

ВІД СИМЕТРИЧНОЇ АНТРОПОЛОГІЇ ДО ПОЛІТИЧНОЇ ЕКОЛОГІЇ: ДРАМАТИЧНА ІСТОРІЯ ПРИНЦИПУ УЗАГАЛЬНЕНОЇ СИМЕТРІЇ В АКТОРНО-МЕРЕЖЕВІЙ ТЕОРІЇ

Акулов М. І.,

аспірант кафедри теорії та історії соціології

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Дана стаття присвячена принципу узагальненої симетрії в акторно-мережевій теорії і, особливо, в концепції Бруно Латура. Ми намагатимемось розкрити його концептуально-теоретичний капітал і визначити його роль в теоретизуванні аспектів цього напрямку. З'ясуємо, чому Б. Латур зрештою відмовляється від цього принципу. Ми спробуємо розібратися в цих питаннях і дати стислі відповіді на них, аналізуючи різні теоретичні проекти акторно-мережевої теорії (симетрична антропологія і політична екологія).

Данная статья посвящена принципу обобщенной симметрии в акторно-сетевой теории, и, особенно, в концепции Бруно Латура. Мы постараемся раскрыть его концептуально-теоретический капитал и определить его роль в теоретизировании в рамках этого направления. Выяснить, почему в конце концов Б. Латур отказывается от этого принципа. Мы попробуем разобраться в этих вопросах, и дать сжатые ответы на них, анализируя различные теоретические проекты акторно-сетевой теории (симметрическая антропология и политическая экология).

This article is devoted to the principle of generalized symmetry in the actor-network theory, and, especially, in the concept of Bruno Latour. We are trying to reveal his conceptual-theoretical capital and determine his role in theorizing of this theoretical style. Why does Latour renounce this principle eventually. We will try to understand these issues, and give concise answers, while analyzing various theoretical projects of actor-network theory (symmetrical anthropology and political ecology).

Ключові слова: акторно-мережева теорія, принцип узагальненої симетрії, семіотика, «сильна програма», симетричність, самореферентність.

Постановка проблеми. Ця робота народилася, як своєрідна спроба рефлексії стосовно одного з найбільш важливих онтологічних та епістемологічних аспектів в акторно-мережевій теорії – принципу узагальненої симетрії. Нині велика кількість літератури, присвяченої використанню акторно-мережевої теорії, як методологічної основи для прикладних проектів, або ж рефлексії стосовно тих чи інших положень та способів розгортання певних аксіоматичних тверджень, часто містить даний термін, незважаючи на те, що принаймні один з ключових теоретиків акторно-мережевої теорії Б. Латур відмовляється від нього в своїх працях наприкінці 1990-х років.

Акторно-мережева теорія залишається цікавим міждисциплінарним напрямом, що знаходиться на стику низки соціальних наук, і, зокрема, соціології, антропології та філософії. Ми навіть можемо говорити про дослідження географії, що використовують напрацювання авторів акторно-мережевої теорії, і, зокрема, Б. Латура [1]. Власне проблематиці міждисциплінарного статусу акторно-мережевої теорії (далі – також АНТ¹) також буде присвячена певна частина даної роботи. Власне Б. Латур залишається одним з найвідоміших представників акторно-мережевої теорії, незважаючи на той факт, що він є не єдиним автором в даному напрямі, ба більше, Б. Латура разом з М. Каллоном інколи об'єднують під назвою «Паризька школа». Також часто АНТ ставлять на противагу «Ланкастерській школі»² (Джон Ло, Аннамарі Мол) [2; 3; 4].

До того ж ми мусимо наголосити про іншу важливу проблему, а саме ситуацію полідискурсивності АНТ. Нижче ми розглянемо декілька теоретичних дискурсів всередині акторно-мережевої теорії. Наша теза тут полягає в співіснуванні різних теоретичних проектів всередині єдиного напрямку (в даному випадку – АНТ). Навіть тоді, коли деякі з принципів, проголошених, зокрема,

¹ Від скорочення англійською actor-network theory.

² Інколи можна побачити в роботах представників «Ланкастерської школи» увагу до процесуальності і мобільності [5; 6]. Також для них є характерною увага до практик, як непроблематичної і повсякденної діяльності, в якій беруть участь і нелюдські сутності [7].

в концепції Б. Латура, були, зрештою їм відкинуті, або ж трансформувалися, самі проекти симетричної антропології, політичної екології були продовжені іншими дослідниками або ж зазнали певної інтерпретації

Мета статті. Головною метою нашої роботи є дослідження трансформації АНТ на прикладі одного з принципів, що протягом тривалого часу залишався визначальним для напряму АНТ, а саме, принципу узагальненої симетрії, який застосовувався в роботах авторів акторно-мережевої теорії з 80-х рр. [3] і протягом 90-х. Проте в полеміці з Д. Блуrom [8; 9; 10] Б. Латур проголосив відмову від цього принципу [9]. Чому так сталося, і що врешті замінило цей принцип – головні питання цієї роботи. Відповіді на ці питання ми намагатимемося знайти у декількох дискурсах всередині АНТ – а саме, симетричній антропології, політичній екології та, зрештою, соціологічного проекту, який Б. Латур намагався реалізувати головним чином в книзі «Перезбірка соціального» [11].

Принцип узагальненої симетрії в акторно-мережевій теорії передбачає необхідність розглядати людські та нелюдські сутності, як рівноправних учасників дії. Ми розглядаємо та описуємо людей та об'єкти в однакових термінах, не враховуючи різницю між соціальним і технічним. Цей принцип також іноді отримував додаткові конотати, зокрема, в симетричній антропології це стало означати необхідність розглядати не тільки культуру, але й природу, 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» [12]), але й подальший розвиток в АНТ власної політичної та метафізичної картини світу, що розгортається в роботах кінця 90-х–початку 2000-х.

Ключовими пунктами в дослідженні історії принципу узагальненої симетрії є перші два дискурси. Насамперед це проект симетричної антропології, в програмній роботі якого – маніфесті «Нового Часу не було» [12] – був використаний принцип симетрії (інший привід для ознайомлення – власне полеміка з Д. Блуrom, принципи «сильної програми» якого французький філософ використовував ще на початку своєї діяльності, в своїх працях у межах соціології). Другий дискурс – це проект політичної екології (книга «Політики Природи» [13] та, зокрема, стаття «Як говорити про тіло?» [14]), який ознаменував собою повільний відхід від принципу симетрії наприкінці 90-х років. На нашу думку саме політико-екологічний проект Б. Латура стає ключовим в аналізі історії принципу симетрії в АНТ. Його розгляд має відповісти на друге питання, і, в дещо зворотному порядку, на перше.

Отже об'єкт дослідження – це акторно-мережева теорія, а предметом стає принцип симетрії в акторно-мережевій теорії.

Виклад основного матеріалу. Незважаючи на те, що сама назва «симетричної антропології» з'явилася в дискурсі АНТ лише в 1991 році, насправді витоки симетрії слід відшукувати раніше, навіть не за часів перших відомих публікацій в сфері соціології науки, і навіть ще до праці «Лабораторне життя: конструювання наукових фактів». Один з витоків інтелектуального проекту Б. Латура пов'язаний з його знайомством з французькою постколоніальною антропологією, зокрема з дослідженнями в колишній колонії Франції Кот-д'Івуар в 1973 році. Б. Латур прийняв участь в дослідженні причин проблеми колишніх керівників-французів, які не могли знайти собі заміну серед місцевих мешканців. Нас в цьому випадку цікавить погляд Б. Латура на декілька асиметрій, що виявлялися у антропологічному вивченні мешканців Кот-д'Івуару: по-перше, в аналізі імпліцитно закладалися розрізнення між світоглядами приїжджених та корінних мешканців (когнітивні відмінності), а по-друге, розділялися «науковий та до-науковий способи пояснення» [15, с. 274].

Інший важливий вплив – актантна теорія А. Греймаса [16], одного з авторів Паризької семіотичної школи (ESP). Цей вплив структуралізму парадоксальний тим, що в семіотичних аналітичних конструкціях ми розглядаємо окремі знаки (та значення), як такі, що здійснюють взаємний вплив (семіотична реляційність [17]) До того ж ми здійснюємо розділення між значенням, формою та референтом, враховуючи, що зміст знаку (значення) залежить від його відносин з іншими знаками, і є відносно незалежним від зовнішніх референтів. Мова – це система знаків, отже відокремлюється в самозамкнену область, що не об'єднана з матеріальним світом, який, в свою чергу, виключається [18, с. 77]. Однак Б. Латур не задовольняється цим, і онтологізує теорію знаків – тепер місце знаку займає певна сутність, що може бути матеріальною, або ж нематеріальною, тобто (принаймні, в АНТ у варіанті соціології науки) за науковими текстами стоять не тільки люди, але й об'єкти – лабораторне обладнання, гормон, який слід синтезувати тощо. Дещо багатозначний термін «актант» позбувається прив'язки виключно до лінгвістичних, знакових конотатів, і починає позначати поза-знакові сутності. Так ми нарешті підходимо до головного аспекту нашої теми – проблеми асиметрії між людськими та нелюдськими учасниками взаємодій.

Принцип генералізованої симетрії має ще одного з непрямих батьків – принцип симетрії Д. Блура, який наголошує на соціальному контексті одночасно успішних та неуспішних наукових теорій, які, відповідно, слід розглядати в однакових термінах [19]. Контекст появи власної теорії Д. Блура

ми полишаємо зараз поза увагою³. В роботі М. Каллона, присвяченій взаємодії рибалок, вчених та морських гребінців [21, с. 57–58], 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 (надалі – об'єкти) отримали рівний онтологічний статус поряд з людьми; по-друге, аналізуючи людей та об'єкти, як рівноправних учасників взаємодій, М. Каллон проблематизував дуалізм природного, соціального та суспільного; по-третє, запропонований принцип симетрії дозволив включити до сфери аналізу поза-інтенціональні сутності, вперше (хоча в роботі Каллона це ще не постулюється) стає проблематичною модель соціологістського та соціально-конструктивістського пояснення. Разом з тим, в самій акторно-мережевій теорії під час ранніх досліджень науки все ще зберігається асиметрія між людьми та об'єктами: Пастер все ще виступає генералом, який мусить враховувати неінтенціональні сутності – мікробів, лабораторії, мікроскопи – але саме йому належить керівна роль в зв'язуванні різномірних акторів, яких він примушує говорити від свого (мікробів) імені і на свою (Пастера) користь. В «Ірредукціях» [22], незважаючи на назву та першу з тез «Ніщо не може бути зведеним до іншого», в подальшому ми бачимо картину майже маккіавеллівських суперечок між актантами в мережах, які ведуть боротьбу за здатність встановлювати свій власний час. Водночас залишається актуальним питання про відносини актантів та мереж і співвідношення актантів та категорій інтенціональності та інтересу.

Проблема асиметрії між людьми та об'єктами стає важливою на початку 90-х, з виходом маніфесту «Нового Часу не було», в якому Б.

Латур постулює в більш явному вигляді проблему новочасового розколу між природою, з одного боку, та культурою і політикою, з іншого. У суперечці між Томасом Гоббсом та Робертом Бойлем, як вважає Б. Латур, ми можемо побачити ділення політичного та природного на дві різні сфери [12]. Але проблема полягає в тому, що на практиці люди Модерну насправді завжди створюють гібриди, в яких переплітаються політичне, соціальне та природне. Принцип узагальненої симетрії виконує важливу методологічну роль в перегляді засад антропології, яка має вдовольняти також засади «блурівської» симетрії між пізнанням раціонального та ірраціонального знання, і, нарешті, застосовувати свій набір методологічних принципів вже до суспільств Модерну, «повертаючись з тропіків». Пропонуючи проєкт симетричної антропології, Б. Латур дає короткий огляд засадничих методологічних принципів, на які вона має спиратися: симетрії в поясненнях різних концепцій світу, узагальненої симетрії, та увазі до власних суспільств, які також слід проаналізувати. Б. Латура вже не задовольняє роль об'єктів, як звичайних виконавців волі людей, які слугують стабілізації суспільства, і, до того ж він критикує дуалізм між ними та людьми, але сама конструкція, ті поняття, що їх пропонує Б. Латур, поки що є проміжними, і, напевне, конвенційними. Піддавши досить спекулятивній критиці новочасовий поділ між людським та нелюдським, Б. Латур пропонує дещо незавершені та компромісні концепти природ-культур, та Парламенту речей, що могли бути задіяні під час створення не-модерного проєкту Конституції і всупереч попереднім поділам.

Отже симетричну антропологію в тому вигляді, якому вона була сформульована в маніфесті Б. Латура. Можна вважати недостатньою. Власне, навіть назва «симетрична антропологія» викликала різномірну реакцію серед самих антропологів. Водночас штучним стає не лише сам поділ між об'єктами та людьми, але й компромісна стратегія його зняття, яка ґрунтується на ортодоксальному словнику.

Політична екологія та проблематика узагальненої симетрії Підведемо проміжні підсумки: є декілька причин, чому принцип узагальненої симетрії, уведений в другій половині 80-х років, відіграв таку важливу роль в ранній акторно-мережевій теорії. По-перше, він допомагав розглядати поза-людські сутності як учасників дії та описувати їх як повноцінних акторів [23]. По-друге, симетричність пояснення створювала підґрунтя для методологічного еkleктизму в АНТ, дозволяючи знову ж таки, описувати різномірних актантів, і, разом з тим, пояснювати актантів як самоцінних та самореферентних членів колективів [24]. І, по-третє, методологічне зрівняння актантів слугувало в якості фону [25], для того, щоб побачити асиметрії між ними (коли ми порівнюємо актанта-людину (Пастера) та актантів-об'єктів (мікробів), ми можемо побачити моменти домінування одного з них над іншими. Принцип симетрії дозволяв також переключатися між різними контекстами розуміння актантів та співвідносити їхні можливості з політичним, науковим, технічним аспектами. Наприклад, Пастер та інші лікарі, гігієністи тощо одночасно є учасниками технічних лабораторних процедур і політичними силами⁴.

Але з іншого боку принцип узагальненої симетрії має і свої недоліки. Узагальнена симетрія, поширена на неінтенціональні сутності, перестає вдовольняти самого Б. Латура, який все більше схиляється до думки про відмінність між людьми та об'єктами, які вже важко представляти у світлі однакових термінів. В суперечці з Д. Блуром Б. Латур доходить висновку щодо недодетермінованості

³ Принцип симетрії «сильної програми» Блура з'являється, як спроба долання попередніх конвенцій в філософії знання, згідно яких (зокрема, є принцип Ларрі Лаудана [20]) соціологічному вивченню підлягати мали б якраз нераціональне знання чи теорії, які зазнали поразки і яких не було імплементовано.

⁴ Один з контекстів розуміння самої акторно-мережевої теорії – уявлення про проєкт Б. Латура, як про специфічну політичну теорію, як це роблять Грем Харман [26] та Жерард де Вріс [27].

об'єкта – людини, чи іншої сутності: «Будь-яка сутність, що була задіяна в лабораторії Пастера, може зіграти свою роль – від імператора до «сірої речовини». Жодна з них не є суто каузальною, і кожна може стати джерелом розрізнення. Жодна з них не лише посередник (intermediary), і кожна виступає медіатором (mediator). Кожна сутність, людина і не-людина, є частково самореферентною...» [9, pp. 124-125]⁵. Тобто акторно-мережева теорія опиняється перед значним ускладненням завдання: як зберегти симетризм, водночас відійшовши від методологічних настанов про необхідність рівнозначного «симетричного» пояснення об'єктів та людей. Труднощі додає також критика [28] та хибне розуміння симетрії, яке виявляється у наділенні об'єктів характеристиками людей (антропоморфізація). Але інша головна проблема принципу симетрії – проблема склеювання в ньому старої дихотомії «суспільного-природного». На початку 1990-х років Б. Латур тільки починав будувати свою концепцію, що мала б пояснити та систематизувати метафізику світу, в якому була б відсутня штучна дилема Природи (що пояснюється через Науку) та Культури. В певному сенсі цей проект втілюється в праці 1999 року «Політики Природи», присвяченій проекту політичної екології.

Б. Латур не дає чіткого визначення поняття політичної екології, але окреслює в своїй роботі фокус її дослідницьких інтересів: а саме визначення поступальної побудови спільного світу, який не виокремлює природні чи суспільні елементи. Для цього він пропонує переглянути ключові поняття природи, політики і науки, оскільки всі вони самодостатні в своїх значеннях, відокремлені одна від одної сфери, які не взаємодіють між собою. Але йдеться не тільки про відмову від існуючого дуалізму між природою, що об'єднує в собі все поза-суспільне, нелюдське та суспільством, що складається з людей. Віддаляючись від того, що він називає модерною конституцією, Б. Латур сам вдається до умоглядного експерименту, пропонуючи свою модель колективу, що постійно знаходиться у стані розширення та дослідження світу, який нас оточує. Власне, колектив розуміється радше не як утворення чи група, а як процес зібрання асоціацій людей та нелюдей. Не тільки межі колективу є плінними (адже він включає в себе все більше нових членів), але й самі колективи, здається, можуть бути гетерогенними за своєю структурою – від держав до малих тіл. Сам колектив знаходиться в складних відносинах із так званою «зовнішньою реальністю», яка постачає нових членів – нових гетерогенних асоціацій, для визначення яких використаний термін «пропозиція»⁶. Б. Латур використовує поняття «артикуляції» для позначення складного процесу з'єднання окремих пропозицій⁷.

Межі колективу постійно змінюються відповідно розширенню та прийому до свого складу нових членів. Цей процес прийняття та сортування пов'язаний з дією нових трьох видів (трьох палат) політичної влади – як їх називає Б. Латур, влада «включати» (power to take into account), влада «впорядковувати» (power to put in order) та влада «відслідковувати» (power to follow up).

Перший вид влади [13, pp. 102-108] охоплює процедури пошуку нових сутностей (perplexity), що претендують на місце в колективі. Інша його роль – в забезпеченні відкритого спілкування усіх зацікавлених сторін, що унеможливорює самовільне обмеження допуску нових сутностей до колективу (consultation). Другий вид влади виконує обов'язки ієрархізації (hierarchization) та інституціоналізації (institutionalisation), що передбачає обговорення тих ефектів, що справляють нові відкриті сутності на існування колективу. Ці обговорення завершуються прийняттям нового гібриду в даний колектив, чи, навпаки, його відкиданням. В утвореній системі розподілу влади Б. Латур визначає ролі вчених, політиків, економістів та моралістів в кожній з чотирьох задач в межах даного розподілу влади.

Але результати діяльності перших двох видів влади були б тимчасовими і ненадійними в разі відсутності великого апарату, відповідального за нагляд над цими процесами та веденням протоколів і зберіганням інформації щодо результатів випробувань. З іншого боку, колектив мусить вступати в тривалі перемовини з сутностями за його межами. Тому колективу потрібний третій тип влади [13, pp. 200-209], назву якого важко однозначно перекласти з англійської. Слова «відслідковування» чи «відстеження» будуть досить приблизними. В колективі є спеціальні професії, які здійснюють цю гілку влади – адміністратори та дипломати.

Отже, проголосивши в 1991 році необхідність зняття дуалізму «природи-культури», Б. Латур накреслив короткий політичний та метафізичний каркас а-модерної конституції лише через вісім років. Але все одно залишається актуальним питання балансу між гетерогенними актантами. Ухил

⁵ Інша тема, яка виходить за межі нашої роботи – відносини між акторно-мережевою теорією та об'єктно-орієнтованою онтологією Хармана [29], яка також звертає увагу на самореферентність об'єктів, але не тільки використовує інші джерела (а саме вчення про інтенціональні об'єкти Гусерля та інструмент-аналіз Гайдеггера), але й піддає критиці ANT за те, що об'єкт в ній зводиться до своїх відносин з іншими об'єктами.

⁶ Термін, запозичений в А. Н. Уайтхеда. Однією з ключових для акторно-мережевої теорії завжди була метафора переговорів, перемовин, що поширюється на неінтенціональні сутності. Термін «пропозиція» є широким, і радше, інструментальним, і може означати як велику гетерогенну асоціацію, що складається з багатьох елементів, так і (вірогідно) окремий елемент. Процес включення пропозиції до колективу є складним (про це піде мова нижче), і потребує від пропозиції певної артикуляції.

⁷ Термін «артикуляція» також є неоднозначним. Він позначає, схоже, процес включення пропозиції до колективу і має подвійне значення: як здатність пропозиції зазнавати вплив інших асоціацій в колективі та, водночас, як здатність здійснювати вплив на них. Як приклад, Б. Латур використовує роботу носа зі сприйняття запахів та ароматів і використання цієї особливості сприйняття в парфумерній індустрії [14]. Здається, що саме тут відтворюється попередня схема з актантів та мереж.

в бік філософії Уайтхеда [30] та схема «колектив-пропозиції» підкреслює декілька речей: по-перше, це спроба замінити дихотомію «природа-культура» іншою концептуальною схемою. По-друге, таким чином Б. Латур намагається визначити, що люди та об'єкти не є подібними, і між ними існує суттєва різниця, а отже, їх неможливо визначати в одних категоріях. По-третє, таким чином він намагається відійти від ореолу невизначеності навколо симетрії, наприклад, проблеми антропоморфізації об'єктів. Досліджуючи роботи Б. Латура, ми виявили, що питання домінування актантів-людей, чи, принаймні, їх переваги над іншими сутностями все ще є актуальним для АНТ.

Висновки. Принципова різниця між різнорідними актантами, що підкреслюється в роботах Б. Латура, і наголошення на самореферентності об'єкта, з одного боку, та концепція колективів та пропозицій, які є краще або гірше артикульованими між собою, вірогідно, є різними та суперечливими концепціями. Відповідно до першої, ми зісковзуємо до майже харманівської концепції об'єкта, як нередукованого до своїх відносин з іншими об'єктами/актантами⁸. Якщо ж ми розглядаємо світ з позиції колективів та пропозицій, ми поступово приходимо до реляційної концепції актантів, які зрештою розчиняються у відносинах з іншими.

Ще одна з суперечностей, міститься в дихотомії «актант-мережа» (а саме – у можливості одного актанта бути актантом в кількох мережах та в структурних особливостях окремої мережі), яка з'являється в акторно-мережевій теорії ще в текстах 80-х років. Треба зауважити, що відмова від узагальненої симетрії в цьому разі не вирішує зазначеної суперечності. В намаганні її вирішити, вводиться концепт «плазми» [11, с. 332-340], що має охопити сутності, не включені до безпосередньої взаємодії, або такі, що випадають після неї з мережі, але і цей концепт наразі залишається нерозробленим.

Акторно-мережева теорія зазнала критики через проведення симетрії між людьми та нелюдьми [31]. У відповідь на критику деякі вчені і Б. Латур, зокрема, розробляють інші проекти та поступово відходять від принципу симетрії. Але рух пізньої акторно-мережевої теорії в бік проведення розрізнення гетерогенних актантів виявляється суперечливим: об'єкт в пізній латуріанській інтерпретації вже не стільки діє, скільки опосередковує дію людини, яка сама по собі вбудовується в мережу причинно-наслідкових зв'язків. Його концепція самореферентності не отримує розвитку в самій АНТ, і залишається, здається, на периферії акторно-мережевого аналізу. Відповідно, як реакція в самій АНТ, з'являються спроби вирішення – той ж концепт «плазми» є одним з них. Проте ці рішення не є ані деталізованими, ані послідовними.

Література:

1. Evarts S. Translating the Translators: Following the Development of Actor-Network Theory. Brown University. 2011. URL: https://dev1980.files.wordpress.com/2011/09/evarts_susanna_thesis_4-15-2011.pdf.
2. Вахштайн В. Джон Ло: социология между семиотикой и топологией. Социологическое обозрение. 2006. Т. 5. № 1., 2006. С. 24–29.
3. Вахштайн В. Возвращение материального. «Пространства», «сети», «потoki» в акторно-сетевой теории. Социологическое обозрение. 2005. Т. 4. № 1. С. 94–115.
4. Писарев А., Астахов С., Гавриленко С. Акторно-сетевая теория: незавершенная сборка. Логос. 2017. Т. 27. № 1. С. 1–40.
5. Ло Д. Объекты и пространства. Социология вещей / под редакцией В. Вахштайна. М.: Издательский дом «Территория будущего», 2006. С. 223–243.
6. De Laet M., Mol A. The Zimbabwe Bush Pump: Mechanics of a Fluid Technology. Social Studies of Science. Vol. 30. № 2. 2000. P. 225–263.
7. Мол А. Множественное тело: онтология в медицинской практике / Аннмари Мол; пер. с англ. группы Cube of Pink. Пермь: Гиле Пресс, 2018. 254 с.
8. Bloor D. Anti-Latour. Studies in History and Philosophy of Science. Vol. 30. № 1. 1999. P. 81–112.
9. Latour B. For Bloor and beyond – a response to David Bloor. Studies in History and Philosophy of Science. Vol. 30. № 1. 1999. P. 113–129.
10. Вахштайн В. С. Революция и реакция: об истоках объектно-ориентированной социологии. Логос. 2017. Т. 27. № 1, 2017. С. 41–78
11. Латур Б. Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию / пер. с англ. И. Полонской. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2014. 384 с.
12. Латур Б. Нового Времени не было. Эссе по симметричной антропологии / пер. с фр. Д. Я. Калугина; науч. ред. О.В. Хархордин. Санкт-Петербург: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2006. 240 с.

⁸ Власне, так і починалися «Ірредукції» - з тези про неможливість зведення одних сутностей до інших.

13. Latour B. *Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy* / Catherine Porter (transl.). Cambridge: Harvard University Press, 2004. 320 P.
14. Латур Б. Как говорить о теле? Нормативное измерение исследований науки / пер. с англ. А.Г. Понятова. *Метаморфозы телесности* / Под ред. И.В. Кузина. СПб.: Издательство РХГА, 2015. С. 250–287.
15. Latour B. *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1986. 294 p.
16. Греймас А. Семиотика. Объяснительный словарь теории языка. Семиотика / под ред. Степанова Ю.С. Москва: Радуга, 1983. С. 483–550.
17. Law J. Actor Network Theory and Material Semiotics. *The New Blackwell Companion to Social Theory*, 2009. С. 141–158.
18. Напреенко И.В. Семиотический поворот в STS: теория референта Бруно Латура. *Социология власти*. 2013. № 1–2. С. 75–98.
19. Bloor D. *Knowledge and Social Imagery*. Chicago: University of Chicago Press., 1976. 203 P.
20. Laudan L. *Progress and its Problems. Towards a Theory of Scientific Growth*. Los Angeles: The University of California Press, 1977. 264 p.
21. Каллон М. Некоторые элементы социологии перевода: приручение морских гребешков и рыболовов бухты Сен-Бриё / Мишель Каллон; пер. с англ. К. Майоровой. *Логос*. 2017. № 2 (117). С. 49–94.
22. Пастер: Война и мир микробов, с приложением «Несводимого» / Бруно Латур; пер. с фр. А.В. Дьякова. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2015. 320 с.
23. Латур Б. Где недостающая масса? Социология одной двери. *Социология вещей* (под ред. Вахштайна В. С.). Москва: ИД «Территория будущего», 2006. С. 199–223.
24. Harman G. *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics* / Graham Harman. Melbourne: Re-Press, 2009. 247 с.
25. Астахов С. Странная дихотомия: пространство и время в акторно-сетевой теории. *Социология власти*. Т. 29. № 1. 2017. С. 59-87
26. Harman G. *Bruno Latour: reassembling the political*. London: Pluto Press, 2014. 216 p.
27. Vries Gerard de. What is Political in Sub-Politics? How Aristotle Might Help STS. *Social Studies of Science*. Vol. 37, No. 5, pp. 781–809, October 2007.
28. Латур Б. Об акторно-сетевой теории. Некоторые разъяснения, дополненные еще большими осложнениями. *Логос*. № 1. 2017. С. 173–200.
29. Харман Г. Четвероякий объект: Метафизика вещей после Хайдеггера. Грэм Харман. Пермь: Гиле Пресс, 2015. 152 с.
30. Latour B. Do Scientific Objects Have a History? Pasteur and Whitehead in a Bath of Lactic Acid. *Common Knowledge*. Vol 5. № 1. 1996. P. 76–91.
31. Collins H, Yearley S. Epistemological chicken. *Science as practice and culture* / Ed. by A. Pickering. Chicago: The University of Chicago Press, 1992. P. 301–326.