

## СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель – Полковников Александр Александрович

*Корнилова Виктория Александровна*

*Студент (бакалавр)*

Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

*E-mail: vaviktoriya543@yandex.ru*

Развитие рыночных отношений в России и обострение на их фоне внутрисистемных противоречий экономического и социального характера обострили сильный интерес у научного сообщества и органов власти к проблеме публичного управления. Основными задачами, стоящими перед публичным управлением является обеспечение формирования и исполнение управленческих решений, координация деятельности всех структурных подразделений и цикличность их развития для повышения экономического состояния области.

Для эффективного государственного управления важно на начальных этапах формировать условия на региональном уровне, где граждане, бизнес-компании, объединения будут участвовать как активные объекты управления. Результатом взаимодействия которых будет установление баланса интересов относительно целей социально-экономического развития [3].

Для статистического оценивания и визуализации математической модели публичного управления были изучены ресурсные, институциональные, инфраструктурные факторы, оказывающие влияние на результирующий фактор, выраженный количеством территориальных организаций самоуправления на десять тысяч человек, наличием общественного обсуждения законопроектов в сети Интернет и контроль над ходом государственных закупок .

Одним из принципов государственных закупок является повышение эффективности, согласно которому закупки должны проводиться с максимальной эффективностью для удовлетворения потребностей всех субъектов: заказчик (государство) - участник (бизнес-структура) - общество (получатели товаров, услуг). У каждого участника звена имеется своя заинтересованность в данном процессе.

При осуществлении построения математической модели использовались данные из открытого доступа по районам и городам, входящим в Волгоградскую область.

Набор факторов, используемый в статье [3] обладает высокой мультиколлинеарностью, т.е. значение коэффициентов парной корреляции более 0,7. Тем самым из этого набора было удалено минимальное количество показателей.

В качестве оценки регрессионной зависимости результатов наблюдения использовалось уравнение гребневой регрессии [1], где при увеличении количества абонентов мобильного интернета (тыс.чел) на 1 тыс. человек, число участников в реализации государственной закупочной политики (количество подданных на конкурс заявлений) увеличится в 12,6 раз.

Основываясь на расчетах построенной гребневой регрессии, можно сделать вывод о значительном влиянии количества абонентов мобильного интернета на результирующий фактор. Данные были обработаны в Python и ArcGIS и представлены в визуальной интерпретации на рисунках 1 и 2 [4].

Ключевыми принципами осуществления государственной закупочной политики должны быть конкурентоспособность на рынке, открытость и доступность законодательной базы, информативность общества о процессе торгов, где сотовая связь является проводником. Быстро развивающийся и высокотехнологичный мобильный интернет имеет особое стратегическое значение для модернизации экономики, что положительно сказывается на состоянии проведения эффективного публичного управления.

Анализ количества просмотров Официального сайта Российской Федерации <http://www.zakupki.gov.ru/> отражает степень открытости и доступности законодательной и нормативной базы, поскольку основная информация расположена на данном ресурсе. Объем пользователей мобильного приложения сайта, разработанного для платформ Android и IOS, увеличился с 2010 года на 36%, а число активных заинтересованных в обсуждении проектов закупок участников на 20 февраля 2019 года составило 654 тысяч человек.

Реализация принципа прозрачности обеспечивается за счет внедрения открытого аукциона в электронной форме как перспективного способа размещения заказа, даже по средствам мобильного интернета. Широкое распространение электронных аукционов, прежде всего, позволяет в России создать единое экономическое пространство, где мнение населения будет учитываться. Доля открытых аукционов в электронной форме в общем объеме закупок составляет на 2018 год 84%.

Таким образом, рассмотренная выше математическая модель публичного управления показала, что качественному, конкурентоспособному и честному осуществлению государственных частных закупок способствует количество абонентов мобильного интернета.

### Источники и литература

- 1) Большаков А.А., Каримов Р.Н. Методы обработки многомерных данных и временных рядов: Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 522 с.
- 2) Логинова Е.В. Механизм реализации публичного управления в регионах России // Материалы Международной научной конференции «Экономика и управление отраслями, комплексами на основе инновационного подхода», 24 марта 2017 г. – Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2017. – С. 275-277.
- 3) Лосева Н.В., Полковников А.А., Логинова Е.В., Калинин А.П. Оценка реализации публичного управления в регионах России на основе математических методов моделирования // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. — №3 (51). № 5106.

### Иллюстрации



Рис. 1. Визуализация исходных данных показателя числа государственных закупок



Рис. 2. Визуализация прогнозируемых данных показателя числа государственных закупок