

В диссертационный совет Д 212.196.15  
на базе ФГБОУ ВО «Российский  
экономический университет имени  
Г.В. Плеханова», Российской  
Федерации, 117997, Москва,  
Стремянный пер.д.36

## ОТЗЫВ

официального оппонента  
доктора экономических наук, профессора  
Лугачева Михаила Ивановича на диссертационную работу на тему:  
**«Рационализация методов сбора и первичной обработки информации  
Всероссийской переписи населения»**, представленную Манжулою Олегом  
Владимировичем на соискание ученой степени кандидата экономических  
наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные  
методы экономики»

### 1. Актуальность научного исследования

С каждым годом в России и в других странах все более динамично развиваются информационно-компьютерные технологии (ИКТ), влияющие на все области социально-экономического состояния государства и общества. При этом, одним из важных способов получения информации о социально-экономическом портрете общества являются Всероссийские переписи населения (ВПН), результаты которых являются основанием для разработки обоснованных государственных программ социально-экономического развития России.

Качество статистической информации, собираемой в ходе ВПН, зависит как от методики и способов получения первичной информации от населения, так и от технологии сбора и первичной обработки ее материалов с использованием современных ИКТ. Актуальность выбранной соискателем темы связана с тем, что социально-экономическая и географическая неоднородность регионов России обуславливает потребность в разработке математических и эвристических моделей выбора и обоснования наиболее рациональных методов и средств сбора и первичной обработки статистических данных, адаптированных к условиям каждого региона. Повышение качества сбора и первичной обработки информации о населении напрямую влияет на подготовку полных и достоверность данных для эффективного планирования социально-экономического развития России и отдельных регионов регионов.

В этой связи тема диссертации Манжулы О.В., посвящена разработке методики и 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 в каждом из них.

## **2. Научная новизна и практическая ценность представленных результатов**

Соискателем разработана методика выбора рационального метода сбора и первичной обработки информации Всероссийских переписей населения с применением мобильных средств и сети Интернет с учетом географических и социально-экономических особенностей регионов; усовершенствован последовательный и разработаны параллельный и локализованный методы сбора и первичной обработки информации для различных типов регионов; предложен метод кластеризации регионов России с предварительным факторным анализом, отражающим параметры доступности к электронным государственным услугам, наличием доступа к сети Интернет к населения, распространение использования сети Интернет в домашних хозяйствах, регистрацию респондентов на порталах государственных и муниципальных услуг, развитость и доступность ИКТ для населения в каждом регионе; formalизована модель принятия решений по выбору рационального метода сбора и первичной обработки информации ВПН в отдельных регионах (районах) с учетом географических и социально-экономических особенностей регионов на основе нечетких производственных правил; разработана модель оценки ресурсов для различных методов сбора и первичной обработки статистической информации о населении с учетом региональных особенностей; предложена многокритериальная методика оценки экономической эффективности технологии сбора и первичной обработки данных ВПН и проведен расчет соответствующих интегрированных показателей на примере проведенных всероссийских переписей населения. Данные результаты не имеют схожих аналогов в научных работах других авторов.

Основные положения и научные результаты диссертации ориентированы на их широкое применение учеными-экономистами и специалистами по разработке концептуальных положений использования новых информационных и коммуникационных технологий с целью повышения эффективности сбора и первичной обработки информации при проведении федеральных статистических обследований и всероссийских переписей.

## **3. Степень достоверность и обоснованность выносимых на защиту положений, выводов и результатов**

Научная новизна результатов исследования Манужулы О.В. состоит в разработке методики и модели обоснования рационального метода сбора и обработки первичной информации в каждом регионе России, основанной на их кластеризации по статистическим данным развитости и доступности ИКТ

для населения в регионах России и выявлении соответствия возможностей альтернативных методов сбора и первичной обработки информации о населении характеристикам готовности населения, переписного персонала и территориального органа государственной статистики к проведению переписи с применением современных ИКТ с учетом выделенных затрат в каждом из них. Разработана модель принятия решений для регионов (районов) России, по которым недостаточно информации для выбора предпочтительного метода по результатам кластеризации с учетом нечетких характеристик, влияющих на выбор рационального метода сбора и первичной обработки информации о населении, а также модель оценки ресурсов для различных методов с учетом региональных особенностей.

В соответствии с логикой выполненных исследований к основным научным результатам диссертационной работы, имеющим элементы научной новизны, относятся следующие:

1. На основании проведенного анализа опыта зарубежных стан и России выделены факторы (стр.59-64), влияющие на качество информации о населении и её первичной обработки с использованием мобильных средств и Интернет-технологий, среди которых выделены: готовность респондентов к участию в Интернет-переписи, переписного персонала – к проведению ВПН с планшетными компьютерами, территориального органа государственной статистики (ТОГС) – к проведению ВПН с современными ИКТ, и определены их характеристики, оказывающие влияние на процессы проведения Интернет-переписи и опроса населения переписчиками.

2. Проанализированы и доработаны методы сбора и первичной обработки информации о населении (стр.69-77) с учетом региональных условий (последовательный, параллельный, локализованный методы), отличающиеся организационно-технологической схемой проведения опроса населения.

3. Разработана методика выбора рационального метода сбора и первичной обработки информации Всероссийской переписи населения (стр.81-78) с применением современных ИКТ на основе кластеризации регионов, по которым достаточно статистической информации для группировки по признакам развитости и доступности ИКТ для населения в каждом регионе, и модели принятия решений для регионов (районов) России, по которым недостаточно информации для кластеризации с учетом нечетких характеристик готовности населения, переписного персонала и территориального органа государственной статистики к проведению переписи населения с применением современных ИКТ, а также модели оценки ресурсов для различных методов сбора и первичной обработки информации в регионах России.

4. Предложена кластеризация регионов России (стр.86-91), по которым достаточно статистической информации по двенадцати параметрам, характеризующим доступность к электронным государственным услугам, наличие доступа к сети Интернет, использование ИКТ в домашних хозяйствах, регистрацию респондентов на порталах государственных и

муниципальных услуг, развитость и доступность ИКТ для населения в каждом регионе. По результатам кластеризации сделано логическое назначение каждому кластеру регионов России предпочтительного метода сбора и первичной обработки информации ВПН.

5. Разработана модель принятия решений для регионов (районов) России (стр.95-101), по которым недостаточно статистической информации для выбора предпочтительного метода по результатам кластеризации, с учетом нечетких характеристик развитости и доступности ИКТ для населения, готовности респондентов к участию в Интернет-переписи, готовности переписного персонала и штатного персонала территориальных органов государственной статистики к проведению ВПН с применением современных ИКТ, его согласия к взаимодействию с органами государственной власти через Единый портал государственных услуг и доступности использования ИКТ в домашних хозяйствах, а также отношения населения к участию в переписи по определенному методу сбора и первичной обработки информации ВПН.

6. Разработана модель оценки ресурсов для различных методов сбора и первичной обработки информации в регионах России (стр.111-122), с учетом вероятности рисков отказа наемного персонала в отдельных регионах России, стоимостных затрат на развитие архитектуры информационно-вычислительной системы (ИВС) при проведении автоматизированной обработки данных ВПН.

7. Предложена и верифицирована методика оценки экономической эффективности технологии проведения ВПН с учетом международных рекомендаций ЕЭК ООН, обоснованных ими ограничений по стоимости проведения переписи на одного респондента, обеспечения полноты учета, пропуску, двойному учёту, обеспечению защиты данных, снижения искажения данных и результатов на статистических данных о регионах России Всероссийской переписи населения 2010 года (ВПН-2010), микропереписи населения в 2015 году (МПН-2015) и Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года (ВСХП-2016).

#### **4. Замечания и спорные моменты по содержанию работы**

1. В разделе 1.2 рассматривается классификация подходов к проведению переписей населения (С.27-42) и различные мероприятия по организации и проведению интернет-переписей в разных странах. Рекомендация автору рассмотреть, какие мероприятия по привлечению населения к участию в интернет-переписи, кроме законодательных, возможны в России.

2. В разделе 2.3 несмотря на общий достаточно высокий уровень работы следует сделать важное замечание, касающееся модели принятия решений для выбора рационального метода сбора и первичной обработки информации ВПН в регионах (районах) России, по которым недостаточно информации для определения предпочтительного метода сбора и первичной обработки информации о населении (стр.91-94) с учетом готовности населения,

переписного персонала и готовности ТОГС для проведения ВПН с ИКТ. Рекомендации автору подумать, какими еще способами кроме анкетирования можно получать данные для качественных оценок характеристик готовности проведения переписи населения в выбранном регионе с ИКТ.

3. В разделе 2.3. модель принятия решений для выбора метода сбора и первичной обработки информации ВПН в регионе России с недостаточной информацией для кластеризации (С.91-101) в Таблице правил итоговой оценки коэффициента уверенности (Таблица 13) заданы строгие интервальные значения итоговой оценки коэффициента уверенности для распределения регионов между рациональными методами сбора и первичной обработки информации ВПН. Какими правилами определены эти строгие интервалы? Полезно было бы задавать функции принадлежности на определенных интервалах, а не дискретные значения коэффициентов уверенности.

4. В разделе 3.2 (С.111-122) в модели оценки ресурсов для различных методов сбора и первичной обработки статистических данных по регионам России на завершающем этапе нет сравнения с выделяемым бюджетом на регион России.

5. В Приложении К (стр.175) приведен примерный расчет затрат основных мероприятий переписи для различных вариантов по среднестатистическому региону. Рекомендации автору – расширить перечень затрат для охвата всех мероприятий по подготовке к ВПН, сбору и первичной обработке информации о населении и подведению итогов, включая интернет-публикации.

Следует заметить, что адресованные автору замечания не противоречат высокой оценке проведенного исследования, написанного на актуальную тему и содержащего теоретически и практически значимые результаты.

## **5. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным положением о присуждении ученых степеней**

Диссертация Манжулы О.В. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, содержащую оригинальные идеи и обоснованные выводы, и выполненную автором самостоятельно на высоком научном уровне.

Автореферат и опубликованные автором работы по теме диссертации отражают основное содержание выполненного исследования. Список цитированных источников включает 145 наименований. Требования к ссылкам по заимствованному материалу соблюdenы.

Все вышеуказанное позволяет утверждать, что диссертационная работа Манжулы О.В. соответствует требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года.

Представленное диссертационное исследование отвечает требованиям ВВАК, а его автор, Манжула Олег Владимирович, заслуживает присуждения

степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 --  
Математические и инструментальные методы экономики.

Официальный оппонент,  
Лугачев Михаил Иванович  
доктор экономических наук,  
профессор, научный руководитель  
кафедры экономической  
информатики экономического  
факультета Московского  
государственного университета им.  
М.В.Ломоносова



Лугачев М.И.

Сведения о лице, предоставившем отзыв:

Ф.И.О.: Лугачев Михаил Иванович, e-mail: [mil@econ.msu.ru](mailto:mil@econ.msu.ru)

Полное название организации: федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования «Московский  
государственный университет им. М.В. Ломоносова» (МГУ  
им.М.В.Ломоносова)

Почтовый адрес: Российская Федерация, 119991, г.Москва, ГСП-1,  
Ленинские горы, 1

Телефон +7(495)9393616

E-mail [fin@bukh.msu.ru](mailto:fin@bukh.msu.ru)

Адрес официального сайта в сети Интернет: <http://www.msu.ru/>

Подпись д-ра экон. наук., профессора М.И.Лугачева заверяю

Зав. канцелярией экономического  
факультета МГУ



Мельникова С.Н.  
М.П.

11.01.2021