора и первичной обработки информации о населении.

Предложенные соискателем методы, модели и методики хорошо аргументированы, в работе четко показаны отличия от предложений, рассматриваемых ранее в работах по данному направлению.

По теме диссертационного исследования опубликовано 8 научных работ общим объемом 5,42 печ.л. (авторский объем – 5,42 печ.л.) в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук.

Автореферат диссертации и опубликованные статьи отражают основные положения диссертации.

Отмеченное позволяет сделать вывод, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Манжула Олег Владимирович заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.

Данный отзыв был утверждён на заседании Высшей школы управления и бизнеса ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» «21» декабря 2020 г., протокол №11. Результаты голосования: «за»: 81; «против»: 0; воздержались: 0.

Директор Высшей школы управления и бизнеса
ФГАОУ ВО «СПбПУ» Петра Великого
доктор экономических наук,
профессор

Игорь Васильевич



Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Почтовый адрес: 195251, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29.

Тел.: +7 (812) 550-36-52, e-mail: office@spbstu.ru

Дата: 21.12.2020 г.