SECTION XVII. SOCIOLOGY

Адмаев О.В.

**Многомерный комплексный анализ в социально-экономических задачах
института Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации***Союз журналистов Красноярского края
(Россия, Красноярск)**doi 10.18411/gq-31-03-2021-48**idsp sciencerussia-31-03-2021-48***Аннотация**

Информационные массивы больших данных возникают не только в работе с техническими приложениями, но и находят широкое применение в социальной сфере. К средствам математического структурирования и обработки больших данных института Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации относится и многомерный комплексный анализ.

Ключевые слова: социальные права человека, теория поля, интегральные представления, особая точка

Abstract

Information arrays of big data arise not only in working with technical applications, but also find wide application in the social sphere. The tools of mathematical structuring of big data of the Institute of the Commissioner for Human Rights in the Russian Federation also include multidimensional complex analysis.

Key words: social human rights, field theory, integral representations, singular point

«Нам нужно создать современную среду для жизни, преобразить наши города и поселки. При этом важно, чтобы они сохранили свое лицо и историческое наследие.

Предлагаю развернуть масштабную программу пространственного развития России, включая развитие городов и других населенных пунктов.

Такой масштабный проект - это новые экономические и социальные перспективы для людей, современная среда для жизни, для культурных и гражданских инициатив, для малого бизнеса и стартапов».

Послание Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному Собранию от 01.03.2018 [1].

К группе социальных прав, установленных Конституцией Российской Федерации, относятся следующие права [2]: в сфере труда (на свободу труда, вознаграждение за труд, труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены и др.); на отдых; на социальное обеспечение; на государственную поддержку и защиту семьи, материнства, отцовства и детства; на государственную поддержку инвалидов и пожилых граждан; на жилище; на охрану здоровья и медицинскую помощь; на благоприятную окружающую среду; на создание профессиональных союзов, иных общественных объединений для защиты социальных и экономических интересов.

Согласно Таблице 1, деятельность Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации и его региональных коллег регулируется соответствующими законодательными документами:

Таблица 1

Российская Федерация	Субъект Федерации (регион)
Федеральный конституционный закон об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации N 1-ФКЗ. Принят Государственной Думой 25 декабря 1996 года.	Федеральный закон об Уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации N 48-ФЗ. Принят Государственной Думой 5 марта 2020 года.
Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации	Региональный Уполномоченный по правам человека

На сайте <https://ombudsmanrf.org> представлена необходимая информация о работе Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации.

В разделе «Правозащитная карта России» [3] посредством опции «Федеральные округа РФ» выберем «Сибирский федеральный округ»:

Сибирский федеральный округ

Деятельность Уполномоченного по правам человека в РФ на территории Сибирского федерального округа

Мероприятия с участием Уполномоченного по правам человека в РФ

Работа с обращениями граждан, проживающих на территории округа

Рис. 1. Структура обращений, поступивших из регионов федерального округа, по нарушениям конституционных прав (группам прав), гарантиям защиты прав в 2019 году

Рассмотрим обращения к Уполномоченному по правам человека в Российской Федерации в защиту социальных прав граждан в Сибирском федеральном округе [3, стр. 11]:

Рис. 2. Количество обращений группы социальных прав в 2018 году

Рис. 3. Линии уровня и поверхность для группы социальных прав в СФО

Уполномоченные по правам человека в субъектах Российской Федерации ежегодно предоставляют отчеты о помощи гражданам региональным органам исполнительной и законодательной власти, в которых также аккумулируется актуальнейшая информация о социальном состоянии региона. Специалисты Аппарата Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации анализируют ее и выстраивают общую концепцию функционирования института Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации.

Рис. 4. Федеральные округа и регионы Российской Федерации

Многомерный комплексный анализ предлагает рассмотреть одновременное взаимодействие регионов, федеральных округов следующим образом: в 8-мерном пространстве для округов и, соответственно, в 85-мерном пространстве для субъектов Российской Федерации (Рис. 4). Общая точка – начало координат (0,0) уже неоднозначна.

«Интегральные представления и теория вычетов занимают важное место в многомерном комплексном анализе. В настоящее время эти разделы продолжают интенсивно развиваться и находят все новые приложения в самой теории функций и в других разделах математики, а также – в теоретической физике [4]».

Заинтересовавшимся комплексным анализом читателям напомним решение школьных квадратных уравнений при отрицательном значении дискриминанта D : пара комплексно сопряженных чисел $x_{1,2} = \text{Re} \pm \text{Im } i$ при подстановке в исходное квадратное уравнение даст тождество, где $\text{Re} = -\frac{b}{2a}$ – действительная часть комплексного числа, $\text{Im} = \frac{\sqrt{D}}{2a}$ – мнимая часть комплексного числа.

Рис. 5. Введение в комплексный анализ

Проблемы строительной индустрии

Пример 1: В Таблице 2 приведены 4 социальные характеристики для регионов Центрального федерального округа. X и Y – координаты городов в приведенной декартовой системе координат с центром в Москве [5].

Таблица 2

Город	X	Y	1 Площадь введенного жилья на душу населения (кв.м)	2 Коэффициент интенсивности обращений к Уполномоченном у в 2019 году	3 Строительство о жилья в 2014 г. тыс. кв.м.	4 В % к 2013 году
Белгород	-0,10675	-0,956871	0,55	2,07	1470,2	113,6
Брянск	-0,34125	-0,465296	0,14	2,56	550,7	104,5
Владимир	0,294	0,0695625	0,38	2,63	605,9	116,8
Воронеж	0,168	-0,759004	0,47	2,45	1559,2	115,6
Иваново	0,35525	0,2303292	0,21	2,25	251,7	108,4
Калуга	-0,14175	-0,227238	0,42	4,77	792,4	120,6
Кострома	0,34825	0,3725458	0,25	1,63	328,3	143,9
Курск	-0,1505	-0,749729	0,35	4,01	558	112,5
Липецк	0,20825	-0,582779	0,72	4,77	1009,1	117,6
Москва	0	0	1,05	3,13	8255,1	111,5

Орёл	-0,161	-0,517854	0,23	2,26	468,8	123,7
Рязань	0,2205	-0,211779	0,55	1,98	603,8	109,2
Смоленск	-0,5845	-0,180863	0,37	2,5	460,9	112,3
Тамбов	0,40075	-0,564229	0,47	2,1	770,7	109,4
Тверь	-0,1785	0,20405	0,34	2,35	528,5	104,7
Тула	0	-0,289071	0,25	2,25	580,1	115,3
Ярославль	0,2345	0,3447208	0,43	1,92	687,7	141,2

Коэффициенты корреляции для столбцов 1-4 Таблицы 1:

$r_{12}=0,33$; $r_{13}=0,81$; $r_{14}=-0,095$; $r_{23}=0,15$; $r_{24}=-0,155$; $r_{34}=-0,13$.

Отметим хорошую корреляцию между столбцами 1 и 3.

Удельные характеристики прав и свобод граждан

В Докладах Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации в качестве социальных индикаторов рассматриваются различные коэффициенты, например, рейтинг прав и свобод человека, удельные коэффициенты интенсивности обращений к Уполномоченному.

Воспользовавшись географическими координатами центров субъектов Российской Федерации и федеральных округов, можно одновременно осуществить необходимые соответствующие преобразования сжатия/растяжения на плоскости и применить методы кластерного анализа с обязательным следованием рекомендациям, изложенным в научно-практическом пособии [6].

Паллиативная помощь – очень важная задача Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации:

Рис. 6. Расчетная форма «Социально-экономические задачи Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации»

Рис. 7. Численность безработных в России в возрасте 15-72 лет в Сибирском федеральном округе, тысяч человек

В Красноярском крае [7, 8], как и в Сибирском федеральном округе, в стране в целом, можно осуществить аналогичные расчеты.

Поставленные Президентом Российской Федерации В.В. Путиным социальные задачи, без сомнения, будут решены в полной мере, *и мы все при этом будем постоянно учиться доброте у своих предшественников, как отечественных, так и зарубежных.*

1. Послание Президента Федеральному Собранию. 01.03.2018. <http://kremlin.ru/events/president/news/56957>
2. Новый текст Конституции Российской Федерации с поправками 2020. Государственная Дума Федерального собрания Российской Федерации. <http://duma.gov.ru/news/48953/>
3. Работа с обращениями граждан, проживающих на территории Сибирского федерального округа, 2019. «Правозащитная карта России». Информационно-просветительский проект Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации. https://map.ombudsmanrf.org/Karta_Yadro/fed_okr.html
4. Айзенберг Л.А., Южаков А.П. Интегральные представления и вычеты в многомерном комплексном анализе. - Новосибирск: Наука, 1979. – 368 с.
5. Адмаев О.В. Социальным проблемам – целевые задачи. Новая наука в новом мире: философское, социально-экономическое, культурологическое осмысление: сборник статей VII Международной научно-практической конференция (27.12.2020) – Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2020. Стр. 112-118.
6. Т.Н. Москалькова, В.В. Черников: Нормотворчество. Научно-практическое пособие. Изд-во: Проспект, 2010. Стр. 384.
7. О.В. Адмаев. Помочь конкретному человеку – девиз Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации. XLIX Международная научная конференция «Перспективные направления развития современной науки». Евразийское Научное Объединение. № 3 (49). Март, 2019. Стр. 350-352.
8. Председатель Законодательного собрания края Дмитрий Свиридов об итогах 2020 года. <http://www.vesti-krasnoyarsk.ru>