

И.Е. ГАВРИЛЕНКОВА *

**ГОСУДАРСТВА В СЕТЯХ: СЕТЕВОЙ ПОДХОД
В МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
(Обзор)**

Аннотация. В данной работе приводится обзор статей, посвященных исследованиям международных отношений с применением методов сетевого анализа и опубликованных в зарубежных журналах в последние десять лет. Также рассматриваются сетевые исследования международных отношений в российской литературе. Приведенные в обзоре статьи тематически можно разделить на две группы: 1) исследования отношений государств и негосударственных акторов в системе международных организаций и военных конфликтов, 2) анализ сетей межгосударственных отношений с точки зрения торговых связей. Методы сетевого анализа позволяют проанализировать структуру международных отношений и их динамику, оценить власть и влияние государств в сети. Во многих исследованиях сетевой анализ играет роль вспомогательного метода, с помощью которого проверяются гипотезы о факторах формирования связей между государствами или о влиянии связей на различные политические и экономические процессы.

Ключевые слова: международные отношения; сетевой анализ; государство; влияние; международные организации; конфликты; торговля; методология.

Для цитирования: Гавриленкова И.Е. Государства в сетях: Сетевой подход в международных исследованиях. (Обзор) // Политическая наука. 2019. – № 3. – С. 264–278. – Режим доступа: <http://www.doi.org/10.31249/poln/2019.03.14>

* Гавриленкова Ирина Евгеньевна, студентка магистерской программы «Прикладная политология» факультета социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Москва, Россия), e-mail: gavrilenkova.ie@gmail.com

В настоящее время сетевой анализ является одним из наиболее перспективных и развивающихся методов в социальных науках, в частности в политической науке и в исследовании международных отношений. Сетевой анализ предоставляет широкие возможности для изучения отношений между государствами и негосударственными акторами, позволяя визуализировать и оценить структуру связей. В политической науке применение сетевого анализа обусловлено также тем, что инструментарий данного подхода дает возможность исследовать отношения акторов с точки зрения власти и влияния.

В мировой политической науке выделяются два основных направления в исследовании международных отношений с применением сетевого анализа. С одной стороны, большое число работ посвящено экономическому аспекту международных отношений и, соответственно, торговым связям между странами, так как это одна из основных форм международного сотрудничества. С другой стороны, существенное внимание уделяется политическим формам взаимодействия – конфликтам, международным альянсам и организациям. В дальнейшем будет приведен обзор ряда зарубежных исследований международных отношений с применением сетевого подхода за последнее десятилетие.

Необходимо подчеркнуть, что в российской литературе не так много исследований посвящено сетевому анализу международных отношений. Стоит отметить работу П.А. Жданова, рассматривающего «Группу двадцати» в терминах сетевого подхода, исследуя торговые связи между странами – членами «группы» [Жданов, 2013]. Также можно упомянуть работу Д.А. Дегтерева, в которой описаны возможности применения методов сетевого анализа в исследовании международных отношений [Дегтерев, 2015].

Методы сетевого анализа активно применяются в работах Ф.Т. Алескерова, который разработал новые индексы влияния в сети – индексы ближних (SRIC) [Aleskerov, Andrievskaya, Permjakova, 2014] и дальних (LRIC) взаимодействий [Aleskerov, Meshcheryakova, Shvydun, 2016]. Главная задача данных индексов заключается в оценке влияния друг на друга вершин, не имеющих прямых связей, т.е. через посредников, что дает возможность обратить внимание на цепные реакции в сети. Индексы позволяют принимать во внимание индивидуальные характеристики вершин сети (например, их силу или размер); также при их расчете не учитываются незначимые свя-

зи между вершинами. Кроме того, с помощью данных мер можно проанализировать влияние групп вершин на отдельные вершины. Возможности применения индексов в политической науке были продемонстрированы на примере сетей международных конфликтов [Сетевой подход в изучении... 2016]. В данной работе выявлены государства, наиболее вовлеченные в военные конфликты, при этом было учтено опосредованное влияние государств в сети, не являющихся первичными сторонами конфликта. Также следует отметить работу, посвященную сетевому анализу международной миграции [Анализ влияния стран в сети... 2016]. Были выделены популярные страны иммиграции и эмиграции, а также определено воздействие миграционных потоков на население принимающих стран и косвенное влияние стран на процесс миграции.

Одной из наиболее распространенных форм взаимодействия в международных отношениях, которую можно анализировать с помощью сетевого подхода, являются международные альянсы и коалиции. Пример исследования, в котором используются элементы сетевого анализа для изучения международных коалиций, – работа Б. Фордхэма и П. Поаста [Fordham, Poast, 2016]. В ней авторы указывают на то, что большинство исследований альянсов сфокусированы на анализе двусторонних отношений между странами, и предлагают применить многосторонний подход, так как любой альянс, как правило, состоит из трех или более членов. Изучение альянсов через призму многосторонних отношений также позволяет автору применить модель минимально выигрышных коалиций Уильяма Райкера. В ее основу заложен «принцип размера», применимый и к формированию международных военно-политических альянсов. Идея заключается в том, что определенный размер коалиции обеспечивает возможность достижения ее целей, в то время как большее число членов делает участие в коалиции менее выгодным для каждого. По результатам анализа многосторонних связей между государствами – членами альянсов авторы делают вывод, что многосторонний подход к формированию альянсов и «принцип размера» объясняют отсутствие слишком больших коалиций в мировой политике. Вероятность формирования альянса максимальна в том случае, если совокупная военная мощность потенциального альянса больше, чем у любой другой великой державы, но при этом недостаточно велика для того, чтобы стать доминирующей силой в системе.

Помимо альянсов, еще одной формой соглашения между государствами является пакт о ненападении, в котором также могут участвовать более чем два государства, вследствие чего оправданно использование многостороннего подхода. Однако причины и ситуации, в которых пакты о ненападении заключаются между несколькими участниками, неочевидны. Методы сетевого анализа позволяют дать возможное объяснение данному явлению. В частности, кроме анализа многосторонних связей между государствами используются и такие сетевые метрики, как плотность [Lupu, Roast, 2016]. Под плотностью понимается отношение числа имеющихся связей в сети к максимально возможному количеству связей. По утверждению авторов, государства заключают пакты о ненападении, если они раньше находились в ситуации противостояния и при этом существует вероятность его возобновления. Главным объясняющим фактором в упомянутом исследовании является показатель «плотности прекращенных противостояний» в сети, участниками которой являются государства, заключившие многосторонний договор. Соответственно, используемый показатель плотности выражает соотношение между количеством завершенных в группе государств противостояний и общим числом возможных связей в группе. Таким образом, чем выше плотность недавно завершенных противостояний сети, тем более вероятно заключение пакта о ненападении в группе из двух и более государств.

Выше были приведены примеры работ, где изучаются связи между отдельными государствами в масштабе, ограниченном какими-либо соглашениями. Однако нельзя не обратить внимание на исследования, посвященные сетевому анализу международных отношений на макроуровне. В частности, в одной из подобных работ проведен анализ эволюции сети альянсов и военных конфликтов вместе с эволюцией политических режимов в странах – участниках международных отношений с 1920 по 2000 г. [Warren, 2016]. Так, на протяжении XX в. можно было наблюдать тенденцию к увеличению общего числа связей между странами, росту количества демократических государств, увеличению числа международных альянсов вместе с уменьшением относительного числа военных конфликтов. Очевидно, что альянсы включают в себя государства с одинаковым типом политического режима – в большинстве случаев речь идет о демократиях, однако причина может заключаться как в том, что демократии выбирают друг друга в ка-

честве союзников, так и в том, что альянсы способствуют демократизации в странах-участниках. Главный вывод, который можно сделать из проведенного анализа, заключается в том, что государства с одинаковым типом режима склонны к сотрудничеству, демократические государства менее склонны к вступлению в военные конфликты друг с другом, а в государствах, включенных в сети альянсов с демократическими союзниками, повышается вероятность развития демократических институтов.

Другой исследовательский вопрос, позволяющий применять методы сетевого анализа к международным альянсам, связан с влиянием различных факторов на сами альянсы. Приведем пример исследования, в котором изучается влияние политических шоков на сеть альянсов различных государств [Maoz, Jousse, 2016]. Во время Второй мировой войны плотность сети альянсов сильно увеличилась, но после окончания конфликта в той же степени снизилась и пришла в равновесие. Авторы показывают, как структурные характеристики подобных шоков (размер, распространение, значимость) влияют на реорганизацию сети. Для этого они сопоставили до- и послешоковую структуры сетей и сравнили результаты агента-ориентированного моделирования с данными реальной международной сети. Это позволило сделать следующие выводы. Позитивные шоки способствуют сближению государств, а также связности и устойчивости сети. Негативные шоки, наоборот, снижают связность и устойчивость. Под позитивным шоком понимается ситуация, в которой у двух государств появился общий враг, хотя ранее они не имели общих врагов (например, нападение Германии на СССР сблизило СССР и Великобританию). Негативным шоком является ситуация, в которой государства, ранее имевшие общих врагов, больше их не имеют (Великобритания и СССР после Второй мировой войны). Отдельные государства или пары государств чувствительны не только к тем шокам, затрагивающим их непосредственно, но и к тем, что имеют отношение к их соседям по сети. Кроме того, этот эффект негативно влияет на связность и устойчивость сети. В случае если государства теряют потенциальных союзников, они стараются укрепить существующие отношения с союзниками, что делает сетевую структуру более устойчивой.

Пожалуй, второй наиболее обширной темой в сетевом анализе международных отношений является исследование военных

конфликтов. Инструментарий сетевого анализа позволяет выявить наиболее склонные к участию в конфликтах страны, а также проследить динамику изменения структуры сети конфликтов. Например, согласно мерам центральностей, в период с 1816 по 1996 г. главными акторами в международной сети конфликтов были Франция и Великобритания – как будучи вовлеченными в военные действия непосредственно, так и имея потенциальное влияние на конфликты с участием других государств [Levina, Hillmann, 2013].

В значительной доле исследований затрагивается проблема влияния миротворческих организаций и других акторов на урегулирование конфликтов. Так, в одной из работ предполагается, что миротворческие организации оказывают влияние на то, как одно государство ведет себя в отношении других, если миротворцы в данном государстве имеют связи с миротворцами в других странах [Wilson, Davis, Murdie, 2016]. Миротворческие организации, имеющие более высокие показатели центральности, будут более эффективно влиять на то государство, в котором они базируются, делая его более миролюбивым путем улучшения коммуникации между воюющими сторонами и распространения антивоенных идей.

На возникновение международных конфликтов могут также влиять и такие факторы, как членство в межправительственных организациях [Lupu, Greenhill, 2017]. Принадлежность государства ко множеству межправительственных организаций не только связывает его с другими странами, но и образует более крупные сетевые структуры – кластеры. Данные кластеры включают в себя группы стран, для которых характерны общие паттерны членства в межправительственных организациях. Предполагается, что взаимодействия государств в рамках одного кластера будут глубже. Более того, членство в таких кластерах способствует образованию не прямых каналов как влияния межправительственных организаций на государства, так и влияния государств друг на друга. Это касается, в частности, информационных потоков. Основной вывод заключается в том, что принадлежность государств к общему кластеру значительно снижает вероятность конфликта между ними.

Многие другие подобные исследования сосредоточены на двусторонних отношениях между странами, состоящими в одних и тех же межправительственных организациях. Однако членство в организациях и отношения между странами можно также проанализировать с помощью аффилиативных сетей [Kinne, 2013].

В аффилиативных сетях существуют два типа вершин (акторов), в данном случае речь идет о государствах и международных организациях; соответственно, если государство является членом какой-либо организации, то между ними образуется связь. Имея данные о таких связях, можно построить стандартную сеть, где в роли вершин выступают только государства, а связи между ними определены их членством в одних и тех же организациях; чем больше у стран общих организаций, тем сильнее между ними связь. Соответственно, чем сильнее связь между государствами, тем меньше вероятность возникновения военного конфликта между ними.

Одним из прямых способов урегулирования конфликтов являются миротворческие операции ООН. Использование методов сетевого анализа позволяет определить не только то, какие страны принимают участие в операциях, но и объяснить, почему те или иные страны отправляют особо крупные отряды в конкретные точки [Ward, Dorussen, 2016]. Вклад участников операции можно оценить с помощью сети схожести стран во внешнеполитических взглядах. Высокая степень центральности государства в такой сети отражает большое число союзников со схожими предпочтениями по поводу внешней политики. Именно такие страны склонны наиболее активно участвовать в миротворческих операциях.

Постороннее вмешательство в конфликт также рассматривается с точки зрения теории сбалансированных графов [Corbetta, Grant, 2012]. Анализируются триады, где есть два государства – участники конфликта – и третья сторона, вмешивающаяся в их конфликт. Теория позволяет исследовать не только вероятность вмешательства третьей стороны, но и его характер. Так, если граф несбалансированный, то третья сторона, скорее всего, будет играть роль посредника; если же граф сбалансирован, то может осуществить партизанское вмешательство. Под несбалансированностью графа подразумевается ситуация, в которой третья сторона имеет дружественные отношения с обоими участниками конфликта. Сбалансированный граф означает, что третья сторона поддерживает одного участника и одновременно находится в негативных отношениях с другим.

К изучению конфликтов можно подойти и с другой стороны. Нередко в государствах возникают внутренние этнические конфликты, которые впоследствии распространяются на другие страны. Сетевой анализ предоставляет возможность выявить механизмы рас-

пространения этнического насилия [Weidmann, 2015]. С одной стороны, распространение может происходить за счет физического передвижения людей и ресурсов через границу, вследствие чего этнические конфликты часто возникают в соседних странах. С другой стороны, насилие может распространяться благодаря современным каналам коммуникации. Так, с помощью данных о телефонных звонках была построена сеть международных каналов коммуникации, в результате анализа которой был сделан вывод, что в процессе распространения этнического насилия обмен информацией важен так же, как и географический фактор.

В исследованиях международных отношений сетевой анализ применяется и для анализа власти, статуса и влияния. Вместе с тем меры власти и статуса могут оказаться полезными и применительно к исследованиям конфликтов. В качестве примера можно привести исследование, в котором предлагается концепт «структурной сетевой власти» (SNP), основанный на положении государства в сети международных отношений [Kim, Lee, Feiock, 2011]. При построении сети государств используются данные о дипломатических отношениях, студенческом обмене, международных телекоммуникациях, передаче оружия, экспорте товаров и услуг, а также международной помощи. Индекс SNP рассчитывается на основе степени центральности, подразумевая, что государство, имеющее более высокую степень центральности, будет занимать более влиятельную и заметную позицию в международной структуре. Кроме того, такое государство будет меньше зависеть от других и будет иметь более широкий доступ к ресурсам сети. На основании данного индекса можно проранжировать государства от сильных к слабым и протестировать ряд гипотез, вытекающих, с одной стороны, из теории баланса сил, а с другой – из теории гегемонистской стабильности. Согласно последней, если в отношениях между странами присутствует одно сильное государство (гегемон), то возникновение вооруженного конфликта с участием гегемона наименее вероятно. Именно эта гипотеза подтвердилась в вышеуказанной работе.

Другой пример определения положения государства методом сетевого анализа связан с достижением статуса в мировой политике маленькими государствами, в частности Катаром [Baxter, Jordan, Rubin, 2018]. Маленькие государства, как и великие державы, могут играть важную роль в конфликтах, дипломатических

отношениях, формировании альянсов и международных организаций. Предполагается, что такие государства могут повышать свой статус в международных отношениях путем участия в мероприятиях по урегулированию конфликтов. Проанализировав присутствие Катара в сетях двух типов – международных альянсов и дипломатических отношений, можно прийти к выводу, что если государство активно играет роль медиатора в различных конфликтах, то, соответственно, увеличивается степень его центральности в сети. В качестве индикатора статуса государства в международных отношениях предлагается использовать меру сетевой центральности, однако нельзя точно утверждать, что есть прямая зависимость между статусом и участием в урегулировании конфликтов, так как другие факторы (например, материальные ресурсы) также могут играть роль в повышении статуса.

Как уже было замечено ранее, неотъемлемой стороной сетевых исследований международных отношений является анализ мировой торговли. Торговля, будучи одной из наиболее активных сфер международного взаимодействия, позволяет не только выстроить плотную сеть связей между государствами, но и включить в нее значительное число акторов, различающихся по уровню своего политического влияния. Существует множество работ, где торговые потоки представлены в виде связей между государствами. В частности, можно отметить спектр исследований, посвященных анализу потоков торговли оружием [Kinne, 2016; Network Interdependencies... 2018].

Нельзя отрицать, что экономические отношения между странами влияют на политические и наоборот. Например, международная торговля может влиять на степень соблюдения прав человека в стране: в случае проблем в данной сфере страна может лишиться непосредственных торговых партнеров, но в то же время права человека могут продолжаться не соблюдаться благодаря косвенной торговле [Chyzh, 2016]. С другой стороны, торговые отношения могут выступать в роли фактора, предотвращающего военные конфликты. Традиционно ученые говорят о позитивном влиянии прямых торговых связей между двумя странами на возникновение конфликта между ними же; косвенные торговые связи часто игнорируются, хотя они также могут играть роль в предотвращении конфликтов [Lupi, Traag, 2012]. Очевидно, что чем теснее экономические отношения между странами, тем меньше веро-

ятность возникновения вооруженного конфликта между ними, так как конфликт обрывает существующие торговые связи и лишает участников выгоды. Однако экономическая взаимозависимость – более комплексное явление, вызывающее необходимость учитывать и не прямые связи между акторами, так как косвенные торговые связи создают дополнительные альтернативные издержки от потенциального конфликта. Это связано с тем, что война между двумя странами может навредить их торговле с другими странами. Представим ситуацию, в которой государство А имеет торговые связи с государствами В и С. С одной стороны, государство А не заинтересовано в том, чтобы между В и С произошел конфликт, так как это косвенно наложит издержки на него самого. Следовательно, у А будет стимул для того, чтобы предотвратить или вмешаться в конфликт. С другой стороны, В и С будут стараться поддерживать отношения друг с другом для того, чтобы не испортить свои отношения с А. Таким образом, две конфликтующие стороны ставят под угрозу связи не только друг с другом, но и с другими странами. Этот эффект особенно заметен в так называемых торговых сообществах. Под торговым сообществом в данном контексте подразумевается группа государств, торгующих друг с другом намного активнее, чем с государствами вне сообщества. В подобных группах с высокой степенью взаимозависимости обрыв связей между двумя ее членами не может не отразиться на связях остальных участников.

Вместе с тем торговлю можно рассмотреть в качестве зависимой переменной, на которую способны влиять различные политические факторы. В частности, государства могут определять свою внешнеэкономическую политику, ставя ее в один ряд с вопросами национальной безопасности, в соответствии с членством в альянсах. Представители бизнеса также принимают во внимание политические отношения при оценке рисков. Однако влияние членства в политических альянсах на торговлю также является вопросом, в котором следует учитывать не только прямые, но и косвенные связи [Найм, 2016]. В данном случае между государствами возникает не прямая связь, если у них есть общий союзник. Например, государство А состоит в альянсе с В и с С, при этом В и С не состоят в альянсе друг с другом. Однако ожидается, что наличие общего партнера будет стимулировать торговлю между В и С.

Чем больше общих партнеров у двух стран, тем активнее они будут торговать между собой.

Экономическая взаимозависимость государств наиболее ярко выражена в таких ключевых сферах торговли, как энергетика. Так, экспорт нефти может влиять на начало гражданской войны в государстве и на вероятность военной интервенции со стороны другого государства [Woo, 2017]. Если в стране – крупном экспортере нефти возникает опасность вооруженного конфликта, то страны-импортеры могут осуществить «довоенное вмешательство» и оказать поддержку правительству для того, чтобы гражданская война не препятствовала торговле. Эту гипотезу можно подтвердить, измерив влияние стран – экспортеров нефти в сети торговых связей.

Сетевой анализ является одним из наиболее эффективных инструментов для исследования международных отношений. В данном обзоре рассмотрены научные публикации в области международных отношений, в которых так или иначе используются методы сетевого анализа. Проблемная область данных работ включает в себя основные вопросы мировой политики, связанные с формированием международных связей, включая военно-политические альянсы, конфликты и торговлю. Основные вопросы исследований – какие факторы могут влиять на формирование данных связей и как уже сформированные связи влияют на различные аспекты политики и экономики, включая торговую активность, интенсивность конфликтов, выбор военно-политических союзников, а также внутривнутриполитические процессы в странах – участницах отношений.

Список литературы

- Анализ влияния стран в сети международной миграции / Ф.Т. Алескеров, Н.Г. Мещерякова, А.Н. Резяпова, С.В. Швыдун // Политическая наука. – 2016. – № 4. – С. 137–158.
- Дегтерев Д.А. Сетевой анализ международных отношений // Вестник СПбГУ. Серия 6. Политология. Международные отношения. – СПб., 2015. – № 4. – С. 119–138.
- Жданов П.А. «Группа двадцати» в терминах и категориях сетевого подхода // Вестник международных организаций. – М., 2013. – Т. 8, № 3. – С. 61–72.

- Сетевой подход в изучении межгосударственных конфликтов / Ф.Т. Алескеров, М.С. Курапова, Н.Г. Мещерякова, М.Г. Миронюк, С.В. Швыдун // Политическая наука. – М., 2016. – № 4. – С. 111–137.
- Aleskerov F., Meshcheryakova N., Shvydun S.* Centrality Measures in Networks based on Nodes Attributes, Long-Range Interactions and Group Influence. – Moscow, 2016. – 44 p. – (Working papers by NRU Higher School of Economics; N WP7/2016/04).
- Aleskerov F.T., Andrievskaya I.K., Permjakova E.E.* Key borrowers detected by the intensities of their short-range interactions. – Moscow, 2014. – 18 p. – (Working papers by NRU Higher School of Economics. Series FE «Financial Economics»; N WP BRP 33/FE/2014).
- Baxter P., Jordan J., Rubin L.* How small states acquire status: A social network analysis // International Area Studies Review. – Oslo, 2018. – Vol. 21, N 3. – P. 191–213.
- Chyzh O.* Dangerous liaisons: An endogenous model of international trade and human rights // Journal of Peace Research. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 409–423.
- Corbetta R., Grant K.A.* Intervention in Conflicts from a Network Perspective // Conflict Management and Peace Science. – University Park, PA, 2012. – Vol. 29, N 3. – P. 314–340.
- Fordham B., Poast P.* All Alliances Are Multilateral: Rethinking Alliance Formation // Journal of Conflict Resolution. – College Park, MD, 2016. – Vol. 60, N 5. – P. 840–865.
- Haim D.A.* Alliance networks and trade: The effect of indirect political alliances on bilateral trade flows // Journal of Peace Research. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 472–490.
- Kim H.M., Lee D., Feiock R.C.* Network Power and Militarized Conflicts // Armed Forces & Society. – San Marcos, TX, 2011. – Vol. 38, N 2. – P. 291–317.
- Kinne B.J.* Agreeing to arm: Bilateral weapons agreements and the global arms trade // Journal of Peace Research. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 359–377.
- Kinne B.J.* IGO membership, network convergence, and credible signaling in militarized disputes // Journal of Peace Research. – Oslo, 2013. – Vol. 50, N 6. – P. 659–676.
- Levina O., Hillmann R.* Wars of the World: Evaluating the Global Conflict Structure During the Years 1816–2001 Using Social Network Analysis // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – Amsterdam, 2013. – N 100. – P. 68–79.
- Lupu Y., Greenhill B.* The networked peace: Intergovernmental organizations and international conflict // Journal of Peace Research. – Oslo, 2017. – Vol. 54, N 6. – P. 833–848.
- Lupu Y., Poast P.* Team of former rivals: A multilateral theory of non-aggression pacts // Journal of Peace Research. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 344–358.
- Lupu Y., Traag V.A.* Trading Communities, the Networked Structure of International Relations, and the Kantian Peace // Journal of Conflict Resolution. – College Park, MD, 2012. – Vol. 57, N 6. – P. 1011–1042.
- Maoz Z., Joyce K.A.* The effects of shocks on international networks: Changes in the attributes of states and the structure of international alliance networks // Journal of Peace Research. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 292–309.

- Network Interdependencies and the Evolution of the International Arms Trade / P.W. Thurner, C.S. Schmid, S.J. Cranmer, G. Kauermann // *Journal of Conflict Resolution*. – College Park, MD, 2018. – P. 1–29. – Mode of access: <https://doi.org/10.1177%2F0022002718801965>
- Ward H., Dorussen H. Standing alongside your friends: Network centrality and providing troops to UN peacekeeping operations // *Journal of Peace Research*. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 392–408.
- Warren T.C. Modeling the coevolution of international and domestic institutions: Alliances, democracy, and the complex path to peace // *Journal of Peace Research*. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 424–441.
- Weidmann N.B. Communication networks and the transnational spread of ethnic conflict // *Journal of Peace Research*. – Oslo, 2015. – Vol. 52, N 3. – P. 285–296.
- Wilson M., Davis D.R., Murdie A. The view from the bottom: Networks of conflict resolution organizations and international peace // *Journal of Peace Research*. – Oslo, 2016. – Vol. 53, N 3. – P. 442–458.
- Woo J. Oil export, external prewar support for the government, and civil conflict onset // *Journal of Peace Research*. – Oslo, 2017. – Vol. 54, N 4. – P. 513–526.

I.E. Gavrilenkova*
States in Networks:
Network Approach in International Studies
(Review)

Abstract. In this work we review articles devoted to the network analysis of international relations, which were published in foreign journals during last 10 years. We also consider the Russian input to the network studies of international relations. The articles we review can be divided into two topical groups: on the one hand, there are studies of interstate relations in the system of international organizations and military conflicts; on the other hand, the network of interstate relations can be analyzed in the context of trade links. Network analysis gives an opportunity to analyze the structure of international relations, its dynamics, as well as to evaluate power and influence of states in the network. Network analysis is also used as a secondary method to test hypotheses about factors of interstate links formation or about links' influence on various political and economic processes.

Keywords: international relations; network analysis; state; power; international organizations; conflicts; trade; methodology.

For citation: Gavrilenkova I.E. States in Networks: Network Approach in International Studies (Review). *Political science (RU)*. 2019, N 3, P. 264–278. <http://www.doi.org/10.31249/poln/2019.03.14>

* **Gavrilenkova Irina**, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia), e-mail: gavrilenkova.ie@gmail.com

References

- Aleskerov F.T. et al. A network approach to analysis of international conflicts. *Political Science (RU)*. 2016, N 4, P. 111–137. (In Russ.)
- Aleskerov F.T. et al. An analysis of countries' influence through international migration network. *Political Science (RU)*. 2016, N 4, P. 137–158. (In Russ.)
- Degterev D.A. Network analysis of international relations. *Vestnik SPbGU. Seriya 6. Politologiya. Mezhdunarodnye otnosheniia*. 2015, N 4, P. 119–138. (In Russ.)
- Zhdanov P.A. «Group 20» in terms and categories of the network approach. *International Organizations Research Journal*. 2013, Vol. 8, N 3, P. 61–72. (In Russ.)
- Aleskerov F.T., Andrievskaya I.K., Permjakova E.E. Key borrowers detected by the intensities of their short-range interactions. *Working papers by NRU Higher School of Economics. Series FE «Financial Economics»*. 2014, N WP BRP 33/FE/2014, 18 p.
- Aleskerov F., Meshcheryakova N., Shvydun S. Centrality Measures in Networks based on Nodes Attributes, Long-Range Interactions and Group Influence. *Working papers by NRU Higher School of Economics*. 2016, N WP7/2016/04, 44 p.
- Baxter P., Jordan J., Rubin L. How small states acquire status: A social network analysis. *International Area Studies Review*. 2018, Vol. 21, N 3, P. 191–213.
- Chyzh O. Dangerous liaisons: An endogenous model of international trade and human rights. *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53, N 3, P. 409–423.
- Corbetta R., Grant K.A. Intervention in Conflicts from a Network Perspective. *Conflict Management and Peace Science*. 2012, Vol. 29, N 3, P. 314–340.
- Fordham B., Poast P. All Alliances Are Multilateral: Rethinking Alliance Formation. *Journal of Conflict Resolution*. 2016, Vol. 60, N 5, P. 840–865.
- Haim D.A. Alliance networks and trade: The effect of indirect political alliances on bilateral trade flows. *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53, N 3, P. 472–490.
- Kim H.M., Lee D., Feiock R.C. Network Power and Militarized Conflicts. *Armed Forces & Society*. 2011, Vol. 38, N 2, P. 291–317.
- Kinne B.J. IGO membership, network convergence, and credible signaling in militarized disputes. *Journal of Peace Research*. 2013, Vol. 50, N 6, P. 659–676.
- Kinne B.J. Agreeing to arm: Bilateral weapons agreements and the global arms trade. *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53, N 3, P. 359–377.
- Levina O., Hillmann R. Wars of the World: Evaluating the Global Conflict Structure During the Years 1816–2001 Using Social Network Analysis. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2013, N 100, P. 68–79.
- Lupu Y., Greenhill B. The networked peace: Intergovernmental organizations and international conflict. *Journal of Peace Research*. 2017, Vol. 54, N 6, P. 833–848.
- Lupu Y., Poast P. Team of former rivals: A multilateral theory of non-aggression pacts. *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53, N 3, P. 344–358.
- Lupu Y., Traag V.A. Trading Communities, the Networked Structure of International Relations, and the Kantian Peace. *Journal of Conflict Resolution*. 2012, Vol. 57, N 6, P. 1011–1042.

- Maoz Z., Joyce K.A. 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, N 3, P. 292–309.
- Turner P.W. et al. Network Interdependencies and the Evolution of the International Arms Trade. *Journal of Conflict Resolution*. 2018, 29 p. <https://doi.org/10.1177%2F0022002718801965>
- Ward H., Dorussen H. Standing alongside your friends: Network centrality and providing troops to UN peacekeeping operations. *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53, N 3, P. 392–408.
- Warren T.C. Modeling the coevolution of international and domestic institutions: Alliances, democracy, and the complex path to peace. *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53, N 3, P. 424–441.
- Weidmann N.B. Communication networks and the transnational spread of ethnic conflict. *Journal of Peace Research*. 2015, Vol. 52, N 3, P. 285–296.
- Wilson M., Davis D.R., Murdie A. The view from the bottom: Networks of conflict resolution organizations and international peace. *Journal of Peace Research*. 2016, Vol. 53, N 3, P. 442–458.
- Woo J. Oil export, external prewar support for the government, and civil conflict onset. *Journal of Peace Research*. 2017, Vol. 54, N 4, P. 513–526.