

ФЕДОРОВА Ксенія – аспірантка кафедри філософії, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2, вул. Дворянська, м. Одеса, Україна, індекс 65000 (Kfyodorova2120@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6875-4704>

DOI: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.44.20>

Бібліографічний опис статті: Федорова, К., (2022). Техніка і людина: сучасна репрезентація. *Людинознавчі студії: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філософія»*, № 44, 300–311, doi: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.44.20>

ТЕХНІКА І ЛЮДИНА: СУЧАСНА РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ

Анотація. Метою статті є концептуальне виявлення процесу взаємодії людини та техніки у техноспросторі; сучасна репрезентація поняття «техніка». **Методологічними** засадами дослідження є філософська рефлексія, герменевтичний метод, історико-філософський аналіз першоджерел, порівняльний аналіз, систематизація. **Наукова новизна** полягає в тому, що затверджується актуалізація напрямку філософія техніки, яка знаходить свою нову форму в філософії сучасного французького філософа Бернара Стиглера. Охарактеризовано основні риси поняття техніки, негантиропоцену та негантироплогії в концепції Бернара Стиглера. Досліджено роботу Інституту досліджень та інновацій паризького Центру Жоржа Помпиду (IRI) та представлено ідеї цифрових гуманітарних наук як частини сучасних цифрових досліджень. **Висновки.** Технологічний прогрес має трансформуючий ефект та значно впливає на формування нових умов існування людини, таким чином створюється новий простір – техносфера. Технічні об'єкти щільно входять в життя сучасної людини та утворюють самостійну систему відносин, що надає людині властивість суб'єктності. Ця теза стала необхідною для розуміння філософії техніки Бернара Стиглера, який слідом за Сімондоном визнає технічні об'єкти неорганічно організованим суцільним, яке має свою власну динаміку, яка не зводиться до фізики та біології. Стиглер

продовжує працювати над постановкою питання про техніку та пропонує новий метод осмислення світу в технологічну еру. Визнаючи всі виклики епохи і вступаючи в дебати про антропоцен, філософ виступає за активне його перетворення в те, що він називає «негантипоценом». Бернара Стиглер висуває новий філософський проект – негантипологию як виклик сучасності, і постулює свою основну тезу: негантипология повинна сприяти появі негантипоцена. Для цього він вводить поняття ентропії і негентропії та зазначає, що у той час як ентропія означає поступове розкладання Всесвіту, що розглядається як замкнута система, негентропія – це властивість системи, яка бореться з ентропією. Негантипоцен, тим самим, виступає переоцінкою цінностей, служить виходом з ентропійного розладу антропоцену через новий рівень уваги і відповідальності.

Ключові слова: філософія техніки, технізація, техносфера, негантипоцен, негантипология, цифрові гуманітарні науки.

FEDOROVA Kseniia – Postgraduate Student at the Philosophy Department, Odesa Mechnikov National University, 2, Dvoryanska, Odesa, Ukraine, postal code 65000 (Kfyodorova2120@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6875-4704>

DOI: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.44.20>

To cite this article: Fedorova, K., (2022). Tekhnika i liudyna: suchasna reprezentatsiia [Technics and a human: modern representation]. *Liudynoznavchi studii: zbirnyk naukovykh prats Drohobyt'skoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka. Seriia "Filosofiiia"* – Human Studies. Series of "Philosophy": a collection of scientific articles of the Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, № 44, 300–311, doi: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.44.20>

TECHNICS AND A HUMAN: MODERN REPRESENTATION

Summary. *The purpose of the article is to conceptually identify the process of interaction between human and technics in the technospace; to represent a concept of «technique». Methodological principles of the study are philosophical reflection, hermeneutic method, historical and philosophical analysis of primary sources, comparative analysis, systematization. Scientific novelty*

*confirms the actualization of the philosophy of technology, which finds its new form in the philosophy of the contemporary French philosopher Bernard Stiegler. The main features of the concept of technics, neganthropocene and neganthropology in the concept of Bernard Stiegler are described. The work of the Institute of Research and Innovation of the Georges Pompidou Centre (IRI) in Paris is studied and the ideas of the digital humanities as part of modern digital research are presented. **Conclusions.** Technological progress has a transformative effect and significantly affects the formation of new conditions for human existence, thus creating a new space – the technosphere. Technical objects are closely integrated into the life of human and form an independent system of relations, which gives man the property of subjectivity. This thesis became necessary for understanding the philosophy of technology of Bernard Stiegler, who, after Simondon, recognizes technical objects as inorganically organized beings, which have their own dynamics, which are not limited to physics and biology. Stiegler continues to work on questions about technics and proposes a new method of understanding the world in the technological era. He puts forward a new philosophical project – neganthropology as a challenge of modernity, and postulates his main thesis: neganthropology should contribute to the emergence of neganthropocene. To do this, the philosopher introduces the concepts of entropy and non-entropy and experiences that while entropy means the gradual decomposition of the Universe, considered as a closed system, non-entropy is a property of a system that struggles with entropy. The Neganthropocene, thus, acts as a reassessment of values, serves as a way out of the entropy disorder of the Anthropocene through a new level of attention and responsibility.*

Key words: *philosophy of technology, technization, technosphere, neganthropocene, neganthropology, digital humanities.*

Постановка проблеми. Основне питання, яке незмінно домінує в сьогодішніх філософських дискусіях – це питання про можливість цифрових технологій надавати трансформуючий вплив на всі сфери сучасного життя і на саму людину. Очевидно, що реальна новизна технологічного прогресу, який відбувається на наших очах, не зводиться тільки до появи нових практик, пов'язаних з науковими дослідженнями. Його сутність

полягає в тому, що ці практики, взаємодіючи одна з одною, починають породжувати складну системну цілісність, новий простір людського існування. З огляду на зростання ролі образності в повсякденному житті і загострення теоретичного інтересу до візуальної складової соціальної реальності, загострюється традиційна полеміка про те, що ми бачимо, і про те, що стоїть за цією видимістю, про ставлення свідомості до навколишнього світу, бо за допомогою новітніх технологій з'являється можливість конструювати цей світ на фізичному рівні. У такій цифровій дійсності тіло стає предметом безперервного вдосконалення, де стираються межі між біологічним і абіологічним. За допомогою новітніх досягнень науково-технічного прогресу, виникають нові обмеження, але в той же час і можливості вивільнення людської свободи, загострюються питання про самопізнання та самосвідомість.

Метою статті є концептуальне виявлення процесу взаємодії людини та техніки у техноспросторі; сучасна репрезентація поняття «техніка».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Технологічну епоху та її вплив на становлення нових умов існування людини досліджували як вітчизняні науковці: А. Азарова, Д. Кралечкін, Є. Кучинов, М. Мазоренко, Д. Петренко, В. Савчук, Б. Подорога, М. Култаєва, Н. Соколова – так і зарубіжні автори: Ж. Симондон, М. Маклюен, Б. Стиглер, Ж.-Л. Нансі, Дж. Ваттимо, Т. Рейли, Ф. Киттлер та ін. Значна увага приділяється проблематизації феномену техніки, вивченню особливостей технологічної епохи, впливу технологічного прогресу на розвиток людини, трансформації реальності під впливом техніки, розглядається феномен «технізації» суспільства.

Основний матеріал. У ХХ столітті технічні системи настільки щільно входять в життя сучасної людини, що ігнорувати необхідність осмислення впливу «техніки», залежно від гранично технізованого середовища проживання, а також неминучих наслідків цього стає неможливим. Це вимушене реагування зумовлює не тільки появу окремих коментарів стривожених філософів щодо наслідків технічних інновацій, але актуалізує такий напрямок як *філософія техніки*, яке звернуло увагу на практично повну відсутність завершених і глибоко продуманих

досліджень, що стосуються більш ранніх етапів еволюції техніки. При цьому сьогодні діяльність людства, яка спирається на максимальне застосування техніки у всіх сферах людської діяльності для задоволення потреб, і веде до споживчого відношення до природи та її ресурсів, досягла найвищого рівня, що призвело навіть до біогеофізичних змін планетарного масштабу. Так, у зв'язку зі значним процесом технізації цивілізації, ми можемо спостерігати нове відродження філософії техніки.

У фокусі інтересів сучасної філософії техніки стоїть питання про осмислення природи техніки та техносфери. Дослідити феномен техніки означає відповісти на питання про виникнення техніки та етапи її розвитку; про те, чи дійсно вона загрожує нашій цивілізації; про вплив техніки на людину і на природу, нарешті, про перспективи її розвитку й заміни. Безумовно, в сферу дослідження філософії техніки входить питання про взаємодію людини і техніки.

Багатьма філософами техніки визнається, що техніка є природною і істотною складовою частиною людини, так би мовити, продовженням її біологічних органів, яка примножує її здатність накопичувати досвід і, діючи, втручатися в дійсність. Французький філософ техніки Жильбер Сімондон стверджує розвиток самостійної онтології існування технічних об'єктів. За твердженням Сімондона, технічні об'єкти утворюють самостійну систему зв'язків і відносин, для існування якої причетна і людина. І причетність саме до цієї системи надає людині властивість суб'єктності (Свирский, 2017). Поза технічних систем суб'єкт не може виникнути, оскільки тільки технічні системи функціонують в режимі відтворення порядку, стійкості і відповідності. Згідно Сімондону *«технічна діяльність не є частиною ні чисто соціальної, ні чисто психологічної сфер... за допомогою технічної діяльності людина створює медіації, які віддільні від людини ... тоді як за допомогою технічного об'єкта створюються міжлюдські відношення, які є моделлю трансіндивідуальності»*. (Simondon, 1989, p. 101).

Сімондон розглядає творчу еволюцію техніки, переносючи на неї ідею життєвого пориву Анрі Бергсона: розглядаючи технічність (*technicité*) яка володіє «силою посередника (*médiation*) між людиною і світом» (Simondon, 1989, p. 157), він протиставляє

життєвий порив адаптації (Simondon, 1989, р. 155) і, відповідно, вивільняє техніку з розгляду як інструмент. Керуючись все тією ж ідеєю життєвого пориву, Сімондон «схоплює» технічний об'єкт не через працю, але через поняття операційного функціонування (*le fonctionnement opératoire*) і звільняє його з утилітарного розгляду (Свирский, 2017).

Сімондон виявляє три способи існування технічних об'єктів. По-перше, на найбільш очевидному рівні – це техніка, локалізована в індивідах (наприклад, машинах і знаряддях). Важливо відзначити, що в даному контексті під індивідом Сімондон розуміє техніку, тобто в його концепції технічний індивід подібний до людини. Сімондон виявляє і ще один – доіндивідуальний – шар технічного життя: його еволюція розгортається на більш низькому рівні існування технічного об'єкта – на рівні деталей, які, вдосконалюючись і видозмінюючись, переходять з одного технічного індивіда в інший (колесо, важіль, пружина). Третій рівень знаходиться вище технічних індивідів – це їх складання, технічний ансамбль (Свирский, 2017, с. 113).

Сімондон вказує на незнання історії техніки людьми, що призводить до спотворення даного поняття. Техніку звинувачують у всіх бідах людства, тоді як за нею ховається *«реальність, багата людськими зусиллями і природними силами, яка становить світ технічних об'єктів»* (Simondon, 1989, р. 9). Висновок, до якого приходять Сімондон, звернений в майбутнє: наша цивілізація зовсім не технізована. Ми ще не знаємо, що таке техніка, тоді як від технічного знання залежить наше майбутнє, неясні контури якого, «паростки рятівного», проступають там, де завдяки поширенню віртуальних способів існування технічних об'єктів і зародженню в цьому середовищі нових зародкових форм «прийдешніх спільнот» ми спостерігаємо об'єднання людей і машин в трансіндивідуальні колективи, де подолано первинне відчуження техніки від людини і, як слідство, подолано відчуження людини від самого себе (Кучинов, 2016, с. 120).

Сучасна філософія техніки знаходить свою нову форму в філософії французького філософа Бернара Стиглера, відомого оригінальною інтерпретацією цифрових технологій, вперше масштабно заявленої в трилогії *«Техніка і час»* (1994–2001) і продовжує розвиватися в опублікованому в 2015 році першому

томі *«Автоматичного суспільства»*. Бернар Стиглер у багатьох відношеннях є досить традиційним сучасним континентальним філософом, спадкоємцем філософії Ф. Ніцше, Е. Гуссерля, М. Гайдеггера, М. Фуко та, безумовно ідей Ж. Сімондона і Ж. Дерріда, що визначає його інтерес до традицій феноменології, психоаналізу і деконструкції.

В 1994 році Стиглер опублікував свою ключову роботу: перший том трактату *«Техніка і час»*, центральна ідея якої, полягає в тому, що людина характеризується *«початковою відсутністю походження»* (*défaut d'orgine*), фундаментальним недоліком якостей, який перетворює її в випадкову істоту, яка спочатку потребує технічних протезів і тому є обумовленою технікою (Кучинов, 2016). Стиглер робить висновок, що з'єднання (conjunction) техніки і часу сьогодні, вимагає нового розгляду терміну «технічність». Технічні об'єкти, доводить він, це неорганічно організоване суще, яке має свою власну динаміку, що не зводиться до фізики та біології (Stiegler, 1998). Таке неорганічно організоване суще є невід'ємною частиною, як часу, так і простору. Якщо життя – це завоювання руху, то техніка як процес екстеріоризації є прагненням життя. Спираючись на ідеї Ж. Сімондона, Б. Стиглер показує, як пов'язані походження людини і техніки, стверджуючи, що техніка починає свою історію раніше історії людини або, принаймні, одночасна її початку. Втім, саме питання про початок стає у Стиглера проблематичним. Дотримуючись граматології Жака Дерріда, він постулює неможливість походження людини з природи: природа як джерело дана людині лише в стані, обумовленому технікою.

В одній зі своїх останніх робіт *«Автоматичне суспільство»* Бернар Стиглер продовжує дослідження феномену техніки. В ній філософ представляє автоматичне суспільство як поєднане з цифровими технологіями, які виробляють «логічні автоматизми». Сучасне життя сверхдетерміноване автоматизацією, що виробляє мережевий ефект (network effect) – миметическу технологію втягування суб'єкта в автоматизацію (людина реєструється на Фейсбуці, так як всі його друзі вже це зробили). Це передбачає множення рівнів автоматичної поведінки. У цій роботі він вже не виходить за рамки поняття автономії людини, він пропонує рухатися через поняття *ентропії* (руйнування

світу за допомогою техніки) і негентропії (можливість чинити опір ентропії, яка знаходиться в техніці). Якщо протягом своєї історії техніка була негентропійною, то у зв'язку з виникненням техніки нового типу, намічається панування протилежної тенденції. Головна думка про «автоматичне суспільство» виражається наступним чином: *«Саме життя негентропійне, а це значить, що неможливо прорахувати майбутнє. Ви можете обчислювати то, що є детермінованим і ентропійним, але не негентропію – навіть через ймовірність – бо негентропія – це сингулярність, це біфуркація, яку неможливо передбачити через обчислення або ймовірність. Це те, що Бланшо називає неймовірним (improbable)»* (Stiegler, 2015, p. 17).

Робота Бернара Стиглера *«Негантропоцен»* являє собою другий том *«Автоматичного суспільства»*, в якому філософ звертається до проблематики сучасної антропології і стверджує, що в нинішніх умовах антропологія більше не розуміє людини. Іншими словами, він задається питаннями – *що відбувається з антропологією в епоху антропоцену?* Чому вона більше не ефективна? Відповідаючи, Стиглер постулює свою основну тезу: *антропологія сьогодні трансформується в негантропологію (neganthropology) і повинна сприяти появі негантропоцена (neganthropocene)* (Stiegler, 2018, p. 34).

Для початку зазначимо, що під ерою антропоцену філософ має на увазі поточну ситуацію, в якій людина надмірно впливає на геосферу, біосферу і т.д. Ера антропоцену – це також епоха дурості, яка ставить під загрозу весь світ. Дурістю людина знищує біосферу, але може і врятувати її, якщо трансформує свою дурість в мудрість, досвід і публічне обговорення. У цьому аспекті важливо прояснити, що Стиглер під дурістю розуміє процес ентропії, тобто руйнування і ослаблення світу, в той час як мудрість і інтелект сприяють виникненню негентропії. Набуття розуму сьогодні – це можливість чинити опір ентропії і антропоцену. Однак розум не є умовою повної автономії людини. В одному зі своїх інтерв'ю Бернар Стиглер вказував, що *«питання тут в розумінні того, що автономія завжди пов'язана з гетерономією, тобто підпорядкуванням суб'єкта чужим йому законам. Я починав свої дослідження з Жаком Дерріда, який стверджував, що немає Логосу без письма,*

а письмо – це гетерономна технологія. Слідом за Сократом він називав її гіпомнезія, тобто пристроєм, який створює фармакон. Сьогодні не існує ніякої чистої автономії, можна мати тільки відносну локальну специфічність негентронії» (Stiegler, 2018, р. 49).

Розглядаючи феномен негантиропоцену Бернара Стиглера, слід звернутися також до його роботи *«Шокові стану. Дурість і знання в ХХІ столітті»*, в якій філософ здійснює надзвичайно великий аналіз сучасної ситуації «знання». Найважливішими питаннями також виявляються положення *університету і digital humanities*. Їх Стиглер тлумачить не просто як один з методів гуманітарних наук, а як чи не єдину точку, яка дозволить вирішити глобальні проблеми «дурниці». Стиглер виходить з деррідеанської теорії «фармакону», *тобто середовища будь-якого виробництва значень, яка, будучи умовою їх даності, одночасно є умовою неможливості повної присутності і завершеності* (Кралечикин, 2013, с. 5). На думку Стиглера саме знання задаються фармакологічними механізмами, розвиток яких є невідконтрольним для університету, тобто з одного боку фармакон забезпечує свободу університету, але в той же час обмежує її, ставить її під сумнів. Для того щоб впоратися з новим фармаконом, потрібно не тільки його зрозуміти, а й виробити продуктивні методи його приручення. Такими новими методами виступають *digital humanities* або *digital studies*, які за версією Стиглера стають основною дисципліною – ні чим іншим, як *«новим епістемологічним дослідженням актуальної драматизації»* (Кралечикин, 2013, с. 6). Вони, головним чином, вимагають не вивчення традиційних гуманітарних предметів за допомогою нових технологій (пов'язаних в першу чергу з можливістю аналізу великих даних цифровими методами), а вивчення самої «дигіталізації» як новітнього зсуву в самій конституції знання, аналогічного, наприклад, переходу до друку, здійсненого до часів Реформації.

Цифровий фармакон створює умови для «абсолютних шоків», що дозволяють повністю замикають індивідуальну свідомість на імпульси споживача, але він же – і це «основна гіпотеза» книги – *«нову асоційовану середу ретенцій і діалогу, яка пориває з процесом дисоціації, нав'язаним аналоговими технологіями і в цілому індустріальними процесами граматизації в світі найманої*

праці, як і в символічній сфері» (Кралечикин, 2013, с. 7). Різні колаборативні проекти сам Стиглер здійснював в рамках асоціації в Інституті з досліджень та інновацій паризького Центру Жоржа Помпиду (IRI), а також в рамках асоціації Ars Industrialis, яка покликана об'єднати самих різних фахівців, які цікавляться *«індустріальною політикою технологій духу»*.

В рамках Інституту розглядаються не методи і інструменти роботи з цифровими технологіями, так як вони повністю їх «перевертають» (*bouleverser*), а скоріше ставиться питання про пізнання *«антропологічного розриву»* (*une «rupture anthropologique»*) викликаного оцифруванням всіх сфер життя. Вказуючи, що гомінізація, тобто становлення людського життя, є процес, що складається з постійної можливості розриву, вони прагнуть помислити вплив процесу оцифровки на сучасний світ. *«Ми можемо говорити про антропологічний розрив в тому сенсі, що оцифровка глибоко змінює те, що Сімондон назвав процесом психічної і колективної індивідуації, і яке Леруа-Гуран проаналізував як процес екстерналізації»* (IRI, 2018).

IRI прагне до визнання цифрових гуманітарних наук частиною цифрових досліджень: цифрові гуманітарні науки насправді ні практичні, ні теоретичні без попередньої концептуалізації органології знання, яка розкривається з оцифруванням – і яка стосується всіх форм знання: відновлення умінь, досвіду і теоретичних знань (*des savoir-faire, des savoir-vivre et des savoirs théoriques*) (IRI, 2018). Цифрова органологія глибоко зачіпає гуманітарні науки, а також сучасну фізику і, в більш загальному сенсі, експериментальні науки. Наприклад, нанофізика, як прикладна квантова механіка, може бути сформована тільки через цифровий органон. Те ж саме відноситься і до геноміки і біотехнологій, які припускають органи цифрової обробки інформації, які стають нуклеотидами, що формують живе (IRI, 2018). Подібного роду спостереження можуть бути розроблені в усіх областях. Те, що пропонує IRI вивчати сьогодні під назвою «цифрові дослідження», це в більшості своїй і є цифрові гуманітарні науки.

Висновки. Отже, сьогодні у зв'язку з швидкою технізацією світу можна констатувати зростаючий інтерес до філософії техніки: технічні системи настільки щільно входять в життя

сучасної людини, що ігнорувати необхідність осмислення впливу техніки стає неможливим. Техніка утворює самостійну систему зв'язків і відносин, тобто новий простір для існування людини, та саме причетність до цієї системи надає людині власність суб'єктності. Більш того технічні об'єкти визнаються неорганічно організованим суцільним, яке має свою власну динаміку, яка не зводиться до фізики та біології.

Техніка мислиться амбівалентно, представляючи своєрідний цифровий фармакон, який створює умови для нового асоційованого середовища діалогу, який пориває з процесом дисоціації, нав'язаним аналоговими технологіями і, в цілому, індустріальними процесами. Завдяки новому осмисленню техніки постає можливим автономія людини завдяки цифровим технологіям, і пропонується рух до негентропії, тобто до можливості опору руйнуванню світу за допомогою техніки. Негаентропія веде до формування нового способу розуміння людини – до негантропології, де людина мислиться як індивід, інтегрований в техносферу, завдяки чому він знаходить свободу і можливість протистояти ентропії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кралечкин Д. Разум и глупость в цифровую эпоху. Критик. Логос. 2013. № 7. С. 5–12.
2. Кучинов Е.В., Закаблукровский Е.В. Техника будущего: Симондон, Гваттари, Брайант, Стиглер. Тамбов: Грамота. 2016. № 8(70). С. 120–126.
3. Свирский Я.И. Концептуальные особенности философской стратегии Жильбера Симондона. Идеи и идеалы, 2017. № 3. С. 111–125.
4. Institut de recherche et d'innovation. <https://www.iri.centrepompidou.fr/> (дата звернення: 21.03.2022).
5. Simondon G. Du mode d'existence des objets techniques. Paris, 1989.
6. Stiegler B. La société automatique. Fayard, 2015. T. 1. L'avenir du travail. 300 p.
7. Stiegler B. Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus. Stanford, 1998.
8. Stiegler B. The Negathropocene. Stanford, 2018. 316 p.

REFERENCES

1. Kralechkin, D. (2013). Razum i glupost v tsifrovuyu epohu. [Reason and foolishness in the digital age]. Kritik. Logos. № 7. S. 5–12. [in Russian].
2. Kuchinov, E.V., Zakablukovskiy, E.V. (2016). Tehnika buduschego: Simondon, Gvattari, Brayant, Stiegler [Technique of the future: Simondon,

Guattari, Bryant, Stiegler]. Tambov : Gramota. № 8(70). S. 120–126. [in Russian].

3. Svirskiy, Ya.I. (2017). Kontseptualnyie osobennosti filosofskoy strategii Zhilbera Simondona [Conceptual features of the philosophical strategy of Gilbert Simondon]. Idei i idealyi. № 3. S. 111–125. [in Russian].

4. Institut de recherche et d'innovation. [Institute for Research and Innovation.] URL: <https://www.iri.centrepompidou.fr/> (дата звернення: 21.03.2022). [in French]

5. Simondon, G. (1989). Du mode d'existence des objets techniques. [On the mode of existence of technical objects.] Paris. [in French]

6. Stiegler, B. (2015). La société automatique. [The automatic company] Fayard. T. 1. L'avenir du travail. 300 p. [in French]

7. Stiegler, B. (1998). Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus. Stanford.

8. Stiegler, B. (2018). The Negathropocene. Stanford. 316 p.