

ВЕСТНИК  
ТОМСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
ФИЛОСОФИЯ. СОЦИОЛОГИЯ.  
ПОЛИТОЛОГИЯ

Tomsk State University Journal  
of Philosophy, Sociology and Political Science

---

---

*Научный журнал*

---

---

**2022**

**№ 65**

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-30316 от 16 ноября 2007 г.  
выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых  
коммуникаций, связи и охраны культурного наследия

Подписной индекс 44046 в объединенном каталоге  
«Пресса России»

Журнал включен в БД Emerging Sources Citation Index (Web of Science  
Core Collection) и в «Перечень рецензируемых научных изданий,  
в которых должны быть опубликованы основные  
научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,  
на соискание ученой степени доктора наук»  
Высшей аттестационной комиссии  
(№ 1528)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОНТОЛОГИЯ, ЭПИСТЕМОЛОГИЯ, ЛОГИКА

<b>Антипов Г.А.</b> На путях к метафизической исследовательской программе эволюционных процессов в науке: Томас Кун и Имре Лакатос .....	5
<b>Бильченко Е.В.</b> Универсалистский поворот XXI века: от философии Другого к философии Того же Самого .....	20
<b>Ламберов Л.Д.</b> Математический структурализм с точки зрения (модальной) теории множеств .....	28
<b>Хамдамов Т.В.</b> Автоматизация науки. Концептуальный взгляд .....	37
<b>Черникова И.В., Букина Е.Е.</b> Роль концепции естественного права как аргумента в современных дискуссиях по этике технонауки .....	51

### ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ

<b>Васильева С.В.</b> Религиозная философия Макса Шелера в свете категорий его теории «становящейся антропологии» .....	61
<b>Городович О.В.</b> Влияние бихевиористского подхода к сознанию на этику образовательных практик .....	70
<b>Иванова Т.А.</b> Эволюция метафизики пола в философии С.Н. Булгакова: от идеализации андрогина к его критике .....	79
<b>Спешилова Е.И.</b> Автобиографический аспект философии Л. Витгенштейна: жизнь <i>sub specie aeternitatis</i> .....	89
<b>Mickevičius A. H.-G.</b> Gadamer: <i>verbum interius</i> importance for hermeneutics .....	100

### СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ И ФИЛОСОФСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

<b>Баньковская Ю.Л.</b> Социальный капитал как фактор конфликтного взаимодействия сетевых структур .....	111
<b>Игаева К.В., Николай Ф.В.</b> Трансформация культуры общества потребления в работах З. Баумана .....	120
<b>Медведева Т.А.</b> Исследования памяти в «мемориальную эпоху» .....	127
<b>Попков В.Д., Попкова Е.А.</b> В поисках ориентиров культурной памяти. Историческая политика, образовательные программы и идентичность молодежи .....	141
<b>Попов А.А., Аверков М.С., Матюнина М.А.</b> Самоопределение: модель и способ организации .....	154
<b>Хитрук Е.Б.</b> Новые игровые решения в образовании: геймификация как технология формирования критического мышления .....	171

### СОЦИОЛОГИЯ

<b>Алейников А.В., Артемов Г.П., Пинкевич А.Г.</b> Гендерная специфика политической рефлексии рисков: опыт социологического измерения .....	178
<b>Барышев А.А., Кашпур В.В., Чудинов С.И.</b> Российские салафитские онлайн-сообщества: текстуальные и визуальные аспекты дискурса и транслируемые медиаобразы .....	192
<b>Вашкявичус В.Ю., Кондракова Ю.Н., Кузьмина Е.С., Сметанников И.Б.</b> Что ищет китайский студент в России: анализ образовательных потребностей китайских студентов в российских вузах по материалам социологического исследования .....	213
<b>Рахманов А.Б.</b> Глобальное общество и его крылья: аэромобильность, территориальная дифференциация плотности пассажиропотоков и связность ведущих стран мира .....	238
<b>Glazkova A.V., Sokova Z.N., Kruzhinov V.M.</b> Predicting political views in social media: VKontakte as a case study .....	252

### ПОЛИТОЛОГИЯ

<b>Бирюков С.В., Чирун С.Н., Кожевников В.В.</b> США: выборы-2020 в контексте системного внутриполитического кризиса .....	264
<b>Евгеньева Т.В., Селезнева А.В.</b> Моральное и политическое в представлениях российской молодежи в контексте ее социально-политической самоидентификации .....	278
<b>Попов Е.А.</b> Политическая культура муниципального служащего в России: идеалы претендентов и консенсус работников .....	288
<b>Тумаян Г.В.</b> Агитация в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. О регулировании некоторых «сложных» вопросов электронной агитации .....	300
<b>Турбов А.В.</b> Возможности трансплантации политических институтов при торговле технологиями: результаты сетевого анализа в сравнительной перспективе .....	310

Научная статья

УДК: 327.83 + 339.544

doi: 10.17223/1998863X/65/26

## ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ИНСТИТУТОВ ПРИ ТОРГОВЛЕ ТЕХНОЛОГИЯМИ: РЕЗУЛЬТАТЫ СЕТЕВОГО АНАЛИЗА В СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

**Алексей Владимирович Туробов**

*Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, Москва,  
Россия, aturobov@hse.ru; alturobov@yahoo.com*

**Аннотация.** Исследование направлено на анализ сетевой структуры торговых отношений 38 стран в контексте влияния международной торговли на трансплантацию институтов. Установлено, что режимность практически не играет роли для торговых отношений. Авторитарные государства не выглядят «изгоями», а вполне активно участвуют в международных торговых связях, не подвергая внутренний авторитарный режим угрозам.

**Ключевые слова:** демократизация, международная торговля, технологии, трансплантация институтов, сетевой анализ, режимы

**Для цитирования:** Туробов А.В. Возможности трансплантации политических институтов при торговле технологиями: результаты сетевого анализа в сравнительной перспективе // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2022. № 65. С. 310–327. doi: 10.17223/1998863X/65/26

**Благодарности:** Автор выражает благодарность анонимным рецензентам за критику, а также В.В. Бабаян (НИУ ВШЭ) за советы в вопросах режимной вариативности, А.С. Ахременко (НИУ ВШЭ) за поддержку и ценные предложения и Г.В. Градосельской за ценные советы по сетевому анализу.

Original article

## OPPORTUNITIES FOR POLITICAL INSTITUTIONS' TRANSPLANTATION IN TECHNOLOGY TRADING: RESULTS OF A NETWORK ANALYSIS IN A COMPARATIVE PERSPECTIVE

**Aleksey V. Turobov**

*Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation,  
aturobov@hse.ru; alturobov@yahoo.com*

**Abstract.** The study aims to analyze the network structure of trade relations in 38 countries and is based on data from the World Trade Organization. The popular concept of digitalization drives the focus of the study on technology trade. Comparative logic is implemented by analyzing networks for two time periods: 2013 and 2019. The analysis of trade networks of countries allows resolving the existing contradiction about the impact of international trade on the institutions' transplantation. On the one hand, it argues that international trade enhances the transplantation of institutions and leads to democratization. On the other, it claims that authoritarian regimes can apply and develop technologies without exposing their own regime to change threats. As a result, it was established that the autocracies occupied positions similar to those of democracies in both periods. The Russian Federation occupies a

leading position in the network structure of trade relations. There is no isolating attitude towards autocracies; moreover, a regime practically does not play a role in trade relations. Over the past six years, the countries' positions in trade relations have not changed despite a radical change in the political discourse regarding the Russian Federation and China. The results of the network analysis allowed mapping the international technology trade landscape. Authoritarian states are not "outcasts" but rather active participants in international trade relations without exposing the internal authoritarian regime to threats (the regime's adaptation and the stability of authoritarian institutions). In other words, "business is business" despite the regime differences. Another assumption of the study was that the transplanting process of authoritarian institutions is more successful than that of democratic institutions. This assumption requires an independent and more detailed study in the future. However, it has an empirical basis and looks promising in the context of the explanatory power of modern political processes in different countries.

**Keywords:** democratization; international trade; technology; institutional transplantation; network analysis; regimes

**Acknowledgments:** The author is grateful to anonymous reviewers for criticism, as well as to V.V. Babayan (HSE University) for advice on regime variability, A.S. Akhremenko (HSE University) for support and valuable suggestions and G.V. Gradoselskaya for valuable advice on network analysis.

**For citation:** Turobov, A.V. (2022) Opportunities for political institutions' transplantation in technology trading: results of a network analysis in a comparative perspective. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 2022. 65. pp. 310–327. doi: 10.17223/1998863X/65/26

## Введение

Торговые связи усиливают трансплантацию институтов и укрепляют процессы режимных изменений. Пример Латинской Америки иллюстрирует, как условия международной торговли влияют на институты, что, в свою очередь сказывается на экономическом росте [1]. В контексте демократизации на выборке за последние 130 лет выявлено, что международная торговля способствует демократии в случае, если происходит укрепление экономического состояния среднего класса [2]. Однако возникает вопрос: однородно ли такое влияние международной торговли (как на режимные изменения, так и на трансплантацию институтов) для всех типов продукции, особенно для технологического сектора, связанного с современной концепцией цифровизации?

Представление о взаимосвязи типа режима и распространения Интернета меняется со временем. Если до 2013 г. существовало представление, что есть различия между демократическими и авторитарными режимами, то с 2013 г. стало понятно, что увеличение покрытия и доступности сети Интернет не приводит к демократизации [3]. Иными словами, режимные различия не связаны с распространением Интернета. Напротив, «умные» авторитарные правительства используют информационные и коммуникационные технологии для обеспечения стабильности режима, развития и сохранения власти [4].

Получается, что хотя авторитарные режимы и опасаются политических последствий расширения Интернета, они также приветствуют его экономические выгоды. Указанное не только распространяется на Интернет, но и затрагивает область «принятия технологий» (technology adoption), где развитие, принятие и внедрение технологий авторитарным государством рассматривается с позиции экономической выгоды и, вопреки теориям модернизации, не обязательно укрепляет демократию в этих режимах [5]. Более того, власть

может не «принимать технологии», если они негативно влияют (или могут повлиять) на легитимность. Однако, когда появляются другие источники легитимности, власть готова реализовывать технологию до тех пор, пока новый источник легитимации не пострадает [6].

Таким образом, анализ торговых сетей стран позволит разрешить существующее противоречие, где, с одной стороны, утверждается, что международная торговля усиливает трансплантацию институтов и ведет к демократизации, а с другой – авторитарные режимы вполне состоятельны применять и развивать технологии, не подвергая собственный режим угрозам изменений.

Данное исследование основывается на данных Всемирной торговой организации (ВТО) за 2013 и 2019 гг. и посредством методологии сетевого анализа демонстрирует, насколько состоятельны теории о демократизации извне. Сравнение режимных изменений сетевой структуры стран 2013 и 2019 гг. позволяет сформировать международный ландшафт торговых отношений технологий. Результаты насыщают дискуссию о трансплантации институтов (не только демократических) и способности авторитарных режимов к адаптации.

### **Теоретическая основа исследования**

Сюжетам трансплантации институтов уделено значительное внимание в экономической теории и политической науке (см.: [7, 8]). Суть выражается в том, что формальные институты могут переноситься из одной страны в другую, где они проникают и смешиваются с существующими формальными и неформальными правилами. Теория институциональной трансплантации подчеркивает важность политической конкуренции и действий политических акторов, а также значение существующих (культурных и исторических) норм. Исходя из этого, привычно говорить о трансплантации демократических и либеральных институтов, по сути, «...идеализированных версий англо-американских институтов, применимость которых, как предполагается, выходит за рамки национальных условий и культур» [9. Р. 30].

Относительно непосредственно самого механизма трансплантации институтов дискуссия в академической литературе неоднозначна. Часть исследований указывает, что «...механизм трансплантации можно обеспечить только за счет вмешательства нерыночных сил, первоочередно – за счет государства» [10. С. 3]. При этом важной практической составляющей механизма трансплантации является «институциональное конструирование» [Там же], которое подразумевает создание институционального инструментария для стабилизации институтов. Отдельный момент – понимание длительности самого процесса трансплантации (не одномоментность акта), так как сначала меняются неформальные институты, и лишь затем могут меняться формальные [11]. В свою очередь, при отсутствии благоприятной политической среды трансплантация институтов может отражать интересы заинтересованной (в конкретной сфере) элиты (см.: [12. Р. 6] – на примере земельных реформ). В исследовании влияния миграции на институты указывается о риске трансплантации «плохих» институтов, когда мигранты импортируют с собой институты, которые изначально привели к плохим условиям в странах происхождения [13. Р. 84].

Идея трансплантации институтов созвучна с теорией «демократизации извне-внутри» (outside-in) [14], утверждающей, что вариации международного взаимодействия (участие в международных организациях, торговые и дипломатические связи) имеют ключевое значение для процесса демократизации. Речь идет о том, что чем масштабнее государство включено в международную повестку, тем активнее и результативнее будет происходить демократизация. Соответственно, можно предположить, что при активном международном взаимодействии реализуется непосредственный импорт институтов, который стимулирует (или поддерживает) режимные изменения в сторону демократического спектра<sup>1</sup>.

Режимные изменения извне отмечает и Харири, указывая, что экономические эффекты демократизации нельзя понять только на основе внутренних факторов. Важное значение в объяснении начала смены режима имеет влияние внешних факторов и межгосударственных связей [15]. Он отмечает, что получение иностранной помощи может вызвать транзиторную экспансию, которая стимулирует рост. То есть некоторые эффекты демократизации, такие как, например, экономический рост, не связаны с самой демократизацией, а являются следствием влияния извне.

Бонфатти формулирует экономическую теорию иностранного вмешательства, согласно которой главный торговый партнер страны базирования может влиять на ход смены режима [16]. Данная теория подразумевает, что зарубежная страна вмешивается в поддержку группы, которая получает наибольшую выгоду от торговли, поскольку такая группа готова уступить больше всего в торговых соглашениях.

Рассмотренная литература иллюстрирует, что, с одной стороны, трансплантация институтов влияет на смену режима, причем потенциально именно в сторону демократии. С другой стороны, это возможно в контексте установления международных торговых связей.

В исследовании, проведенном в 2021 г. группой Хоула, Кайзера и Сян [17], отмечается, что, несмотря на популярное мнение о распространении демократизации «через границы»<sup>2</sup>, на эмпирическом уровне распространение демократий вокруг авторитарного режима играет весьма условную роль в демократизации этого государства. Таким образом, экономическое, международное и политическое влияние непосредственно на авторитарную страну имеет большее влияние, чем соседство с демократиями и взаимодействие с ними.

Говоря о торговых связях, стоит отметить, что увеличение торговых потоков с демократиями, наоборот, *помогает* авторитарным режимам за счет снижения давления на смену режима. Примером является анализ торговых связей Вьетнама и США, где сокращение разрыва в уровне благосостояния между неквалифицированными и квалифицированными рабочими Вьетнама помогло консолидировать автократическое правление [18].

В свою очередь, Мэнсфилд, Милнер и Розендорф более 20 лет назад провели исследование торговых связей демократий, автократий и смешанных

<sup>1</sup> В данном случае «спектр» используется исходя из парадигмы режимных волн. Соответственно, (1) режимные изменения контексты и волнообразны, (2) сам тип режима не статичен, а расположен в определенном «спектре» значений.

<sup>2</sup> Поскольку граждане автократии требуют тех же реформ, свидетелями которых они являются в соседних государствах.

пар, где торговля реализуется между странами с разными режимами [19]. Их модель указывает, что, во-первых, торговые барьеры между демократиями ниже, чем между демократиями и автократиями. При этом торговля между демократическими странами имеет тенденцию быть более обширной, чем торговля внутри смешанных пар. Во-вторых, не существует разницы между объемом торговли, проводимой внутри автократических пар и внутри демократических пар, что отражает схожие паттерны в формировании торговой политики.

Указанные исследования, с фокусом на автократии, ставят под сомнение однозначность теории трансплантации институтов, демократизации извне и иностранного влияния в торговле. Обязательно ли следует демократизация при трансплантации институтов? Насколько состоятельна теория трансплантации институтов в контексте международной торговли технологиями? Данное исследование предлагает возможное решение указанных вопросов, опирающееся на рамку рассмотренных теорий.

Методология сетевого анализа выбрана с опорой на работу Бергсена, который проиллюстрировал существование могущественных стран, формирующих «ядро» международной системы (создающих экономические блоки и торговые сети), а также «полупериферийных» стран – более ограниченных и действующих, подстраиваясь, меняя свой режим [20]. Опираясь на данное предположение о «ядре» и «полупериферийных» странах, методология сетевого анализа позволит проследить режимные изменения относительно торговли технологиями. Используя данные ВТО за 2013 и 2019 гг., сети продемонстрируют торговые связи между авторитарными и демократическими режимами. Посредством сравнения режимных изменений и сетевой структуры торговли (2013 и 2019 гг.) будет проверено, действительно ли происходит трансплантация демократических институтов или авторитарные режимы способны адаптироваться, т.е. подстраивать режим и торговую политику под международные нормы без изменения собственных институтов и смены режима на более демократический.

Фокус на технологии обусловлен концепцией цифровизации<sup>1</sup>. Расширяя дискуссию о принятии технологий (technology adoption) и режимных изменениях (см.: [5, 23, 24]), влиянии Интернета на демократизацию (см.: [3, 25–27]) и в целом, влиянии цифровой трансформации на режимные изменения (см.: [28–32]), данное исследование вносит вклад как на уровне методологии (применение сетевого анализа в исследованиях режимных изменений с фокусом на торговые связи вокруг технологий), так и на уровне теории (сравнительное изучение «адаптивности» авторитарных режимов).

---

<sup>1</sup> Данная статья не ставит перед собой цель раскрыть дискуссию о понимании, содержании и насыщении термина «цифровизация». Однако для единообразного понимания цифровизация в данном исследовании рассматривается как взаимосвязь различных типов цифровых технологий, а также система таких элементов, как «инфраструктура / архитектура – программное обеспечение взаимодействия технологий и пользователя, а также пользователей друг с другом посредством цифровых технологий» [21]. При этом применяется концептуализация, предложенная Мергелем, Эдельманном и Хаугом [22. Р. 12], сфокусированная на концепте цифровизации, – сосредоточение внимания на потенциальных изменениях в процессах (как социальных, экономических, так и политических), помимо простой оцифровки (перехода к цифровым аналогам услуг «один к одному») существующих процессов и форм.

## Исследовательский дизайн и данные

Сетевой анализ является одним из эффективных инструментов изучения торговых отношений. Этот момент хорошо иллюстрируется использованием сетевого анализа для изучения эволюции глобальной торговли углем [33], мировой нефтяной торговли [34], торговой конкуренции природного графита [35], международной торговли железной рудой [36], конкуренции в торговле продуктами питания [37], торговли оружием и гонки вооружений [38]. В данном исследовании заявленный метод сетевого анализа будет использоваться для изучения международной торговли технологиями.

Сетевой подход определяет структуры как интеграционные свойства (emergent properties) постоянных паттернов отношений между агентами, которые могут определять, включать и ограничивать этих агентов [39]. Сетевой анализ направлен на выявление моделей взаимоотношений и связь этих конкретных отношений с целевыми результатами. При этом убеждения и действия отдельных агентов не являются независимыми. Метод представляет собой анализ взаимосвязи акторов, образующих сеть взаимодействий между собой [40]. Основным элементом сети, отображающим актора, является узел (node), а пути (paths / ties) отражают взаимодействие между узлами [41].

Комбинация величины и частоты взаимодействия показывает силу взаимосвязи между двумя узлами сети (узлами могут быть представлены акторы, организации, институты, страны и т.д.). Распределение соединений в сети подразумевает две важные структурные характеристики: центральность (своего рода «важность» / значимость) узлов в сети и деление сети на подгруппы. Варианты центральности в сети включают распространенные: центральность по степени (Degree centrality), центральность по близости (Closeness centrality) и центральность по посредничеству (Betweenness centrality) [42], а также многочисленные вариации центральности и уникальные подходы для конкретных задач.

Центральность по степени (Degree centrality) узла – это сумма значений соединений между этим узлом и каждым другим узлом в сети. Данный показатель указывает, какую «доступность» определенной узел имеет к другим узлам. Центральность по степени является мерой изменчивости индивидуальных показателей центральности. Центральность по близости (Closeness centrality) вычисляется с использованием длины пути между узлом и каждым другим узлом. Эта мера отражает «время», необходимое для распространения информации или ресурсов для данного узла в сети. Центральность по близости измеряет, насколько близко узел находится ко всем остальным узлам. Центральность по близости определяется суммой геодезических расстояний от узла  $i$  до всех  $n - 1$  других узлов в сети. Центральность по степени и центральность по близости иллюстрируют, насколько близко узел располагается относительно всех остальных узлов, могут учитывать как прямые, так и косвенные связи.

Центральность по посредничеству (Betweenness centrality) соответствует количеству кратчайших путей в сети, которые проходят через предварительно определенный узел, и, следовательно, измеряет зависимость сети от конкретного узла для поддержания возможности соединения. Данная мера центральности измеряет степень, в которой конкретный узел расположен (лежит)



на путях между двумя несмежными узлами. В сети центральность по посредничеству относится к «доле» кратчайших путей в сети, которые проходят через узел  $i$ .

Центральность собственного вектора (Eigenvector centrality) в политических и социальных исследованиях часто связывают с определением положения власти. Она включает не только количество связей узла и силу этих связей, но также центральность (в контексте позиции в сети) этих других узлов [43]. Ключевая идея этой меры центральности заключается в том, что значимость узла понимается пропорционально совокупной значимости соседних узлов. Иными словами, важность узла понимается пропорционально объему значимости его соседних узлов.

Для целей данного исследования центральность между объектами – подходящий индикатор, измеряющий степень, в которой узлы обеспечивают косвенные соединения между всеми остальными узлами в сети.

Структура сети может определять эффективность в распределении информационных или материальных ресурсов, а также способность противостоять угрозам нарушения. В контексте международных отношений Хафнер-Бертон и Монтгомери указывают, что более высокая степень централизации в международной системе позволяет анализировать конфликты, принуждение и позицию власти конкретных стран [44]. Привилегированные позиции (или «центральные» в сетевом анализе) в мировой политике могут определять повестку дня, формулировать дебаты и проводить политику, которая приносит им пользу. Более того, определение позиции субъектов (стран, организаций) позволяет анализировать возможности влияния субъектов в структуре сети. В данном контексте видно, как сетевой анализ на уровне методологии хорошо соотносится с заявленной теоретической рамкой и идеей Бергесена о «ядре» стран и «полупериферейных» странах [20].

Сетевые структуры и связи также создают поведенческие ожидания: можно ожидать, что государства будут играть определенную роль в определенных позициях. Узел, который действует как мост или посредник, может получить влияние благодаря своей центральности (определяемой Betweenness centrality), поскольку он может обеспечить единственное соединение с более обширной сетью. Другими словами, влияние является продуктом связи с другими центральными узлами (см.: [45–47]).

Применяя логику и методологию сетевого анализа, мы можем рассматривать страны как узлы, которые имеют общие связи, выраженные в показателях торговли технологиями. В данном исследовании узлом будет выступать конкретная страна, а на ребре будет «лежать» показатель торговли с другими странами, что и будет формировать связь. При этом связь в сетях направленная: от страны-продавца к стране-покупателю.

Для анализа использовалась база данных Всемирной торговой организации<sup>1</sup> по классификации ЕВОПС 2010 (доступные данные с 2005 по 2019 г.), а именно индикатор «Сбалансированная международная торговля услугами ЕВОПС 2010 (2005–2019) – (Набор экспериментальных данных)»<sup>2</sup>. Классифи-

<sup>1</sup> Официальный сайт репозитория данных Всемирной торговой организации: WTO Data. URL: <https://data.wto.org> (accessed: 12.07.2021).

<sup>2</sup> Официальное название в репозитории: «Indicator – Balanced International Trade in Services EVOPS 2010 (2005–2019) – (Experimental data set)»

кация EBOPS 2010 предоставляет разбивку статьи платежного баланса по торговле услугами (дебет и кредит) и по конкретным типам услуг<sup>1</sup>. Классификация включает предоставление более подробной информации о торговле услугами в соответствии с требованиями Генерального соглашения по торговле услугами (GATS). Непосредственно при построении матрицы использовался конкретный показатель из раздела продукции и услуг – «Телекоммуникации, компьютеры и информационные услуги».

Было собрано два пула данных по двум временным отрезкам: данные за 2103 г. и данные за 2019 г. Обоснованием для выбора 2013 г. является публикация Европейской комиссии отчета<sup>2</sup>, где, по сути, было впервые на общеевропейском уровне указано о преимуществах и выгодах цифровой трансформации, а также о значении технологий, технологических сервисов и услуг для достижения целей. Безусловно, о цифровой трансформации говорилось и раньше, но в данном случае заявление определяло формирование общеевропейской стратегии дальнейшего развития и опиралось на полноценные исследования. Выбор 2019 г. обусловлен последней доступной датой публикации данных классификацией EBOPS 2010. Шестилетний период является достаточным для наблюдения за режимными изменениями (кейсы Венгрии и Сербии являются яркими примерами).

Построение матрицы реализовывалась по принципу «снежного кома» (snowball method): сначала переносились страны из базы данных ВТО (в первую колонку), затем выстраивалась матрица относительно показателей торговли. Поскольку в базе ВТО присутствуют не все страны, а также по некоторым странам в базе присутствует крайне ограниченное количество показателей, итоговое количество анализируемых кейсов составило 38 стран<sup>3</sup>. Матрица данных содержит показатели по конкретной стране по строкам и показатели торговли между странами в столбцах (направленные связи торговли от страны-продавца слева к стране-покупателю справа).

Предварительный анализ данных подразумевал отбор и удаление из матрицы стран с недостающими данными, а также матричную дихотомизацию<sup>4</sup> (подготовку данных для сетевого анализа) с помощью подхода оптимизации с использованием оптимальных порогов [48]. Суть этого подхода заключается в максимизации взаимной информации между «ответами» для каждой переменной. Дальнейшим этапом следовало построение самих сетей и таблиц с показателями центральностей.

---

<sup>1</sup> Официальный сайт Статистического отдела ООН, на котором представлено описание классификации данных EBOPS 2010. United Nations Statistics Division. URL: <https://unstats.un.org/unsd/classifications/Family/Detail/101> (accessed: 12 июля 2021 г.)

<sup>2</sup> Powering European public sector innovation Towards a new architecture: report of the expert group on public sector innovation // es.europa.eu. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e9860e0-6b28-463b-8ecf-e86ec826e308> (accessed: 29 июня 2021 г.)

<sup>3</sup> Полный дата-сет (оба периода: 2013 и 2019; raw data) с кратким описанием доступен по ссылке: [https://github.com/AITurobov/NetworkAnalysis\\_WTO](https://github.com/AITurobov/NetworkAnalysis_WTO). По запросу автор может предоставить оригинал базы данных от Всемирной торговой организации по состоянию на июнь 2021 г. – время, когда происходил основной сбор данных и их предварительный анализ.

<sup>4</sup> Финальные дата сет (бинарные данные после пороговой дихотомизации) доступны по ссылке: [https://github.com/AITurobov/NetworkAnalysis\\_WTO](https://github.com/AITurobov/NetworkAnalysis_WTO). Файл «data\_2013.csv» содержит бинарную матрицу 38 стран на 38 стран за 2013 г.; Файл «data\_2019.csv» содержит бинарную матрицу 38 стран на 38 стран за 2019 г.

Для определения режимных изменений использовались данные Varieties of Democracy (V-Dem)<sup>1</sup>, а именно база данных Country-Year: V-Dem Full+Others<sup>2</sup> [49]. Использовался исключительно один показатель, а именно показатель, характеризующий режим<sup>3</sup>, с вопросом «Как можно классифицировать политических режим с учетом конкурентоспособности доступа к власти, а также либеральных принципов?» В соответствии с ответом на вопрос каждой стране присуждался код от 0 до 4 (от закрытой автократии к либеральной демократии).

В итоге относительно каждой анализируемой страны как за 2013, так и за 2019 г. был проставлен показатель, характеризующий режим: «1» – закрытая автократия, «2» – электоральная автократия, «3» – электоральная демократия, «4» – либеральная демократия. Таким образом, за 2013 г. к закрытым автократиям отнесены Гонконг (в базе данных ВТО и V-dem он индексируется самостоятельно: Hong Kong, China) и Китай; к электоральным автократиям – Российская Федерация и Сербия. В свою очередь, за 2019 г. к закрытым автократиям также относятся Гонконг и Китай, а к электоральным – Венгрия, Индия, Российская Федерация и Сербия.

Стоит отметить, что, согласно данным V-dem, из всех анализируемых 38 стран только Латвия продемонстрировала изменения в сторону демократизации (от электоральной демократии в 2013 г. к либеральной в 2019 г.). При этом Венгрия и Индия присоединились к «клубу» электоральных автократий, а Греция, Литва и Польша от либеральных демократий в 2013 г. сместились в сторону электоральных демократий в 2019 г.

## Результаты

Сети торговых связей стран строились по четырем самым популярным типам центральностей: центральность по степени (Degree centrality), центральность по близости (Closeness centrality), центральность по посредничеству (Betweenness centrality). Центральность по собственному вектору (Eigenvector centrality) не использовалась, исходя из не слишком большой размерности сети финального дата-сета: итоговому анализу подлежит

<sup>1</sup> Varieties of Democracy (V-Dem). URL: <https://www.v-dem.net/en/> (accessed: 29.06.2021).

<sup>2</sup> Country-Year: V-Dem Full+Others // Varieties of Democracy (V-Dem). URL: <https://www.v-dem.net/en/data/data/v-dem-dataset-v111/>

<sup>3</sup> Regimes of the world – the RoW measure (D) (v2x\_regime).

Question: How can the political regime overall be classified considering the competitiveness of access to power (polyarchy) as well as liberal principles?

Responses:

0: Closed autocracy: No multiparty elections for the chief executive or the legislature.

1: Electoral autocracy: De-jure multiparty elections for the chief executive and the legislature, but failing to achieve that elections are free and fair, or de-facto multiparty, or a minimum level of Dahl's institutional prerequisites of polyarchy as measured by V-Dem's Electoral Democracy Index (v2x\_polyarchy).

2: Electoral democracy: De-facto free and fair multiparty elections and a minimum level of Dahl's institutional prerequisites for polyarchy as measured by V-Dem's Electoral Democracy Index (v2x\_polyarchy), but either access to justice, or transparent law enforcement, or liberal principles of respect for personal liberties, rule of law, and judicial as well as legislative constraints on the executive not satisfied as measured by V-Dem's Liberal Component Index (v2x\_liberal).

3: Liberal democracy: De-facto free and fair multiparty elections and a minimum level of Dahl's institutional prerequisites for polyarchy as measured by V-Dem's Electoral Democracy Index (v2x\_polyarchy) are guaranteed as well as access to justice, transparent law enforcement and the liberal principles of respect for personal liberties, rule of law, and judicial as well as legislative constraints on the executive satisfied as measured by V-Dem's Liberal Component Index (v2x\_liberal).

38 стран. Применение центральности по собственному вектору дает существенные, и отличительные от других центральностей, результаты при относительно крупных дата-сетях.

Проведя анализ, можно увидеть, что в обоих временных промежутках автократии занимали схожие с демократиями позиции. Во-первых, что в 2013 г., что в 2019 г. Российская Федерация находилась в «ядре» торговых связей. При этом в 2019 г. Венгрия занимает позиции наравне с демократическими странами, по сути, находясь в процессе автократизации. Во-вторых, в полученных сетях не наблюдается изоляционного отношения к автократиям, и режимность практически не играет роли для торговых отношений. В-третьих, за шесть лет позиции стран в торговых отношениях практически не изменились, несмотря на кардинальное изменение политического дискурса относительно Российской Федерации (2014 г. и последующая санкционная политика, экономическое и политическое давление, что *потенциально должно было* отразиться и на торговых отношениях в контексте технологий) и Китая (торговый конфликт с США, конфликты с США и ЕС на фоне технологий, в том числе технологии связи 5g, компьютерной периферии и пр.). Также обращает на себя внимание Венгрия, которая после смены режима продолжила занимать те же позиции, что и шестью годами ранее.

Ключевая позиция России в сети центральности по посредничеству (рис. 1, 2) указывает, что Россия является своего рода центром (мостом) международной торговли технологиями как в 2013 г., так и в 2019 г.

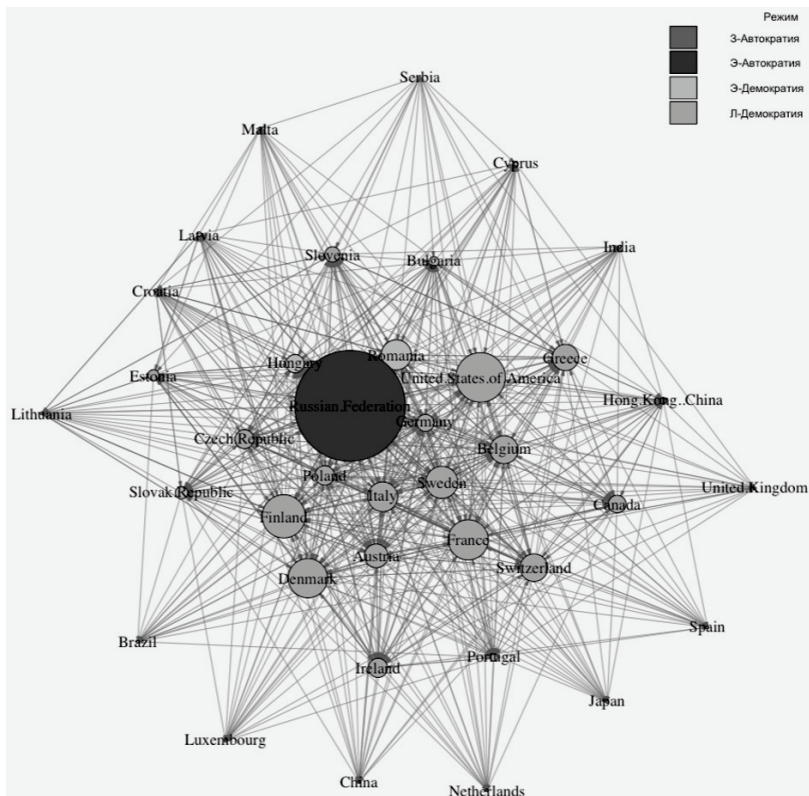


Рис. 1. Центральность по посредничеству. 2013 г.

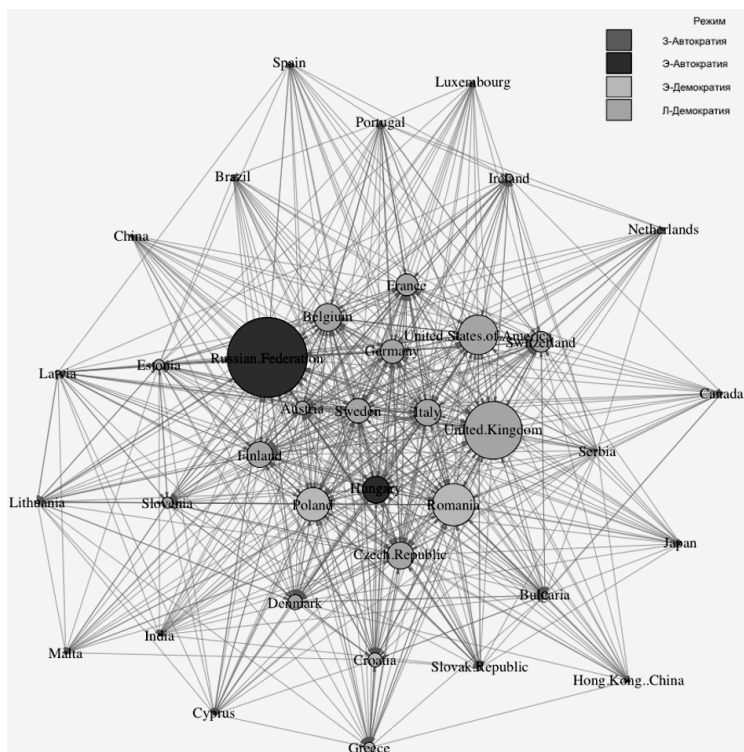


Рис. 2. Центральность по посредничеству. 2019 г

Относительно *центральности по степени*, если смотреть в динамике от 2013 к 2019 г., видно, что существует девять стран-лидеров: Австрия, Бельгия, Германия, Польша, Российская Федерация, Финляндия, Франция и Швеция. Колебания между ними незначительны. Показатели *центральности по близости* выделяют те же страны-лидеры, к которым добавляются Италия, Великобритания и США. В очередной раз обращает на себя внимание устойчивость Российской Федерации как авторитарного государства в таком перечне демократических стран. *Центральность по посредничеству* иллюстрирует доминирование Российской Федерации. Даже несмотря на падение показателя за шесть лет, она все равно является лидером среди всех анализируемых стран. В динамике только две страны улучшили показатель центральности по посредничеству: Румыния и Великобритания.

Для улучшения восприятия результатов сетевого анализа, а также единообразного его представления показатели центральностей стран были нормированы. Нормированные показатели центральностей стран-лидеров представлены в таблице в сравнении 2013 и 2019 гг.

Результаты сетевого анализа стран дают представление о состоянии международной торговли в области технологий и, как прокси, – косвенно в области цифровизации. Разумеется, геополитическое и международное взаимодействие стоит подробно исследовать отдельно, расширяя как методологические подходы и выборку стран, так и фокус исследования (не зацикливаясь на технологиях). Также результаты анализа актуализируют вопрос о значимости географической близости между странами. Дискуссия о влиянии гео-

графического расположения рассматривалась в кросс-страновых исследованиях факторов, определяющих президентские полномочия [50], демократизации регионов [51], в исследованиях федерализма и гражданских конфликтов [52] и пр. Данное исследование актуализирует «географическую составляющую» в дискуссии о режимных изменениях, но с фокусом на технологии и цифровизацию. Полученные результаты можно считать своего рода распределением международного ландшафта стран в торговых отношениях технологий в структуре сетевого взаимодействия.

**Показатели центральностей стран-лидеров**

Страна	Центральность по степени		Центральность по близости		Центральность по посредничеству	
	2013 г.	2019 г.	2013 г.	2019 г.	2013 г.	2019 г.
Австрия	0,352	0,231	0,324	0,44	-0,461	-1,057
Бельгия	0,25	0,631	0,324	0,44	-0,294	-0,299
Великобритания	-3,305	0,231	-3,309	0,44	-1,374	1,333
Германия	0,352	0,431	0,324	0,44	-0,713	-0,508
Дания	-0,055	-3,171	0,034	-3,08	0,141	-1
Италия	0,25	0,031	0,324	0	-0,228	-0,364
Польша	0,352	0,431	0,324	0,44	-0,622	0,025
Румыния	0,148	0,431	0,034	0,44	-0,211	0,492
Российская Федерация	0,352	0,431	0,324	0,44	2,895	2,546
Соединенные Штаты Америки	0,25	-0,57	0,324	-0,88	0,535	0,343
Финляндия	0,352	0,431	0,324	0,44	0,291	-0,411
Франция	0,352	0,031	0,324	0	0,176	-0,621
Швеция	0,352	0,431	0,324	0,44	-0,134	-0,478

## Дискуссия и заключение

Происходит ли трансплантация институтов (и, как следствие, режимные изменения) при международной торговле технологиями? Данное исследование не дало однозначного ответа, однако проиллюстрировало, что торговля технологиями не влечет изменения в режимах. Результаты сетевого анализа демонстрируют, что «бизнес есть бизнес», несмотря на все сопутствующие факторы, которые потенциально должны выдавливать автократии из торговых отношений среди демократических стран.

Российская Федерация демонстрирует режимную устойчивость, при этом занимая лидирующие позиции в торговых отношениях, несмотря на все теории о внешнем влиянии, демократии извне и импорте технологий. Она достигает таких результатов, несмотря на кризис международных отношений 2014 г., секционную политику, политическое и экономическое давление извне. Стала ли Россия более демократичной после 2013 г.? Скорее нет, чем да. Однако сохранять (а местами и приумножать) торговые связи в сфере технологий вполне удается.

На фоне торгового кризиса между США и Китаем (с 2018 г.) в контексте торговли технологиями активизировались дискуссии о значении последних в режимных исследованиях. Результаты сетевого анализа демонстрируют, что такие дискуссии отражают реальное состояние дел. Например, несмотря на существующее довлеющее положение демократических стран в международной торговле технологиями, некоторые авторитарные режимы (например, Венгрия, Сербия, Россия, Китай) вполне способны конкурировать и занимать лидирующие позиции, укреплять собственный авторитарный режим.

Безусловно, результаты России в данном исследовании могут быть исключением из правил. Но даже такое исключение ставит под сомнение привычные теории демократизации в разрезе торговых отношений и внешнего влияния. Продолжая дискуссию об адаптации авторитарных режимов в контексте технологий, результаты данного исследования демонстрируют очередное эмпирическое свидетельство такого процесса.

При этом можно ли посмотреть на обратный процесс? Что если происходит трансплантация авторитарных институтов? Напрямую данное исследование эту тему не поднимало. Однако результаты относительно Венгрии (смена режима в сторону автократического спектра) и Сербии (сохранение автократического режима с явным укреплением позиций в сетевой структуре) потенциально могут свидетельствовать о том, что процесс трансплантации авторитарных институтов более успешен, чем трансплантация демократических институтов. Указанное предположение требует самостоятельного и более детального исследования в дальнейшем. Однако данное предположение имеет эмпирическую основу и выглядит крайне перспективным в контексте объяснительной силы многих современных политических процессов в разных странах.

Результаты сетевого анализа позволили провести своего рода картирование (mapping) международного ландшафта торговли технологиями. Промонстрировано монолитное единообразие демократического блока. При этом авторитарные государства не выглядят «изгоями», а вполне активно участвуют в международных торговых связях, не подвергая внутренний авторитарный режим угрозам (имеется ввиду адаптация режима и устойчивость авторитарных институтов). При этом не наблюдается «закрытия» торговли технологиями внутри сугубо демократических стран, авторитарные режимы участвуют в торговых отношениях в тех же объемах и в том же качестве, а иногда, на примере Российской Федерации, занимают даже лидирующие позиции, по сути, позволяющие устанавливать правила и контролировать данный сегмент торговых отношений.

Стоит отметить отдельные ограничения настоящего исследования. Во-первых, это методологические ограничения сетевого анализа и специфика используемой базы данных ВТО. Для подтверждения и валидации полученных результатов, а также проведения непосредственного сравнения успешного опыта (имеются в виду успехи стран-лидеров) и вычленения успешных практик автократий планируется проведение дополнительного исследования. В будущем подразумевается расширение выборки стран с включением большего количества автократий и значительное расширение данных торговли технологиями. Потенциально можно увеличить наборы данных за счет анализа торговых связей конкретными типами технологий.

Во-вторых, специфика режимных изменений и, как следствие, интерпретация полученных результатов местами остаются дискуссионными и потребуют дальнейших уточнений. Например, можно ожидать, что влияние на режимные изменения не происходит в контексте торговли технологиями сугубо из-за комплексности и системности факторов. Иными словами, для наблюдения режимных изменений следует учитывать большую совокупность факторов, чем просто торговые отношения относительно технологий. В дальнейших исследованиях указанное планируется контролировать за счет расширения

используемых данных и применения дополнительных количественных методов, позволяющих тестировать полученные результаты.

**Список источников**

1. *Perry N., Schönerwald C.* Institutions, Geography, and Terms of Trade in Latin America // *International Journal of Political Economy*. 2012. № 41 (1). P. 66–94. <https://doi.org/10.2753/IJP0891-1916410103>
2. *Ernesto López-Córdova J., Meissner Christopher M.* The Impact of International Trade on Democracy: A Long-Run Perspective // *World Politics*. 2008. № 60 (40). P. 539–575. URL: <http://www.jstor.org/stable/40060211>
3. *Stier S.* Internet diffusion and regime type: Temporal patterns in technology adoption // *Telecommunications Policy*. 2017. № 41 (1). P. 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2016.10.005>
4. *Christensen B.* Cyber state capacity: A model of authoritarian durability, ICTs, and emerging media // *Government Information Quarterly*. 2019. № 36 (3). P. 460–468. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.04.004>
5. *Corrales J., Westhoff F.* Information Technology Adoption and Political Regimes // *International Studies Quarterly*. 2006. № 50 (4). P. 911–933. URL: <http://www.jstor.org/stable/4092785>
6. *Cosgel Metin M., Miceli Thomas J., Rubin J.* The political economy of mass printing: Legitimacy and technological change in the Ottoman Empire // *Journal of Comparative Economics*. 2012. № 40 (3). P. 357–371. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2012.01.002>
7. *Djankov S., Glaeser E.L., La Porta R., Lopez de-Silanes F., Shleifer A.* The New Comparative Economics // *Journal of Comparative Economics*. 2003. № 31 (4). P. 595–619.
8. *Oleinik A.* Transfer of Institutions: Actors and Constraints – The Russian Case in a Global Context // *HWWA Discussion Paper*. 2005. № 320. <http://hdl.handle.net/10419/19292>
9. *Evans P.* Development as Institutional Change: The Pitfalls of Monocropping and the Potentials of Deliberation // *Studies in Comparative International Development*. 2004. № 38 (4). P. 30–52.
10. *Багдасарьян И.С., Миронова Е.С.* Импорт институтов в российской экономике // *Постулат*. 2017. № 2.
11. *Сочнева Е.Н.* Социальный аудит: институциональный подход // *Человек и труд*. 2009. № 11. С. 50–52.
12. *Coral C., Bokelmann W., Bonatti M., Carcamo R., Sieber S.* Understanding institutional change mechanisms for land use: Lessons from Ecuador's history // *Land Use Policy*. 2021. № 108. Art. 105530.
13. *Powell B., Clark J.R., Nowrasteh A.* Does mass immigration destroy institutions? 1990s Israel as a natural experiment // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2017. № 141. P. 83–95.
14. *Pevehouse J.* Democracy from the Outside-In? International Organizations and Democratization // *International Organization*. 2002. № 56 (3). P. 515–549. URL: <http://www.jstor.org/stable/3078587>
15. *Hariri J.* Foreign Aided: Why Democratization Brings Growth When Democracy Does Not // *British Journal of Political Science*. 2015. № 45 (1). P. 53–71. URL: <http://www.jstor.org/stable/43821685>
16. *Bonfatti R.* An economic theory of foreign interventions and regime change // *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne D'Economique*. 2017. № 50 (1). P. 306–339. URL: <http://www.jstor.org/stable/45172429>
17. *Houle C., Kayser M., Xiang J.* Diffusion or Confusion? Clustered Shocks and the Conditional Diffusion of Democracy // *International Organization*. 2016. № 70 (4). P. 687–726. URL: <http://www.jstor.org/stable/44651920>
18. *Chang E., Wu W.* Preferential Trade Agreements, Income Inequality, and Authoritarian Survival // *Political Research Quarterly*. 2016. № 69 (2). P. 281–294. URL: <http://www.jstor.org/stable/44018010>
19. *Mansfield E., Milner H., & Rosendorff B.* Free to Trade: Democracies, Autocracies, and International Trade // *The American Political Science Review*. 2000. № 94 (2). P. 305–321. URL: <https://doi.org/10.2307/2586014>
20. *Bergesen A.* Regime Change in the Semiperiphery: Democratization in Latin America and the Socialist Bloc // *Sociological Perspectives*. 1992. № 35 (2). P. 405–413. <https://doi.org/10.2307/1389386>
21. *Антонова А., Туробов А.* Мишени цифровых технологий через призму образования // *Образовательная политика*. 2020. № 2 (82). P. 42–55.



22. Mergel I., Edelmann N., Haug N. Defining digital transformation: Results from expert interviews // *Government Information Quarterly*. 2019. № 36 (4). P. 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>.
23. Bryer T. The Costs of Democratization: Social Media Adaptation Challenges Within Government Agencies // *Administrative Theory & Praxis*. 2011. № 33 (3). P. 341–361. URL: <http://www.jstor.org/stable/41427129>
24. Bussell J. Explaining Cross-National Variation in Government Adoption of New Technologies // *International Studies Quarterly*. 2011. № 55 (1). P. 267–280. URL: <http://www.jstor.org/stable/23019522>
25. Czernich N. Broadband internet and political participation: Evidence for Germany // *Kyklos*. 2012. № 65 (1). P. 31–52. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2011.00526.x>
26. Bailard C.S. Testing the Internet's Effect on Democratic Satisfaction: A Multi-Methodological, Cross-National Approach // *Journal of Information Technology and Politics*. 2012. № 9 (2). P. 185–204. <https://doi.org/10.1080/19331681.2011.641495>
27. Goebel C. The Information Dilemma: How ICT Strengthen or Weaken Authoritarian Rule // *Statsvetenskaplig Tidskrift*. 2013. № 115. P. 367–384. URL: <https://ssrn.com/abstract=2108787>
28. Åström J., Karlsson M., Linde J., Pirannejad A. Understanding the rise of e-participation in non-democracies: Domestic and international factors // *Government Information Quarterly*. 2012. № 29 (2). P. 142–150. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.09.008>
29. Jho W., Song K.J. Institutional and Technological Determinants of Civil E-Participation: Solo or Duet? // *Government Information Quarterly*. 2015. № 32 (4). P. 488–495. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.09.003>
30. Kneuer M. E-democracy: A new challenge for measuring democracy // *International Political Science Review / Revue Internationale De Science Politique*. 2016. № 37 (5). P. 666–678. URL: <https://www.jstor.org/stable/26556880>
31. Maerz S.F. The electronic face of authoritarianism: E-government as a tool for gaining legitimacy in competitive and non-competitive regimes // *Government Information Quarterly*. 2016. № 33 (4). P. 727–735. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.08.008>
32. Christensen B. Cyber state capacity: A model of authoritarian durability, ICTs, and emerging media // *Government Information Quarterly*. 2019. № 36 (3). P. 460–468 URL: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.04.004>
33. Wang W., Li Z., Cheng X. Evolution of the global coal trade network: A complex network analysis // *Resources Policy*. 2019. № 62. P. 496–506. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.10.005>
34. Zhang H.Y., Ji Q., Fan Y. Competition, transmission and pattern evolution: A net-work analysis of global oil trade // *Energy Policy*. 2014. № 73. P. 312–322. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.06.020>
35. Wang X., Li H., Yao H., Chen Z., Guan Q. Network feature and influence factors of global nature graphite trade competition // *Resources Policy*. 2019. № 60. P. 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.12.012>
36. Hao X., An H., Sun X., Zhong W. The import competition relationship and intensity in the international iron ore trade: From network perspective // *Resources Policy*. 2018. № 57. P. 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.01.005>
37. Dong C., Yin Q., Lane K.J., Yan Z., Shi T., Liu Y., Bell M.L. Competition and transmission evolution of global food trade: A case study of wheat // *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*. 2018. № 509. P. 998–1008. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.06.052>
38. García-Alonso M.D.C., Levine P. Chapter 29 Arms Trade and Arms Races: A Strategic Analysis // *Handbook of Defense Economics*. 2007. № 2. P. 941–971. [https://doi.org/10.1016/S1574-0013\(06\)02029-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0013(06)02029-1)
39. Hafner-Burton E.M., Kahler M., Montgomery A.H. Network analysis for international relations // *International Organization*. 2009. № 63 (3). P. 559–592. <https://doi.org/10.1017/S0020818309090195>
40. Wasserman S., Faust K. *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge : Cambridge University Press, 1994. 825 p.
41. Scott J. *Social Network Analysis: a Handbook*. London : Sage, 2000.
42. Everett M.G., Borgatti S.P. Extending Centrality // *Models and Methods in Social Network Analysis, Structural Analysis in the Social Sciences*. Cambridge : Cambridge University Press, 2012. P. 57–76. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511811395.004>
43. Bonacich P. Power and Centrality: A Family of Measures // *American Journal of Sociology*. 1987. № 92 (5). <https://doi.org/10.1086/228631>

44. Hafner-Burton E.M., Montgomery A.H. Power positions: International organizations, social networks, and conflict // *Journal of Conflict Resolution*. 2006. № 50 (1). P. 3–27. <https://doi.org/10.1177/0022002705281669>
45. Gould R.V. Power and social structure in community elites // *Social Forces*. 1989. № 68 (2). P. 531–552. <https://doi.org/10.1093/sf/68.2.531>
46. Padgett J.F., Ansell C.K. Robust Action and the Rise of the Medici // *American Journal of Sociology*. 1993. № 98 (6). P. 1400–1434. <https://doi.org/10.1086/230190>
47. Goddard S.E. Uncommon ground: Indivisible territory and the politics of legitimacy // *International Organization*. 2006. № 61 (1). P. 35–68. <https://doi.org/10.1017/S0020818306060024>
48. Gibb S., Strimmer K. Differential protein expression and peak selection in mass spectrometry data by binary discriminant analysis // *Bioinformatics*. 2015. № 31 (19). P. 3156–3162. <https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btv334>
49. Coppedge M., Gerring J., Knutsen C.H., Lindberg S.I., Teorell J., Alizada N., Altman D., Bernhard M., Cornell A., Fish M.S., Gastaldi L., Gjerløw H., Glynn A., Hicken A., Hindle G., Ilchenko N., Krusell J., Luhrmann A., Maerz S.F., Marquardt K.L., McMann K., Mechkova V., Medzihorsky J., Paxton P., Pemstein D., Pernes J., von Römer J., Seim B., Sigman R., Skaaning S.-E., Staton J., Sundström A., Ei-tan Tzelgov, Yi-ting Wang, Tore Wig, Wilson S., Ziblatt D. V-Dem [Country – Year/Country – Date] Dataset v11.1 // *Varieties of Democracy Project*. 2021. <https://doi.org/10.23696/vdemds21>
50. Локушин И.М. «Избрание на царство»: от чего зависит объем президентских полномочий? // *Полис. Политические исследования*. 2014. № 5. P. 118–138. <https://doi.org/10.17976/jpps/2014.05.09>
51. Lankina T.V., Getachew L. A Geographic Incremental Theory of Democratization: Territory, Aid, and Democracy in Postcommunist Regions // *World Politics*. 2006. № 58 (4). P. 536–582. URL: <http://www.jstor.org/stable/40060149>
52. Christin T., Hug S. Federalism, the Geographic Location of Groups, and Conflict // *Conflict Management and Peace Science*. 2012. № 29 (1). P. 93–122. URL: <http://www.jstor.org/stable/26275284>

### References

1. Perry, N. & Schönerwald, C. (2012) Institutions, Geography, and Terms of Trade in Latin America. *International Journal of Political Economy*. 41(1). pp. 66–94. DOI: 10.2753/IJP0891-1916410103
2. Ernesto López-Córdova, J. & Meissner Christopher, M. (2008) The Impact of International Trade on Democracy: A Long-Run Perspective. *World Politics*. 60(40). pp. 539–75.
3. Stier, S. (2017) Internet diffusion and regime type: Temporal patterns in technology adoption. *Telecommunications Policy*. 41(1). pp. 25–34. DOI: 10.1016/j.telpol.2016.10.005
4. Christensen, B. (2019) Cyber state capacity: A model of authoritarian durability, ICTs, and emerging media. *Government Information Quarterly*. 36(3). pp. 460–468. DOI: 10.1016/j.giq.2019.04.004
5. Corrales, J. & Westhoff, F. (2006) Information Technology Adoption and Political Regimes. *International Studies Quarterly*. 50(4). pp. 911–933.
6. Cosgel Metin, M., Miceli Thomas, J. & Rubin, J. (2012) The political economy of mass printing: Legitimacy and technological change in the Ottoman Empire. *Journal of Comparative Economics*. 40(3). pp. 357–371. DOI: 10.1016/j.jce.2012.01.002
7. Djankov, S. & Glaeser, E.L., La Porta, R., Lopez de-Silanes, F. & Shleifer, A. (2003) The New Comparative Economics. *Journal of Comparative Economics*. 31(4). pp. 595–619.
8. Oleinik, A. (2005) Transfer of Institutions: Actors and Constraints – The Russian Case in a Global Context. *HWWA Discussion Paper*. 320.
9. Evans, P. (2004) Development as Institutional Change: The Pitfalls of Monocropping and the Potentials of Deliberation. *Studies in Comparative International Development*. 38(4). pp. 30–52.
10. Bagdasaryan, I.S. & Mironova, Y.S. (2017) Import institutov v rossiyskoy ekonomike [Import of institutions in the Russian economy]. *Postulat*. 2
11. Sochneva, Y.N. (2009) Sotsial'nyy audit: institutsional'nyy podkhod [Social audit: an institutional approach]. *Chelovek i trud*. 11. pp. 50–52.
12. Coral, C., Bokelmann, W., Bonatti, M., Carcamo, R. & Sieber, S. (2021) Understanding institutional change mechanisms for land use: Lessons from Ecuador's history. *Land Use Policy*. 108. 105530.
13. Powell, B., Clark, J.R. & Nowrasteh, A. (2017) Does mass immigration destroy institutions? 1990s Israel as a natural experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 141. pp. 83–95.

14. Pevehouse, J. (2002) Democracy from the Outside-In? International Organizations and Democratization. *International Organization*. 56(3). pp. 515–549.
15. Hariri, J. (2015) Foreign Aided: Why Democratization Brings Growth When Democracy Does Not. *British Journal of Political Science*. 45(1). pp. 53–71.
16. Bonfatti, R. (2017) An economic theory of foreign interventions and regime change. *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne D'Economique*. 50(1). pp. 306–339.
17. Houle, C., Kayser, M. & Xiang, J. (2016) Diffusion or Confusion? Clustered Shocks and the Conditional Diffusion of Democracy. *International Organization*. 70(4). pp. 687–726.
18. Chang, E. & Wu, W. (2016) Preferential Trade Agreements, Income Inequality, and Authoritarian Survival. *Political Research Quarterly*. 69(2). pp. 281–294.
19. Mansfield, E., Milner, H. & Rosendorff, B. (2000) Free to Trade: Democracies, Autocracies, and International Trade. *The American Political Science Review*. 94(2). pp. 305–321. DOI: 10.2307/2586014
20. Bergesen, A. (1992) Regime Change in the Semiperiphery: Democratization in Latin America and the Socialist Bloc. *Sociological Perspectives*. 35(2). pp. 405–413. DOI: 10.2307/1389386
21. Antonova, A. & Turobov, A. (2020) Misheni tsifrovyykh tekhnologiy cherez prizmu obrazovaniya [Targets of digital technologies through the prism of education]. *Obrazovatel'naya politika*. 2(82). pp. 42–55.
22. Mergel, I., Edelmann, N. & Haug, N. (2019) Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*. 36(4). 101385. DOI: 10.1016/j.giq.2019.06.002.
23. Bryer, T. (2011) The Costs of Democratization: Social Media Adaptation Challenges Within Government Agencies. *Administrative Theory & Praxis*. 33(3). pp. 341–361.
24. Bussell, J. (2011) Explaining Cross-National Variation in Government Adoption of New Technologies. *International Studies Quarterly*. 55(1). pp. 267–280.
25. Czernich, N. (2012) Broadband internet and political participation: Evidence for Germany. *Kyklos*. 65(1). pp. 31–52. DOI: 10.1111/j.1467-6435.2011.00526.x
26. Bailard, C.S. (2012) Testing the Internet's Effect on Democratic Satisfaction: A Multi-Methodological, Cross-National Approach. *Journal of Information Technology and Politics*. 9(2). pp. 185–204. DOI: 10.1080/19331681.2011.641495
27. Goebel, Ch. (2013) The Information Dilemma: How ICT Strengthen or Weaken Authoritarian Rule. *Statsvetenskaplig tidskrift*. 115. pp. 367–384.
28. Åström, J., Karlsson, M., Linde, J. & Pirannejad, A. (2012) Understanding the rise of e-participation in non-democracies: Domestic and international factors. *Government Information Quarterly*. 29(2). pp. 42–150. DOI: 10.1016/j.giq.2011.09.008
29. Jho, W. & Song, K.J. (2015) Institutional and Technological Determinants of Civil E-Participation: Solo or Duet? *Government Information Quarterly*. 32(4). pp. 488–495. DOI: 10.1016/j.giq.2015.09.003
30. Kneuer, M. (2016) E-democracy: A new challenge for measuring democracy. *International Political Science Review / Revue Internationale De Science Politique*. 37(5). pp. 666–678.
31. Maerz, S.F. (2016) The electronic face of authoritarianism: E-government as a tool for gaining legitimacy in competitive and non-competitive regimes. *Government Information Quarterly*. 33(4). pp. 727–735. DOI: 10.1016/j.giq.2016.08.008
32. Christensen, B. (2019) Cyber state capacity: A model of authoritarian durability, ICTs, and emerging media. *Government Information Quarterly*. 36(3). pp. 460–468. DOI: 10.1016/j.giq.2019.04.004
33. Wang, W., Li, Z. & Cheng, X. (2019) Evolution of the global coal trade network: A complex network analysis. *Resources Policy*. 62. pp. 496–506. DOI: 10.1016/j.resourpol.2018.10.005
34. Zhang, H.Y., Ji Q. & Fan, Y. (2014) Competition, transmission and pattern evolution: A network analysis of global oil trade. *Energy Policy*. 73. pp. 312–322. DOI: 10.1016/j.enpol.2014.06.020
35. Wang, X., Li, H., Yao, H., Chen, Z. & Guan, Q. (2019) Network feature and influence factors of global nature graphite trade competition. *Resources Policy*. 60. pp. 153–161. DOI: 10.1016/j.resourpol.2018.12.012
36. Hao, X., An, H., Sun, X. & Zhong, W. (2018) The import competition relationship and intensity in the international iron ore trade: From network perspective. *Resources Policy*. 57. pp. 45–54. DOI: 10.1016/j.resourpol.2018.01.005
37. Dong, C., Yin, Q., Lane, K. J., Yan, Z., Shi, T., Liu, Y. & Bell, M.L. (2018) Competition and transmission evolution of global food trade: A case study of wheat. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*. 509. pp. 998–1008. DOI: 10.1016/j.physa.2018.06.052

38. García-Alonso, M.D.C. & Levine, P. (2007) Chapter 29 Arms Trade and Arms Races: A Strategic Analysis. *Handbook of Defense Economics*. 2. pp. 941–971. DOI: 10.1016/S1574-0013(06)02029-1
39. Hafner-Burton, E.M., Kahler, M. & Montgomery, A.H. (2009) Network analysis for international relations. *International Organization*. 63(3). pp. 559–592. DOI: 10.1017/S0020818309090195
40. Wasserman, S. & Faust, K. (1994) *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
41. Scott, J. (2000) *Social Network Analysis: a Handbook*. London: Sage.
42. Everett, M.G. & Borgatti, S.P. (2012) Extending Centrality. In: Carrington, P. (ed.) *Models and Methods in Social Network Analysis, Structural Analysis in the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 57–76. DOI: 10.1017/cbo9780511811395.004
43. Bonacich, P. (1987) Power and Centrality: A Family of Measures. *American Journal of Sociology*. 92(5). DOI: 10.1086/228631
44. Hafner-Burton, E.M. & Montgomery, A.H. (2006) Power positions: International organizations, social networks, and conflict. *Journal of Conflict Resolution*. 50(1). pp. 3–27. DOI: 10.1177/0022002705281669
45. Gould, R.V. (1989) Power and social structure in community elites. *Social Forces*. 68(2). pp. 531–552. DOI: 10.1093/sf/68.2.531
46. Padgett, J.F. & Ansell, C.K. (1993) Robust Action and the Rise of the Medici. *American Journal of Sociology*. 98(6). pp. 1400–1434. DOI: 10.1086/230190
47. Goddard, S.E. (2006) Uncommon ground: Indivisible territory and the politics of legitimacy. *International Organization*. 61(1). pp. 35–68. DOI: 10.1017/S0020818306060024
48. Gibb, S. & Strimmer, K. (2015) Differential protein expression and peak selection in mass spectrometry data by binary discriminant analysis. *Bioinformatics*. 31(19). pp. 3156–3162. DOI: 10.1093/bioinformatics/btv334
49. Coppedge, M., Gerring, J., Knutsen, C.H., Lindberg, S., Teorell, J., Alizada, N., Altman, D., Bernhard, M., Cornell, A., Fish, F., Gastaldi, L., Gjerløw, H., Glynn, A., Hicken, A., Hindle, G., Ilchenko, N., Krusell, J., Luhrmann, A., Maerz, S.F., Marquardt, K.L., McMann, K., Mechkova, V., Medzihorsky, J., Paxton, P., Pemstein, D., Pernes, J., von Römer, J., Seim, B., Sigman, R., Skaaning, S.-E., Staton, J., Sundström, A., Tzelgov, E., Wang, Y., Wig, T., Wilson, S. & Ziblatt, D. (2021) V-Dem [Country – Year/Country – Date] Dataset v11.1. *Varieties of Democracy Project*. DOI: 10.23696/vdemds21
50. Lokshin, I.M. (2014) Election or coronation? The scope of presidential powers in the countries of the third wave of democratization. *Polis. Politicheskiye issledovaniya – Polis. Political Studies*. 5. pp. 118–138. (In Russian). DOI: 10.17976/jpps/2014.05.09
51. Lankina, T.V. & Getachew, L. (2006) A Geographic Incremental Theory of Democratization: Territory, Aid, and Democracy in Postcommunist Regions. *World Politics*. 58(4). pp. 536–582.
52. Christin, T. & Hug, S. (2012) Federalism, the Geographic Location of Groups, and Conflict. *Conflict Management and Peace Science*. 29(1). pp. 93–122.

**Сведения об авторе:**

**Туробов А.В.** – аспирант Аспирантской школы по политическим наукам, научный сотрудник факультета социальных наук, преподаватель Департамента политики и управления Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Москва, Россия). E-mail: aturobov@hse.ru; alturobov@yahoo.com

**Information about the author:**

**Turobov A.V.** – Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation).  
E-mail: aturobov@hse.ru; alturobov@yahoo.com

Статья поступила в редакцию 30.09.2021;  
одобрена после рецензирования 02.02.2022; принята к публикации 03.03.2022

The article was submitted 30.09.2021;  
approved after reviewing 02.02.2022; accepted for publication 03.03.2022