

Сетевой анализ внешних связей у субнациональных акторов России

Ф. Е. Золотарев

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8789-0856>, e-mail: fedor.zolotarev.ekb@gmail.com

Аннотация. В статье представлены результаты сетевого анализа внешних связей субнациональных акторов Российской Федерации. Автором предполагается, что субнациональные акторы наряду с государствами, их объединениями и макрорегиональными организациями также участвуют в международных отношениях на уровне, располагающемся ниже национального или государственного уровня. Изучение процессов на этом уровне обладает эпистемической ценностью ввиду возросшей роли, которую стали играть политико-территориальные субъекты государств. Теоретико-методологической основой исследования стал синтез теорий акторности негосударственных акторов в мировой политике, парадипломатии, городской дипломатии. Основным методом исследования стал метод сетевого анализа (Social Network Analysis), который позволяет изучать отношения между субъектами с опорой на теорию сетей и теорию графов. Объектом применения стал авторский набор данных по официальным соглашениям и договорам субъектов Российской Федерации (регионами) и административным центрам этих субъектов (городов) с зарубежными и международными партнёрами. Использование сетевого анализа дало возможность комплексно взглянуть на структуры во внешних связях у субнациональных акторов, выделить паттерны внутри сетей и определить наиболее значимых акторов в них. Дополнительно было установлено, что внешние связи российских регионов характеризуются меньшим страновым и географическим разнообразием, но при этом концентрированно отражают вектор внешней политики в отношении государств на постсоветском пространстве. Анализ сетей городов позволил автору сделать вывод о том, что для них характерна большая децентрализация и они выполняют функцию каналов поддержания связей с обществами зарубежных стран.

Ключевые слова: сетевой анализ, сети, город, регион, субнациональный актор, внешние связи.

Для цитирования: Золотарев Ф. Е. Сетевой анализ внешних связей у субнациональных акторов России // Постсоветские исследования. 2023;4(6):457-471

Social Network Analysis for Subnational Units' External Relations of Russia

Fedor E. Zolotarev

St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8789-0856>; e-mail: fedor.zolotarev.ekb@gmail.com

Abstract. The article presents results of the social network analysis (SNA) of subnational units' external relations in the Russian Federation. The author assumes that subnational units participate in international relations, alongside with states, their associations, and macro-regional organizations, albeit being below the nation-state level. Research at this level has an epistemic value due to the increased visibility of subnational units since they started to play in world politics. Theoretical and methodological basis of the research rely on synthesis of theories such as the actorhood of non-state actors in world politics, paradiplomacy, and city diplomacy. The author applies the SNA method, which is based on the Network theory and the Graph theory, as a core instrument to study relations among social actors. To reach research goals, the author handles the data from official agreements and treaties of Russian subnational units with foreign and international counter partners that previously were collected and structured into the dataset. The use of SNA makes it possible to deal comprehensively with the network structures, identify patterns of networks and focus on the most significant actors within. Additionally, the author mentions that the external relations of the Russian

regions are less diversified by country and geography, but at the same time they are embedded in the state foreign policy and have close relationships with actors in the post-Soviet space. The analysis of city networks allows the author to conclude that they are more decentralized and functionalized as channels of communication with foreign countries' societies.

Keywords: Social Network Analysis, Networks, City, Region, Subnational Actor, External Relations

Для цитирования: Fedor E. Zolotarev Social Network Analysis for Subnational Units' External Relations of Russia // Postsovetskie issledovaniya = Post-Soviet Studies. 2023;4(6):457-471 (In Russ.)

Введение

Рассмотрение международной деятельности субнациональных акторов представляет собой отдельную исследовательскую область. Обращение к их внешним связям позволяет раскрыть дополнительные сюжеты, имеющие свою ценность для понимания международных процессов. Рассматривая международные отношения как пространство взаимодействия множества разноуровневых акторов и агентов, автор предлагает уделить больше внимания комплексному изучению их отношений между собой.

Акцентирование внимания именно на реляционном аспекте требует особого методологического инструментария. Вследствие этого, данное исследование опирается не только на неклассические теории международных отношений, которые допускают участие негосударственных акторов. В силу своих эпистемологических ограничений они не способны дать такую систему различий, которая позволила бы сместить исследовательский фокус на отношения между агентами и их особенности. В связи с этим автор обращается к синтезу нескольких теорий из социальных наук, а именно теории акторности, парадипломатии и городской дипломатии, и также опирается на инструменты, которыми обладает метод сетевого анализа.

Цель данной статьи - проанализировать внешние связи и рассмотреть сетевые структуры отношений между субнациональными акторами. Работа является продолжением изучения внешних

связей российских регионов и городов [Золотарев 2022], что предопределило выборку изучаемых объектов, собранных в отдельный набор малых данных¹. Выбор именно метода сетевого анализа обусловлен его языком описания субъектов. Применительно к международным отношениям и мировой политике это даёт возможность исследователю анализировать процессы в условиях нарастающей полицентричности и многосторонности, не прибегая к излишнему редуцированию и потере информации.

Структура статьи выглядит следующим образом. В первой части рассматриваются основные положения теорий, которые позволяют концептуализировать оптику исследователя. Здесь автор обращается к положениям и идеям теорий парадипломатии, городской дипломатии и теории акторности Б. Рассета, Х. Стара и Д. Кинсела. Во-второй части обосновывается использование метода сетевого анализа применительно к изучению отношений субнациональных акторов. Дается критика имеющихся работ, которые прибегали к сетевому анализу как улучшению собственного дизайна исследования. Внутри них выделяются две группы, которые используют отличные друг от друга стратегии по изучению международно-политических феноменов с применением метода сетевого анализа. В-третьей части представлен сам сетевой анализ российских субнациональных акторов на основе авторского набора данных по внешним связям российских городов и регионов. Помимо выделения отдельных

¹ Набор данных доступен на репозитории Harvard Dataverse. URL: <https://doi.org/10.7910/DVN/7WEHSN>.

закономерностей и особенностей в эволюции внешних связей уделяется внимание сравнению между собой сетей городов и регионов, которые по-разному раскрывают эти два типа субнациональных акторов.

Методология и теоретические основы исследования

Наряду с национальными государствами, определяемыми в качестве основных акторов, в глобальных процессах принимают участие множество негосударственных акторов. Внутри их большой группы можно выделить субнациональных акторов, которые в отличие от остальных подгрупп обладают характеристикой территориальности, что роднит их больше остальных с государством, обладающим суверенной территорией. Субнациональные акторы зачастую встроены в политическое пространство государства [Золотарев 2022: 34; Акимов 2021: 34-35], что, однако, не препятствует их возможностям участвовать в глобальных процессах.

Для описания, объяснения функций и форм участия субнациональных акторов используются различные теории. Так, в рамках частных теорий международных отношений и мировой политики возможно выделить теорию акторности Б. Рассета, Х. Старра и Д. Кинселла. Американские исследователи-международники определяют акторность как комплексную характеристику для негосударственного актора. В рамках теории сочетание самоидентификации, собственных интересов, автономности, признания со стороны других акторов и агентов, создание новых транснациональных акторов и влияние на нормативное измерение мировой политики являются её необходимыми компонентами. Наличие акторности позволяет методологически отделить субнационального актора от других международных акторов и агентов, создавая тем самым границы в динамично растущей вовлеченности таких субъектов в международных отношениях и мировой

политике [Russett, Starr, Kinsella 2004: 12-19; Рустамова 2022: 180-181].

При этом, как и любая модель, предлагающая параметрический способ оценки на соответствие или несоответствие, она сталкивается с проблемой применимости к социальным объектам. Какой процент соответствия этим критериям должен быть у негосударственного актора, чтобы можно было установить факт его акторности? Каким образом определяется способность негосударственного актора влиять на международные процессы? Эти вопросы не помогают создать ясную разделительную линию, поскольку требуют ещё большей детализации или необходимых аксиоматических допущений. Именно поэтому использование только теории акторности в полной мере не способно объяснить феномен участия субнациональных акторов в мировой политике.

Вместе с этим категория «субнациональный актор» не является гомогенной. Наличие атрибута территориальности одновременно относится ко многим политико-территориальным образованиям. Применительно к акторам, которые находятся на уровне ниже государства, это затрагивает регионы и города². Они также воспринимаются основными участниками в мировой политике наряду с национальными государствами и их макрорегиональными объединениями. Тем не менее научная традиция изучения регионов отличается от традиции изучения городов, что также требует разграничений и выделения некоторых особенностей.

Для изучения деятельности регионов в международном пространстве зачастую авторы прибегают к теориям и практикам парадипломатии. Усложняющаяся международная среда и интернационализация самих национальных государств способствовали большему вовлечению субъектов государства в область внешней политики государства, что не всегда

² Сам концепт региона обладает множеством значений, что стало результатом конкуренции разных дисциплин и попыток интегрировать его в свой язык описания. В рамках данной работы автор придерживается трактовки региона в рамках традиций

исследований федерализма и международных отношений. То есть понимает под регионом конкретные субъекты государства: области, края, республики, автономии и другие формы.

проходило бесшовно [Kuznetsov 2015: 62]. Через свои регионы государство пытается оптимизировать собственные ресурсы и по возможности делегировать часть своих компетенций для эффективного выполнения целей [Tavares 2016: 8]. При этом международная деятельность региона параллельно государственной внешней политике имеет собственные цели и значимость: будь то вопросы приграничного развития или сохранение своей этноязыковой общности и самости [Акимов 2021; Рустамова 2022: 183-185; Tavares 2016: 38-39].

За счёт этого в академической среде парадипломатия стала «зонтичным термином», через который выражают разные коннотации в адрес региональной активности, необязательно осуществляемой в политической сфере [Kuznetsov 2015: 30-31; Tavares 2016: 117]. Оптика парадипломатии в рамках политических наук и науки о международных отношениях позволяет ликвидировать зазор между областями внутренней и внешней политики [Kuznetsov 2015: 35], что даёт возможность говорить о регионах, как о ещё одном типе транснациональных участников в глобальном пространстве.

Однако при попытках интегрировать в своё дисциплинарное поле международную деятельность городов, эта теория наталкивается на проблему «двоичности» их положения. Наличие у региона субнационального правительства, обеспечивающего и иницирующего его действия на международном уровне, не всегда применимо к городам, поскольку они зачастую не встроены в государственную систему³, как регионы государства [Kuznetsov 2015: 23-25]. Кроме того, теория парадипломатии не даёт необходимой системы различий относительно уже международных связей административных частей города, которые тоже могут заключать международные договоры и протоколы со своими зарубежными партнёрами.

В отличие от регионов, участие которых в мировой политике зачастую трактуется как продолжение внешней политики государства, города обозначаются в качестве ситуативных агентов [Kangas 2017: 533-534]. Как и регионы они участвуют в глобальных процессах, а значимость отдельных из них, например глобальных городов, воздействует на ландшафт в финансовой и экономической областях. Право городов участвовать во внешней политике, если и не полностью ограничено законом или доминированием внешней политикой национального государства, то сдерживается малым количеством областей для участия [Alger 2014: 75]. Это отчасти объясняет наличие множества транснациональных сетевых форм городов. Через такие сети они ретранслируют свои интересы и свой статус соучастника глобальных процессов [Curtis, Acuto 2018: 10-11].

Исторический опыт участия городов в политике наравне с другими пространственно-политическими субъектами, например империями, сравнительно больше, чем у регионов-субъектов государства. Однако в гонке со складывающимися суверенными государствами в силу многих объективных и субъективных причин они уступили. Возврат городов и их вторжение уже в область внешней политики государства по-прежнему остаётся теоретическим спором внутри академической дисциплины [Curtis, Acuto 2018: 8-9; Kangas 2017: 533]. Даже несмотря на то, что к взаимодействию городов на международном уровне с большими поправками возможно применение категорий из классических международных отношений, городская дипломатия вобрала в себя черты и особенности многостороннего сотрудничества [Alger 2014: 37]. Города, как и регионы с государствами, реализуют своё участие и повышают присутствие в международных процессах, что косвенно подтверждается и двусторонними форматами между городами (институт побратимства городов), и присоединением

³ За исключением столичных городов или городов особого значения в федерациях. Такие города сочетают в себе признаки и региона, и города, что с точки зрения оптики парадипломатии и городской

дипломатии позволяет этим субнациональным акторам находиться на «фронтире» двух теоретических языков описания.

городских властей к инициативам и программам международных организаций, например ООН-Хабитат.

Тем не менее, проблемным полем в теории городской дипломатии остаётся тема самостоятельности городов в международных отношениях и мировой политике. Традиционное рассмотрение муниципалитетов и других городских образований как важных локусов государства или глобальной экономики ведёт к тому, что государства и их сети инструментализируются. Города при этом являются не столько субъектами, сколько проводниками изменений на макро-региональном уровне для политических элит, транснациональных компаний и прочих негосударственных акторов. Отсюда многие создаваемые индексы глобальных и мировых городов⁴ фиксируют уровень связности и разветвлённости сетей других акторов, имеющих своё присутствие и действующие через города.

Учитывая возможности и ограничения теории акторности, парадипломатии и городской дипломатии, подобное сочетание помогает не только создать систему различий между субнациональными акторами и негосударственными акторами, но также и типологизировать их подгруппы. Внутригосударственные регионы и города при всей своей схожести в общих вопросах организации системы управления, в возможностях участвовать в международном пространстве, устанавливать внешние связи, не являются тождественными. Тем не менее, формирование у них акторности позволяет говорить не только о потенциале и возможностях, но и о фактических результатах их международной деятельности. Таким результатом выступает именно наличие внешних связей городов и регионов со своими партнёрами из других стран, континентов и юрисдикций. Факт двусторонних отношений прежде всего говорит об устоявшемся канале взаимодействия между субнациональными

акторами. Для последующего анализа этих каналов и выделения их особенностей необходимо воспользоваться инструментарием метода сетевого анализа.

Метод сетевого анализа опирается на два важных компонента: исследование социальных структур в рамках некоторой сети и вовлечение математических способов анализа из теории графов. Многие авторы обращаются к сетевому подходу или сетевой теории как качественно новому инструменту для изучения международных процессов. Во всём многообразии можно выделить две группы работ, в которых преследуются свои цели. Для первой группы работ характерен акцент на систематизации и упорядочении различных подходов в рамках своего исследовательского поля, попытки наметить траектории для дальнейшего изучения частных вопросов дисциплины и внедрения разработок с применением инструментария сетевого анализа [Hafner-Burton, Kahler, Montgomery 2009; Maoz 2012; Саворская 2011; Дегтерев 2015].

Для второй группы исследований рассуждения преодолевают этап концептуализации и доходят уже до практического применения. Здесь авторы работ пытаются интегрировать в свои исследования язык и инструментарий науки о сетях. Как результат, такие исследования сопровождаются построением собственных методологических моделей, описывающих и объясняющих отдельные вопросы в рамках международных отношений и мировой политики [Жданов 2013; Maoz 2010; Maoz, Joyce 2016].

Данное исследование можно отнести ко второй группе, поскольку оно также опирается на базовые категории в рамках метода сетевого анализа, однако ограничивается вопросами внешних связей субнациональных акторов. В качестве данных, на которые опирается автор, выступает таблица из 1912 строк⁵ по соглашениям между российскими и зарубежными городами в период с 1940-х

⁴ Здесь имеется в виду рейтинги глобальных и мировых городов за авторством исследовательских и аналитических коллективов, например Globalization and World Cities (GaWC), Institute for Urban Strategies the Mori Memorial Foundation (GPCI Index) и другие.

⁵ Доступна на репозитории Harvard Dataverse. URL: <https://doi.org/10.7910/DVN/7WEHNS> (дата обращения: 24.12.2022).

годов, российскими и зарубежными регионами с 1980-х годов по 2021 год. Исследование является логическим продолжением работы по анализу внешних связей федеративных субъектов и административных центров этих субъектов в Российской Федерации, где упор был сделан на смешанные методы исследований.

Для проведения расчётов и визуализации результатов автор использовал специальные программы и инструменты. Предобработка данных и формирование сводных таблиц было осуществлено при помощи языка программирования R с подключением пакета «igraph» для сетевого анализа. Дополнительно автор использовал для расчётов возможности программы Gephi, которая также предлагает компьютеризированные возможности изучения и построения сетей. Полученные результаты были сохранены и размещены на портале Гарвардского репозитория⁶.

Относительно данных необходимо также сделать несколько оговорок. Первая оговорка затрагивает саму выборку. По регионам присутствует информация с 1990 по январь 2022 гг., и для административных центров с 1950 по январь 2022 гг. Внешние связи федеральных городов кодировались и как субъекты федерации, и как города: отделялись отношения субнационального актора как региона и как города. Вторая оговорка касается актуальности и свежести собранной информации. Верхняя граница определена по январь 2022 года, что в самих данных отражает состояние до начала специальной военной операции на Украине.

Результаты исследования

Для понимания того, какие особенности включают в себя сети двух отличных типов субнациональных акторов и какие паттерны отношений они содержат, обратимся к их последовательному их сравнению. На рисунке 1 представлено распределение регионов и городов по количеству связей у акторов. И для городов, и для регионов характерно выделение двух неравнозначных групп: акторов с высоким и малым количеством связей. Примечательно, что

этот разрыв более заметен во внешних связях городов, чем у регионов.

Краткое сравнение статистических параметров сетей тоже ограничено отражает различие между сетями (См. Таблица 1). Большое количество узлов не всегда означает наличие большого числа связей между ними. Это видно из соотношения этих двух параметров, где для сети регионов он равен 2, в то время как для городов он равен 1,2. При этом сама сеть может включать внутри себя отдельные подгруппы и компоненты, элементы которых не обязательно связаны с остальными внутри сети. И, как вытекающие из этого следствия, показатель «плотности» сети регионов в три раза больше аналогичного показателя для сети городов, а показатель «диаметра» больше именно в сети городов. Дополнительно стоит отметить, что такой параметр, как «транзитивность», или способность воспроизводить и создавать новые связи между парами акторов [Wasserman, Faust 1994: 19], присутствует только в сети регионов.

Визуализация сетей позволяет не только по-другому отобразить, каким образом выстраиваются отношения между регионами и городами, но пойти дальше и отразить изначально неочевидные функции, которые эти сети играют для самих субнациональных акторов и для Российской Федерации. Иными словами, связи субнациональных акторов могут быть детализированы, а также в них можно выделить дополнительные сюжеты применительно к проводимой внешней политике национального государства. Поэтому справедливо будет вклиниться в структуры внутри сети, проинтерпретировать отношения и их значимость, функциональность. Сделать это последовательно и для сети регионов, и для сети городов.

Сеть регионов

Сети субъектов Российской Федерации представляют собой «слепок» отношений за более чем 30-летний опыт международной межрегиональной политики субнациональных акторов (См. Рисунок 2).

⁶ Zolotarev, Fedor, 2022, "Replication Data for: Social Network Analysis for Subnational Units' External Relations of Russia",

<https://doi.org/10.7910/DVN/MC9MMU>, Harvard Dataverse, V1 (дата обращения: 24.12.2022).

Помимо связей между самими регионами присутствуют связи с национальными правительствами других стран, профильными иностранными ведомствами и министерствами, а также отдельными институтами международных организаций. Подобные внешние связи регионов выходят за рамки классической трактовки парадипломатии, как взаимодействия субъектов федерации с внешними партнёрами и их интернационализации. Они отражают асимметрии в отношениях между акторами: связи устанавливаются не только по формату «регион-регион», но также и «регион-институт» [Joenniemi, Sergunin 2014].

Некоторые правительства иностранных государств оказываются «связаны» с российскими регионами через серии соглашений и меморандумов о сотрудничестве и понимании. Дополнительно установленные связи с профильными министерствами конкретизируют отдельные направления сотрудничества, будь то вопросы экономического, транспортного, промышленного или социального характера. Наибольшую вовлеченность по количеству «соседей» в сети занимает Правительство Белоруссии, оформившее официальные отношения почти с 2/3 субъектами Российской Федерации, что на графе отображает её центральное положение в сети и большой размер круга (См. Рисунок 3).

Долевое соотношение нероссийских субнациональных акторов и государственных акторов в сети выглядит следующим образом. Большая доля связей приходится на отношения с партнёрами из Китая и Украины. За ними следуют связи с акторами из Казахстана, Японии, Монголии, Белоруссии и Узбекистана. Однако долевое соотношение не показывает, какое структурное положение внутри сети занимают иностранные партнёры российских субнациональных акторов. Важным параметром для оценки этого значения выступает параметр «гармоничной центральности по близости» (*harmonic closeness centrality*), который используется для измерения положения субъекта относительно остальных внутри графа,

компоненты которого не связаны между собой, и определяется по формуле [Boldi Vigna 2014: 230]:

$$C(u) = \sum_{v \neq u} \frac{1}{d(v, u)}$$

где этот параметр от некоторого узла ($C(u)$) определяется величиной, обратной расстоянию кратчайшего пути от всех других узлов до определяемого узла. Отсюда следует, что чем большее значение параметра гармоничной центральности по близости у иностранного субнационального актора, тем более значимое положение он занимает с точки зрения включения во внешние связи с российскими регионами.

В представленной таблице в сети регионов большую включенность показывают как регионы, так и государственные акторы. Также стоит отметить, что значимое положение занимают отдельные области Белоруссии, что косвенно подтверждает их ценность и для российских субъектов федерации в качестве надёжных партнёров, и для внешней политики России, для которой страна является важным стратегическим партнёром и участником совместных макрорегиональных проектов.

Международные организации и их институты занимают малую долю в сетях. Тем не менее, для некоторых субнациональных акторов взаимодействие с ними носит особый интерес. Подобные связи по-своему подтверждают стремление региона к выходу на международный уровень. В частности, для Ханты-Мансийского автономного округа отношения с Международным банком реконструкции и развития носят практическую пользу в области улучшения экологической ситуации в регионе, инвестированию проектов по достижению лучших показателей в безопасном и безотходном производстве, в то время как сотрудничество с Северным Форумом интегрирует регион в международную кооперацию в Арктическом регионе с другими иностранными партнёрами в лице некоммерческих организаций и представителей региональной власти. В свою очередь для национальных Республик

Татарстана и Башкортостана сотрудничество с Организацией Объединённых Наций по промышленному развитию и Программой развития Организации Объединённых Наций показывает стремление этих этнических республик к встраиванию в глобальное пространство для поиска дополнительных ресурсов, инвесторов на международном рынке (См. элементы А. и Б. на Рисунке 3).

Примечательны связи российских субнациональных акторов с непризнанными или частично признанными регионами. На их сотрудничество можно посмотреть, как на дополнительный уровень внешней политики, которая выполняет компенсаторную функцию. На деле происходит «связывание» не только по межгосударственной линии, но и по межрегиональной, с опорой на форматы диагонального сотрудничества. Это отчасти позволяет разрешить проблему признания и нахождения государств и регионов в «серой зоне» мировой политике. В частности, это можно отнести к ситуации с Абхазией и Южной Осетией, правительства и отдельные административно-территориальные единицы которых имеют соглашения и сотрудничают с субъектами Российской Федерации. Второй аспект затрагивает сотрудничество с теми де-факто государствами, которые находились или находятся в состоянии войны. Применительно к Донецкой и Луганской народным республикам это может показывать, что установленные связи с этими регионами ещё до событий 2014 года, могут трансформироваться и обрести дополнительные смыслы для субнационального и национального уровней (См. элемент В. на Рисунке 3).

Сеть городов

По сравнению с регионами города менее скованы в выборе своих международных партнёров. В отличие от субъектов Российской Федерации, которые были вынуждены с нуля или по новой выстраивать отношения с иностранными контрагентами после 1990-х годов, города преодолевали этот разрыв через продолжение уже имеющегося опыта сотрудничества по гуманитарной и культурной линии. Истоки таких связей оказались более жизнеспособными и во многом продолжили исполнять функцию связи между сначала

советским, затем российским обществом с одной стороны, и обществами государств Европы и Северной Америки с другой стороны [Золотарев 2022: 38-39]. В сети городов представлено больше компонентов, что косвенно может говорить о большем количестве направлений и вариантов, с кем возможно заключение внешних связей (См. Рисунок 4).

Для внешних связей городов также характерно наличие асимметрий. Первый тип таких асимметрий имеет сходства со случаями в рамках внешних связей регионов. Здесь города или городские администрации, помимо транснационального сотрудничества между собой, устанавливают связи с регионами других государств (См. элемент Б. на Рисунке 5). Единственное, это заметно в отношениях с регионами из стран Европы и требует дополнительных наблюдений и проверок на большем количестве внешних связей. Второй тип асимметрий касается не столько межуровневого взаимодействия, сколько поднимает вопрос о границах субъектности городов в качестве коллективных акторов. Здесь формат сотрудничества по линии «город – город» дополняется форматом «город - объединение городов» (См. элемент А. на Рисунке 5). Так, между администрацией Гатчины и Ассоциацией муниципалитетов Мальты обеими сторонами подписан рамочный договор, охватывающий международное сотрудничество в сфере экономической, научно-технической, культурной и гуманитарной областях. Подобные практики ретранслируют исторически богатый опыт взаимодействия городов и городских объединений: от ad hoc союзов в античное время эллинических полисов до союзов городов эпохи Средневековья, которые в отдельные исторические этапы составляли конкуренцию складывающимся в то время суверенным государствам.

В выборке обозначенных городов можно отметить тенденцию к образованию двух подгрупп по уровню вовлечённости в международное сотрудничество. К первой относятся те городские образования, которые сами тяготеют к количественной и страновой диверсификации связей, что сопровождается высоким показателями числа внешних

связей по сравнению с другими, например, Москва, Санкт-Петербург, Волгоград, Екатеринбург и другие. Отличительной чертой для второй подгруппы является сфокусированность на приграничных и географически близких к таким субнациональным акторам партнёрах. Например, к таким городам можно отнести Благовещенск, Южно-Сахалинск, Нарьян, Орёл и другие. Границы двух подгрупп условны, что осложняет распределение остальных городов между ними. Для достижения этой цели потребуется выделить отдельные параметры и проранжировать города по условной шкале от «глобальности-региональности».

Долевое соотношение нероссийских субнациональных акторов применительно к городам выглядит следующим образом. Большая доля связей приходится на отношения с партнёрами из Китая, США и Германии. За ними следуют связи с акторами из Франции, Польши, Болгарии и Южной Кореи. Как и в случае с нероссийскими регионами, параметр гармоничной центральности по близости позволяет определить, какие зарубежные города сильнее остальных вовлечены в сети внешних связей (См. Таблица 2). По сравнению с регионами в них представлено большее разнообразие стран, что подтверждает даже обычная выборка в 10 акторов. Примечательно, что столицы некоторых стран постсоветского пространства выступают и важными узлами-посредниками для внешних связей российских городов. Это косвенно также может говорить о том, что города, как и регионы, способны выступать связующим элементом во внешней политике страны.

Обсуждение и выводы

Полученные в ходе исследования результаты позволяют сделать несколько выводов. Во-первых, предложенная теоретико-методологическая рамка для исследования остаётся эклектичной. Рассмотрение неклассических акторов международных отношений, а именно субнациональных акторов, требует дополнительной концептуализации и обращения к средним теориям из политической науки. Поскольку базовые

теории международных отношений ограничены и не способны дать необходимую систему различий.

Во-вторых, обращение к методологии сетевого анализа в рамках исследования позволило системно взглянуть на имеющуюся совокупность связей субнациональных акторов Российской Федерации. Смещение акцента с рассмотрения частных случаев внешних связей регионов и городов на их комплексное изучение, даёт более подробное представление о ключевых партнёрах и их потенциальной значимости. Вместе с этим сетевой анализ позволил вклиниться в структуру и посмотреть на внешние связи субнациональных акторов не через оптику причинно-следственных связей, а как на результаты горизонтального взаимодействия субъектов.

При всех возможностях, которыми располагает инструментарий сетевого анализа, применительно ко внешним связям российских субнациональных акторов с их зарубежными контрагентами, он обладает рядом ограничений. Прежде всего это касается имеющейся информации, качество и актуальность которой подвержены устареванию и неполноте. Также критике может быть подвергнут выбор в качестве единицы анализа именно факт наличия соглашения российского субнационального актора с иностранными контрагентами, так как само наличие связи не обязательно говорит об априорном активном его использовании. Между российским городом или регионом, с одной стороны, и государственным агентом или международным институтом с другой стороны могут быть подписаны десятки соглашений, однако реализовываться из них может часть или даже никакой из них.

Другим ограничением выступает предельная полезность самой методологии сетевого анализа к изучению процессов на субнациональном уровне мировой политики. Применение параметров и категорий из науки о сетях и сетевого анализа требует дополнительной интерпретации и приложения на процессы, которые не тождественны процессам между индивидами. Многие возможности и более

широкий инструментарий для проведения количественного сетевого анализа потребуют корректировки и перестраивания рамки концептуализации. В частности, это может касаться проведения сетевого анализа с применением различных статистических моделей, которые будут нацелены на поиск вероятностных закономерностей в создании и развитии сетей.

Вышеназванные ограничения не обесценивают эпистемологический потенциал методологии сетевого анализа к изучению процессов мировой политики и

международных отношений. Полученные результаты на одной выборке потребуют дополнительных апробаций на более крупной выборке или на всех российских регионах и городских образованиях, чтобы подтвердить или оспорить выводы текущей работы. Это может дать импульс новым подходам к рассмотрению феноменов в международном пространстве. В частности, углубить понимание процессов, которые происходят на уровне ниже взаимодействия государств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Акимов, Ю. Г.* Международная деятельность субнациональных акторов и внешняя политика государства: варианты взаимодействия и интерпретации // Сравнительная политика. 2021. № 3. Т. 12. С. 33–41.
- Дегтерев Д. А.* Сетевой анализ международных отношений // Вестник СПбГУ. 2015. №6. С. 119-138.
- Довбыш Е. Г.* Роль глобальных сетей городов в мировой политике // Человек. Сообщество. Управление. 2014. № 1. С. 18-31.
- Жданов П. А.* «Группа двадцати» в терминах и категориях сетевого подхода // Вестник международных организаций: Образование, наука, новая экономика. 2013. № 3. Т. 8. С. 61-72.
- Золотарев Ф. Е.* Субнациональный уровень внешней политики России: анализ внешних связей субнациональных акторов / Ф. Е. Золотарев // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2022. № 2(847). С. 33-42. DOI 10.52070/2500-347X_2022_2_847_33.
- Рустамова Л.Р.* Внешние связи приграничных российских регионов // Вестник МГИМО-Университета. 2022. № 15(1). С. 177-206. DOI: 10.24833/2071-8160-2022-1-82-177-206
- Саворская Е.В.* Проблемы и перспективы применения сетевого подхода к исследованиям мировой политики // Вестник МГИМО-Университета. 2011. 3(18). С. 275-279. DOI: 10.24833/2071-8160-2011-3-18-275-279.
- Alger C. F.* The UN System and Cities in Global Governance. New York : Springer International Publishing, 2014. 175 p.
- Boldi P., Vigna S.* Axioms for centrality // Internet Mathematics, 2014, Vol. 10. Issue 3-4, P. 222-262.
- Curtis S., Acuto M.* The Foreign Policy of Cities // The RUSI Journal. 2018. № 6. Т. 163. P. 8–17.
- Hafner-Burton E. M., Kahler M., Montgomery A. H.* Network Analysis for International Relations // International Organization. 2009. №63(3). P. 559-592.
- Joenniemi P., Sergunin A.* Paradiplomacy as a Capacity-Building Strategy // Problems of Post-Communism. 2014. № 6(61). P. 18–33.
- Kangas A.* Global Cities, International Relations and the Fabrication of the World // Global Society. 2017. vol 31. issue 4. P. 531-550. DOI: 10.1080/13600826.2017.1322939
- Kuznetsov A. S.* Theory and Practice of Paradiplomacy. Subnational governments in international affairs. - New York : Routledge, 2015. - 174 p.
- Maaz Z.* How Network Analysis Can Inform the Study of International Relations // Conflict Management and Peace Science. Vol. 29. No. 3. Special Issue: Networked Perspectives of International Relations, July 2012. pp. 247-256.
- Maaz Z.* Networks of Nations. The Evolution, Structure, and Impact of International Networks 1816–2001. - Cambridge: Cambridge University Press, 2010. - 433 p.

- Maoz Z., Joyce A. K. The effects of shocks on international networks: Changes in the attributes of states and the structure of international alliance networks // *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53(3). P. 292–309. DOI: 10.1177/0022343316632854
- Russett B., Starr H., Kinsella D. *World Politics. Menu for Choice*. Belmont: Wadsworth. 2004 - 563 p.
- Tavarez R. *Paradiplomacy: City and States as Global Players*. - Oxford : Oxford University Press, 2016. - 272 p.
- Wasserman S., Faust K. *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge University Press, 1994. - 825 p.

REFERENCES

- Akimov Yu. G. (2021). International Activities of Subnational Actors and Foreign Policy of the Nation State: Models of Interaction and Interpretations. *Comparative Politics Russia*, 12(3), 33-41. (In Russ.). doi: <https://doi.org/10.24411/2221-3279-2021-10026>.
- Alger C. F. (2014). *The UN System and Cities in Global Governance*. Springer International Publishing.
- Boldi P. & Vigna S. (2014). Axioms for centrality. *Internet Mathematics*, 10(3-4), 222-262. <https://doi.org/10.1080/15427951.2013.865686>.
- Curtis S. & Acuto M. (2018). The Foreign Policy of Cities. *The RUSI Journal*. 163(6), 8–17. <https://doi.org/10.1080/03071847.2018.1562014>
- Degterev D. A. (2015). Network Analysis of International Relations. *Vestnik of Saint Petersburg University. International Relations*, 4, 119-138 (In Russ.).
- Dovbysh E. G. (2014). On the Role of Global Networks of Cities in World Politics. *Human. Community. Management*, 1, 18-31 (In Russ.).
- Hafner-Burton E. M., Kahler M. & Montgomery A. H. (2009). Network Analysis for International Relations. *International Organization*, 63(3), 559-592. <https://doi.org/10.1017/S0020818309090195>.
- Joenniemi P. & Sergunin A. (2014). Paradiplomacy as a Capacity-Building Strategy. *Problems of Post-Communism*, 6(61), 18–33.
- Kangas A. (2017). Global Cities, International Relations and the Fabrication of the World. *Global Society*, 31(4), 531-550. <https://doi.org/10.1080/13600826.2017.1322939>.
- Kuznetsov A. S. (2015). *Theory and Practice of Paradiplomacy. Subnational governments in international affairs*. Routledge.
- Maoz Z. (2010). *Networks of Nations. The Evolution, Structure, and Impact of International Networks 1816–2001*. Cambridge University Press.
- Maoz Z. (2012). How Network Analysis Can Inform the Study of International Relations. *Conflict Management and Peace Science*, 29(3), 247-256.
- Maoz Z. & Joyce A. K. (2016). The effects of shocks on international networks: Changes in the attributes of states and the structure of international alliance networks. *Journal of Peace Research*, 53(3), 292–309. <https://doi.org/10.1177/0022343316632854>
- Russett B., Starr H. & Kinsella D. (2004). *World Politics. Menu for Choice*. Wadsworth.
- Rustamova, L. R. (2022). External Relations of Russian Border Regions, *MGIMO Review of International Relations*, 15(1), 177-206. (In Russ.) <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2022-1-82-177-206>.
- Savorskaya E. V. (2011). Perspectives and Pitfalls of Network Approach to the International Relations Studies. *MGIMO Review of International Relations*, 3(18), 275-279. (In Russ.). <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2011-3-18-275-279>.
- Tavarez R. (2016). *Paradiplomacy: City and States as Global Players*. Oxford University Press.
- Wasserman, S. & Faust K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge University Press.
- Zhdanov P. A. (2013). "Group of Twenty" in Terms and Categories of Network Approach, *Bulletin of International Organizations. Education, Science, New Economy*, 3, 61-72 (In Russ.).

Zolotarev F. E. (2022). Subnational level of Russian foreign policy: analysis of subnational units' external relations, *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Social Sciences*, 2(847), 33–42 (In Russ.). https://doi.org/10.52070/2500-347X_2022_2_847_33.

ПРИЛОЖЕНИЕ/APPENDIX

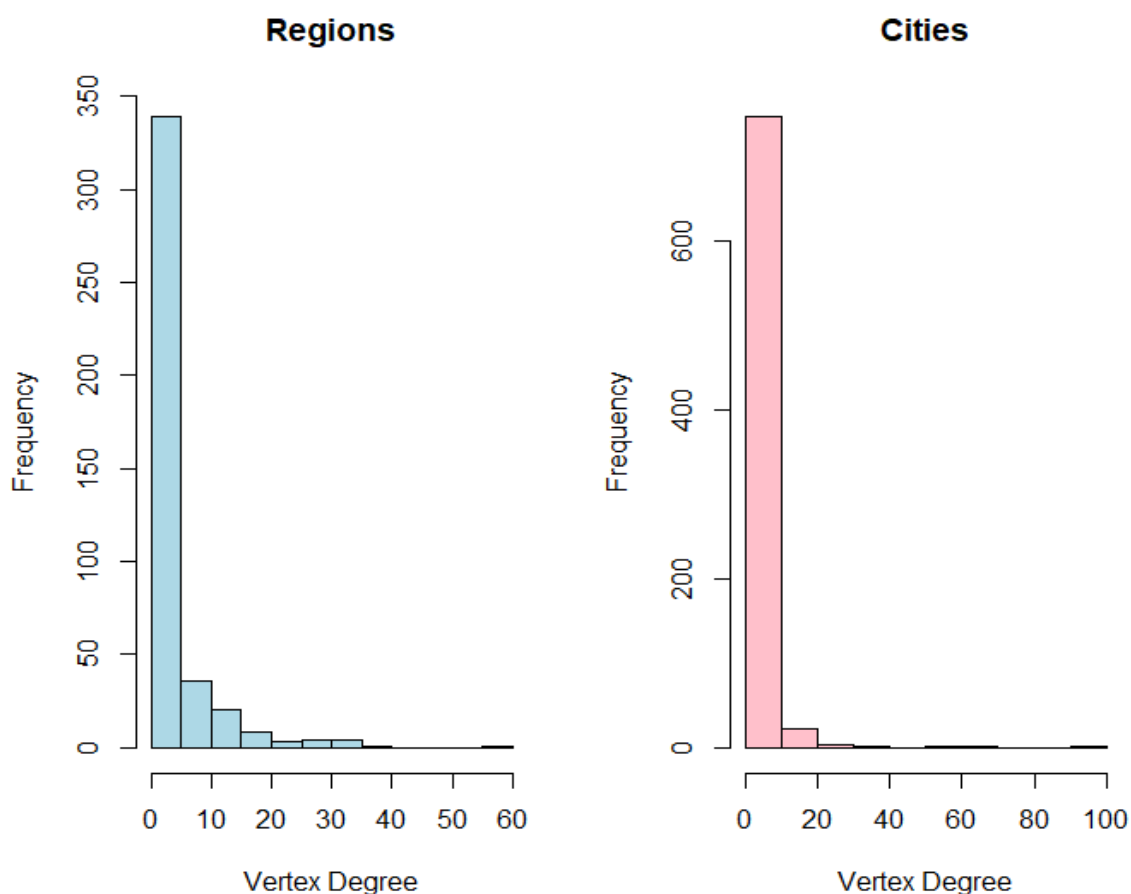


Рисунок 1. График распределений количества акторов (Frequency) по показателю степени узла (Vertex Degree).

Picture 1. Distribution plot based on two parameters: Frequency or number of actors and Vertex Degree of them.

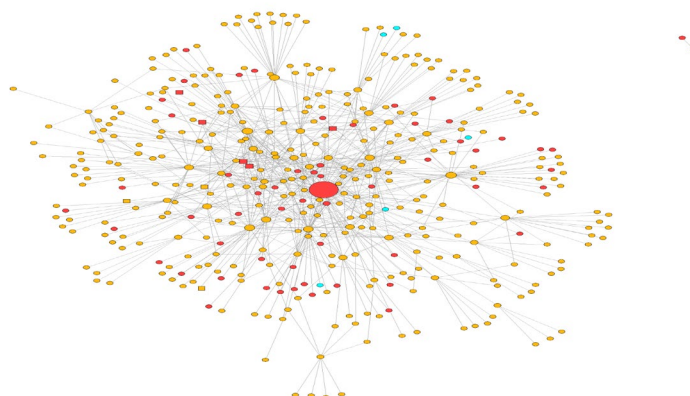
Параметры	Сеть регионов	Сеть городов
Кол-во узлов	416	777
Кол-во связей	832	936
Диаметр	8	12
Плотность	0,009638554	0,003104725
Транзитивность	0,002781383	0
Кол-во компонентов	2	13

Таблица 1. Сравнительная статистика сетей регионов и городов.
Table 1. Comparative statistics between regions' network and cities' network.

№	Гармоническая центральность по близости (сеть регионов)		Гармоническая центральность по близости (сеть городов)	
	Актор	Значение	Город	Значение
1	Правительство Белоруссии	0.548628	Минск	0.367186
2	Иссык-кульская область	0.411299	Ереван	0.334295
3	Минск	0.397861	Вильнюс	0.317538
4	Могилевская область	0.390718	Улан-Батор	0.312511
5	Брестская область	0.381638	Баку	0.310808
6	Провинция Хэйлунцзян	0.377684	Гданьск	0.301119
7	Гродненская область	0.373971	Бишкек	0.299561
8	Правительство Кыргызстана	0.3682	Харьков	0.297416
9	Витебская область	0.366465	Гомель	0.294015
10	Правительство Азербайджана	0.36134	Гамбург	0.291747

Таблица 2. Значение параметра гармоничной центральности по близости у первых 10 нероссийских субнациональных акторов в сети регионов и сети городов в самом крупном кластере. Значение параметра выражено на шкале с диапазоном значений от 0 до 1 [0;1].

Table 2. Index of the top-10 non-Russian actors in networks according to the harmonic closeness centrality. Represented by range from 0 to 1 [0;1].



**Рисунок 2. Граф сети регионов⁷.
Picture 2. Graph of regions' network.**

⁷ Размеру круга соответствует его положение внутри сети: чем выше степень посредничества актора, тем больше его круг. Отличными цветами представлены разные группы акторов: красный цвет присвоен государственным акторам и агентам (например, национальным правительствам или министерствам); жёлтый цвет присвоен субнациональным акторам; бирюзовый цвет закреплён за международными агентствами и институтами. Форма узла отображает статус принадлежности к признанному (круг), ограничено признанному государству или территории (квадрат).

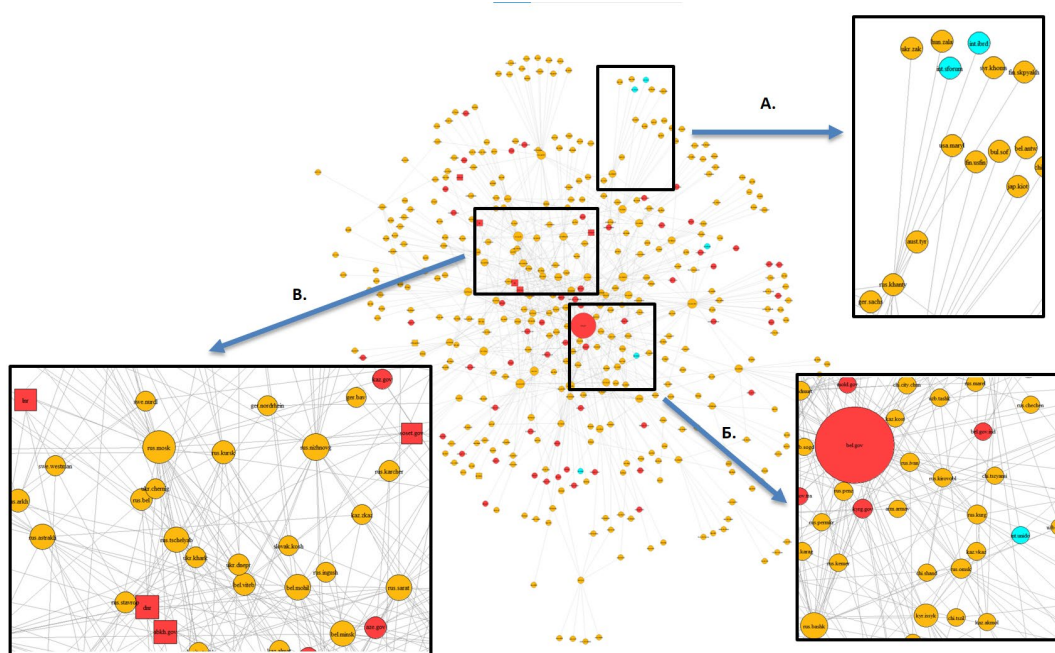


Рисунок 3. Детализированный граф сети регионов с закодированными наименованиями акторов.

Picture 3. Detailed graph of regions' network with encoded actors.

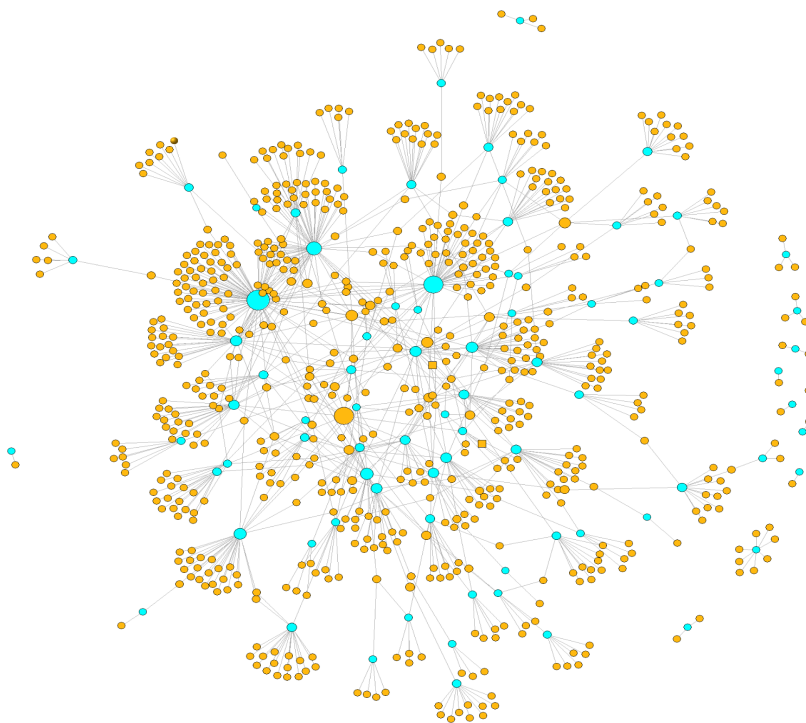


Рисунок 4. Граф сети городов⁸.

Picture 4. Graph of cities' network.

⁸ Размеру круга соответствует его положение внутри сети: чем выше степень посредничества актора, тем больше его круг. Различение цветом призвано отделить российских субнациональных акторов (бирюзовый цвет) от их партнёров из других стран (жёлтый цвет). Форма узла отображает статус принадлежности к городу или городскому образованию (круг), к региону или более крупной, чем город, административной единице (квадрат). Отдельно зафиксировано коллективная форма объединения субнациональных акторов (сфера).

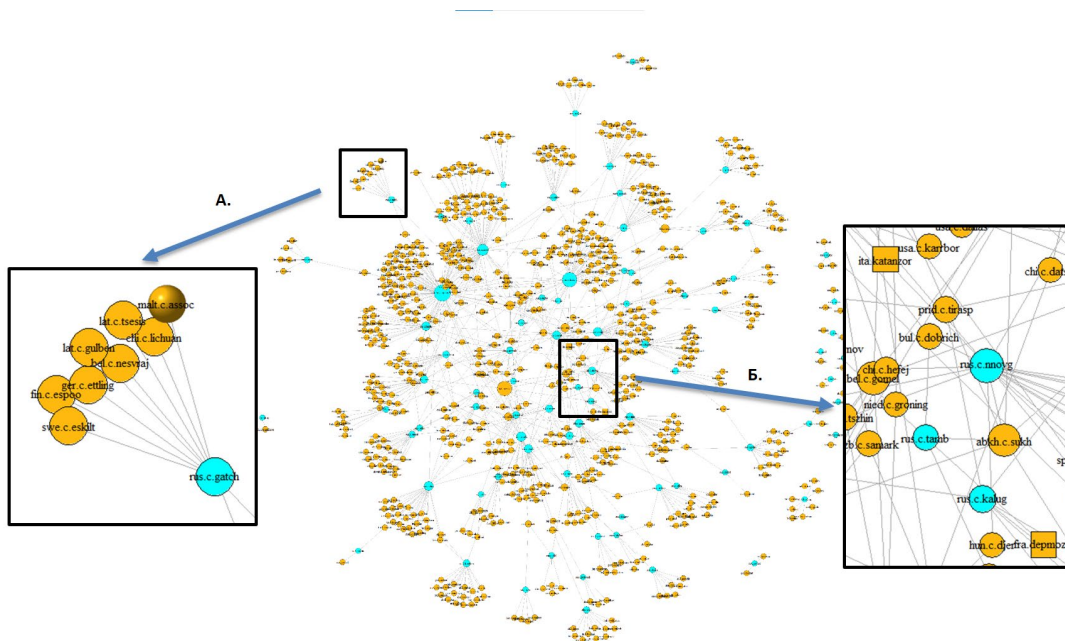


Рисунок 5. Детализированный граф сети городов с закодированными наименованиями акторов.

Picture 5. Detailed graph of cities' network with encoded actors.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Золотарев Федор Евгеньевич,
аспирант Санкт-Петербургского
государственного университета, член
комитета №23 по исследованию
международного межрегионального
сотрудничества Российской ассоциации
политической науки, Санкт-Петербург,
Россия. (E-mail:
fedor.zolotarev.ekb@gmail.com)

Fedor E. Zolotarev, PhD Student of the
Saint Petersburg University, member of the
Research Committee №23 International and
Interregional Cooperation of the Russian
Political Science Association, Saint Petersburg,
Russia. (E-mail:
fedor.zolotarev.ekb@gmail.com)