

Инфляционное давление и революционная дестабилизация: оценка воздействия и сравнительный анализ

Рекомендация для цитирования:

Жданов А. И., Коротаев А. В. (2024) Инфляционное давление и революционная дестабилизация: оценка воздействия и сравнительный анализ. *Социология власти*, 36 (2): 113-141. <https://doi.org/10.22394/2074-0492-2024-2-113-141>

For citations:

Zhdanov A. I., Korotayev A. V. (2024) Inflationary Pressure and Revolutionary Destabilization: Impact Assessment and Comparative Analysis. *Sociology of Power*, 36 (2): 113-141. <https://doi.org/10.22394/2074-0492-2024-2-113-141>

Поступила в редакцию: 17.05.2024; прошла рецензирование: 01.07.2024; принята в печать: 10.07.2024
Received: 17.05.2024; Revised: 01.07.2024; Accepted for publication: 10.07.2024



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© 2024 by the author(s).

АНДРЕЙ И. ЖДАНОВ

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; РЭУ им Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-4492-7903

АНДРЕЙ В. КОРОТАЕВ

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; Институт Африки РАН, Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0003-3014-2037

Резюме:

Существующие теоретические разработки позволяют предположить, что общая инфляция может оказывать неоднозначное влияние на вероятность начала революционных выступлений в результате наложения положительно влияющей на революционную активность высокой инфляции, снижающей вероятность революции умеренной инфляции и вновь повышающих революционную активность отрицательных значений инфляции. В то же время многими исследователями отдельно выделяется продовольственная инфляция как безусловно значимый предиктор разворачивания революционных процессов, т.к. продуктовая инфляция — гораздо более

Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2024 г. при поддержке Российского научного фонда (проект № 24-18-00650).

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of the Basic Research Program of the HSE in 2024 with the support of the Russian Science Foundation (project No. 24-18-00650).

чувствительный макроэкономический показатель, усугубляющий многие общественные невзгоды, такие как бедность, протестные настроения, фрустрацию, социально-экономические шоки и т.п. Авторы, с опорой на современные политологические концепции и количественные расчеты протестировали соответствующие гипотезы. Используя регрессионную модель для редких событий (*Rare Event Regression Model*) и набор контрольных переменных (подушевой ВВП, численность населения, доля молодежи, урбанизация, уровень образования, уровень демократии) для получения более надежных результатов, авторы пришли к заключению, что общий уровень инфляции значимого влияния на риски революционной дестабилизации не оказывает. С другой стороны, продовольственная инфляция действительно оказывается достаточно надежным предиктором начала разворачивания революционных процессов. Продовольственная инфляция особенно сильно бьет по слоям с низкими доходами, поэтому она оказывается наиболее мощным дестабилизирующим фактором в наименее экономически развитых странах, а в региональном плане наиболее сильное дестабилизирующее влияние продовольственная инфляция может оказывать на страны Африки, в особенности на бедные городские слои этого континента, ведя к самым сильным политическим потрясениям.

114

Ключевые слова: революция, инфляция, продовольственная инфляция, количественный анализ, Африка

Inflationary Pressure and Revolutionary Destabilization: Impact Assessment and Comparative Analysis

Andrey I. Zhdanov

National Research University Higher School of Economics; Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation
ORCID: 0000-0002-4492-7903

Andrey V. Korotayev

National Research University Higher School of Economics; Institute for African Studies, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation
ORCID: 0000-0003-3014-2037

Abstract:

There are some theoretical grounds to expect that general inflation can have an ambiguous effect on the likelihood of the outbreak of revolutionary actions: while high inflation has a positive effect on revolutionary activity, moderate inflation reduces the likelihood of revolution, whereas negative inflation values again increase revolutionary activity. At the same time, many researchers suggest to treat separately food inflation as a significant predictor of the unfolding of revolutionary processes, because food inflation is a much more sensitive macroeconomic indicator that aggravates many social ills, such as poverty, protest sentiments, frustration, socio-economic shocks, etc. The authors, based on modern political science concepts and

quantitative calculations, test the corresponding hypotheses. Using a rare event regression model and a set of control variables (the main factors of revolutions, according to modern political science research — GDP per capita, population, share of youth, urbanization, level of education, level of democracy) to obtain more reliable results, the authors come to the conclusion that the general level of inflation does not have a significant impact on the risks of revolutionary destabilization. On the other hand, food inflation does turn out to be a fairly reliable predictor of the beginning of the unfolding of revolutionary processes. Food inflation has a particularly strong impact on low-income groups, so it is powerful destabilizing factor in the least economically developed countries. Furthermore, regionally, food inflation may have the most powerful destabilizing effect in Africa (especially in African cities).

Keywords: revolution, violent revolutions, nonviolent revolutions, inflation-food inflation, quantitative analysis, Africa

Введение

Уровень экономического развития и динамика макроэкономических показателей являются одним из наиболее часто рассматриваемых факторов разворачивания революционных процессов. Данный факт связан с тем, что экономическая модернизация «порождает нации» и способствует их политическому самоопределению, которое, вступая в конфликт с архаичными институтами, приводит к революциям.

Многими исследователями отмечается, что экономическими показателями объясняется вызываемая социальными шоками и иными факторами депривация, которая также, по мнению ряда авторов, способствует разворачиванию революций. К подобным социально-экономическим «шокам», помимо прочих, относят всплески инфляции [Keller 2015; Shaheen 2015; Chenoweth, Ulfelder 2017; Медведев, Коротаев 2021; Медведев и др. 2022; Устюжанин, Коротаев 2022b]. Есть мнение, что высокая инфляция и слабый экономический рост (или его отсутствие) понижают общий уровень жизни, в особенности среди городского среднего класса и наиболее социально незащищенных слоев населения, создают общее недовольство правящими элитами и могут побуждать общество организовывать стачки, демонстрации, восстания и другие формы политической дестабилизации, в том числе революционные события [Gasiorowski 1998].

Для современной политической и экономической науки инфляция становится все более актуальной темой исследований (несмотря на тот факт, что она существовала на протяжении большей части письменной истории), на фоне все более возрастающей во-

латильности цен, которая затрагивает уже не только отстающие страны, но и развитые демократии Евроатлантического региона. Тем самым, помимо того, что мир-системные финансово-экономические циклы, сопровождающиеся всплесками инфляции в определенных фазах, являются повторяющейся особенностью экономик большинства государств мира, внешние факторы, такие как глобальные пандемии, вооруженные конфликты, обострение международных отношений, торговые войны и т. д., привели к тому, что инфляция из «шокового» и краткосрочного события превращается в «хроническую болезнь» современных экономических систем [Cohen, Linton 2010].

Тем самым «хроническая» инфляция, как один из наиболее значимых макроэкономических факторов, может стать причиной перманентной деконсолидации политических систем. Множество исследователей отмечали, что инфляция и политическая нестабильность тесно взаимосвязаны, и указывали на важность изучения инфляционного давления в качестве предиктора революционной дестабилизации [Voth 2001: 16; Aisen, Veiga 2008]. Так, в рамках современных теорий революционной дестабилизации существует научный консенсус относительно того, что одним из главных факторов «Арабской весны», «Тюльпановой революции» в Кыргызстане, «Революции роз» в Грузии, Иранской революции и др. была инфляция — прежде всего, продовольственная [Grinin, Korotayev 2022; Kogen, Wincoff 2022]. Одновременно политическая наука постулирует, что инфляция является комплексной проблемой, не только затрагивающей благосостояние домохозяйств и отдельных индивидов, но и определяющей политический курс отдельных исполнительных органов, государств в целом и даже международных структур и организаций [Dias 2022]. В результате инфляция, приводя в замешательство широкие общественные слои, становится значимым фактором выживания политических систем, создавая риск их революционного преобразования.

В то же время существует противоположное мнение — многими политическими учеными постулируется, что существует обратная зависимость, а именно — политическая нестабильность создает инфляцию [Sargent, Velde 1995: 498-500; Telatar 2010: 3845; Abdelhamid et al. 2016; Jannils 2021: 280; Emery et al. 2023; Ghanayem et al. 2023]. В пользу данной концепции выдвигаются следующие аргументы: во-первых, после революции новому правительству требуется множество финансовых ресурсов, чтобы исполнять социальные программы, задобрить гражданские и силовые элиты, отразить внешнюю интервенцию, подавить сепаратистский конфликт и т.п. А из-за того, что динамика экономического роста

негативно реагирует на смену власти революционным путем, у революционного правительства остается только два выхода восполнения бюджетного дефицита — экспроприации или печатание новых денег [Bahmani-Oskooee 1995: 69; White 1995: 234-235]. Во-вторых, после революции индивиды, как правило, под влиянием опасений будущего обесценивания денег стремятся запастись товарами «впрок» и тем самым способствуют росту цен, создавая ажиотажный спрос [Cáardenas, Manns 1987: 376-382]. Помимо этого, ажиотажный спрос могут создавать сами продавцы, «придерживая» товары в условиях постреволюционной неопределенности [Bezanson 1951: 324-325]. Таким образом, ожидание инфляции после свержения *Ancien Régime* становится самоисполняющимся пророчеством. В-третьих, современные революции могут в качестве цепной реакции вызвать новые витки нестабильности — войны, санкции, экономические «шоки» и т. д. [Grammy 2013]. В-четвертых, политическая нестабильность снижает инвестиционную привлекательность государства и в условиях глобализации экономических взаимоотношений затрудняет устойчивый экономический рост [Kirikkaleli, Yöğücü 2021: 183-184].

Помимо этого, существует точка зрения о революционной дестабилизации и инфляционном давлении как самоподдерживающихся процессах. Согласно этой точке зрения, слабые правительства в условиях социально-политической нестабильности склонны к популистским мерам «задабривания» общества за счет роста государственных расходов, финансируемых за счет инфляционного налога. Впоследствии, когда из-за этих действий происходит всплеск инфляции, слабому правительству становится в разы сложнее сопротивляться возникшему вследствие инфляции политическому давлению и оно рискует столкнуться с разворачиванием революционных процессов [Aisen, Veiga 2006: 1381].

Таким образом, исследовательской проблемой является тот факт, что в современной политической науке существует противоречие между различными теориями, объясняющими взаимосвязь инфляции и революции. Как показано выше, одни концепции постулируют, что инфляция создает революции, другие — что политическая нестабильность (и революции как ее частный случай) приводят к инфляции. Тем самым выяснение, что из описываемых явлений — инфляция или политическая нестабильность — возникает в первую очередь, является актуальной и значимой проблемой для современной политической социологии, вызывающей множество дебатов (как и в целом неопределенность влияния инфляции на политическую нестабильность) [Voth 2001: 1-8].

Соответственно, исследовательский вопрос данной статьи — как рост инфляции влияет на вероятность начала революции. Данный вопрос в современной политической социологии признается в должной степени не изученным [Al-Shammari, Willoughby 2019: 197].

Рост инфляции и революционная активность: концептуальный анализ

Инфляция, как и многие другие маркеры экономической депрессии, нашла отражения во многих теориях революции как фактор роста политической нестабильности. При этом отмечается, что инфляция является неотъемлемой и существенной частью современного общества, часто выступая катализатором многих социально-политических процессов, в том числе и таких травмирующих, как революции, восстания, сепаратистские конфликты и т. д. [Widdig, 2001: 23]. Помимо этого, инфляция, согласно множеству исследований, оказывает широкое влияние на все пространство политических действий — не только самых радикальных, таких как революционные выступления, но и вполне умеренных и традиционных, например, определяя направление электоральной активности общества в период выборов [Berlemann, Markwardt 2007]. Инфляция тем самым в современной политической науке рассматривается через призму ее комплексного влияния на вероятность революционной дестабилизации.

Неоднозначность влияния инфляции. Как известно, инфляция обесценивает сбережения индивидов, что является одним из наиболее существенных детерминант фрустрации и депривации, подпитывая желание присоединиться к революционному движению [Paldam 1987: 144; Tam, Dholakia 2013]. Утверждается, что, способствуя пополнению маргинализованной когорты «исключенных» из общественных отношений индивидов, инфляция дает лучшее топливо из возможных для разворачивания революционных процессов. Как говорил Стефан Цвейг: «Ничто никогда так не озлобляло немецкий народ <...> ничто не приводило его в такую ярость и ненависть и не помогло ему созреть для Гитлера, как инфляция» [Ferguson, Granville 2000: 1084].

Под влиянием инфляционного давления происходит расшатывание политической системы, на которую обществом возлагается вина за возникшие экономические трудности, независимо от того, насколько данные претензии являются справедливыми. Считается, что психологическое воздействие инфляции детерминирует поведение не только общественных масс, но и политических элит, которые в условиях нарастающего недовольства, вызванного ин-

фляцией, значительно сокращают кругозор своего политического планирования и, стремясь к выполнению краткосрочных целей, склонны прибегать к сиюминутным мерам снижения инфляции, которые стратегически могут привести к еще большему общественному напряжению и даже спровоцировать революцию [White 1995: 235; Aisen, Veiga 2008: 1381; Telatar 2010: 3840]. В социологических исследованиях отмечалось, что инфляция приводит к истончению дружеских отношений, усилению индивидуализма и одиночеству, что не способствует психологическому здоровью индивидов и может подтолкнуть их искать виноватых в своем бедственном положении «вовне», т. е. в лице политической системы [Afrasiabi, Baharluoei 2021].

Утверждается также, что другой психологический аспект инфляции, усиливающий вероятность революции, заключается в том, что инфляция создает панику на рынке и вывод капитала из государства, из-за чего оно может превратиться в *failed state*, становясь все более уязвимым для революции. Эта логика реализуется в духе «самосбывающегося пророчества» — если индивиды воспринимают инфляцию как проявление будущего краха государства — они своими действиями приводят к тому, чтобы этот крах в итоге состоялся [Voth 2001: 14–15].

119

Значительное неравенство, вызванное инфляцией, делает уязвимым для революций даже настолько защищенные режимы, как консолидированные демократии. Экономическое неравенство, конвертируемое в политическое влияние, приводит к феномену, который в политической науке называется «аннексией государственных институтов финансовыми рынками», т. е. эрозии институтов под влиянием лоббистской деятельности больших корпораций, вследствие чего они уже не способны служить амортизатором общественного недовольства, каналом коммуникации между обществом и элитами и инструментом разрешения назревших социально-политических проблем, что приводит к разочарованию широких слоев населения в существующей политической системе, поиску альтернативных политических систем и желанию их установления революционным путем [Besançon 2005; Streeck 2014: 161; Shaheen 2015: 73; Lawson 2019: 228–230]. Данному процессу, в частности, оказались подвержены и современные Соединенные Штаты Америки [Zhdanov, Korotayev 2022].

Согласно Джеку Голдстоуну, в государствах, где экономический рост настолько неравномерен, что беднейшие слои (и даже средний класс) отстают по уровню благосостояния от быстро богатящей элиты, подобная система будет восприниматься как несправедливая, вызывая народное недовольство и отчуждая общество и элиты друг от друга, что является предпосылкой для револю-

ции [Goldstone 2014: 22]. Данная точка зрения находила поддержку у многих других социологов, обосновывающих, что существование значительного неравенства или неравномерного распределения богатств вызывает общее чувство обиды на богатое меньшинство или правящий класс и подталкивает людей к радикальным формам выражения политического участия [Chenoweth, Ulfelder 2017: 303].

Инфляция также затрагивает интеллектуалов и интеллигенцию, которая, будучи верхушкой среднего класса и начав испытывать экономические трудности, становится «интеллектуально изношенной» и обнаруживает в себе стремление примкнуть к радикальным политическим силам в надежде улучшить свое материальное положение [Widdig 2001: 169].

120 Следующий аспект зависимости вероятности революции от уровня инфляции заключается в том, что, по мнению многих исследователей, высокая инфляция является прокси-переменной, показывающей в том числе степень коррумпированности государства. Так, оппортунистские политические партии могут эксплуатировать государственные институты в узкополитических целях, наращивая государственные расходы, чтобы в краткосрочной перспективе быть переизбранными и остаться у власти. На сегодняшний день существует множество количественных исследований, обосновывающих взаимосвязь между коррупцией и инфляцией, как в развитых, так и в развивающихся странах [Özşahin, Üçler 2017: 1-4]. Коррупция же, в свою очередь, многими социологами рассматривается как значимый предиктор революции, т.к. наиболее вопиющие проявления коррупции обостряют фрустрацию и чувство социальной несправедливости, подталкивая индивидов к участию в политических протестах и выступлениях, которые, при определенных условиях, могут вылиться в ту или иную форму революционного события, как правило, приобретающего форму городского гражданского революционного протеста [Медведев, Коротаев 2021; Медведев и др. 2022; Устюжанин и др. 2023b; Beissinger 2022].

Значимым компонентом влияния инфляции на политическую дестабилизацию является вред, наносимый инфляцией молодежи. Согласно некоторым исследованиям, инфляция может вызвать у молодежи кризис мотивации, отчаяние, отсутствие энтузиазма, раздражительность и дополнительную агрессивность. Из-за инфляции молодые поколения раньше вынуждены вступать во взрослую жизнь, отказываясь от продолжения образования, взваливая на себя бремя заботы о семье и отказываясь от жизненных приоритетов и стратегий, которые могут быть более эмоционально близкими, но менее экономически надеж-

ными. Среди молодежи главенствующим компонентом становится приоритизация денег, в т.ч. и посредством революционного грабежа [Afrasiabi, Baharluoei 2021: 6-12; Al-Shammari, Willoughby 2019: 201].

Молодежь, в свою очередь, как правило, находится на острие любого революционного движения, что позволило современным политическим ученым сформулировать концепцию «молодежного бугра», согласно которой государствам со значительной долей молодежи в общей численности взрослого населения (т. е. государствам, находящимся в юношеской фазе возрастного структурного перехода) свойственен повышенный риск политического насилия и возникновения внутренних конфликтов, независимо от того, какие политические акторы являются их инициаторами (см., например: [Коротаяев и др. 2011, 2012, 2021b; Choukri 1974; Goldstone 2002; Kоротаяев et al. 2014; Urdal 2006]). В то же время ожидается, что общества, переживающие устойчивое снижение рождаемости и завершившие демографический переход, менее подвержены вооруженной революционной дестабилизации [Устюжанин и др. 2022b, 2023a; Mungo, Zeisberger 2011; Shaheen 2015; Cincotta, Weber 2021]. Влияние фактора «молодежного бугра» на вероятность революционной дестабилизации становится тем более явным, чем выше экономическая депрессия, испытываемая молодежью. Соответственно, инфляция может стать катализатором молодежного (и в том числе революционного) протеста.

121

Помимо описанных выше путей, посредством которых обесценивание денег может оказывать влияние на политическую нестабильность, инфляция также возникает на фоне войн и иных масштабных потрясений, повышающих уязвимость государств к революциям [Sargent, Velde 1995: 480], обостряет отношения между политическими акторами на фоне феномена «распределительных битв» [Cohen, Linton 2010: 13-14], разрушает атмосферу доверия между индивидами [Widdig 2001: 224-225], создает застой в экономике из-за снижения инвестиций [Kirikkaleli, Yöğücü 2021: 183-184], разоряет малый бизнес и ликвидирует функции государственной валюты [Dias 2022: 90-91], способствует росту безработицы [Tokic 2022: 10] и т. д.

Инфляция является своеобразным барометром качества государственного управления. Чаще всего она встречается в политических системах, характеризующихся вмешательством политических акторов в деятельность регулирующих институтов (в первую очередь Центрального банка), произволом административных и политических элит, непрозрачностью при принятии решений, коррупцией и отсутствием должных каналов коммуникации между обществом и государством (например, регулярных и открытых выборов), кото-

рые помогли бы своевременно корректировать государственную политику. Дисфункция политической системы является одним из главных факторов как инфляции, так и революционной дестабилизации. В результате чем выше инфляция, тем более неэффективным в тенденции является государственный механизм, что, в свою очередь, представляет собой одну из наиболее частых причин разворачивания революционных процессов [Chigaz, Fgioui 2014: 247–248].

Слабая институциональная структура способствует большей зависимости Центрального банка от волюнтаристских решений правящих элит или сиюминутных запросов и ожиданий общества, что также приводит к повышению инфляции. Независимый Центральный банк, в свою очередь, свойственен, как правило, стабильным демократическим режимам с робастной институциональной структурой и значительным запасом прочности политической системы, которая способна проводить долгосрочную политику даже перед лицом серьезных социальных потрясений, в том числе в вопросах снижения инфляционного давления [Aisen, Veiga 2008: 213; Özşahin, Üçler 2017]. Как следствие, высокая инфляция говорит нам о слабости Центрального банка, которая является показателем неэффективности всего государственного механизма, уязвимо к революционной активности [Tulio, Ronci 1996]. Инфляция в итоге является прокси-переменной, показывающей, помимо прочего, низкое качество государственных институтов, что представляет собой один из главнейших предикторов революционной дестабилизации [Медведев и др. 2022; Устюжанин, Коротаев 2022].

122

С другой стороны, экономическая теоретическая мысль на протяжении всей своей истории крайне неоднозначно оценивала инфляцию как показатель благосостояния/неблагосостояния общества (см., например: [Sarel 1996; Paul et al. 1997; Eggoh, Khan 2014]). Так, классические теории утверждают, что повышение инфляции снижает прибыли производителей товаров и услуг, а также препятствует их дальнейшему производству, нанося ущерб экономическому росту. Соответственно, это классическое рассуждение подразумевает, что инфляция наносит ущерб благосостоянию общества. В то же время кейнсианцы предлагают точку зрения, противоречащую классической точке зрения. Эта школа мысли продвигает идею о том, что уровень производства и доходов улучшается только за счет интервенционистской политики управления спросом, в частности экспансионистской фискальной политики, а значит, за счет более высокой инфляции, вызванной более высокими расходами. Аналогичным образом между инфляцией и экономическим ростом может устанавливаться устойчивая долгосрочная положительная взаимосвязь [Mandeya, Но 2022].

С другой стороны, существует точка зрения, согласно которой очень низкая инфляция может быть индикатором неблагоприятного положения дел в экономике (см., например: [Grinin, Korotayev 2018]), а умеренно высокая инфляция может стимулировать ее развитие. Например, рост цен может позволить компаниям получать больше прибыли и вкладывать ее в расширение производства и повышение заработных плат сотрудников. В результате цены растут в абсолютных, а не относительных показателях. Способствуя развитию экономики, заметные (но не зашкаливающе высокие) темпы инфляции могут не только не повышать риски революционной дестабилизации, но даже снижать их.

Анализируя показатели инфляции, таким образом, мы можем предположить, что из-за неоднозначности влияния инфляции на благосостояние общества и, соответственно, на вероятность разворачивания революционных процессов — в эмпирических расчетах можно не ожидать наличия статистически значимой положительной взаимосвязи между инфляцией и вероятностью начала невооруженных выступлений. Данные теоретические соображения приводят нас к формулированию следующей гипотезы:

123

H1: Инфляция сама по себе не является значимым предиктором начала революционных выступлений.

Влияние продовольственной инфляции на революционную активность. В то же время многими исследователями отдельно выделяется продовольственная инфляция как наиболее значимый предиктор разворачивания революционных процессов, т.к. продуктовая инфляция — гораздо более чувствительный макроэкономический показатель, усугубляющий многие общественные невзгоды, такие как бедность, протестные настроения, фрустрацию, экономические шоки и т.п. [Bezanson et al. 1951: 20–21, 318; Badar 2011; Al-Shammari, Willoughby 2019]. Так, признается, что влияние продуктовой инфляции на риски разворачивания революционных процессов является более «однозначным» и находит подтверждение в концепции «продуктовых бунтов» [Kogen, Wincoff 2022: 1433].

Важным аспектом повышения вероятности разворачивания революционных процессов под влиянием продовольственной инфляции является тот факт, что она, как правило, бьет по наименее защищенным слоям населения — беднейшим социальным группам [White 1995: 241]. Это связано с тем, что покупательная способность индивидов сокращается, и они могут позволить себе все меньше и меньше товаров, теряя тем самым былой социальный статус.

Наиболее болезненно данное понижение уровня потребления бьет по самым обездоленным слоям населения (в особенности населения городского), которые особо высокий процент своих доходов тратят на приобретение продуктов питания [Bagus et al. 2014: 498–504; Dessus et al. 2008; Donaldson 1976; Kidane, Woldemichael 2020; Obiora et al. 2023].

Исходя из этого, лица с низкими и средними доходами обычно несут большее бремя повышения цен (в особенности на продукты питания), чем высшие классы. Представители элит имеют информационные и организационные ресурсы для ухода от налогов, грамотных инвестиций, вывода капитала и т. д. Неимущие слои населения под влиянием инфляции сталкиваются с тем, что их и без того низкие доходы снижаются вплоть до уровня крайней нищеты, из-за чего те, испытывая гнев и депривацию, пополняют радикальные политические группировки и течения [Gurr 2016]. Революционные партии и движения получают усиленную поддержку относительно обнищавших общественных масс, получают возможность и шанс диктовать свою политическую волю государству, а также увеличивают шансы воплощения успешной революции. Именно по такому сценарию прошло свержение Веймарской республики [Bresciani-Turroni 2013].

124

Особенно интенсивно негативному воздействию продовольственной инфляции подвержены городские бедные слои [Headey, Nigvonen 2023]. Радикализация горожан в результате значительно усиливает революционную активность и способствует развитию центробежных тенденций в рамках уже свершившегося свержения предыдущего правительства, как это было во время Французской революции [White 1995: 243].

Повышение рисков революционной дестабилизации вследствие радикализации горожан, вызванной продовольственной инфляцией, связано с тем, что урбанизация облегчает координацию усилий для разворачивания политических протестов, поскольку высокая концентрация населения облегчает коммуникацию между лидерами протестов и недовольными социальными группами. Поскольку политические кампании и революции тем успешнее, чем больше индивидов принимает в них участие, подобные события должны чаще возникать там, где выше доля городского населения [Устюжанин и др. 2022с]. Тем самым радикализация горожан под влиянием продуктовой инфляции облегчает коллективные действия (такие как забастовки, акции протеста, выступления и т.п.), позволяя различным социальным группам преодолевать прежние барьеры на пути к эффективной политической координации [Устюжанин и др. 2022с; Gleditsch 2007; Butcher, Svensson 2016; Chenoweth, Ulfelder 2017; Gleditsch, Rivera 2017].

Тем самым на основе вышесказанного мы можем утверждать, что продуктовая инфляция является более надежным предиктором революционных процессов, что позволяет нам сформулировать еще одну гипотезу:

H2: Высокая продовольственная инфляция является статистически значимым предиктором повышенной вероятности начала революционных выступлений.

Отметим, что к настоящему времени влияние продовольственной инфляции было выявлено применительно к вероятности начала городских протестов в развивающихся странах [Hendrix, Haggard 2015]. Предварительно выявить продовольственную инфляцию в качестве значимого фактора революционной дестабилизации удалось при помощи методов машинного обучения [Медведев, Коротаев 2021; Медведев и др. 2022]. При помощи регрессионного анализа было показано, что продовольственная инфляция является значимым фактором революционной дестабилизации для афразийской макрзоны нестабильности (см.: [Устюжанин, Коротаев 2022], об афразийской макрзоне нестабильности см.: [Коротаев и др. 2015, 2021a; Kogotayev et al. 2016; Medvedev et al. 2022]). В данной работе при помощи бинарного логистического регрессионного анализа мы проверим, является ли продовольственная инфляция статистически значимым фактором революционной дестабилизации и на глобальном уровне.

125

Количественный анализ влияния инфляции на вероятность революционной дестабилизации

Дизайн исследования. Авторы данной статьи предлагают следующий дизайн исследования — использование логистической регрессии для редких событий (*Rare Events Logistic Regression* [Firth 1993]), где зависимая переменная — начало революционного эпизода в стране (на панельных данных), а предиктор — уровень инфляции за год перед этим. Указанный подход позволяет выполнять статистические расчеты по таким зависимым переменным, как революционные выступления, которые происходят крайне редко, из-за чего суммарная выборка на панельных данных существенно смещается, так как в большинстве наблюдений революционных ситуаций не наблюдается [Kosmidis, Firth 2021].

Отметим, что мы опираемся на следующие определения революций: «революция — это коллективная мобилизация, направленная на быстрое и насильственное свержение действующего режима с целью трансформации политических, экономических

и символических отношений» [Lawson 2019: 5]; «революция — антиправительственные (очень часто противозаконные) массовые акции (массовая мобилизация) с целью: (1) свержения или замены в течение определенного времени существующего правительства; (2) захвата власти или обеспечения условий для прихода к власти определенных сил; (3) существенного изменения режима, социальных или политических институтов» [Голдстоун и др. 2022: 109]; или революция — это «попытка преобразовать политические институты и дать новое обоснование политической власти в обществе, сопровождаемая формальной или неформальной мобилизацией масс и такими неинституционализированными действиями, которые подрывают существующую власть» [Голдстоун 2006: 61].

Отметим, что ни одно из этих определений не предполагает, что все революции должны быть обязательно вооруженными или насильственными (более того, выясняется, что подавляющее большинство революционных эпизодов в XXI веке были невооруженными [Голдстоун и др. 2023; Beissinger 2022]); не предполагается, и что революции должны быть обязательно победоносными (более того, все подсчеты показывают, что число неудачных революционных выступлений значительно превышает число победоносных революций [Beissinger 2022; Chenoweth, Shay 2022]).

Для анализа мы используем информацию, предоставляемую базой данных *Nonviolent and Violent Campaigns and Outcomes (NAVCO)* 1.3 [Chenoweth, Shay 2020], которая идентифицирует 622 революционных выступления/«кампании», происходивших с 1900 по 2019 год¹. Она описывает революционные выступления

126

1 Отметим, что Э. Ченовет предпочитает называть невооруженные революционные выступления «ненасильственными максималистскими кампаниями». При этом, вслед за П. Акерманом и К. Крюглером [Akerman, Krueger 1993], Э. Ченовет и М. Стивен определяют «кампанию» как «серию наблюдаемых, непрерывных, целенаправленных массовых тактик в преследовании политической цели» [Chenoweth, Stephan 2011: 14]. Более того, в базу данных NAVCO включены кампании «с целями, которые воспринимаются как максималистские [фундаментальное изменение политического порядка]; ...мы намеренно выбираем только кампании с целями, которые воспринимаются как максималистские по своей природе: смена режима или национальное самоопределение» [Chenoweth, Stephan 2011: 68]. Таким образом, в вышеупомянутых работах изучаются «серии наблюдаемых, непрерывных, целенаправленных массовых тактик, преследующих фундаментальные изменения политического порядка: смену режима или национальное самоопределение». Нетрудно видеть, что данное определение практически идентично вы-

по целям, продолжительности, успеху или неудачи, методам — вооруженным и невооруженным. Соответственно, зависимая переменная «начало революционного выступления» обозначается как «1», если в стране в соответствующий год началось революционное выступление, и как «0» — если нет. Дополнительная кросс-валидация проводилась по нашей собственной базе данных революционных событий [Коротаев и др. 2022; Голдстоун и др. 2023; Grinin et al. 2022; Korotayev et al. 2024] и UCDP Dyadic Dataset [Устюжанин, Коротаев 2022].

В качестве независимой переменной авторы используют уровень инфляции, операционализированный через годовой уровень инфляции V-DEM (*annual inflation rate*), рассчитываемый через динамику CPI (*Consumer Price Index*). CPI определяется через изменение цен на корзину товаров и услуг, которые обычно покупаются определенными группами домохозяйств. Данные представлены по годам Международным валютным фондом [IMF 2024], недостающие значения заполнены данными V-Dem [V-Dem Institute 2024]. В качестве второй независимой переменной мы также используем уровень продуктовой инфляции, выражающейся в ценах на еду и неалкогольные напитки (*Food and non-alcoholic beverages*), предоставляемых Международным валютным фондом [IMF 2024].

127

Отметим, что данные по продовольственной инфляции имеются за очень ограниченное число лет. В связи с этим мы не смогли провести раздельное исследование влияния продуктовой инфляции на риски вооруженной и невооруженной революционной дестабилизации, так как при подобном разделении размеры выборки падали ниже критического уровня (в особенности это относится к выборке вооруженных революционных эпизодов). Это вызывает большое сожаление, так как в рамках пятого поколения теорий революции было достаточно убедительно показано, что для вооруженных и невооруженных революционных событий характерны существенно разные факторы, структура и послед-

шеприведенным определениям революции Дж. Лоусона, Дж. Голдстоуна и др., на которые мы опираемся в настоящей работе. Сопоставление этих определений показывает, что «максималистские кампании» — это не что иное, как революции (в том числе национально-освободительные). В пользу этого говорит и тот факт, что в базе данных Э. Ченовет NAVCO: Nonviolent and Violent Campaigns and Outcomes «кампаниями» названы все бесспорные революции с 1900 года — включая российские революции 1905–1907 и 1917 годов, Конституционную революцию в Иране, Синьхайскую революцию в Китае, Мексиканскую революцию 1910–1917 годов и так далее [Chenoweth, Shay 2020].

ствия (см., например: [Жданов, Коротаев 2022; Коротаев, Жданов 2023a, 2023b; Устюжанин, Коротаев 2022a; Устюжанин и др. 2022a, 2023b, 2023c, 2023d; Butcher, Svensson 2016; Celestino, Gleditsch 2013; Ustyuzhanin, Korotayev 2023a, 2023b]).

Отметим также, что для получения более надежных результатов авторы добавляют контрольные переменные: ВВП на душу населения [World Bank 2024], натуральный логарифм численности населения, «молодежный бугор» — долю людей в возрасте от 15 до 29 лет в общей численности взрослого населения¹, урбанизацию, операционализированную как доля городского населения², уровень образования как среднее число лет обучения³, уровень демократии, измеренный на основе данных Polity5, и его квадратичный эффект [Polity5 2024] с лагом в один год, т.к. при демократической революции наблюдается значительная режимная динамика. Особенно важной контрольной переменной при изучении влияния инфляции является рост ВВП в процентном соотношении, который авторы также берут с лагом в один год из-за того, что в год революции практически всегда фиксируется падение экономики.

128

Кроме того, как говорилось выше, в научной литературе существует проблема обратной зависимости (*reverse causality*) между инфляцией и революцией. Например, иногда всплески инфляции случаются после уже свершившейся революции. Именно поэтому, для получения более надежного результата, авторы берут показатели инфляции с лагом (то есть за предыдущий год) при оценке ее влияния на революционную дестабилизацию. Также ряд зависимых переменных предварительно логарифмируется.

Результаты тестирования

Результаты логистической регрессии представлены ниже в таблице 1:

- 1 Рассчитано по: United Nations Population Division (2024) *Revision of World Population Prospects Database*. New York, NY: United Nations. Available at: <https://population.un.org/wpp/> (дата доступа: 23.05.2024)
- 2 United Nations Population Division (2023) *World Urbanization Prospects Database*. New York, NY: United Nations. Available at: <https://population.un.org/wup/> (дата доступа: 23.12.2023)
- 3 UNDP (2024) Human Development Reports. Available at: <http://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii> (дата доступа: 23.05.2024)

Таблица 1. Влияние инфляции на вероятность начала вооруженных революционных выступлений (логистическая регрессия для редких событий)

Table 1. The impact of inflation on the probability of the start of unarmed revolutionary uprisings (Rare Event Logistic Regression)

Rare Event Logistic Regression model		
	Революция	
Intercept	-5.96 (4.63)	-0.34 (5.45)
$\ln(\text{Инфляция})_{t-1}$	-0.16 (0.14)	
$\ln(\text{Продуктовая инфляция})_{t-1}$		0.01** (0.00)
$\ln(\text{ВВП на душу населения})$	-0.92 (0.59)	-0.27 (0.74)
$\ln(\text{Рост ВВП (\%)}_{t-1})$	-0.78*** (0.14)	-0.54** (0.21)
$\ln(\text{население})$	1.42*** (0.17)	0.89* (0.38)
Доля молодёжи	-11.64 (11.10)	-31.61* (15.20)
Урбанизация	-0.03 (0.03)	-0.01 (0.03)
Уровень образования	0.15 (0.13)	-0.11 (0.24)
Polity V_{t-1}	0.02 (0.06)	0.11 (0.15)
Polity V_{t-1}^2	-0.07*** (0.01)	-0.14*** (0.03)
AIC	1867.18	584.44
BIC	1933.14	640.17
Log Likelihood	-923.59	-282.22
Deviance	1847.18	564.44
Num. obs.	5410	1945

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Анализируя представленные расчеты, мы можем заключить, что инфляция сама по себе не является статистически значимым предиктором революционной дестабилизации. Данный факт свя-

зан с тем, что разные аспекты влияния инфляции на социально-политическую нестабильность накладываются друг на друга, что не позволяет судить об однозначно положительном или однозначно отрицательном влиянии инфляции на вероятность революционной дестабилизации. Так, с одной стороны, гиперинфляция (т. е. чрезмерно высокие показатели инфляции), действительно, может спровоцировать масштабные протестные акции, вызванные обнищанием населения и общим состоянием экономики, однако, с другой стороны, точно такая же социальная напряженность может сопровождать зашкаливающую дефляцию, т.к. масштабная дефляция является почти столь же губительной для благосостояния населения, как и гиперинфляция. Одновременно, как говорилось выше, умеренный рост инфляции благотворно влияет на экономику и тем самым является своего рода социально-политическим амортизатором.

130

По всей видимости, в результате наложения положительно влияющей на революционную активность высокой инфляции, снижающей вероятность революции умеренной инфляции, и вновь повышающих революционную активность отрицательных значений инфляции мы и наблюдаем полученную статистически незначимую отрицательную корреляцию между инфляцией и вероятностью начала революционных выступлений. Логично предположить, что влияние инфляционного давления на революционную дестабилизацию описывается достаточно сложной криволинейной зависимостью, однако это тема для будущих исследований.

Что касается влияния продуктовой инфляции на вероятность начала революционных выступлений — мы можем зафиксировать явно выраженную положительную статистически значимую зависимость. Данный факт объясняется, с одной стороны, особенной чувствительностью широких слоев населения к колебанию цен на продукты питания, а с другой, перераспределением благ из города в сельскую местность, которое происходит при росте цен на сельскохозяйственную продукцию, что приводит к размыванию городского среднего класса и его дальнейшей радикализации.

Выводы

Таким образом, мы можем заключить, что инфляция сама по себе является слабым предиктором революционной дестабилизации из-за неоднозначности воздействия разных «уровней» инфляции на благосостояние общества: сверхвысокая и отрицательная инфляция оказывают негативное воздействие на экономику, а умеренные показатели инфляции, наоборот, служат дополнительным стимулом ее развития. Тем самым, возможно, взаимосвязь инфляции

и революции носит достаточно сложный криволинейный характер, что является предметом будущих исследований. Однако что касается продуктовой инфляции, мы можем зафиксировать выраженную статистически значимую положительную зависимость — чем выше продуктовая инфляция, тем вероятнее разворачивание процессов революционной дестабилизации. Данный вывод подтверждает чувствительность общества к колебаниям цен на продовольствие и дает дополнительное подтверждение постулату о радикализации городских работников как одного из важнейших драйверов современных революций под влиянием продовольственной инфляции.

Отметим, что в дальнейшем, с накоплением данных по продовольственной инфляции крайне важным представляется провести отдельный анализ влияния этого типа инфляции на вероятность начала вооруженных и невооруженных революционных выступлений.

В заключение отметим, что, как уже упоминалось выше, продовольственная инфляция особенно сильно бьет по слоям с низкими доходами, поэтому она оказывается наиболее мощным дестабилизирующим фактором в наименее экономически развитых странах, а в региональном плане наиболее сильное дестабилизирующее влияние продовольственная инфляция может оказывать на страны Африки, в особенности на бедные городские слои этого континента (см., например: [Медведев и др. 2022; Устюжанин, Коротаяев 2022b; Dessus et al. 2008; Donaldson 1976; Kidane, Woldemichael 2020; Obiora et al. 2023]), ведя к самым сильным политическим потрясениям.

131

Библиография / References

Голдстоун Д. (2006) К теории революции четвертого поколения, *Логос*, (5): 58–103. EDN: VOZILZ.

— Goldstone J. (2006) Towards a Fourth Generation of Revolutionary Theory, *Logos*, (5): 58–103. — in Russ.

Голдстоун Дж.А., Гринин Л.Е., Коротаяев А.В. (2022) Волны революций XXI столетия. *Полис. Политические исследования*, (4): 108–119. EDN: DVNOBB. <https://doi.org/10.17976/jpps/2022.04.09>

— Goldstone J. A., Grinin L., Korotayev A. (2022) Waves of revolutions in the 21st century. *Polis. Political Studies*, (4): 108–119. <https://doi.org/10.17976/jpps/2022.04.09>

Голдстоун Дж. А., Гринин Л. Е., Устюжанин В. В., Коротаяев А. В. (2023) Революционные события XXI века: предварительный количественный анализ. *Полис. Политические исследования*, (4): 54–71. EDN: FSMFMK. <https://doi.org/10.17976/jpps/2023.04.05>

— Goldstone J. A., Grinin L. E., Ustyuzhanin V. V., Korotayev A. V. (2023) Revolu-

tionary events of the 21st century: a preliminary quantitative analysis. *Polis. Political Studies*, (4): 54–71. (In Russ.) <https://doi.org/10.17976/jpps/2023.04.05>

Жданов А. И., Коротаев А. В. (2022) Выборы, тип режима и риски революционной дестабилизации: опыт количественного анализа. *Социология власти*, 34 (3-4): 102–127. EDN: XGKJCL. <https://doi.org/10.22394/2074-0492-2022-4-102-127> — in Russ.

— Zhdanov A. I., Korotayev A. V. (2022) Elections, regime type and risks of revolutionary destabilization: quantitative experience. *Sociology of Power*, 34 (3-4): 102–127. <https://doi.org/10.22394/2074-0492-2022-4-102-127> — in Russ.

Коротаев А. В., Жданов А. И. (2023) Количественный анализ политических факторов революционной дестабилизации. Опыт систематического обзора. *Полития: Анализ. Хроника. Прогноз (Журнал политической философии и социологии политики)*, (3): 149–171. EDN: NAZUCB. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2023-110-3-149-171>

— Korotayev A. V., Zhdanov A. I. (2023) Quantitative analysis of political factors of revolutionary destabilization. A systematic review. *The Journal of Political Theory, Political Philosophy and Sociology of Politics Politeia*, (3): 149–171. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2023-110-3-149-171> — in Russ.

Коротаев А. В., Жданов А. И. (2023) Количественный анализ экономических факторов революционной дестабилизации: результаты и перспективы. *Социология власти*, 35 (1): 118–159. EDN: VKRMWA. <https://doi.org/10.22394/2074-0492-2023-1-118-159>

— Korotayev A. V., Zhdanov A. I. (2023) A Quantitative Analysis of Economic Factors of Revolutionary Destabilization: Results and Prospects. *Sociology of Power*, 35 (1): 118–159. <https://doi.org/10.22394/2074-0492-2023-1-118-159> — in Russ.

Коротаев А. В., Божевольнов Ю. В., Гринин Л. Е., Зинькина Ю. В., Малков С. Ю. (2011) Ловушка на выходе из ловушки. Логические и математические модели. А. А. Акаев (ред.) *Проекты и риски будущего*. М.: Красанд/URSS: 138–164. EDN: RYSZNR

— Korotayev A. V., Bozhevolnov Y. V., Grinin L. E., Zinkina J. V., Malkov S. Y. (2011) A trap at the exit of a trap. Logical and mathematical models. A. A. Akaev (ed.) *Proekty i riski budushchego* [Future projects and risks]. Moscow: Krasand/URSS: 138–164. — in Russ.

Коротаев А. В., Малков А. С., Бурова А. Н., Зинькина Ю. В., Ходунов А. С. (2012) Ловушка на выходе из ловушки. Математическое моделирование социально-политической дестабилизации в странах мир-системной периферии и события «арабской весны» 2011 г. *Моделирование и прогнозирование глобального, регионального и национального развития*. А. А. Акаев (ред.). М.: Либроком/URSS: 210–276. EDN: REFLM

— Korotayev A. V., Malkov A. S., Burova A. N., Zinkina J. V., Khodunov A. S. (2012) A trap at the exit of a trap. Mathematical modeling of socio-political destabilization in countries of the world-system periphery and the events of the “Arab Spring” of 2011. *Modelirovanie i prognozirovanie global'nogo, regional'nogo i nacional'nogo razvitiya* [Modeling and forecasting of global, regional and national development]. A. A. Akaev (ed.). Moscow: Librokom/URSS: 210–276. — in Russ.

Коротаев А. В., Исаев Л. М., Руденко М. А. (2015) Формирование афразийской зоны

нестабильности. *Восток. Афро-Азиатские общества: История и современность*, (2): 88-99. EDN: TQKXQP

— Korotayev A. V., Isayev L. M., Rudenko M. A. (2015) Formation of The Afrasian Zone of Instability. *Vostok (Oriens)*, (2): 88-99. — in Russ.

Коротаев А. В., Гринин Л. Е., Малков С. Ю., Исаев Л. М., Филин Н. А., Билюга С. Э., Зинькина Ю. В., Слинко Е. В., Шишкина А. Р., Шульгин С. Г., Мещерина К. В., Айсин М. Б., Иванов Е. А., Кокликов В. О., Медведев И. А., Романов Д. М., Слав М., Сойер П. (2021) *Социально-политическая дестабилизация в странах афразийской макрзоны нестабильности: количественный анализ и прогнозирование рисков*. М.: Ленанд/URSS. EDN: MUAQCE

— Korotayev A. V., Grinin L. E., Malkov S. Yu., Issaev L. M., Filin N. A., Bilyuga S. E., Zinkina J. V., Slinko E. V., Shishkina A. R., Shulgina S. G., Meshcherina K. V., Ajsin M. B., Ivanov E. A., Koklikov V. O., Medvedev I. A., Romanov D. M., Slav M., Sawyer P. (2021) *Social'no-politicheskaya destabilizatsiya v stranah afrazijskoj makrozony nestabil'nosti: kolichestvennyj analiz i prognozirovaniye riskov* [Socio-political destabilization in the countries of the Afro-Asian macrozone of instability: quantitative analysis and risk forecasting]. М.: Lenand. — in Russ.

Коротаев А., Со́йер П., Гладышев М., Романов Д., Шишкина А. (2021) О некоторых социально-демографических факторах интенсивности антиправительственных демонстраций: доля молодежи в населении, урбанизация и протесты. *Социологическое обозрение*, 20 (3): 98-128. EDN: WAXWYS. <https://doi.org/10.17323/1728-192X-2021-3-98-128>

133

— Korotayev A., Sawyer P., Gladyshev M., Romanov D., Shishkina A. (2021) Some Sociodemographic Factors of the Intensity of Anti-Government Demonstrations: Youth Bulges, Urbanization, and Protests. *Russian Sociological Review*, 20(3): 98-128. <https://doi.org/10.17323/1728-192X-2021-3-98-128> — in Russ.

Коротаев А. В., Гринин Л. Е., Медведев И. А., Слав М. (2022) Типы политических режимов и риски революционной дестабилизации в XXI веке. *Социологическое обозрение*, 21 (2): 9-65. EDN: OBXNAC. <https://doi.org/10.17323/1728-192x-2022-2-9-65>

— Korotayev A. V., Grinin L. E., Medvedev I. A., Slav M. (2022) Political Regime Types and Revolutionary Destabilization Risks in the Twenty-First Century. *Russian Sociological Review*, 21 (2): 9-65. <https://doi.org/10.17323/1728-192x-2022-2-9-65> — in Russ.

Медведев И. А., Коротаев А. В. (2021) Структурные факторы мирной и вооруженной революционной смены власти: опыт анализа методами машинного обучения. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков*, 12: 145-189. EDN: AJZUGC

— Medvedev I. A., Korotayev A. V. (2021) Structural factors of peaceful and armed revolutionary change of power: experience of analysis using machine learning methods. *Sistemnyy monitoring globalnyh i regionalnyh riskov* [System monitoring of global and regional risks], 12: 145-189 — in Russ.

Медведев И. А., Устюжанин В. В., Жданов А. И., Коротаев А. В. (2022) Применение методов машинного обучения для ранжирования факторов и прогнозирования

невооруженной и вооруженной революционной дестабилизации в афразийской макроне нестабильности. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков*, 13: 131–210. EDN: KMPHKO. https://doi.org/10.30884/978-5-7057-6184-5_06

— Medvedev I. A., Ustyuzhanin V. V., Zhdanov A. I., Korotayev A. V. (2022). Application of machine learning methods to rank factors and predict unarmed and armed revolutionary destabilization in the Afrasian macrozone of instability. *Sistemnyi Monitoring Globalnyh i Regionalnyh Riskov = Systemic Monitoring of Global and Regional Risks*, 13: 131–210. https://doi.org/10.30884/978-5-7057-6184-5_06 — in Russ.

Устюжанин В. В., Коротаев А. В. (2022) Революции и демократия. Почему революционные выступления принимают вооруженную или невооруженную форму? *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*, (66): 98–210. EDN: RRJPJE. <https://doi.org/10.17223/1998863X/66/18>

— Ustyuzhanin V. V., Korotayev A. V. (2022) Revolutions and democracy. Why do revolutions take armed or unarmed form? *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, (66): 98–210. <https://doi.org/10.17223/1998863X/66/18> — in Russ.

Устюжанин В. В., Коротаев А. В. (2022) Регрессионное моделирование вооруженной и невооруженной революционной дестабилизации в афразийской макроне нестабильности. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков*, 13: 211–244. EDN: ADTXLI. https://doi.org/10.30884/978-5-7057-6184-5_07

— Ustyuzhanin V. V., Korotayev A. V. (2022) Regression modeling of armed and unarmed revolutionary destabilization in the Afrasian macrozone of instability. *Sistemnyi Monitoring Globalnyh i Regionalnyh Riskov = Systemic Monitoring of Global and Regional Risks*, 13, 211–244. https://doi.org/10.30884/978-5-7057-6184-5_07 — in Russ.

Устюжанин В. В., Гринин Л. Е., Медведев И. А., Коротаев А. В. (2022) Образование и революции. (Почему революционные выступления принимают вооруженную или невооруженную форму?) *Полития: Анализ. Хроника. Прогноз (Журнал политической философии и социологии политики)*, (1): 50–71. EDN: TIZIXP. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2022-104-1-50-71>

— Ustyuzhanin V. V., Grinin L. E., Medvedev I. A., Korotayev A. V. (2022) Education and revolutions. Why do some revolutions take up arms while others do not? *The Journal of Political Theory, Political Philosophy and Sociology of Politics Politia*, (1): 50–71. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2022-104-1-50-71> — in Russ.

Устюжанин В. В., Жодзишская П. А., Коротаев А. В. (2022) Демографические факторы как предикторы революционных ситуаций: опыт количественного анализа. *Социологический журнал*, 28 (4): 34–59. EDN: VEVEEC. <https://doi.org/10.19181/socjour.2022.28.4.9314>

— Ustyuzhanin V. V., Zhodzishskaya P. A., Korotayev A. V. (2022) Demographic Factors as Predictors of Revolutionary Situations: Experience in Quantitative Analysis. *Sotsiologicheskii Zhurnal*, 28 (4): 34–59. <https://doi.org/10.19181/socjour.2022.28.4.9314> — in Russ.

Устюжанин В. В., Сумерников И. А., Гринин Л. Е., Коротаев А. В. (2022) Урбанизация и революции: количественный анализ. *Социологические исследования*, (10): 85–95. EDN: WSMVJE. <https://doi.org/10.31857/S013216250018478-8>

— Ustyuzhanin V. V., Sumernikov E. A., Grinin L. E., Korotayev A. V. (2022) Urbanization and Revolutions: a Quantitative Analysis. *Sotsiologicheskie issledovaniya*, (10): 85–95. <https://doi.org/10.31857/S013216250018478-8> — in Russ.

Устюжанин В.В., Зинькина Ю.В., Коротаев А.В. (2023) Опасная молодежь: почему в массовых политических выступлениях (не) применяют оружие? *Социологические исследования*, (5): 82–96. EDN: RMDVOT. <https://doi.org/10.31857/S013216250025805-8>

— Ustyuzhanin V. V., Zinkina J. V., Korotayev A. V. (2023) Dangerous youth: why do political uprisings take an unarmed form? *Sotsiologicheskie issledovaniya*, (5): 82–96. <https://doi.org/10.31857/S013216250025805-8> — in Russ.

Устюжанин В.В., Костин М.С., Гринин Л.Е., Коротаев А.В. (2023) Коррупция и революционная дестабилизация: опыт количественного анализа. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 26(3): 53–99. EDN: YTNMDC. <https://doi.org/10.31119/jssa.2023.26.3.3>

— Ustyuzhanin V., Kostin M., Grinin L., Korotayev A. (2023) Corruption and revolutionary destabilization: quantitative research experience. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii [The Journal of Sociology and Social Anthropology]*, 26(3): 53–99. <https://doi.org/10.31119/jssa.2023.26.3.3> — in Russ.

Устюжанин В.В., Михеева В.А., Сумерников И.А., Коротаев А.В. (2023) Экономические истоки революций: связь между ВВП и риском революционных выступлений. *Полития: Анализ. Хроника. Прогноз (Журнал политической философии и социологии политики)*, (1): 64–87. EDN: VRPOBO. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2023-108-1-64-87>

— Ustyuzhanin V., Mikhееva V., Sumernikov E., Korotayev A. (2023) Economic Origins of Revolutions: the link between GDP and revolutionary risks. *The Journal of Political Theory, Political Philosophy and Sociology of Politics Politeia*, (1): 64–87. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2023-108-1-64-87> — in Russ.

Устюжанин В.В., Степанищева Я.В., Галлямова А.А., Гринин Л.Е., Коротаев А.В. (2023) Образование и риски революционной дестабилизации: опыт количественного анализа. *Социологическое обозрение*, 22 (1): 98–128. EDN: WSZVDJ. <https://doi.org/10.17323/1728-192x-2023-1-98-128>

— Ustyuzhanin V. V., Stepanishcheva Ya.V., Galliamova A. A., Grinin L. E., Korotayev A. V. (2023) Education and Revolutionary Destabilization Risks: A Quantitative Analysis. *Russian Sociological Review*, 22 (1): 98–128. <https://doi.org/10.17323/1728-192x-2023-1-98-128> — in Russ.

Abdelhamid M., Farjallah N., Guetat I. (2016) Economic growth, government size and political instability. *International Journal of Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB)*, 6(2): 19–31.

Ackerman P., Krueger C. (1993) *Strategic nonviolent conflict: The dynamics of people power in the twentieth century*. Westport, CT: Praeger.

Afrasiabi H., Baharluoei M. (2021) The Consequences of the Inflation in Everyday Life of Low Class Youths. *Journal of Applied Sociology*, 31(4): 23–44.

Aisen A., Veiga F. J. (2006) Does Political Instability Lead to Higher Inflation? A Panel Data Analysis. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 38(5): 1379–1389. <https://doi.org/10.1093/mcb/mk001>

org/10.1353/mcb.2006.0064

Aisen A., Veiga F. J. (2008) Political instability and inflation volatility. *Public Choice*, 135(3-4): 207-223. <https://doi.org/10.1007/s11127-007-9254-x>

Al-Shammari N., & Willoughby J. (2017). Determinants of political instability across Arab Spring countries. *Mediterranean Politics*, 24(2), 196-217. <https://doi.org/10.1080/13629395.2017.1389349>

Badar A. I. (2011) Global food inflation: emerging trends. *Continental Journal of Food Science and Technology*, 5(1): 31-36.

Bagus P., Howden D., Gabriel A. (2014) Causes and Consequences of Inflation. *Business and Society Review*, 119(4): 497-517. <https://doi.org/10.1111/basr.12043>

Bahmani-Oskooee M. (1995). Source of Inflation in Post-Revolutionary Iran. *International Economic Journal*, 9(2), 61-72. <https://doi.org/10.1080/10168739500000012>

Beissinger M. R. (2022). *The Revolutionary City: Urbanization and the Global Transformation of Rebellion*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2175r9q>

Berlemaun M., Markwardt G. (2007) Unemployment and Inflation Consequences of Unexpected Election Results. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(8): 1919-1945. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00093.x>

136

Besaçon M. L. (2005) Relative Resources: Inequality in Ethnic Wars, Revolutions, and Genocides. *Journal of Peace Research*, 42(4): 393-415. <http://dx.doi.org/10.1177/0022343305054086>

Bezanson A. (1951) *Prices and Inflation During the American Revolution, Pennsylvania, 1770-1790*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.

Bresciani-Turroni C. (2013) *The Economics of Inflation*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203709634>

Butcher C., & Svensson I. (2016). Manufacturing Dissent: Modernization and the Onset of Major Nonviolent Resistance Campaigns. *Journal of Conflict Resolution*, 60(2), 311-339. <https://doi.org/10.1177/0022002714541843>

Cáardenas E., Manns C. (1987) Inflation and monetary stabilization in Mexico during the revolution. *Journal of Development Economics*, 27(1-2): 375-394. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(87\)90023-X](https://doi.org/10.1016/0304-3878(87)90023-X)

Celestino M. R., & Gleditsch K. S. (2013). Fresh carnations or all thorn, no rose? Non-violent campaigns and transitions in autocracies. *Journal of Peace Research*, 50(3), 385-400. <https://doi.org/10.1177/0022343312469979>

Chenoweth E., Shay C. W. (2020) *List of Campaigns in NAVCO 1.3*. Cambridge, MA: Harvard Dataverse. <https://doi.org/10.7910/DVN/ON9XND>

Chenoweth E., & Shay C. W. (2022). Updating nonviolent campaigns: Introducing NAVCO 2.1. *Journal of Peace Research*, 59(6), 876-889. <https://doi.org/10.1177/00223433221092938>

Chenoweth E., Stephan M. J. (2011). *Why civil resistance works: The strategic logic of non-violent conflict*. New York, NY: Columbia University Press.

Chenoweth E., & Ulfelder J. (2017). Can Structural Conditions Explain the Onset of Nonviolent Uprisings? *Journal of Conflict Resolution*, 61(2), 298-324. <https://doi.org/10.1177/0022002715576574>

Chiraz R., Frioui M. (2014) The Impact of Inflation After the Revolution in Tunisia. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 109: 24.6–249. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.453>

Choucri N. (1974) *Population dynamics and international violence: Propositions, insights, and evidence*. London: Lexington Books.

Cincotta R., Weber H. (2021) Youthful Age Structures and the Risks of Revolutionary and Separatist Conflicts. *Global Political Demography* / A. Goerres, P. Vanhuysse (eds.) New York: Palgrave Macmillan: 57–92. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73065-9_3

Cohen J., Linton A. (2010) The historical relationship between inflation and political rebellion, and what it might teach us about neoliberalism. *MPPRA*, 22522: 1–42. <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/22522/>

Dessus S., Herrera S., De Hoyos R. (2008) The impact of food inflation on urban poverty and its monetary cost: some back of the envelope calculations. *Agricultural Economics*, 39 (s1): 417–429. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2008.00348.x>

Dias M. (2022) A inflação : causas, consequências e políticas. *Lusíada. Economia & Empresa*, 33: 85–96. <https://doi.org/10.34628/3779-ah33>

Donaldson L. (1976) The Differential Impact of Food Inflation upon the Poor. *American Journal of Agricultural Economics*, 58(1): 71–75. <https://doi.org/10.2307/1238579>

Eggoh J. C., Khan M. (2014) On the nonlinear relationship between inflation and economic growth. *Research in Economics*, 68(2): 133–143. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rie.2014.01.001>

Emery T. J., Kovac M., Spruk R. (2023) Estimating the Effects of Political Instability in Nascent Democracies. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 243(6): 599–642. <https://doi.org/10.1515/jbnst-2022-0074>

Ferguson N., Granville B. “Weimar on the Volga”: Causes and Consequences of Inflation in 1990s Russia Compared with 1920s Germany. *The Journal of Economic History*. 2000;60(4):1061–1087. <https://doi.org/10.1017/S0022050700026371>

Firth D. (1993) Bias reduction of maximum likelihood estimates. *Biometrika*, 80(1): 27–38. <https://doi.org/10.1093/biomet/80.1.27>

Gasiorowski M. J. (1998) Macroeconomic conditions and political instability: An empirical analysis. *Studies in Comparative International Development*, 33: 3–17. <https://doi.org/10.1007/BF02687489>

Ghanayem A., Downing G., Sawalha M. (2023) The impact of political instability on inflation volatility: The case of the Middle East and North Africa region. *Cogent Economics & Finance*, 11(1): 1–32. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2213016>

Gleditsch K. S. (2007) Transnational Dimensions of Civil War. *Journal of Peace Research*, 44(3): 293–309. <https://doi.org/10.1177/0022343307076637>

Gleditsch K. S., Rivera M. (2017) The Diffusion of Nonviolent Campaigns. *Journal of Conflict Resolution*, 61(5): 1120–1145. <https://doi.org/10.1177/0022002715603101>

Goldstone J. A. (2002) Population and security: How demographic change can lead to violent conflict. *Journal of international affairs*, 56 (1): 3–21.

Goldstone J. A. (2014) *Revolutions: a very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Grammy A. (2013). The Inflation-Unemployment Trade-Off Under Stagflationary Conditions: The Case of Post-Revolution Iran. *Review of Middle East Economics and Finance*, 9(1), 37-50. <https://doi.org/10.1515/rmeef-2012-0045>

Grinin L., Grinin A., Korotayev A. (2022) 20th century revolutions: characteristics, types, and waves. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1): 1-13. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01120-9>

Grinin L. E., Korotayev A. V. (2017). The Future of the Global Economy in the Light of Inflationary and Deflationary Trends and Long Cycles Theory. *World Futures*, 74(2), 84-103. <https://doi.org/10.1080/02604027.2017.1357934>

Grinin L., Korotayev A. (2022). The Arab Spring: Causes, Conditions, and Driving Forces. In: Goldstone, J. A., Grinin, L., Korotayev, A. (eds) *Handbook of Revolutions in the 21st Century. Societies and Political Orders in Transition*. Springer, Cham: 595-624 https://doi.org/10.1007/978-3-030-86468-2_23

Gurr T. R. (2016) *Why men rebel*. London: Routledge.

Headey D., Hirvonen K. (2023) Higher food prices can reduce poverty and stimulate growth in food production. *Nature Food*, 4(8): 699-706. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00816-8>

Hendrix C. S., Haggard S. (2015) Global food prices, regime type, and urban unrest in the developing world. *Journal of Peace Research*, 52(2), 143-157. <https://doi.org/10.1177/0022343314561599>

IMF (2024) IMF Data: Access to macroeconomic & financial data. Available at: <https://data.imf.org/> (Accessed: 15 January 2024).

Jannils L. (2021) The concept of political instability in economic research. *International Journal of Management and Economics*, 57(3): 268-284. <https://doi.org/10.2478/ijme-2021-0016>

Keller F. (2012) (Why) Do Revolutions Spread? Paper presented at the Annual Meeting of the American Political Science Association. August 2012. Available at: https://www.researchgate.net/publication/275954363_Why_Do_Revolutions_Spread. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.1526.9284>

Kidane D., Woldemichael A. (2020) Does inflation kill? Exposure to food inflation and child mortality. *Food Policy*, 92, 101838. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101838>

Kirikaleli D., Yorucu V. (2021) Nexus between Economic Stability and Political Stability in China and Japan. *Economic Research Guardian*, 11(2): 182-183.

Koren O., Winecoff W. K. (2022) U. S. Federal Reserve Policies can cause Political instability by raising bread prices. *Food Security*, 14(6): 1431-1434. <https://doi.org/10.1007/s12571-022-01300-0>

Korotayev A., Malkov S., Grinin L. (2014) A Trap at the Escape from the Trap? Some Demographic Structural Factors of Political Instability in Modernizing Social Systems. *History & Mathematics*, 4: 201-267.

Korotayev A., Issaev L., Shishkina A., Rudenko M., Ivanov E. (2016) Afrasian Instability Zone and Its Historical Background. *Social Evolution and History*, 15(2): 120-140.

Korotayev A., Zhdanov A., Grinin L., Ustyuzhanin V. (2024) Revolution and Democracy in the Twenty-First Century. *Cross-Cultural Research*. <https://doi.org/10.1177/10693971241245862>

- Kosmidis I., Firth D. (2021) Jeffreys-prior penalty, finiteness and shrinkage in binomial-response generalized linear models. *Biometrika*, 108(1): 71-82. <https://doi.org/10.1093/biomet/asaa052>
- Lawson G. (2019) *Anatomies of Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108697385>
- Mandeya S., Ho S. (2022) Inflation, Inflation Uncertainty and the Economic Growth Nexus: A Review of the Literature. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 22(1): 172-190. <https://doi.org/10.2478/fofi-2022-0009>
- Medvedev I., Ustyuzhanin V., Zinkina J., Korotayev A. (2022) Machine learning for ranking factors of global and regional protest destabilization with a special focus on Afrasian instability macrozone. *Comparative Sociology*, 21(5): 604-645. <https://doi.org/10.1163/15691330-bja10062>
- Munro D., Zeisberger C. (2011) Demographics: The Ratio of Revolution. *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1799868>
- Obiora C. U., Ezech M. C., George C. I., Orjiakor S. N., Anigbogu C. B., Nwabude C. G., Omologbe F. (2023) The Impacts of Inflation on Food Security in Nigeria: A Review. *Asian Journal of Food Research and Nutrition*, 2(4), 476-495. Retrieved from <https://journalajfrn.com/index.php/AJFRN/article/view/71>
- Özşahin Ş., Üçler G. (2017) The Consequences of Corruption on Inflation in Developing Countries: Evidence from Panel Cointegration and Causality Tests. *Economies*, 5(4): 49. <https://doi.org/10.3390/economies5040049>
- Paldam M. (1987) Inflation and political instability in eight Latin American countries 1946-83. *Public Choice*, 52: 143-168. <https://doi.org/10.1007/BF00123874>
- Paul S., Kearney C., Chowdhury K. (1997). Inflation and economic growth: a multi-country empirical analysis. *Applied Economics*, 29(10): 1387-1401. <https://doi.org/10.1080/00036849700000029>
- Polity5 (2024) *Polity5: Regime Authority Characteristics and Transitions Datasets*. Available at: <http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html> (дата доступа: 27.02.2024)
- Sarel M. (1996) Nonlinear effects of inflation on economic growth. *Staff Papers*, 43(1): 199-215. <https://doi.org/10.2307/3867357>
- Sargent T. J., Velde F. R. (1995) Macroeconomic Features of the French Revolution. *Journal of Political Economy*, 103(3): 474-518. <https://doi.org/10.1086/261992>
- Shaheen S. (2015) *Social Uprisings: Conceptualization, Measurement, Causes and Implications*. Philipps-Universität Marburg. <https://doi.org/10.17192/z2015.0216>
- Streeck W. (2014) *Buying time: the delayed crisis of democratic capitalism*. Brooklyn, NY: Verso.
- Tam L., Dholakia U. M. (2013) The Consequences and Correction of Inflation in Personal Savings Estimates in Specific Future Time Frames. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26(2): 139-151. <https://doi.org/10.1002/bdm.1749>
- Telatar E., Telatar F., Cavusoglu T., Tosun U. (2009). Political instability, political freedom and inflation. *Applied Economics*, 42(30): 3839-3847. <https://doi.org/10.1080/00036840802360237>

Tokic D. (2022) The 2021 fed pivot and the macro consequences of non-transitory inflation. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 33(1): 7-10. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22533>

Tulio G., Ronci M. (1996) Brazilian Inflation from 1980 to 1993: Causes, Consequences and Dynamics. *Journal of Latin American Studies*, 28(3): 635-666. <https://doi.org/10.1017/S0022216X00023919>

Urdal H. (2006) A clash of generations? Youth bulges and political violence. *International studies quarterly*, 50 (3): 607-629. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2478.2006.00416.x>

Ustyuzhanin V., Korotayev A. (2023) Education and revolutions. Why do revolutionary uprisings take violent or nonviolent forms? *Cross-Cultural Research*, 57(4): 352-390. <https://doi.org/10.1177/10693971231162231>

Ustyuzhanin V., Korotayev A. (2023) Revolutions and Democracy. Can Democracies Prevent Revolutionary Armed Violence? *Comparative Sociology*, (22) 1: 95-137. <https://doi.org/10.1163/15691330-bja10073>

V-Dem Institute (2024) V-Dem Dataset 2024. Available at: <https://www.v-dem.net/data/dataset-archive/> (дата доступа: 19.05.2024)

Voth H.-J. (2001) *Inflation, Political Instability and Stockmarket Volatility in Interwar Germany*. Cambridge: Cambridge University Press.

White E. N. (1995) The French Revolution and the Politics of Government Finance, 1770-1815. *The Journal of Economic History*, 55(2): 227-255. <https://doi.org/10.1017/S0022050700041048>

Widdig B. (2001) *Culture and inflation in Weimar Germany*. Berkeley, CA: University of California Press.

World Bank (2024) *World Development Indicators Online*. Washington, DC: World Bank. Available at: <http://data.worldbank.org/indicator/> (дата доступа: 27.02.2024)

Zhdanov A., Korotayev A. (2022) Factors of Deconsolidation of a Liberal Democratic Regime: The Case of the United States. *Cliodynamics*, 13. <https://doi.org/10.21237/C7clio13054207>

Жданов Андрей Игоревич — стажер-исследователь Центра изучения стабильности и рисков НИУ ВШЭ, аспирант РЭУ им Г. В. Плеханова. Научные интересы: режимные трансформации, революции, политическая нестабильность, теория революций, демократический транзит. ORCID: 0000-0002-4492-7903. E-mail: andreizhdanov998@gmail.com

Коротаев Андрей Витальевич — профессор, доктор исторических наук, директор Центра изучения стабильности и рисков НИУ ВШЭ, главный научный сотрудник, Институт Африки РАН. Научные интересы: социология революций, политические конфликты, причины восстаний, математическое моделирование, прогнозирование. ORCID: 0000-0003-3014-2037. E-mail: akorotayev@gmail.com

Andrew I. Zhdanov — Intern Researcher at the Centre for Stability and Risk Analysis, HSE University; Postgraduate Student of the Plekhanov Russian University of

Economics. Research interests: regime transformations, revolutions, political instability, theory of revolutions, democratic transition. ORCID: 0000-0002-4492-7903. E-mail: andreizhdanov998@gmail.com

Andrey V. Korotayev — Professor, Doctor of Historical Sciences, Director of the Centre for Stability and Risk Analysis, HSE University; Chief Researcher, Institute for African Studies RAS. Research interests: sociology of revolutions, political conflicts, causes of uprisings, mathematical modeling, forecasting. ORCID: 0000-0003-3014-2037. E-mail: akorotayev@gmail.com