

SOCIAL AND BEHAVIORAL SCIENCES

DOI <https://doi.org/10.51647/kelm.2020.6.1.24>

REGIONY, WĄTKI I METODY-ZESTAWY: ROZSZERZENIE KONCEPCJI SIECI W TEORII AKTORA-SIECI

Mykhailo Akulov

magister socjologii

ORCID ID: 0000-0002-6987-1029

e-mail: sander4441@gmail.com

Adnotacja. Artykuł poświęcono badaniu wewnętrznych sprzeczności koncepcyjnych w podejściu, które nazwano „teorią aktora-sieci”. Wyznaczane są trajektorie rozwoju koncepcji sieci, rozważane są jej wady i ograniczenia oraz analizowane są alternatywne koncepcje w pracach A. Mol i J. Law (region, wątek, metoda-zestaw i hinterland). Na podstawie analizy porównawczej tekstów B. Latoura i M. Callona z pracami ich naśladowców (J. Law i A. Mol i innych) podkreślono trajektorię rozwoju koncepcyjnego schematu ANT na przykładzie wzbogacenia aparatu pojęciowego teorii, w szczególności uzupełnienia pojęcia sieci pojęciami regionu, wątku, metody-zestawu i hinterlandu. Pokazano, w jaki sposób w trakcie stosowania teorii do przypadków empirycznych podejmowane są próby przewyciężenia po pierwsze, asymetryczności relacji między aktorami w sieciach, a po drugie, wyobrażeń o sieci jako niezależnej formacji, która jest oddzielona od otaczającego świata i dokonuje własnego rozgraniczenia swoich granic. Podsumowano, że transformacja koncepcyjnych strategii ANT realizowanych przez J. Law i A. Mola: od uzupełnienia istniejącej koncepcji sieci przechodzą do tworzenia własnych konstrukcji koncepcyjnych, w których pojęcie „sieci” prawie znika.

Słowa kluczowe: aktor, teoria aktora-sieci, sieć, metoda-zestaw, wątek, region, symetria, hinterland.

REGIONS, FLUIDS AND METHOD-ASSEMBLAGES: EXTENSION OF THE CONCEPT OF NETWORK IN ACTOR-NETWORK THEORY

Mikhailo Akulov

Magister of Sociology

ORCID ID: 0000-0002-6987-1029

e-mail: sander4441@gmail.com

Abstract. The article is devoted to the study of internal conceptual contradictions in the approach called «actor-network theory». The trajectories of the network concept development are marked, its shortcomings and limitations are considered and alternative concepts are analyzed in the works of A. Mol and J. Law (region, fluid, method-assembly and hinterland). Based on a comparative analysis of the texts of B. Latour and M. Callon with the works of their followers (J. Law, A. Mol, etc.), the trajectory of the conceptual scheme of ANT is singled out on the example of enriching the conceptual apparatus of theory, in particular supplementing the concept of network method-assembly and hinterland. It is shown how, in applying the theory to empirical cases, attempts are made to overcome firstly the asymmetry of relations between actors in networks, and secondly, the idea of the network as an independent entity separated from the outside world and which itself is demarcating its boundaries. The conclusion is made about the transformation of ANT conceptual strategies carried out by J. Law and A. Mol: from supplementing the existing concept of networks, they move on to creating their own conceptual constructions, in which the concept of «network» almost disappears.

Key words: actor, actor-network theory, network, method-assembly, fluid, region, symmetry, hinterland.

РЕГІОНИ, ПОТОКИ І МЕТОДИ-ЗБІРКИ: РОЗШИРЕННЯ КОНЦЕПТУ МЕРЕЖІ В АКТОРНО-МЕРЕЖЕВІЙ ТЕОРІЇ

Михайло Акулов

магістр соціології

ORCID ID: 0000-0002-6987-1029

e-mail: sander4441@gmail.com

Анотація. Статтю присвячено дослідженню внутрішніх концептуальних протиріч у підході, що отримав назву «акторно-мережева теорія». Позначаються траєкторії розвитку концепту мережі, розглядаються його недоліки та обмеження та аналізуються альтернативні концепти в працях А. Мол та Д. Ло (регіон, потік, метод-збірка та хінтерланд). На основі порівняльного аналізу текстів Б. Латура та М. Каллона з працями їхніх послідовників (Дж. Ло, А. Мол та ін.) виокремлено траєкторію розвитку концептуальної схеми ANT на прикладі збагачення

понятійного апарату теорії, зокрема доповнення поняття мережі поняттями регіону, потоку, методу-збірки та хінтерланду. Показано, як у ході застосування теорії до емпіричних кейсів здійснюються спроби долання, по-перше, асиметричності відносин між акторами в мережах, а по-друге, уявлення про мережу як про незалежне утворення, що відділене від оточуючого світу та проводить власну демаркацію своїх меж. Робиться висновок щодо трансформації концептуальних стратегій ANT, здійснених Дж. Ло та А. Мол: від доповнення існуючої концепції мереж вони переходять до створення власних концептуальних побудов, в яких поняття «мережа» майже зникає.

Ключові слова: актор, акторно-мережева теорія, мережа, метод-збірка, потік, регіон, симетрія, хінтерланд.

Вступ. Акторно-мережева теорія (actor-network theory, ANT) – один із найбільш радикальних та експансивних напрямів усередині досліджень науки і технологій (science and technology studies, або STS). Перші дослідження авторів підходу (Б. Латур, М. Каллон, Д. Ло та ін.) були присвячені лабораторній діяльності вчених (Latour & Woolgar, 1986), але згодом зона охоплення значно розширилася: зараз ми маємо дослідження у сфері географії (Evarts, 2011), медицини (Berg & Mol, 1998; Mol, 2002), так званої digital sociology (Marres & Weltevrede, 2013; Marres, 2017), автомобільної промисловості, зокрема з виробництва безпілотних автомобілів, тощо. Навіть сама назва «акторно-мережева теорія» є спірною, адже, по-перше, охоплює не одну якусь теорію, а велику кількість різних підходів, концептів, дослідників; по-друге, внаслідок експансії посилення на цей напрям та на його ключові інтуїції тепер присутні у великій кількості інших досліджень, які, можливо, не асоціюються з акторно-мережевою теорією чи принаймні їхні автори не розглядають себе як її представників. У 80–90-ті роки автори напряму відмежовуються від соціального конструктивізму, вступають у серію запеклих дебатів як із представниками інших напрямів STS (Schaffer, 1991; Collins & Yearley, 1992; Latour & Callon, 1992; Bloor, 1999; Latour, 1999), так і, власне, з тими, чия діяльність вони описують, – із науковцями природничих та інших наук (Sokal & Bricmont, 2002). Росли і точилися суперечки й усередині акторно-мережевої теорії, зокрема стосовно концептів акторів (актантів) та мережі, що винесені в назву всього напряму.

Основна частина. *Мета роботи* – проаналізувати спроби ускладнення концептуальної схеми Латура та Каллона на прикладі робіт Джона Ло та Аннамари Мол. Із цього слідує завдання роботи: описати ключові недоліки та проблемні місця концепції Латура та Каллона; реконструювати аргументи дослідників, і зокрема А. Мол та Д. Ло, та проаналізувати ключові особливості концептів регіону, потоку, методу-збірки та хінтерланду. *Методи* дослідження: концептуальний аналіз робіт вищевказаних авторів.

Одна з головних інновацій акторно-мережевого підходу – наділення агентністю позалюдських сутностей: «лежачих поліцейських» (Latour, 1992), морських гребінців (Callon, 1986), втулкових насосів (де Лаэт & Мол, 2017), тощо. Подібна методологічна еkleктичність стає можливою завдяки принципу симетрії, що його Латур з колегами запозичили в Девіда Блура¹, і згодом переробили. Принцип узагальненої симетрії в акторно-мережеві теорії передбачає необхідність розглядати людські та нелюдські сутності як рівноправних учасників дії. Ми розглядаємо та описуємо людей та об'єкти в одних і тих самих термінах, не проводячи різниці між соціальним і технічним. Цей принцип також іноді отримував додаткові конотати, зокрема у симетричній антропології це стало означати необхідність розглядати не тільки культуру, а й природу, і, власне, не окремо, а як природу-культуру в множині. Певним чином спрощуючи та повідомляючи наперед про деякі аспекти нашої роботи, ми можемо постулювати не лише відхід від звичної дихотомії «природа – культура» (з якою пов'язується маніфест «Нового Часу не було» (Latour, 1993), а й подальший розвиток в ANT власної політичної та метафізичної картини світу, що розгортається в роботах кінця 90-х – початку 2000-х. Але інших дослідників, і Мол зокрема, не влаштовує асиметрія латурівського підходу, який надає надто велику роль одному з акторів, при цьому або ігноруючи, або применшуючи роль інших². Так описує це сама Мол: «Я, у свою чергу, критично поставилася до того, як вони використовували термін «актор». Для мене він звучав так, ніби позначає того, хто контролює» (*Подоплеку і історії...*, 2017: абзац 8).

Ця особливість підходу Латура, своєю чергою, вела до того, що майже стиралися в ньому інші картини реальності, інші її версії, що могли б бути задіяні, та введені в практику, і які відстоювали інші актори, яким «не пощастило» програти випробування сил. Що важливо, Латур усувається від аналізу взаємодій різних альтернативних варіантів реальності, що могли бути задіяні, і це помітно звужує теоретичну перспективу його власної версії акторно-мережевої теорії. За бортом при цьому опиняються інші контингентності, які тривалий час знаходилися у складних відносинах одна з одною.

Таким чином, відносини між сутностями за всієї їх еkleктичності в попередній версії ANT стають відносинами сильних та слабких, при цьому логіка Латура вела до того, що версії останніх не розглядаються дослідником. Взаємодії в мережі зводяться до боротьби та утворення альянсів, які самі стають новими

¹ У принципі симетрії якого наголос робиться на соціальному контексті водночас успішних та неуспішних наукових теорій, які, відповідно, слід розглядати в одних і тих же термінах (Bloor, 1976). Контекст появи власної теорії Блура ми полишаємо зараз поза увагою. У парадигмальній для ANT роботі Мішеля Каллона, присвяченій взаємодії рибалок, учених та морських гребінців (Callon, 1986: 198–199), цей методологічний принцип поширюється на інших актантів, включаючи цілком матеріальних та без сумніву нелюдських морських гребінців. Ця видозміна мала декілька далекосяжних наслідків: по-перше, нелюдські актанти (далі – об'єкти) отримали рівний онтологічний статус поряд із людьми; по-друге, аналізуючи людей та об'єкти як рівноправних учасників взаємодій, Каллон проблематизував дуалізм природного та соціального, суспільного; по-третє, запропонований принцип симетрії дав змогу включити до сфери аналізу позаінтенціональні сутності, вперше (хоча в роботі Каллона це ще не постулюється) стає проблематичною модель соціологістського та соціально-конструктивістського пояснення.

² Ця проблема описувалася багатьма іншими дослідниками, і навіть з дуже далеких позицій порівняно з Латуром, Ло, та Мол, зокрема Саймон Шеффер робить наголос на тому, що Латур у своєму аналізі кейсу Пастера не приділяє уваги пастеровим опонентам, наприклад Ф.А. Пуше (Schaffer, 1991).

сутностями, ентелехіями. При цьому дуже важко сказати, які відносини між об'єктами всередині ентелехії та об'єктами поза нею, в мережі, в яку включена ентелехія як актор. Чи можна казати про одну чи все ж таки про дві окремі мережі всередині та ззовні. Тобто в куті питання опиняються відносини мережі та *позамережевого*, тобто того, що не входить до мережі.

По-друге, що слідує з першого, актори в мережі є жорстко взаємозалежні один від одного, їх межі стають більш-менш чіткими. Але така логіка погано охоплює інші феномени, в яких відносини є більш гібридними, а кордони між сутностями варіюються і структура є плинною. Наприклад, ця логіка не дуже добре пояснює постійну трансформацію втулкового насоса, який може змінювати свою структуру в іншому часопросторі. Разом із тим концепція мереж не пояснює регіональні та просторові відмінності між феноменами та їх взаємозв'язок із плинністю. У подальшому ми до цього ще повернемося.

Із цього слідує декілька проблем: по-третє, аналіз сутностей, що змінюються під час переміщення, і, по-четверте, проблема властивостей самих сутностей та їх будови. Розповімо детальніше про це.

Отже, по-третє, проблема з мобільністю об'єктів, з точки зору Ло та Мол, полягає у тому, що сутності не завжди залишаються незмінними за їх перенесення з одного місця на інше. Тобто паралельно «незмінним мобільностям» (immutable mobilities) вони починають розробляти ідею «мобільностей, що змінюються», тобто змінюють свою структуру та будову³. При цьому мобільність, як покаже Джон Ло, відбувається водночас в трьох просторах: власне мережевому (відносини між агентами), евклідовому («реальні», географічні координати) та потоковому (в якому сутність змінює свою будову).

По-четверте, як наслідок, Ло та Мол розглядають будь-які сутності не як більш-менш стабілізовані, а як певного роду ефекти від взаємодій інших сутностей в усіх (трьох) просторах. Атеросклероз в книзі Мол стає одиничним унаслідок тривалих перемовин між різними акторами (хірургами, терапевтами, методами ангиографії та дуплексу), а не являє собою наперед створену «чорну скриньку» з уже стабілізованими відносинами між агентами.

Мережі, регіони, потоки

Одна з метафор просторовості, яку Ло розробляє з Аннамари Мол, – це метафора регіону. Розгортаючи акторно-мережевий аналіз, ми стикаємося з досить простим явищем: мережі можуть помітно відрізнитися та по-різному функціонувати залежно від географічного положення. Існують відмінності між різними географічними місцями, і вони здійснюють вплив на процеси мережі та взаємодію акторів у ній. В одних місцях, в одних локальностях певний феномен може бути виражений слабше, у деяких – сильніше. У деяких якісний характер феноменів є іншим.

Сумісне дослідження феномену анемії⁴, яке обидва автори проводять в 1990-х років (опитуючи «тропічних лікарів», що їздять на стажування чи працюють тимчасово в Африці та в Нідерландах) та результати якого описують у статті Regions, networks, fluids: anaemia and social topology, стикається з тим, що анемія не є однаковою в різних місцях, у різних країнах досвід її моніторингу та лікування помітно відрізняється (Mol & Law, 1994). А отже, тут концепт мережі, що долає простір та час, уже не є повністю діючим. У принципі в їх дослідженні концепт регіону доповнює «мережу», акцентуючись на регіональних, «локальних» особливостях, що впливають на те, як вона змінює свою специфіку роботи та як змінюються як конфігурація акторів, так і особливості їх взаємодії. Це важливо розуміти, коли йдеться про концепти акторно-мережевої теорії: час та простір розглядаються в АНТ скоріше як похідні від конфігурації акторів та їх відносин, а не як певні абсолютні чи астрономічні величини.

Отже, як ми сказали, анемія не є однаковою в різних країнах. Але якою вона тоді є?

По-перше, залежно від *регіону* змінюється поширення цього захворювання серед населення. Наприклад, анемія є «практично відсутньою в Нідерландах, де тропічні лікарі, з якими ми брали інтерв'ю, проходили навчання та куди вони, зрештою, поверталися жити та працювати» (Mol & Law, 1994: 644). Автори також звертають увагу на те, що методика виміру проявів анемії серед населення також множинна: «Точні результати досліджень, які намагаються кількісно оцінити анемію в Нідерландах, відрізняються. Один із методів кількісного визначення – підрахунок пацієнтів, у яких лікарі загальної практики діагностували анемію. Але результати таких досліджень різняться: за результатами першого з них на анемію страждає 1,4% населення Нідерландів, за результатом другого – 1,7% і 2% – за результатами третього (Mol & Law, 1994: 644).

Що показують нам ці дані? Те, що здавалося б, одна хвороба в Нідерландах та десь в Африці істотно відрізняється⁵. Ми бачимо різні частки хворих та різні засоби діагностування хвороби. Виявляється, що анемія

³ Класичним прикладом такої мобільності стає втулковий насос, але можна пофантазувати й уявити інший, пов'язаний, наприклад, із мистецтвом. Наприклад, художня книга обростає інтерпретаціями, екранізаціями і фанфіку, а комп'ютерна гра – ютуб-проходженнями, різними модами, тобто, таким чином, самі користувачі починають «практикувати» і «змінювати», «доповнювати» певне тимчасово стабілізоване утворення. Буквально під вікнами у мене одна людина їздить на дивного вигляду «машині», яку зробила з човна, коліс і педального двигуна. Таким чином, збірка як процес не закінчується після офіційного виходу фільму/книги/ігри у світ.

⁴ Анемія часто визначається як зниження кількості еритроцитів (клітин, що містять кисень) та/чи гемоглобіну (відповідно, білку, що містить кисень) у крові відносно певного рівня. Уже у цьому формулюванні ми можемо побачити певні передумови для варіювання його трактування: «певний рівень вмісту еритроцитів та гемоглобіну» може змінюватися в різних просторових контекстах, також важливо, що він відрізняється у жінок та чоловіків. Інша проблема полягає у засобах його діагностики, що теж варіюються від країни до країни.

⁵ У подальших роботах Мол починає використовувати метафору «виконання» хвороби в певних обмежених за часом і простором контекстах, зокрема атеросклероз у роботі «Множинне тіло» (Mol, 2002), який конструюється в результаті сумісних дій різних агентів – пацієнтів, їхніх тіл, лікарів, різних засобів та способів діагностики.

складно піддається «звичайному» акторно-мережевому опису і підкреслює роль локальних, специфічних чинників. Зрештою, причин поширення хвороби в Африці є багато. Але, по-друге, автори звертають увагу на іншу регіональну відмінність: в Африці анемія є «більш важкою. Діагностування анемії в голландській практиці – це питання виявлення незначних відхилень від норми. Тоді як у тропічній практиці це не так» (Mol & Law, 1994: 645). В африканських країнах стан здоров'я хворих людей значно виразніше відрізняється від норми, ніж у Нідерландах. Та сама норма відрізняється: в одних африканських країнах «прийнятний» рівень еритроцитів може бути набагато нижчим за нідерландський стандарт, в інших – не набагато, але все ж менше.

І, по-третє, це веде до того, що сам спосіб підрахунку та вимірювання анемії сильно відрізняється і змінюється, долаючи простір. Це виражається в кількох аспектах. Один із них полягає у тому, що в Нідерландах ми маємо більш розвинену технологічну мережу різних лабораторій та стандартів, що допомагає вимірювати анемію більш детально та прискіпливо. Але в Африці все виглядає по-іншому. Обладнання там є менш якісним, персонал – менш досвідченим. Таким чином, навіть за транспортування обладнання, стандартів та лікарів, що мають найбільш сучасні навички, проблема вимірювання все одно залишається. Інший бік цієї проблеми полягає у тому, що якщо в Нідерландах ми досліджуємо анемію в лабораторії, то в Африці лікар часто не має можливості скористатися нею: обладнання могло зламатися чи лабораторії немає взагалі. Тому лікар засвоє інші способи діагностування – по очах хворого тощо. Таким чином, виникають паралельні мережі діагностики. У певному сенсі, спираючись на більш пізні роботи обох авторів, можна припустити, що анемія «створюється» в різних умовах, і стає різною в різних контекстах.

Це цікаві приклади, але що вони дають для питання розрізнення регіону та мережі? «Регіон» як дослідницька категорія виникає тоді, коли попередній аналіз стикається з ускладненнями. Раніше в АНТ використовувалося поняття незмінних мобільностей – об'єктів, які могли бути перенесені з одного місця на інше без сильної трансформації⁶. Зокрема, це мапи, в яких зображувався той чи інший географічний об'єкт. Але метафора регіону охоплює те, що під час транспортування сам предмет, що транспортується, може бути деформованим (не лише к фізичному сенсі, наприклад стандарти визначення рівня еритроцитів у крові деформуються під час подорожі з країни в країну). Таким чином, мережі стикаються з регіональними особливостями. І це, своєю чергою, викликає як видозміну вже існуючих, так і виникнення нових мереж.

Але анемія не обов'язково замикається в окремих просторових межах. Лікарі, подорожуючи, циркулюючи між Голландією та Африкою, переносять свої знання та навички з одного місця в інше. Те знання, що вони отримали в Нідерландах, коли навчалися діагностувати та лікувати хвороби, стає їм в нагоді десь у Зімбабве, а розвинена навичка визначати анемію по очах хворого та аналізу його зовнішності (за умов відсутності іншого діагностичного обладнання), що її вони отримали в Африці, використовується ними в Європі. Метафорика регіону не справляється з описом таких явищ, тому інша метафора просторовості, що її використовують Мол та Ло, – це потік, fluid.

У потоках відсутні чіткі бар'єри (Астахов, 2019). Іноді ми в Африці можемо зустріти лабораторії з діагностики та лікування, але рідше, ніж у Нідерландах. Рівень умісту частинок, що містять кисень, варіюється як між країнами, так і всередині однієї країни. Тому ми маємо справу не з чіткими утвореннями, а з градієнтом, не з бінарною логікою, а з множиною напівтонів. Ба більше, розуміння необхідної допомоги є також варіативним. Як пишуть самі автори: «Коли тропічні лікарі стикаються з анемією, то вони намагаються не досягти певного порогу, а підштовхують рівень Hb⁷ у правильному напрямку. Щоб трохи підштовхнути його. І майже те саме стосується людини-пацієнта. Лікар може базувати свої медичні рішення на висновках із місць, розташованих на значній відстані від шкіри пацієнта» (Mol & Law, 1994: 657).

Разом із тим оскільки бар'єри нечіткі, то і говорити ми можемо не про самостійні незалежні утворення⁸, а про з'єднання, суміші. Наприклад, діагностика є невід'ємною від лікування: даючи діагноз, лікар може робити ін'єкцію, прописувати ліки. Інший приклад такої рідкої суміші, що трансформується, який наводять де Лаэт та Мол, – це зімбабвійський втулковий насос, в якому взаємозамінні практично всі компоненти: «Зімбабвійський насос типу В привабливий, окрім іншого, тим, що, оскільки це продукт місцевого виробництва, до нього легко знайти запчастини. Це розмиває межу між працюючими і зламаними насосами, бо дає змогу перетворити «бути зламаним» з остаточного стану в проміжний етап. Але іноді в запасних деталях немає необхідності. Насос виявляє свою пристосованість найнесподіванішим чином. Наприклад, у ньому зазвичай використовується шкіряна прокладка, але якщо її немає, то її прекрасно замінить прокладка, акуратно вирізана зі старої покришки (втім, термін служби у неї нижче, ніж у оригінальної деталі)» (де Лаэт & Мол, 2017: 201). Таким чином, деталі насосу є взаємозамінними, і це відрізняє його від інших насосів.

І це відрізняє потік від мережі, в якій актанти є взаємопов'язаними та впливають один на одного у взаємодіях. Якщо взяти одного з актантів у мережі, то його робота може сильно змінитися, вона навіть може розпастися. Але, як ми вже побачили в роботі Мол та Ло, у африканській практиці лікарів, наприклад, можна обійтися навіть без такого елемента, як лабораторія – її замінюють специфічний «зоровий контакт» і власні навички лікаря. А зв'язки між елементами потоку не є стабільними: як демонструє приклад втулкового

⁶ Акцент робився на потрібній інфраструктурі, що забезпечувала переніс з однієї точки простору-часу до іншої. Відношення між об'єктом «там» і «тут» у певному сенсі можна назвати бінарними – він або переносився, або ні (як, наприклад, різні роз'єми для побутової техніки, що залежали від електричної інфраструктури, і, зокрема, розміру розеток в різних країнах).

⁷ Гемоглобін.

⁸ Як це відбувається, коли ми кажемо про мережі з їх актантами та регіони з їх межами. Усередині регіону той чи інший феномен може існувати в певному стані, та й самі актанти є порівняно стійкими об'єднаннями інших актантів.

насосу, структура потокового утворення трансформується найрізноманітнішим чином. Таким чином, у потоці усунення якогось одного елемента не є фатальним – він може бути замінений іншим чи залишитися без заміни, як це відбувається у випадку з лабораторіями. У мережі ми чималий час приділяємо стабілізації елементів та їх включенню до лав союзників, але в потоці така логіка не завжди працює. Стабілізовані елементи можуть раптово вийти зі строю, і, таким чином, об'єкт трансформується. Регіональна логіка може впливати на те, де саме ці трансформації та видозміни можуть траплятися інтенсивніше та частіше та де за частини можна знайти швидше та регулярніше, але не є надто вирішальною.

Таким чином, потік – інша метафора, що відрізняється і від регіону (мінливість, відсутність/нечіткість бар'єрів), і від мережі (замінність агентів, та ж плинність). Потік не входить до самої мережі, не є її формою, хоча він може переплітатися з нею. Водночас сутності не існують окремо в потоках, мережах та регіонах: ці типи просторовості поєднуються. Дослідження анемії на цьому закінчується, а детальніше цю складну тривимірну топологію Ло розглядає у праці «Об'єкти та простори», де розробляє саме цю останню тезу (Law, 2002). У ній він звертається до прикладу португальського корабля, що існує в мережі португальської колоніальної експансії XV–XVI ст. У ній корабель знаходиться водночас в усіх трьох просторах: у мережах, у географічних координатах та в потоці. Ло робить короткий нарис цього співіснування, а наш власний буде ще коротше.

Корабель існує в просторі мереж, адже він сам являє собою певну єдність взаємопов'язаних акторів – від португальської колоніальної ідентичності і до гармат, вітрил та людей – членів екіпажу. Разом із тим він включений у ширшу мережу відносин з іншими акторами: Португалією, океаном, піратами та ін. Він зберігається у цьому просторі, допоки ці зв'язки між ними залишаються стабільними. Але коли ці відносини порушуються, корабель може втратити свою структуру і починає видозмінюватися, його межі стають прозорими, і він переходить у простір потоків. Разом із тим метафора потоків є справедливою і стосовно того, що ці відносини актантів є водночас динамічними і видозмінюватимуться певним чином: корабель може потрапити в шторм і не потонути, але отримати серйозні пошкодження, таким чином, він не припиняє існування, але змінює свою форму та функціональність. Відносини між членами команди також слід брати до уваги. Метафорика мережі це схоплює дуже погано, адже корабель постійно знаходиться в ситуації мікрозмін, що не є відчутними для логіки мережі. І, зрештою, корабель завжди існує в певних координатах – так працює евклідова логіка.

Отже, таким чином, ми бачимо, що Джон Ло та Аннамари Мол намагаються доповнити концепцію мереж новими поняттями регіону та потоку, що допомагають схоплювати феномени, які були важкодоступними для попередніх версій акторно-мережевої теорії. В «Об'єктах і просторах» Ло спробував побудувати інтегральну концепцію взаємодії усіх трьох просторів на прикладі португальського корабля. Наступний крок, що його робить Ло, пов'язаний зі спробами подальшого узагальнення різних форм просторової взаємодії акторів, з поняттями, що могли б замінити і потоки, і регіони, і мережі.

Методи-збірки, хінтерланди та множинні об'єкти

Спроба віднайти концептуальну схему, універсальну для різноманітних понять, яка б охоплювала різні форми взаємодії актантів, приводить Ло до книги «Після методу: безлад у соціальних науках», в якій поняття з його попередніх напрацювань доповнюються концептами методу-збірки, хінтерланда, та ін (Law, 2004). У цій книзі Ло, наголошуючи на гетерогенності, плинності та множинності реальності, піддає критиці існуючі соціологічні методи її пізнання⁹. Переказ критики та книги у цілому не є нашим завданням, ми сконцентруємося на нових поняттях та концептуальних схемах, що використовує Ло в даній роботі, – метод-збірки, хінтерланді та декількох інших термінах, дотичних до них.

Проблема методів соціальних наук, на думку Ло, полягає у тому, що намагання створити чисті та впорядковані описи реальності за допомогою методів призводить до плутанини, адже реальність є надто плинною, щоб її можна було б «схопити» за допомогою прямих та простих описів. Але головну проблему Ло вбачає не в цьому: «Хоча стандартні методи є надзвичайно ефективними у своїй сфері, вони зовсім не пристосовані для дослідження мінливого, невизначеного і нерегулярного... Це означає, що проблема зовсім не в самих стандартних методах, а в нормативності, що приписується їм у методологічному дискурсі... Справа радше в тому, що методи або принаймні їх захисники претендують на надмірне узагальнення в твердженнях про свій статус» (Law, 2004: 4–5).

Претензії на узагальнення Ло розуміє як нав'язування безальтернативних способів її пізнання на основі того, що цього вимагає реальність. Як відповідь Ло стверджує, що методи беруть участь у конструюванні реальності, причому вони самі або, точніше, онтологічна необхідність їх використання ніколи не ставиться під сумнів навіть тими вченими, які проблематизують конкретні окремі методи.

Метод – явище з багатьма контекстами: як показує Ло, методи як способи впорядкування реальності використовують не лише соціологи, а й інші люди. У книзі розкриті приклади таких методів, як космологія австралійських аборигенів, молитовні зібрання квакерів та інші спроби утворення порядку. Тому, незважаючи на назву книги, в якій згадуються лише соціальні науки, Ло у самому тексті дає ширший діапазон методів, або ж методів-збірок, і підкреслює, що дуже важливо розуміти, що він не є вичерпним. Серед можливостей, що спадають на думку як можливі приклади методу-збірки, він називає «фізичну близькість, ігри, моделювання, архітектуру, міста, документальні та художні фільми, молитву, фізичну вправу, колажі

⁹ Як говорить Ло, критикуючи форми пізнання, які він узагальнює під назвою перспективізму, це методи не лише пізнання, а й утручання та перетворення реальності.

і комутаційні панелі, танець, маску, водіння автомобіля, приготування їжі, фланування, скульптуру, природні феномени всіх видів, парки, ландшафти» (Law, 2004: 146).

Отже, метод як поняття не влаштовує Ло, і він замінює його у своїй книзі на метод-збірку. Він описує збірку так: «Збірка – це процес зв'язування, збирання або, краще, рекурсивного самозбирання, в якому сполучені елементи не отримують фіксованої форми і не належать до більш великого наперед даного переліку, а конструюються (принаймні частково) в ході взаємного переплетення. Це означає, що не може бути фіксованої формули або загальних правил, що визначають хороші і погані пучки, і що метод-збірка (як я тепер буду це називати) виростає із власних хінтерландів (але також і створює їх), які змінюють форму тією ж мірою, в якій залишаються неявними, невизначеними, нечистими» (Law, 2004: 42).

Про хінтерланди ми поговоримо трохи згодом, але зараз зафіксуємо кілька основних моментів щодо методів-збірок.

Отже, будь-який метод стає збиранням елементів (документів, анкет, правил, попередніх досліджень), причому вони можуть бути довільними (в певних межах). Наведена цитата показує, що ці елементи не обов'язково є чітко взаємно узгодженими, адже методам притаманні плинність та мінливість. Таким чином, метод-збірка стає плинною і цим нагадує потік. Таким чином, ця сукупність елементів є більш або менш впорядкованою, слабшою чи сильнішою. На відміну від Латура Ло, здається, не використовує терміни «гірша» чи «краща» конструкції, адже вони всі є тими чи іншими методами-збірками, що стають у нагоді в справі впорядкування реальності.

Идучи далі, Ло поширює поняття «методи-збірки» не лише на соціологічні методи, а й на будь-які інші методи впорядкування. Теоретично методом-збіркою стає будь-що, як ми вже писали вище. З іншого боку, методи-збірки також можуть сильно варіюватися в залежності від географії, що в певному сенсі поєднує їх із регіонами. Так, наприклад, Ло згадує приклад австралійських аборигенів, що вибудовують власну космологію, яка рішуче відрізняється від уявлень, що їх Ло дещо в спекулятивній манері об'єднує під спільною назвою «європейсько-американська метафізика». Але справа не лише в географії.

Метод-збірка, на нашу думку, позначає не тільки сам спосіб упорядкування, а й процес, розгортаючись у часі, причому в кожному випадку цей процес суттєво відрізняється: збірка та перезбирання годинника (коли ми ремонтуємо його або ж замінюємо батарею) чи втулкового насоса може не лише відрізнитися регіонально, а й відбуватися регіонально. На це також натякають зв'язки з концептом потоку і мережі, в яких важливими характеристиками виступають постійна процесуальна мінливість (у випадку потоку) та зв'язаність з іншими агентами (у випадку мережі).

Метод-збірка по-своєму вирішує проблему, про яку ми писали в попередньому розділі, – що входить і що не входить до мережі. Таким чином, метод-збірка виступає засобом проведення меж. Ло вводить додаткові терміни: присутність, явлену відсутність та інше, під яким він розуміє відсутність, що не є явленою. Спробуємо розшифрувати ці терміни та в подальших прикладах показати їх дію на практиці.

Присутність пов'язана з тим, що безпосередньо входить до методу-збірки: присутні ті елементи, які конституюють метод-збірку, без яких її якість була б зовсім іншою. Ло використовує як синонім «тут-всередині». Як ми вже казали, тут може бути справедливою логіка потокової плинності в певних межах: поки те, що є присутнім, є достатнім для забезпечення цілісності метода-збірки, він не втрачає свою гомеоморфність. Разом із тим за Ло присутність є тим, що метод робить видимим за допомогою своїх елементів: «Присутність, очевидно, є тим, що робиться присутнім або (як я іноді буду говорити) згущується «тут-всередині» Латур і Вулгар говорять про твердження: це варіанти присутності. Мол розповідає про ангиографію й уражені атеросклерозом кровоносні судини. Це теж варіанти присутності. Інші варіанти присутності, яких ми торкнулися, включають водяний насос і сутності, що змінюють свої форми, як-от алкогольне ураження печінки. Усі ці варіанти присутності засновуються всередині практик» (Law, 2004: 84).

Тобто, таким чином, наприклад, у наукових роботах чи в медицині ми робимо певні елементи присутніми за допомогою засобів-посередників їх семіотичної репрезентації. Також присутньою є сама будова пристроїв запису, ті елементи, що їх конституюють.

Явлена відсутність є одним із двох важливих для Ло варіантів відсутності: явлена відсутність – це те, що є відсутнім у методі-збірці, але є визнаним як значиме для того, що є присутнім. Чинники атеросклерозу, що впливають на те, що є присутнім у записах: на стінки кровоносних судів, чинники та загальний соціальний контекст алкогольної залежності, фактори, що впливають на зміну будови втулкового насоса в різних зimbabweвських поселеннях, – це те, що є відсутнім безпосередньо в рентгенограмах, ангиограмах, але є важливим для роботи присутнього. Тобто присутнє залежить від того, що не є присутнім: структура втулкового насоса залежить від соціальних контекстів у поселенні, від наявних запчастин. Ми вважаємо, що межі між присутнім та явленим відсутнім ніколи не є чіткими: те, що метод-збірка зараз не розглядає або виносить у відсутнє, у подальшому може стати предметом її уваги і перетворитися на присутнє в засобах репрезентації.

Іншою формою відсутності стає Інше: те відсутнє, яке не є релевантним, не важливим для методу-збірки. Яку зарплату виплачують працівникам Інституту Солка? Які фірми виробляють ангиографічні пристрої? Інше ніяк не описується в методі-збірці, воно просто виключається з нього.

Але також метод-збірка не існує сам по собі, адже вплетений у велику кількість відносин, які Ло називає хінтерландом. Саме слово «хінтерланд» є багатозначним, відсилаючи до тилового забезпечення військ, до внутрішніх районів країни тощо. Тому в перекладах на російську мову цей термін сам залишався без

перекладу. Трагування, що виділяють якість одне значення, є неповними, адже Ло розуміє хінтерланд широко, так само, як і метод-збірку. Хінтерланд може дійсно означати і тил армії, і певний регіон (в якому розгортається метод-збірка), а в ширшому вигляді певний набір, зв'язку матеріальних і текстуальних відносин: «пучок нескінченно триваючих і більш-менш рутинізованих і витратних літературних і матеріальних відносин, що включають твердження про реальності і самі реалії» (Law, 2004: 42). Тобто, таким чином, хінтерланд – це і твердження про реальність, і водночас ті відносини, що конституюють, творять реальність.

У хінтерланді наявні умови для побудови тверджень про реальність – у науці, це, наприклад, певні експерименти та записи щодо них, що стають основою і для нових записів, і для нових експериментів. Велосипед, на якому ми їздимо кудись (на прогулянку, на роботу), також є частиною матеріальних та текстуальних відносин, що передують специфічним методам-збіркам, – їзді на велосипеді. Таким чином, хінтерланд виходить за межі суто соціологічної проблематики і транспонується в інші сфери діяльності. Хінтерланд – і сама реальність, і наявні її описи. У цьому аспекті він передує методу-збірці.

Але водночас хінтерланд і сам перетворюється за допомогою методів. Новітні наукові відкриття створюють та модифікують існуючі реалії: створюючи велосипед, ми даємо початок новим відносинам та типам відносин: між покупцями та продавцями, між людиною та велосипедом, між велосипедистами та автомобілістами, між пішоходами та велосипедами, між велосипедом та соціоспівіальною організацією тротуарів та шосе (яка, безперечно, має місце тоді, наприклад, коли на вулицях малюють спеціальні межі, що відділяють велодоріжки від частин вулиці/шосе, по яких можуть йти перехожі чи їздити автомобілі).

У хінтерланда цікаві відносини з тими царинами, які розділені методом-збіркою: він охоплює і присутність, і обидва типи відсутності. Хінтерланд – це і феномен, що є представлений у засобах запису, і широкий соціальний контекст, який є як явленим так і Іншим, – від об'єктів, що можуть стати запасними частинами для велосипедів/насосів, до економічних та соціальних, торговельних відносин між конкретним змбабвійським селищем та іншими населеними пунктами (які не беруться до уваги, коли ми досліджуємо конкретний кейс у конкретний час, виконуючи конкретні завдання, але можуть стати релевантними в інших контекстах).

Продовжуючи тему відносин цих двох понять, можна сказати, що метод-збірка виступає згущенням певних (не всіх) елементів хінтерланду, виділяючи якісь одні його елементи як присутні та переводячи інші в ту чи іншу форму відсутності.

Отже, що нам має використання концептів методу-збірки та хінтерланду порівняно з поняттями мережі? Є декілька відповідей: по-перше, така оптика дає змогу побачити те, що не входить до безпосередньо «мережі», чи «методу-збірки», але може увійти чи, навпаки, випадає з нього; по-друге, ці концепти нам ясно говорять про те, що мережі та методи-збірки не існують власним, незалежним життям, у відриві від інших сутностей. Мережа або ж метод-збірка «вписана» до структур хінтерланду, а не існує у відриві від нього. Таким чином, Ло звертає увагу на «сіру пляму» попередніх концептуалізацій.

Тобто в певному сенсі ці два концепти по-своєму доповнюють чи навіть замінюють поняття мережі і пропонують нову теоретичну рамку всередині акторно-мережевого підходу.

Інша лінія відносин – із попередніми концептами Ло і Мол, зокрема з потоками, регіонами тощо. Метод-збірка та хінтерланд і тут можуть бути використані як синоніми та більш широкі поняття, які можуть замінювати і потік, і регіон. Метод-збірка є плинною та може змінюватися залежно від оточуючих обставин – і тут є відголоски «потоків». Разом із тим нова діада дає нам змогу краще зрозуміти обставини трансформацій, адже теоретична оптика тепер – не лише певний артефакт, а й те, з чого він складається та до чого входить. Разом із тим хінтерланд помітно відрізняється в різних територіях, місцях – і тут евклідові, регіональні особливості вступають у гру.

Якщо Ло цікавлять різні способи впорядкування реальності та різнорідних просторів, форм просторовості, то Мол в її роботах, зокрема в «Множинному тілі», цікавлять питання того, як саме процесуально і рутинізовано, в практиках, вибудовуються ці локальні порядки та онтології. У певному сенсі, можливо, і не варто проводити між цими дослідниками розрізнення, адже часто одні й ті самі поняття та концепції вільно курсують між їх різними роботами. Мол постулює твердження про створення різних атеросклерозів відповідно до практик різних людей: пацієнтів (для яких атеросклероз – це неприємні відчуття при ходьбі), терапевтів (які прописують лікувальну ходьбу і для яких ця хвороба – це, наприклад, певний колір шкіри), хірургів (атеросклероз як бляшка в кровоносних судинах, через яку кров не потрапляє вниз по нозі) тощо. Кожна з даних версій (ці три – далеко не єдині) супроводжується практиками всіх сторін, вона виконується (Мол використовує термін «перформативність» (performativity)), реалізується в їх практиках і координація та намагання віднайти зв'язність різних версій є вирішальними в лікуванні хвороби. Саме завдяки координації ми, зрештою, підсумовуємо різні атеросклерози, утворюючи один.

Атеросклероз стає одним, адже існує певна кількість версій захворювання, які можуть навіть співіснувати одна з іншою протягом певного часу. При цьому, на думку Мол, незважаючи на множинність та розмаїття, хвороба чи спосіб лікування залишаються одиничними та зв'язними: «Окремому пацієнтові, скоріше за все, припишуть якщо не одне захворювання, то принаймні один спосіб лікування. Клінічні висновки, вимірювання тиску, соціальні питання, результати дуплексу і ангіографічні знімки – усе це зводиться воедино в документах пацієнта. Усі разом вони або підтримують висновок про інвазивне лікування, або не роблять цього. Я хочу, щоб термін «множинний» передавав саме це: що є різноманітність, а не плюралізм» (Mol, 2002: 84).

Таким чином, ми маємо політичний вимір вибору з-поміж різних версій: які саме версії треба брати до уваги, які ні. І чи слід здійснювати інвазивне лікування, чи/та коли його робити – після попередніх

(профілактичних) процедур чи взагалі обмежитися лише ними? Ці питання того, як здійснюється вибір, також є важливими для Мол.

Але водночас ці версії не є взаємовиключними, це можуть бути не лише оцінки наявності хвороби, а й різні версії однієї й тієї самої хвороби: наприклад, за даними ангиографічних знімків¹⁰ хвороба може мати один характер (наприклад, атеросклероз може поставати як «легкий»), а от за умови дуплексного сканування¹¹ ми можемо іноді отримувати відмінну картину. Таким чином, ці різні версії не виключають одна іншу, пропонуючи не взаємовиключні, але відмінні альтернативи.

Висновки. Обмеження акторно-мережевого підходу, зокрема концепту мережі, змушують багатьох дослідників шукати альтернативи чи доповнення до усталеної концептуальної схеми. Однією з таких спроб виявилася концепція Д. Ло та А. Мол, виражена в кількох їх сумісних та окремих роботах, що вийшли впродовж другої половини 1990-х та на початку 2000-х років. У певному сенсі їх концепцію важко назвати революційною, адже здебільшого інші форми просторовості (регіон та потік, метод-збірка та хінтерланд) скоріше доповнюють концепт мережі, ніж виступають його заміною. Але завдяки введенню нових понять не лише збагачується концептуальний апарат АНТ, а й також ми отримуємо змогу уявляти інші форми взаємодії, які важко давалися попередній теоретичній програмі. В описаних концепціях автори спробували вирішити складні проблеми відносин як між мережею та поза мережевим, так і всередині мережі. У результаті можна сказати, що для праць Аннмари Мол та Джона Ло характерна емансипаторна проблематика, а розрізнення акторів стає науковою проблемою, ніж готовим результатом взаємодій у мережі. Чим далі, тим більше підкреслюється контингентність та поліцентричність: у потоках та методах-збірках агентність є розподіленою між акторами, і різні альтернативи та концепції співіснують та взаємопроникають одна в іншу: результат ангиографічного обстеження може бути використаний для «підсилення» чи контрасту з «дуплексним» скануванням, і навпаки.

Разом із тим важливо вказати на те, що в межах підходів Ло та Мол поступово відбувається перехід від стратегій доповнення концепту мережі (праці 90-х років, в яких поняття регіону та потоку скоріше доповнювали концептуальну схему Б. Латура та М. Каллона) до заміщення попереднього концептуального апарату новими термінами та інтуїціями (роботи 2000-х років).

Список використаних джерел:

1. Астахов С. Концептуальный стиль Ланкастерской школы в АСТ. *Социология власти*. 2019. Вып. 31. С. 18–44.
2. Блур Д. Сильная программа в социологии знания. *Логос*. 2002. Вып. 35. С. 1–24.
3. де Лаэт М., Мол А. Зимбабвийский втулочный насос: механика текучей технологии. *Логос*. 2017. Вып. 117. С. 171–232.
4. Подоплеку и истории. Интервью с Аннмари Мол (2017, 13 декабря). *SYG.MA*. URL: <https://syg.ma/@hylepress/podoplieki-i-istorii-interviu-s-annmari-mol-dlia-russkogho-izdaniia-knighi-mnozhiestviennoie-tielo-ontologhiia-v-mieditsinskoj-praktikie>.
5. Bloor, D. (1999). Anti-Latour. *Studies in History and Philosophy of Science*. № 30(1). P. 81–112.
6. Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation; Domestication of the scallops and the fishermen of St. Briec Bay In J. Law (Eds.), *Power, Action and Belief*. P. 196–223). Routledge. DOI:10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x.
7. Collins, H. & Yearley, S. (1992). Epistemological chicken. In A. Pickering (Eds.), *Science as practice and culture*. P. 301–326). The University of Chicago Press. DOI: 10.2307 / 2074369.
8. Evarts, S. (2011). Translating the translators: Following the development of actor-network theory. Thesis submitted in partial fulfillment for the degree of bachelor of arts in development studies. Brown University. URL: https://dev11980.files.wordpress.com/2011/09/evarts_susanna_thesis_4-15-2011.pdf.
9. Law, J. (2002). Objects and spaces. *Theory, Culture and Society*. № 19 (5–6). P. 91–105. DOI: 10.1177/026327602761899165.
10. Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In Wiebe Bijker & John Law (Eds.), *Shaping technology/building society: Studies in socio-technical change*. P. 225–258). MIT press.
11. Latour, B. (1993). We have never been modern (C. Porter, Trans.). Harvard University Press.
12. Latour, B. (1999). For Bloor and beyond – a response to David Bloor. *Studies in History and Philosophy of Science*. № 30(1). P. 113–129.
13. Latour, B. & Callon, M. (1992). Don't throw the Baby out with Bath school! A reply to Collins and Yearley In A. Pickering (Eds.), *Science as Practice and Culture* (pp. 343 – 368). Chicago University Press. DOI: 10.2307 / 2074369.
14. Latour, B. & Woolgar, S. (1986). *Laboratory life: The Construction of scientific facts*. Princeton University Press. DOI: 10.2307/j.ctt32bbxc.
15. Marres, N. (2017). *Digital sociology: The Reinvention of social research*. Polity Press.
16. Marres, N. & Weltevrede, E. (2013). 'Scraping the social? Issues in live social research. *Journal of Cultural Economy* 6 (3): 313–335.

¹⁰ Ангіографія – інвазивний метод контрастного дослідження кровоносних судин, в якому проводиться рентгенологічне сканування і задалегідь вводиться контрастна рідина (наприклад, препарат йоду). За допомоги ангиографічних знімків можна отримати дані щодо фізичного стану судин, протяжність патологій тощо.

¹¹ Дуплекс – неінвазивний ультразвуковий метод дослідження, що дає змогу отримати двомірне зображення судин із можливістю оцінки стану стінки судини, характеру і швидкості кровотоку по них. Дуплексне сканування дає змогу побачити досліджувані судини, оцінити місця їх звужень, закупорки або, навпаки, розширені ділянки, а також визначити наявність у них тромбів, атеросклеротичних бляшок, порушень кровотоку. За традиційної методики дуплексного сканування використовуються звукові хвилі високого діапазону частот, які не сприймаються людським слухом. Комп'ютер отримує інформацію від ультразвукового датчика і перетворює її на двомірне динамічне зображення на екрані монітора.

17. Mol, A. (2002). *The body multiple: Ontology in medical practice*. Duke University Press. DOI: 10.1215/9780822384151.
18. Mol, A. & Berg, M. (1998). Introduction. In M. Berg and A. Mol (Eds.) *Differences in medicine: Unravelling practices, techniques, and bodies* (pp. 1–12). Duke University Press.
19. Mol, A. & Law, J. (1994). Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology. *Social Studies of Science*, 24 (4), 641–671. DOI: 10.1177/030631279402400402.
20. Schaffer, S. (1991). The Eighteenth brumaire of Bruno Latour. *Studies in the History and Philosophy of Science*, 22 (1), 174–192. DOI: 10.1016/0039-3681(91)90020-S
21. Sokal, A. & Bricmont, J. (1998). *Fashionable nonsense postmodern intellectuals' abuse of Science*. Picador.

References:

1. Astakhov, S. (2019). Kontseptualnyi stil Lankasterskoi shkoly v AST [The Conceptual style of the Lancaster school in ANT]. *Sotsiologiya vlasti*, vyp. 31, P. 18–44. [In Russian].
2. Bloor, D. (2002). Silnaya programma v sotsiologii znaniya [The Strong Programme in the Sociology of Knowledge]. *Logos*, vyp. 35, P. 1–24. [In Russian].
3. de Laet, M. & Mol, A. (2017). Zimbabviyskiy vtulochnyy nasos: mekhanika tekuchey tekhnologii [The Zimbabwe Bush Pump: Mechanics of a Fluid Technology]. *Logos*, vyp. 35, P. 171–232. [In Russian].
4. Podopleki i istorii. Interv'yu s Annmari Mol (2017, 13 dekabrya) [Background and stories. Interview with Annmarie Mol (2017, December 13)]. URL: <https://syg.ma/@hylepress/podopleki-i-istorii-interviu-s-annmari-mol-dlia-russkogho-izdaniia-knighi-mnozhiestviennoie-tielo-ontologhiia-v-mieditsinskoi-praktikie> [In Russian].
5. Bloor, D. (1999). Anti-Latour. *Studies in History and Philosophy of Science*, 30 (1), 81–112.
6. Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation; Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay In J. Law (Eds.), *Power, Action and Belief* (pp. 196–223). Routledge. DOI:10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x
7. Collins, H. & Yearley, S. (1992). Epistemological chicken. In A. Pickering (Eds.), *Science as practice and culture* (pp. 301–326). The University of Chicago Press. DOI: 10.2307 / 2074369
8. Evarts, S. (2011). Translating the translators: Following the development of actor-network theory. [Thesis submitted in partial fulfillment for the degree of bachelor of arts in development studies. Brown University]. URL: https://dev11980.files.wordpress.com/2011/09/evarts_susanna_thesis_4-15-2011.pdf.
9. Law, J. (2002). Objects and spaces. *Theory, Culture and Society*, 19 (5–6), 91–105. DOI: 10.1177/026327602761899165
10. Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In Wiebe Bijker & John Law (Eds.), *Shaping technology/building society: Studies in socio-technical change* (pp. 225–258). MIT press.
11. Latour, B. (1993). *We have never been modern* (C. Porter, Trans.). Harvard University Press.
12. Latour, B. (1999). For Bloor and beyond – a response to David Bloor. *Studies in History and Philosophy of Science*, 30 (1), P. 113 – 129.
13. Latour, B. & Callon, M. (1992). Don't throw the Baby out with Bath school! A reply to Collins and Yearley In A. Pickering (Eds), *Science as Practice and Culture* (pp. 343 – 368). Chicago University Press. DOI: 10.2307/2074369
14. Latour, B. & Woolgar, S. (1986). *Laboratory life: The Construction of scientific facts*. Princeton University Press. DOI: 10.2307/j.ctt32bbxc
15. Marres, N. (2017). *Digital sociology: The Reinvention of social research*. Polity Press.
16. Marres, N. & Weltevrede, E. (2013). 'Scraping the social? Issues in live social research. *Journal of Cultural Economy* 6 (3): 313–335.
17. Mol, A. (2002). *The body multiple: Ontology in medical practice*. Duke University Press. DOI: 10.1215/9780822384151
18. Mol, A. & Berg, M. (1998). Introduction. In M. Berg and A. Mol (Eds.) *Differences in medicine: Unravelling practices, techniques, and bodies* (pp. 1–12). Duke University Press.
19. Mol, A. & Law, J. (1994). Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology. *Social Studies of Science*, 24 (4), 641–671. DOI: 10.1177/030631279402400402
20. Schaffer, S. (1991). The Eighteenth brumaire of Bruno Latour. *Studies in the History and Philosophy of Science*, 22 (1), 174–192. DOI: 10.1016/0039-3681(91)90020-S
21. Sokal, A. & Bricmont, J. (1998). *Fashionable nonsense postmodern intellectuals' abuse of Science*. Picador.