

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.2.20>

UDC 004.67+316.485.22

LBC 60.561.3

Submitted: 10.01.2020

Accepted: 18.03.2020

GIS “PROTEST ACTIVITY OF ROSTOV REGION”: OPPORTUNITIES OF USING IN REGIONAL SOCIAL AND ECONOMIC POLICY ¹

Diana D. Chelpanova

Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences,
Rostov-on-Don, Russian Federation

Abstract. Digital technologies have contributed to the formation of a new theoretical and methodological approach to the study of society and they influenced the development of a new branch of knowledge i.e. digital sociology. The purpose of this article is to analyze the opportunity of using a geographic information system (ArcGIS) for the analysis of statistical data of the facts of protests which took place in Rostov Region over the past ten years (2009–2018). Street protests, rallies, demonstrations, strikes are the main barometer of the social and political tension of a society, an important indicator of the existence of social problems and contradictions that require solutions. The article provides an overview of existing databases, the methodology for the creation of the geographic information system “Protest activity of Rostov region” and the opportunity of its use, which generally depend on research goals and objectives. This product allows identifying the structure of social protest, its qualitative and quantitative characteristics, its dynamics in time and space with the visualization of the main trends and so on. The visualization of the centers of the social and political tension in the form of ready made electronic maps contributes to deeper understanding of political, social, economic or environmental processes that take place in the Don region at different times. The authors draw the conclusion that the GIS developed for this research provides an opportunity to identify latent threats and risks that can destabilize the social situation in Rostov region, and accordingly adjust the regional policy. The geographic information system “Protest activity of Rostov region” can be used both by researchers and experts from a wide range of scientific organizations and by authorities of various administrative levels.

Key words: geographic information system, GIS, ArcGIS, database, data bank, protest activity, rally activity, social tension, social protest mood, Rostov region.

Citation. Chelpanova D.D., 2020. GIS “Protest Activity of Rostov Region”: Opportunities of Using in Regional Social and Economic Policy. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 8, no. 2, pp. 214-223. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.2.20>

УДК 004.67+316.485.22

ББК 60.561.3

Дата поступления статьи: 10.01.2020

Дата принятия статьи: 18.03.2020

ГИС «ПРОТЕСТНАЯ АКТИВНОСТЬ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ ¹

Диана Дмитриевна Челпанова

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Аннотация. Цифровые технологии способствовали формированию нового теоретико-методологического подхода к изучению общества, повлияло на развитие новой отрасли знаний – цифровой социологии. Цель данной статьи – рассмотреть возможности использования геоинформационной системы (ArcGIS) для вариантов анализа статистических данных о фактах протестных практик, зафиксированных в границах Ростовской области в течение последних десяти лет (2009–2018). Уличные протесты, митинги, манифестации, забастовки – главный барометр

© Челпанова Д.Д., 2020

социально-политической напряженности общества, важный показатель существования социальных проблем и противоречий, требующих своевременных решений. В статье представлены обзор существующих баз данных, методика создания геоинформационной системы «Протестная активность Ростовской области» и возможности ее использования, которые в целом зависят от научно-исследовательских целей и задач. Данный продукт позволяет выявлять структуру социальной протестности, ее качественные и количественные характеристики, динамику во времени и пространстве с визуализацией основных тенденций и пр. Визуализация очагов социально-политической напряженности в виде подготовленных электронных карт способствует более глубокому осмыслению политических, социально-экономических или экологических процессов, протекающих в Донском регионе в разные промежутки времени. В заключении сделан вывод о том, что разработанная ГИС предоставляет возможность выявлять латентные угрозы и риски, способные дестабилизировать социальную обстановку в Ростовской области, и соответствующим образом корректировать существующую региональную политику. Геоинформационная система «Протестная активность Ростовской области» может быть использована как исследователями и экспертами широкого спектра научных специализаций, так и представителями органов власти различного уровня.

Ключевые слова: геоинформационная система, ГИС, ArcGIS, база данных, банк данных, протестная активность, митинговая активность, социальная напряженность, социальная протестность, Ростовская область.

Цитирование. Челпанова Д. Д., 2020. ГИС «Протестная активность Ростовской области»: возможности использования в региональной социально-экономической политике // Региональная экономика. Юг России. Т. 8, № 2. С. 214–223. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.2.20>

Введение

Появление инновационных технологий способствовало формированию нового теоретико-методологического подхода к изучению общества. Эпоха цифровизации породила цифровое общество, возникновение которого, в свою очередь, повлияло на развитие новой отрасли социологии – цифровой социологии [Ницевич, 2018]. В рамках новой отрасли знаний важно отметить недостаточное развитие направления исследований, курирующего изучение проблемы внедрения инновационных способов, инструментов и методов для анализа социологических, статистических и иных массивов данных.

В статье представлены возможности использования геоинформационной системы (лицензионной программы ArcGIS) для вариантов анализа статистических данных о фактах протестных практик, зафиксированных в границах Ростовской области в течение последних десяти лет (2009–2018 гг.). Протестная активность – главный барометр социально-политической напряженности общества, важный показатель существования социальных проблем и противоречий, требующих своевременных решений, в том числе и со стороны органов государственной власти различных уровней. Визуализация очагов социально-политической напряженности помогает более детально проанализировать экологические, социально-экономические и политические процессы, протекающие в Донском регионе в разные промежутки времени.

Литературный обзор и методология исследования

Представленный научный обзор базируется на выступлении в рамках международной конференции 2017 года [Челпанова, 2017: 138–140]. За рубежом научные исследования, связанные с протестной активностью, достаточно востребованы и актуальны [Dalton, van Sickle, Weldon, 2010; Ortiz et al., 2013; Powell, O'Donovan, Visser, 2014]. Развиваются междисциплинарные исследования с внедрением инновационных технологий в социальные науки, в частности в социологию и политологию. В настоящее время в ведущих мировых центрах активно развивается научное направление, связанное с агрегированием геоинформационной системы с информационными банками данных [Leetaru et al., 2013].

За рубежом исследования протестной активности, в рамках которых происходит систематизация количественных сведений в виде банков данных, проводятся более 50 лет. The Cross National Time Series – одна из самых ранних и известных баз данных [Databanks ... , 2020], включающая сведения по 196 переменным, среди которых информация о массовых беспорядках, забастовках, антиправительственных демонстрациях, которые произошли в более чем 200 странах мира с 1815 года. Архив данных был создан в Университете штата Нью-Йорк в Бингемтоне осенью 1968 г. под руководством А. Banks [Banks, Textor, 1963] и под эгидой университетского Центра сравнительных политических исследований (впоследствии Центра социального анализа).

А. Banks являлся редактором Политического справочника мира [Political Handbook of the World, 2020] в течение 1975–1998 гг., содержащего информацию о политических партиях и текущих политических противоречиях, данные о правительственной и политической структуре стран мира. Указанный архив представляет собой результат работы по сбору некоторых агрегированных информационных ресурсов печатного формата – Ежегодника государственного деятеля (The Statesman's Yearbook), издаваемого с 1864 года. Ежегодник государственного деятеля рассматривается в качестве основного источника базы данных. Впоследствии при создании архива было принято решение собрать материалы, датированные 1815 годом (сразу после Венского конгресса и формирования современной международной системы). Было также решено, что все общепризнанные члены международного сообщества должны быть представлены, за исключением нескольких квазигосударств, таких как Андорра, Лихтенштейн, Монако и Ватикан. В 1977 г. были также представлены данные по последним из них, причем охват ими был расширен с 1975 года. В январе 1971 г. 102 переменные величины архива были представлены в томе, озаглавленном «Кросс-политические данные временных рядов» (Cross-Polity Time-Series Data). Архив продолжал пополняться данными, предоставленными доктором Banks до 2011 г. (до тех пор, пока он не умер), и продолжает обновляться исследователями. Начиная с 2011 г. каждый новостной репортаж, из которого учитывается событие внутреннего конфликта, сопровождается ссылкой на источник информации. Предоставление сведений из базы данных осуществляется на основе возмездного оказания услуг.

В настоящее время создано несколько зарубежных баз данных. Global Database of Events, Language, and Tone – глобальная база данных об обществе, поддерживаемая Google Jigsaw, отслеживающая трансляции, печатные и веб-новости всего мира на более чем 100 языках, фиксирующая людей, места, организации, темы, источники, эмоции, числа, цитаты, образы и события глобального общества ежедневно [The GDELT Project, 2020]. GDELT – это бесплатная открытая платформа, созданная для измерения сведений о человеческом обществе в глобальном масштабе. Общий архив базы охватывает более 215 лет, являясь одним из крупнейших пространственно-временных наборов данных открытого доступа. Кроме того, GDELT фиксирует собы-

тия протестных действий и вовлеченность в них людей [Leetaru, Schrodt, 2013].

Не менее известная база данных Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED) [Armed Conflict Location ... , 2020] содержит сведения о месте и основных особенностях вооруженных конфликтов, протестных действиях и случаях политического насилия. ACLED обеспечивает сбор, системный анализ конфликтов и визуализацию кризисных явлений [Raleigh et al., 2010] в Африке, Южной Азии, Юго-Восточной Азии, на Ближнем Востоке, в Центральной Азии и на Кавказе, а также в Юго-Восточной и Восточной Европе. В базе данных отображены даты, участники, типы насилия, места и число жертв всех зарегистрированных политических актов насилия и акций протеста. Политическое насилие и протестная активность включают события, происходящие в рамках гражданских войн и периодов нестабильности, публичных демонстраций и крушения режима. Аналитики ACLED проводят анализ для описания, изучения и тестирования сценариев развития конфликтов. База данных и аналитика бесплатны и общедоступны для использования.

Сотрудники университетов Нотр-Дам (США), Пеппердайна (США) и Чжэцзянского университета (Китай) создали базу данных акций протеста Соединенных Штатов Америки – The National Study of Protest Events (NSPE) [The National Study ... , 2020].

Зарубежные глобальные базы данных, включающие сведения о фактах протестных действий, забастовках, антиправительственных митингах и беспорядках, не способны отразить особенности протестной активности не только России, но и отдельно взятого региона – Ростовской области, так как они направлены на иной формат представления информации. Помимо этого, в них не содержатся сведения о характере требований протестующих (экологический, политический или социально-экономический протест), социальных характеристиках митингующих и иных значимых признаках социальной протестности.

В России геоинформационные технологии активно проникают в социальные и гуманитарные науки на протяжении всего XXI в., создавая основу для развития новых направлений в исследованиях. Появление новых технологий дает возможность представлять массивы данных в виде электронных карт, выявлять существующие внутренние и внешние взаимосвязи.

Существующие отечественные базы данных, созданные на геоинформационной платформе, фиксируют виртуальную протестную активность в интернет-пространстве, отслеживая информацию о подготовке несанкционированных акций протестов в социальных сетях, не учитывая фактических протестных действий [Laplace's Demon, 2020]. Центр экономических и политических реформ сосредоточен на мониторинге протестной активности населения в России (хронологические рамки ограничиваются годом, предшествующим текущему) [Мониторинг протестов, 2020]. Предпринимались попытки создания карты протестов в сфере трудовых отношений, работа над которой не была продолжена. Конфедерация труда России, основываясь на страницах «Народ против повышения пенсионного возраста», размещенных в социальных сетях (ВКонтакте, Одноклассники, Facebook), создала интерактивную карту акций против повышения пенсионного возраста, проведенных в России в течение июня – июля 2018 года [Акции против повышения ... , 2020].

Внедрение геоинформационного подхода для анализа протестной активности Юга России началось в 2010 г. [Матишов и др., 2011; Матишов, Пашенко, 2013]. В рамках исследовательской задачи был создан банк данных о протестных действиях в Ростовской области, содержащий сведения об акциях протеста за последние десять лет (2009–2018). Для его составления были использованы данные, предоставленные территориальными органами федеральной исполнительной власти в пределах ЮФО. Банк данных содержит материал, классифицированный по дате и месту проведения акции протеста, по виду (митинг, пикет, забас-

товка, голодовка и т. д.), форме (мирная, силовая, с применением оружия), по санкции (санкционированная акция протеста, то есть проведение мероприятия было согласовано с органами государственной власти, несанкционированная акция протеста – соответственно, не имеет требуемых согласований), по числу участников, по характеру требований протестующих (политический, социально-экономический, экологический, внешнеполитический). На основе существующего банка данных были созданы четыре таблицы, содержащие сведения о социально-политической напряженности в населенных пунктах Ростовской области с численностью: а) менее 1 000 человек; б) 1 000 – 10 000 человек; в) 10 000 – 100 000 человек; г) более 100 000 человек. В них указано несколько переменных – название населенного пункта проведения акции протеста, численность населенного пункта, число акций протеста, количество протестующих – с отражением характера протестной активности, основанного на требованиях протестующих, в динамике за каждый исследуемый год (рис. 1).

В дальнейшем сформированные таблицы были интегрированы с геоинформационной системой (лицензионной программы ArcGIS). Каждая из четырех таблиц была присоединена к соответствующей таблице атрибутов слоя «населенные пункты» карты Ростовской области в зависимости от их ранжирования по численности. Например, к таблице атрибутов слоя «населенные пункты» подслоя «более чем 100 000» (more than 100 000) была присоединена таблица, содержащая информацию о протестной активности населения в городах Ростовской области с численностью более 100 000 человек за 2009–

Рис. 1. Таблица данных о протестной активности населения в городах Ростовской области с численностью более 100 тыс. человек за 2009–2018 гг., представленная в формате Excel

2018 годы. Соединение указанных таблиц производилось на основании общих названий населенных пунктов. В результате в таблицу атрибутов слоя «населенные пункты» подслоя «более чем 100 000» (more than 100 000) были включены новые данные о протестах (рис. 2).

Операции по присоединению новых таблиц были произведены с подслоями «10 000–100 000», «1 000–10 000» и «менее 1 000» (less than 1000) слоя «населенные пункты» карты Ростовской области. Таким образом, в конечном итоге была сформирована ГИС «Протестная активность Ростовской области», содержащая сведения о названии населенного пункта проведения акции протеста, численности населенного пункта [Численность населения ... , 2020], общее число акций протеста за каждый исследуемый год, общее число протестующих за каждый год, число акций протеста и участников с указанием характера манифестации (социально-экономический, экологический, политический, внешнеполитический), основанного на требованиях протестующих, за каждый исследуемый год на протяжении 2009–2018 годов.

Возможности использования ГИС «Протестная активность Ростовской области»

Существуют разные возможности использования геоинформационной системы (лицензионной программы ArcGIS) для вариантов анализа статистических данных о фактах протестных практик, зафиксированных в границах Ростов-

ской области в течение последних десяти лет (2009–2018 гг.). Визуализация очагов социально-политической напряженности в виде карт способствует более глубокому осмыслению политических, социально-экономических и экологических процессов, протекающих в Донском регионе в разные промежутки времени. Использование ГИС «Протестная активность Ростовской области» позволяет выявлять структуру социальной протестности, ее качественные и количественные характеристики, динамику во времени и пространстве с визуализацией основных тенденций и пр. Создание новых электронных карт Ростовской области в целом зависит от научно-исследовательских задач, стоящих перед пользователем. Для наглядности создадим несколько электронных карт, которые были получены с помощью ГИС «Протестная активность Ростовской области».

Для анализа протестной активности Ростовской области за 2018 г. была создана электронная карта с визуализацией числа акций протеста, которые прошли в городах с численностью более 100 тыс. человек. Условные обозначения в виде кругов были установлены в зависимости от атрибутивного значения (см. рис. 3).

Электронная карта с визуализацией числа участников манифестаций с распределением по городам Ростовской области с численностью более 100 000 человек может быть использована для сравнительного анализа массовости протестной активности в процентном соотношении по годам за определенный исследуемый период, например за 2010–2012 годы (см. рис. 4).

MNR	pop. 2016 и 2010	total act 2009	total num 2009	act. soc. econ. 2009	nam. soc. econ. 2009	act. pol. 2009	num. pol. 2009	act. foreign. pol. 2009	num. foreign. pol. 2009	act. ecol. 2009	num. ecol. 2009	total act 2010	total num 2010	act. soc. econ. 2010
Новочеркасск	166766	7	780	2	325	5	455	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	6	470	1
Ростов-на-Дону	1125298	90	3584	60	1695	27	1781	1	18	2	119	124	939	73
Новошахтинск	168792	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	1
Волгодонск	171471	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	80	1
Таганрог	256287	19	2516	10	341	8	2145	<Null>	<Null>	1	30	20	792	9
Шахты	236492	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	656	31
Батайск	124795	1	40	1	40	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	6	210	6

Рис. 2. Таблица атрибутов слоя «населенные пункты» подслоя «более чем 100 000» (more than 100 000) карты Ростовской области в ArcGIS

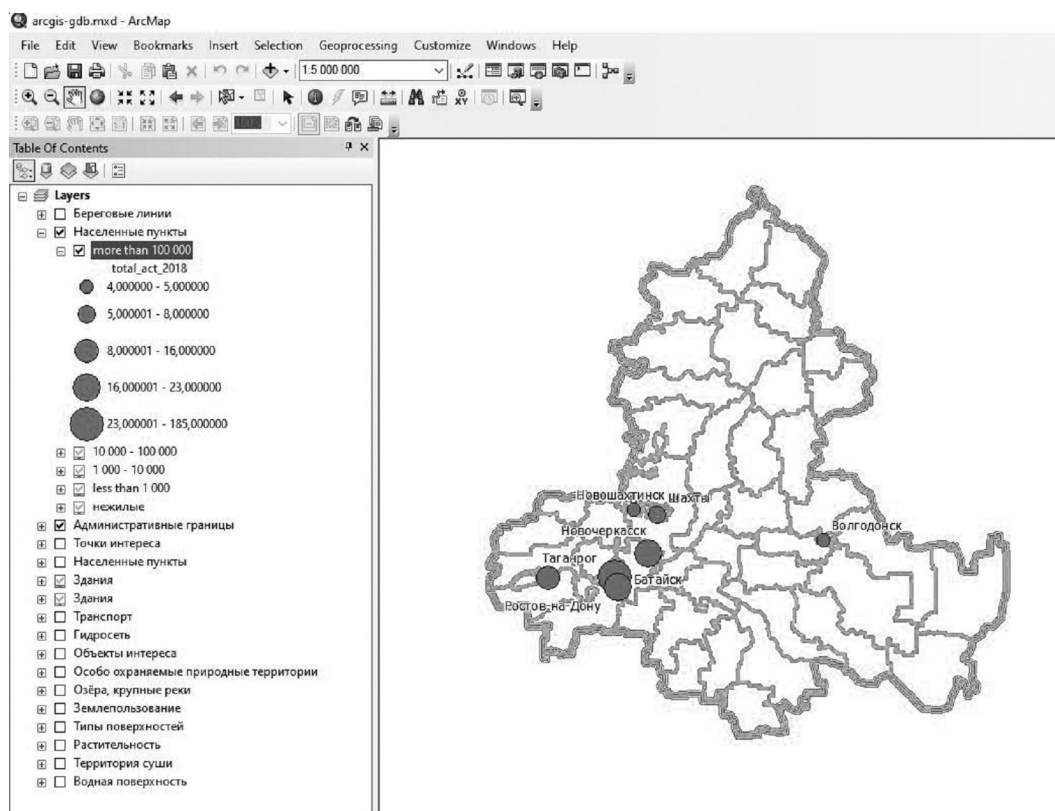


Рис. 3. Электронная карта с визуализацией числа акций протеста, прошедших в городах Ростовской области с численностью более 100 000 человек в 2018 г., с использованием ГИС «Протестная активность Ростовской области» (в абсолютных цифрах)

Примечание. Составлено автором.

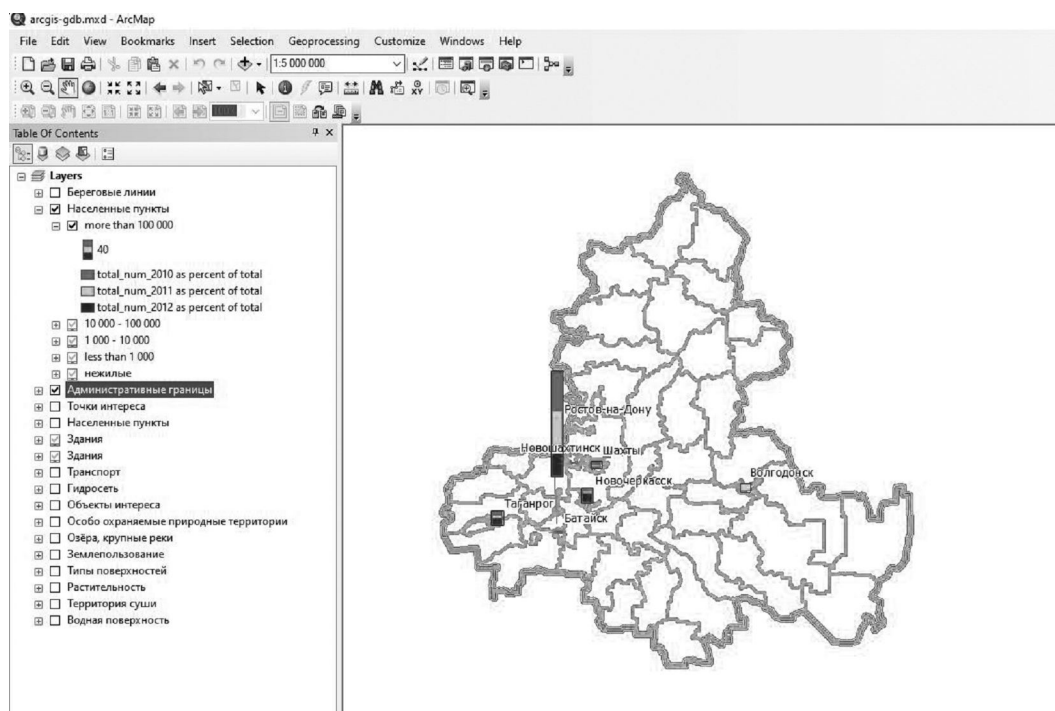


Рис. 4. Электронная карта с визуализацией массовости (числа участников) протестной активности в 2010–2012 гг. с распределением по городам Ростовской области с численностью более 100 тыс. человек с использованием ГИС «Протестная активность Ростовской области» (в процентном соотношении по годам)

Примечание. Составлено автором.

Для аналитики характера протестной активности населения Ростовской области можно подготовить, например, электронную карту с визуализацией числа манифестаций социально-экономической направленности в 2018 г. с распределением по населенным пунктам Ростовской области с численностью от 10 тыс. до 100 тыс. человек (рис. 5).

Заключение

Разработанная геоинформационная система «Протестная активность Ростовской области» предоставляет возможность выявлять латентные угрозы и риски, способные дестабилизировать социальную обстановку в Ростовской области, и соответствующим образом корректировать (оптимизировать) существующую региональную политику. ГИС «Протестная активность Ростовской области» может быть использована как исследователями и экспертами, представителями широкого спектра научных специализаций, так и представителями органов власти различных уровней. Разработанная методика классификации про-

тестных практик, на основе которой была создана геоинформационная система, может быть использована в дальнейших научных исследованиях по отслеживанию трендов митинговой активности и социальной протестности не только в Ростовской области, но и за ее пределами. ГИС «Протестная активность Ростовской области» может быть использована в дальнейших исследованиях социально-политической напряженности как база данных, обладающая огромным прогнозным потенциалом.

Использование ГИС «Протестная активность Ростовской области» позволяет глубже осмыслить политические, социально-экономические и экологические процессы, протекающие в последнее десятилетие в Ростовской области, способствуя предупреждению социальной конфликтности и ее купированию на ранних стадиях, выявлению очагов социальной напряженности в пределах региона, своевременному реагированию на вызовы, в том числе сепаратистского и экстремистского характера, обеспечивая поддержание национальной безопасности Российской Федерации и укрепление суверенитета страны в

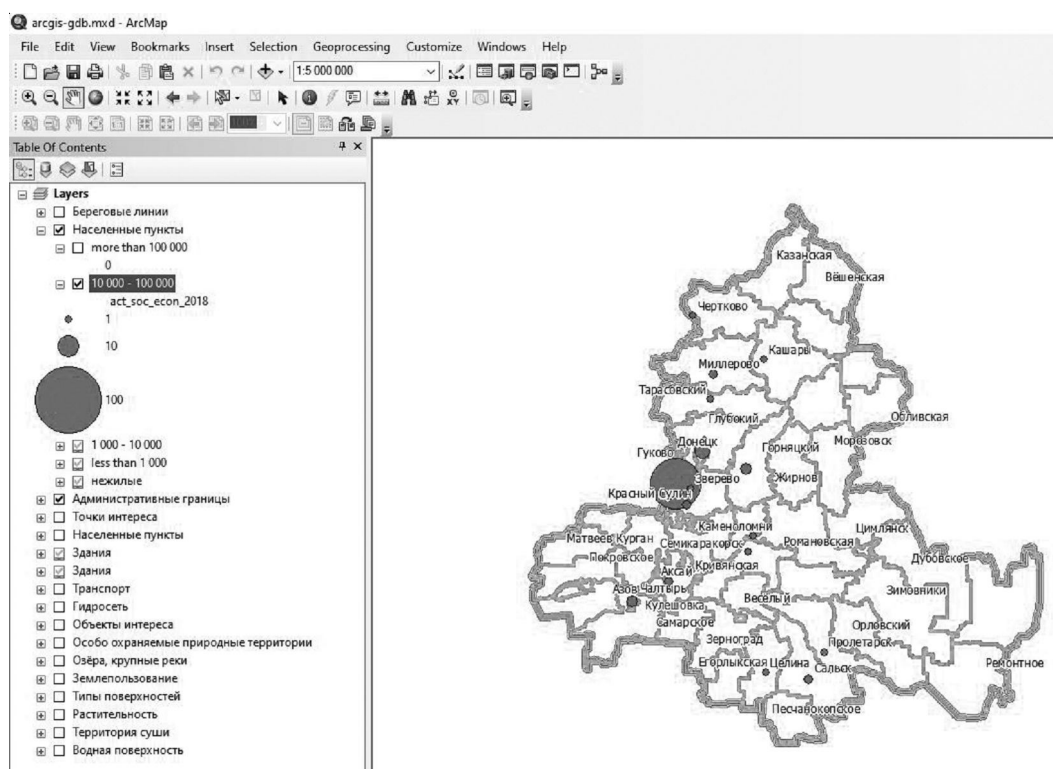


Рис. 5. Электронная карта с визуализацией частоты (числа акций протеста) протестной активности социально-экономического характера в 2018 г. с распределением по населенным пунктам Ростовской области с численностью от 10 000 до 100 000 чел. с использованием ГИС «Протестная активность Ростовской области» (в абсолютных цифрах)

Примечание. Составлено автором.

целом. Созданный продукт ГИС «Протестная активность Ростовской области» целиком и полностью отвечает центральным приоритетам Стратегии НТР РФ, в том числе направлению по противодействию угрозам террористического и экстремистского характера и иным источникам опасности для общества, экономики и государства.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Публикация подготовлена в рамках реализации ГЗ ЮНЦ РАН, № гр. проекта АААА-А19-11901190184-2.

The publication was prepared as part of the implementation of the State Assignment of Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, No. gr. Project АААА-А19-11901190184-2.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Акции против повышения пенсионного возраста, 2020. URL: <https://yandex.ru/maps/-/CKQSjZNv>.
- Матишов Г. Г., Батиев Л. В., Пашченко И. В., Романов И. В., 2011. Атлас социально-политических проблем, угроз и рисков Юга России. Северный Кавказ: проблемы и перспективы развития. Т. V. Спец. вып. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН. 160 с.
- Матишов Г. Г., Пашченко И. В., 2013. Атлас социально-политических проблем, угроз и рисков Юга России. Южнороссийский макрорегион и Олимпиада в Сочи. Т. VI. Спец. вып. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН. 200 с.
- Мониторинг протестов, 2020. URL: <http://cepr.ru/category/monitoring-protests/>.
- Ницевич В. Ф., 2018. Цифровая социология: теоретико-методологические истоки и основания // Цифровая социология. Т. 1, № 1. С. 18–28.
- Челпанова Д. Д., 2017. Использование ГИС-технологий в изучении протестной активности населения: постановка проблемы // Материалы научных мероприятий, приуроченных к 15-летию Южного научного центра Российской академии наук: Международного научного форума «Достижения академической науки на Юге России», Международной молодежной научной конференции «Океанология в XXI веке: современные факты, модели, методы и средства» памяти члена-корреспондента РАН Д. Г. Матишова; Всероссийской научной конференции «Аквакультура: мировой опыт и российские разработки»; г. Ростов-на-Дону, 13–16 декабря 2017 г. / гл. ред. акад. Г. Г. Матишов. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН. С. 138–140.
- Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2017 г., 2020 // Федеральная служба государствен-

- ной статистики. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/bul_dr/mun_obr2017.rar.
- Armed Conflict Location & Event Data Project, 2020. URL: <https://www.acleddata.com/>.
- Banks A., Textor R., 1963. A Cross Polity Survey. Cambridge, Mass.: The M. I. T. Press. 1476 p.
- Dalton R., van Sickle A., Weldon S., 2010. The Individual-Institutional Nexus of Protest Behaviour // British Journal of Political Science. Vol. 40, Iss. 1, January. P. 51–73.
- Databanks International Cross-National Time-Series Data Archive, 2020. URL: <https://www.cntsdata.com/>.
- Laplace's Demon, 2020. URL: <http://protestonline.ru/>.
- Leetaru K., Schrodt P., 2013. GDELT: Global Data on Events, Language, and Tone, 1979–2012. International Studies Association Annual Conference. San Diego, CA. March 2013. URL: <http://data.gdeltproject.org/documentation/ISA.2013.GDELT.pdf>.
- Leetaru K. H., Wang S., Cao G., Padmanabhan A., Shook E., 2013. Mapping the global Twitter heartbeat: The geography of Twitter // First Monday. Vol. 18, May. URL: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4366/3654>.
- Ortiz I., Burke S., Berrada M., Cortés H., 2013. World Protests 2006–2013. (September 27, 2013). Initiative for Policy Dialogue and Friedrich-Ebert-Stiftung New York Working Paper. 91 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=2374098> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2374098>.
- Political Handbook of the World, 2005–2019, 2020 // Librarian Resources SAGE Knowledge. URL: <https://sk.sagepub.com/political-handbook-of-the-world-all-editions>.
- Powell D. M., O'Donovan M., Visser J., 2014. Civic protests barometer 2007–2014. URL: <http://dullahomarinstitute.org.za/acsl/civic-protests-barometer-2007-2014>.
- Raleigh C., Linke A., Hegre H., Karlsen J., 2010. Introducing ACLED: An Armed Conflict Location and Event Dataset // Journal of Peace Research. Vol. 47, Iss. 5. Sept. 28. P. 651–660. URL: <https://doi.org/10.1177/0022343310378914>.
- The GDELT Project, 2020. URL: <https://www.gdeltproject.org>.
- The National Study of Protest Events, 2020. URL: <https://nspe.nd.edu/>.

REFERENCES

- Aktsii protiv povysheniya pensionnogo vozrasta*, 2020 [Stocks Against Raising Retirement Age]. URL: <https://yandex.ru/maps/-/CKQSjZNv>.
- Matishov G. G., Batiev L. V., Pashchenko I. V., Romanov I. V., 2011. *Atlas sotsialno-politicheskikh problem, ugroz i riskov Yuga Rossii. Severnyy Kavkaz: problemy i perspektivy razvitiya. T. V. Spets. vyp.* [Atlas of Socio-Political Problems, Threats and Risks of the

- South of Russia. North Caucasus: Problems and Development Prospects. Vol. V. Special Issue]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN. 160 p.
- Matishov G.G., Pashchenko I.V., 2013. *Atlas sotsialno-politicheskikh problem, ugroz i riskov Yuga Rossii. Yuzhnorossiyskiy makroregion i Olimpiada v Sochi. T. VI. Spets. vypusk* [Atlas of Socio-Political Problems, Threats and Risks of the South of Russia. South Russian Macro-Region and the Olympics in Sochi. Vol. VI. Special Issue]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN. 200 p.
- Monitoring protestov*, 2020 [Protest Monitoring]. URL: <http://cepr.su/category/monitoring-protests/>.
- Nitsevich V.F., 2018. Tsifrovaya sotsiologiya: teoretiko-metodologicheskie istoki i osnovaniya [Digital Sociology: Theoretical and Methodological Sources and Foundations]. *Tsifrovaya sotsiologiya* [Digital Sociology], vol. 1, no. 1, pp. 18-28.
- Chelpanova D.D., 2017. Ispolzovanie GIS-tehnologiy v izuchenii protestnoy aktivnosti naseleniya: postanovka problem [The Use of GIS Technology in the Study of Protest Activity of the Population: Statement of the Problem]. *Materialy nauchnykh meropriyatiy, priurochennykh k 15-letiyu Yuzhnogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk: Mezhdunarodnogo nauchnogo foruma «Dostizheniya akademicheskoy nauki na Yuge Rossii», Mezhdunarodnoy molodezhnoy nauchnoy konferentsii «Okeanologiya v XXI veke: sovremennye fakty, modeli, metody i sredstva» pamyati chlena-korrespondenta RAN D.G. Matishova; Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii «Akvakultura: mirovoy opyt i rossiyskie razrabotki»; g. Rostov-na-Donu, 13–16 Dekabrya 2017 g.* [Proceedings of Scientific Events Devoted to the 15-year Anniversary of the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences: International Scientific Forum “Achievements of Academic Science in the South of Russia”; International Youth Scientific Conference “Oceanology in the 21st Century: Contemporary Facts, Models, Methods and Means” in Memory of Correspondent-Member RAS D.G. Matishov; All-Russian Scientific Conference “Aquaculture: World Practices and Russian Developments”; Rostov-on-Don, December 13–16, 2017]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, pp. 138-140 p.
- Chislennost naseleniya Rossiyskoy Federatsii po munitsipalnym obrazovaniyam na 1 yanvarya 2017 g., 2020 [The Population of the Russian Federation by Municipalities as of January 1, 2017]. *Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [Federal State Statistics Service]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/bul_dr/mun_obr2017.rar.
- Armed Conflict Location & Event Data Project*, 2020. URL: <https://www.acleddata.com/>.
- Banks A., Textor R., 1963. *A Cross Polity Survey*. Cambridge, Mass, The M.I.T. Press. 1476 p.
- Dalton R., van Sickle A., Weldon S., 2010. The Individual-Institutional Nexus of Protest Behaviour. *British Journal of Political Science*, vol. 40, no. 1, pp. 51-73.
- Databanks International Cross-National Time-Series Data Archive*, 2020. URL: <https://www.cntsdata.com>.
- Laplace's Demon*, 2020. URL: <http://protestonline.ru/>.
- Leetaru K., Schrodt P., 2013. GDELТ: Global Data on Events, Language, and Tone, 1979–2012. *International Studies Association Annual Conference*. San Diego, CA. March. URL: <http://data.gdelproject.org/documentation/ISA.2013.GDELТ.pdf>.
- Leetaru K.H., Wang S., Cao G., Padmanabhan A., Shook E., 2013. Mapping the global Twitter heartbeat: The geography of Twitter. *First Monday*, vol. 18. URL: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4366/3654>.
- Ortiz I., Burke S., Berrada M., Cortés H., 2013. *World Protests 2006–2013. Initiative for Policy Dialogue and Friedrich-Ebert-Stiftung*. New York Working Paper. 91 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=2374098> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2374098>.
- Political Handbook of the World, 2005–2019, 2020. *Librarian Resources SAGE Knowledge*. URL: <https://sk.sagepub.com/political-handbook-of-the-world-all-editions>.
- Powell D.M., O’Donovan M., Visser J., 2014. *Civic protests barometer 2007–2014*. URL: <http://dullahomarinstitute.org.za/acsl/civic-protests-barometer-2007-2014>.
- Raleigh C., Linke A., Hegre H., Karlsen J., 2010. Introducing ACLED: An Armed Conflict Location and Event Dataset. *Journal of Peace Research*, vol. 47, no. 5, pp. 651-660. URL: <https://doi.org/10.1177/0022343310378914>.
- The GDELТ Project*, 2020. URL: <https://www.gdelproject.org/>.
- The National Study of Protest Events*, 2020. URL: <https://nspe.nd.edu/>.

Information About the Author

Diana D. Chelpanova, Candidate of Sciences (Sociology), Senior Researcher, Laboratory of Political Research, Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Chekhov St., 41, 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation, chelpanova@ssc-ras.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6543-4406>

Информация об авторе

Диана Дмитриевна Челпанова, кандидат социологических наук, старший научный сотрудник лаборатории политических исследований, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, просп. Чехова, 41, 344006 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, chelpanova@ssc-ras.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6543-4406>