

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЭКОНОМИКИ И СОЦИОЛОГИИ

Сборник статей по материалам XX Осенней конференции  
молодых ученых в новосибирском Академгородке

Под редакцией  
к.э.н. Ю.М. Слепенковой

Новосибирск  
2024

использования разнообразных изображений: лист марихуаны (26,8%), алмаз (12,5%), таблетка (12,5%), щупальца (10,7%) и др., которые могут быть проинтерпретированы горожанами иным образом, не связанным с наркотическими веществами.

Наличие подобных сообщений в городском пространстве нормализует в глазах горожан такие явления, как, например, распространение наркотиков, что представляет опасность, так как это серьезная проблема для современного российского общества. Анализ рекламных сообщений и наркограффити, их закономерностей размещения и характеристик может быть полезен для их выявления и ликвидации, и, таким образом, может способствовать решению проблем «современного рабства» и распространения запрещенных веществ. В дальнейшем планируется продолжать исследование: увеличить число пространств, неформальные коммерческие сообщения которых будут проиллюстрированы фотографиями, а также изучить практики взаимодействия горожан с сообщениями, например, с помощью интервью.

## ЛИТЕРАТУРА

Лефевр А. Производство пространства. М.: Strelka Press. – 2015. – 432 с.

Реабилитация или рабство? Как работает система нелегального труда бездомных. Электронный ресурс. URL: <https://www.miloserdie.ru/article/reabilitatsiya-ili-rabstvo-kak-rabotaet-sistema-nelegalnogo-truda-bezdomnyh/> (дата обращения 10.04.2024)

Фильченко А. П., Жандров В. Ю. Противодействие запрещенной рекламе интернет-магазинов по продаже наркотиков // Правовое государство: теория и практика. – 2021. – №4 (66). – С. 97-109.

УДК: 338.1

JEL Q52; Q53; Q58

**Д.С. Зиязов**

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН  
Новосибирск, Россия

### **Влияние природных пожаров на качество воздуха в городе Красноярске<sup>1</sup>**

#### *Аннотация*

Исследование направлено на оценку влияния природных пожаров в южных районах Красноярского края на качество воздуха в городе Красноярске. Методом регрессионного анализа временных рядов было установлено, что пожары в окрестностях Красноярска могут существенно влиять на качество воздуха в городе, особенно в весенне-летний период. Результаты исследования подчеркивают необходимость развития инфраструктуры предупреждения пожаров и проведения образовательных работ с населением для снижения загрязнения атмосферы.

*Ключевые слова:* Красноярск, пожары, загрязнение воздуха.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках государственного задания по плану НИР СО РАН. Проект 5.6.3.2. (0260-2021-0005) «Движущие силы и механизмы развития кооперационных и интеграционных процессов в экономике Сибири». № 121040100279-5

**D.S. Ziyazov**

Institute of Economics and Industrial Production Organization SB RAS  
Novosibirsk, Russia

## **The Impact of Natural Fires on Air Quality in the City of Krasnoyarsk**

### *Abstract*

This study aims to assess the impact of natural fires in the southern districts of Krasnoyarsk Krai on air quality in the city of Krasnoyarsk. Using time series regression analysis, it was established that fires in the vicinity of Krasnoyarsk can significantly affect the city's air quality, especially during the spring and summer periods. The research results highlight the need to develop infrastructure for fire prevention and conduct educational work with the population to reduce atmospheric pollution.

*Keywords:* Krasnoyarsk, fires, air pollution.

Целью исследования является оценка влияния природных пожаров в южных районах Красноярского края на качество воздуха в городе Красноярске. Это исследование особенно актуально в связи с ростом численности и продолжительности природных пожаров на территории России, а также с учащением случаев возгорания на севере страны, что, вероятно, связано с изменением климата [Лозин и др., 2022]. Кроме того, наблюдается постоянный рост числа пожаров, вызванных деятельностью человека.

**Данные и материалы исследования.** Основным источником информации о природных пожарах являются данные МЧС России, опубликованные проектом ИНИД. Первичные данные о качестве воздуха в Красноярске получены с помощью Объединенной системы мониторинга КНЦ СО РАН. В качестве исследовательской территории выбраны южные районы Красноярского края. Этот выбор обусловлен непосредственной близостью территорий к городу Красноярску и потенциальной доступностью для развития инфраструктуры.

Первичные данные были обработаны следующим образом: для пожаров – отобраны точки возгорания, принадлежащие к исследуемой территории, и рассчитаны суммарные суточные значения количества возгораний; для показателей качества воздуха и погоды – рассчитаны медианные суточные значения показателей в городе Красноярске. В рамках оценки влияния природных пожаров на качество воздуха в Красноярске, период наблюдения был сокращен до четырех лет, с 2018 по 2021 годы, в силу сопоставимости показателей и качества отдельных данных.

**Методика эмпирического исследования.** Для оценки влияния количества пожаров на территории юга Красноярского края на качество воздуха в Красноярске воспользуемся методом регрессионного анализа временных рядов. Единица наблюдения – сутки. Коэффициенты регрессии будут оценены с помощью метода наименьших квадратов.

Все переменные приведены к стационарному виду с помощью трансформации «в первых разностях». Для переменной  $P_{it}$  добавлены лаги первого и второго порядка – вероятно, влияние пожаров на качество воздуха может быть отложенным, в силу перемещения воздушных масс. Тест на мультиколлинеарность показал ее отсутствие. Стандартные ошибки рассчитаны в робастной форме – устойчивой к геттероскедастичности. В целом, нет оснований подозревать наличие эндогенности.

**Результаты.** В целом, можно сформулировать следующие основные выводы эмпирического исследования.

1) Пожары в окрестностях города Красноярска могут влиять на ухудшение воздуха в самом городе: выраженное влияние наблюдается в последние месяцы весны – первые месяцы лета. Проявление изучаемой зависимости имеет сезонный характер, скорее всего, в силу непостоянства и цикличности в передвижении воздушных масс.

2) Влияние пожаров на качество воздуха в Красноярске соизмеримо с влиянием других природных явлений – изменений в скорости ветра, температуре, влажности.

**Практические выводы и направления развития исследования.** В рамках исследования подтверждена связь между активностью окрестных пожаров и качеством воздуха в городе Красноярске в весенние и летние месяцы года. В настоящее время фокус общественного внимания и политическая воля в основном направлены на улучшение экологической обстановки в городе за счет снижения выбросов от стационарных источников, ответственных за загрязнение воздуха в зимний период – ТЭЦ и частный сектор с печным отоплением. При этом, вполне резонным представляется снижение загрязнения атмосферы города через уменьшение количества пожаров на прилегающих к городу территориях.

К наиболее подходящим для развития в данном направлении территориям относятся районы края по 56-ой параллели к востоку и западу от Красноярска. Необходимость в развитии этих территорий определяется следующими факторами:

- 1) непосредственная близость к Красноярску;
- 2) высокая пожарная активность;
- 3) развитая транспортная инфраструктура;

4) преобладающий тип пожаров – неконтролируемый пал. Таким образом, необходимо развивать на данных территориях эффективную инфраструктуру предупреждения природных пожаров, проводить с населением образовательные работы и наладить эффективную систему санкций за неправильное обращение с огнем.

Основной текст работы представлен в монографии [Поподько, Пыжев, 2024].

## ЛИТЕРАТУРА

Инклюзивное развитие ресурсных регионов / под редакцией Г.И. Поподько и А.И. Пыжева. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2024. – 410 с.

Лозин Д. В., и др. Оценка гибели северных лесов от пожаров в XXI веке на основе анализа данных прибора MODIS об интенсивности горения // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. —2023. —Т. 20. —№ 22. —С. 292–301.

УДК 338.2  
JEL E27, E32, E37

**Д.В. Колюжнов, Я.Е. Моносзон**

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,  
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет  
Новосибирск, Россия

## **DSGE-модель экономики России со структурной неоднородностью поколений**

### *Аннотация*

Предложена и построена оригинальная неокейнсианская динамическая стохастическая модель общего экономического равновесия (DSGE), учитывающая экономические взаимоотношения различных поколенческих групп в российском обществе. Микрооснования модели прописаны после анализа статистических данных опросника РМЭЗ ВШЭ для разных поколений, что позволило учесть особенности и различия в их поведении и взаимозависимость различных поколений. Нам неизвестно, чтобы подобные DSGE-модели, где-либо были до этого построены, тем более для России. Хотя в данной версии модели упор сделан на выписывание микрооснований структурной неоднородности поколений агентов, она потенциально позволяет легко включить в рассмотрение неоднородность агентов в ожиданиях и в алгоритмах их обновления. Актуальность модели обусловлена изменениями в демографической ситуации, ростом неравенства и необходимостью учета интересов будущих поко-