

## СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ТЕХНОГЕННОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

*У статті з використанням міждисциплінарного підходу розкрито сутність та здійснено аналіз особливостей становлення техногенної цивілізації.*

### Постановка проблеми

Про різні аспекти цивілізаційного розвитку людського суспільства написано вже багато, однак у наявних роботах результати вивчення і дослідження феномена техногенної (технічної, технологічної) цивілізації представлені без належного визнання її специфіки і без урахування тієї обставини, що техногенну цивілізацію як багатогранне утворення неможливо осмислити і пояснити з позиції однієї наукової дисципліни. У цьому зв'язку досить актуальними постають питання, пов'язані з виявленням сутності та особливостей техногенної цивілізації, а також визначенням її історичної типології. Відтак, **мета даної статті** обумовлена необхідністю міждисциплінарного аналізу техногенної цивілізації, що наочно впливає з комплексного характеру ситуації, що включає економічну, соціальну, науково-технічну, політичну, духовну та інші сфери діяльності.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Різні аспекти проблеми становлення і розвитку західної цивілізації одержали розвиток у працях Ж. Бодріяра, П. Дж. Бьюкенена, П. О. Сорокіна, А. Дж. Тойнбі, Дж. Франкла, Е. Фромма, С. Хантінгтона та інших. Особливості трансформації індустріального суспільства в постіндустріальне активно досліджувалися закордонними вченими за різними напрямками: соціально-економічний (У. Бек, Д. Белл, Д. К. Гелбрейт, Г. Маркузе та ін.); екологічний (Д. Медоуз, А. Печчеї та ін.); етичний (Р. Аттіфільд, Х. Ленк, К. Мітчел та ін.); історичний (Л. Мамфорд, Ф. Фукуяма, О. Шпенглер та ін.); психологічний (Х. Ортега-і-Гассет, А. Тоффлер та ін.). Разом з тим, техногенна цивілізація як цілісне явище вивчена недостатньо.

### Викладення основного матеріалу

Більшість дослідників не безпідставно вважають, що становлення техногенної цивілізації як феномена, що характеризується певною системою цінностей, пов'язане з виникненням капіталізму й обумовлене самою логікою розвитку європейської цивілізації. Дійсно, коріння капіталізму сягають далеко вглиб історії, тому проблема його становлення є добре розробленою, їй присвячена велика кількість досліджень, здійснених істориками, економістами, соціологами, філософами, політологами і представниками інших напрямів. Однак ця проблема передбачає визначення впливу на зазначені процеси техніки і технологій. Зокрема, розглядаючи концепції становлення європейської цивілізації, А. І. Фурсов звертає увагу на те, що точки зору дослідників, ігноруючи технологічний аспект, «стосуються в основному соціальних і політичних аспектів проблеми континуїтету й дисконтинуїтету в розвитку європейської цивілізації, проблеми розриву і наступності між капіталізмом і

докапіталістичними суспільствами Європи. Тим часом лишається один аспект, що, здавалося б, різко і безваріантно відрізняє капіталізм від усіх інших стадіально попередніх йому суспільств. Це – технологія» [1, с. 39]. І дійсно, важливість урахування технологічного аспекту в його співвідношенні з науковим знанням для з'ясування механізму становлення техногенної цивілізації не повинна викликати жодних сумнівів.

Відомий фахівець у цій сфері В. С. Стьопін називає техногенною цивілізацією «західну цивілізацію», представлену сьогодні не лише країнами Європи, а й також США і Канади. На його думку, техногенна цивілізація зародилася на європейському континенті в XI-XVI століттях і у своєму становленні пододала кілька важливих віх: перша – розвиток античної культури, що подарувала людству два великих винаходи – демократію і теоретичну науку; друга – європейське середньовіччя з особливим розумінням людини як істоти, створеного за образом і подобою Бога; третя – епоха Ренесансу, коли «закладалася культурна матриця техногенної цивілізації, що починає свій власний розвиток у XVII ст.» [1, с. 32]. Таким чином, техногенна цивілізація існує порівняно недовго, «трохи більше 300 років, але вона виявилася досить динамічною, рухливою і дуже агресивною: вона придушує, підкоряє собі, перевертає, буквально поглинає традиційні суспільства та їхні культури – це ми бачимо повсюдно, і сьогодні цей процес триває по всьому світі» [1, с. 33]. На всіх етапах розвитку техногенної цивілізації провідною була ідея світу та підкорення природи людиною. Цим вона радикально відрізняється від традиційної цивілізації, у якій діє принцип давньокитайської культури «у-вей», що вимагає невтручання в протікання природних процесів.

У свою чергу В. Ж. Келле виділяє два шаблі цивілізаційного розвитку, вважаючи, що перехід від середньовічного традиційного до суспільства індустріального був великим переворотом в історії людської цивілізації. «Техногенний тип цивілізаційного розвитку, – відзначає він, – виявив себе в різних моделях, що змінювали один одного в часі, кожна з яких була ніби сходинкою в поступальному русі європейської цивілізації» [2, с. 50]. В якості першої такої сходинки він виокремлює сам процес «первинної модернізації» традиційного суспільства, що, починаючи з XV століття, тривав близько 400 років. Другою сходинкою розвитку європейської цивілізації, за В. Ж. Келле, є прогрес на базі індустріального, промислового виробництва, яке вже склалося Цей період, названий ним індустріальним суспільством, тривав більше 200 років. Для неї був характерний науково-технічний прогрес, зростання

матеріального багатства, розвиток культури, експансія західної цивілізації в усі регіони світу.

Серед фундаментальних концепцій капіталізму істотне значення мають марксівська та веберівська. Технологічний та соціально-економічний аспекти генезису капіталізму розкрив на прикладі Англії К. Маркс, який стверджував, що початковою формою капіталістичного виробництва стала мануфактура, яку пізніше замінила фабрика, а працівник був перетворений на придаток машин. У свою чергу, звертання до дослідницької програми М. Вебера дозволяє розширити спектр підходів до вивчення специфіки техногенної цивілізації. Німецький соціолог змалював картину генезису капіталізму, звернувши увагу на такий духовний фактор, як християнська релігія. Він розкрив роль протестантської етики як стимулюючого фактора генезису капіталізму. Вивчаючи капіталістичне суспільство на самих ранніх етапах його формування, М. Вебер виявив причинний зв'язок між виникненням розвинених економічних відносин і особливим психічним укладом людей. Його дослідження засвідчили, що капіталізм як такий не випадково зародився не в процвітаючій католицькій Італії, що має багаті банки й витончені ремесла, а в Німеччині та Англії, чия економічна політика ґрунтувалася переважно на етиці протестантизму. Порівнюючи католиків і протестантів, соціолог відзначав, що останні «виявляли специфічну схильність до економічного раціоналізму, яку католики не виявляли й не виявляють ні в тому, ні в іншому положенні» [3, с. 7]. Тобто протестантською етикою була дана релігійна санкція на накопичення багатства. Саме таким образом, на думку вченого, стверджувався «дух капіталізму», що відіграв значну роль у становленні буржуазних форм соціально-економічного життя в західноєвропейських країнах. Незважаючи на жорстку критику М. Вебером позицій К. Маркса, насправді обидва мислителі відобразили реальні, хоч і різні, сторони генезису техногенної цивілізації, збагативши наше розуміння цього процесу.

До цих концепцій дотичною є концепція історії духовного розвитку економічної людини в Західній Європі, створена В. Зомбартом, який розкрив роль євреїв у розвитку сучасного капіталізму й утворенні капіталістичного господарського погляду [4]. У свою чергу, Ф. Бродель при розкритті передумов виникнення капіталізму відкидає будь-яке однофакторне пояснення цього соціокультурного феномена. Зокрема, він відзначає, «що в капіталізмі все матеріально, або все соціально, або все є суспільні відносини. Поза сумнівом, лишається, на мій погляд, одне: він не міг вийти з одного (суто) обмеженого джерела. Своє слово сказала тут економіка; своє слово – політика; своє слово – суспільство; своє слово сказала і культура, і цивілізація». І далі додає: «а також і історія, яка була останньою інстанцією, що визначає співвідношення сил» [5, с. 400]. Таким обрідом, очевидно, був провідним дослідницьким методом Ф. Броделя був міждисциплінарний підхід. Він був глибоко переконаний у тому, що саме історія здатна об'єднати всі науки про людину і стати підставою

для створення певної міждисциплінарної суспільної науки, оскільки «суспільні науки не можуть дати плідних результатів, якщо виходять лише із сьогодення, якого недостатньо для їхньої побудови. Вони повинні знову знайти і використовувати історичний вимір. Поза нього не може бути успіху» [6, с. 29-30].

Важливим кроком у розробці проблеми становлення і розвитку західної техногенної цивілізації стала концепція Л. Мамфорда, який підкреслював, що колись локальні і самостійні культури вже не існують незалежно одна від одної, оскільки стає «доступною планетарна єдність» і всі проблеми перетворюються у світові й загальнопланетарні [7, с. 3].

З розвитком техногенної цивілізації з величезною швидкістю почав зростати темп соціальних змін. Машинні технології багаторазово підвищили продуктивність праці, змінили виробництво та умови життя мільярдів людей. Однак найголовніша зміна пов'язана із зміною системи цінностей. Для техногенної цивілізації система цінностей і життєвих змістів включала особливий погляд на людину та її роль у світі. До таких цінностей В. С. Стьопін відносить: уявлення про людину як діяльну істоту, яка протистоїть природі, і призначення якої полягає в перетворенні природи; розуміння природи як неорганічного світу, що представляє особливе закономірно впорядковане поле об'єктів, які виступають матеріалами і ресурсами для людської діяльності; пріоритет ідеалу вільної індивідуальності, автономної особистості; інновації і прогрес; науку, яка дає знання про закони зміни об'єктів (наукову раціональність, науково-технічний погляд на світ); особливе розуміння влади і сили, влада не лише над людиною, а, насамперед, над об'єктами. Далі учений відзначає, що «із цієї системи цінностей виростають багато інших особливостей техногенної культури. Ці цінності виступають своєрідним геномом техногенної цивілізації, її культурно-генетичним кодом, відповідно до якого вона відтворюється і розвивається» [8, с. 31].

Як і будь-яка інша, техногенна цивілізація у відповідності із своїми цінностями визначає основні напрями змін, що відбуваються в розвитку людства, прискорюючи або сповільнюючи їх. «Людина в техногенній цивілізації й хотіла б не рватися до соціально нових об'єктивацій, та визначення її соціальної значущості вимагає цього. Живучи в суспільстві, особистість визначає свою значущість за правилами цього суспільства. І якщо в техногенному суспільстві значущість особистості визначається соціальною новизною її об'єктивації, то бажаючи бути значущою у цьому суспільстві, особистість прагнучим до об'єктивної новизни» [9, с. 281]. Разом з тим, кожна культурна підсистема зберігає свої внутрішні особливості. Дійсно, навіть при поверхневому погляді на соціальний, економічний і політичний устрій, наприклад, Великобританії, Туреччині і Японії, можна виділити особливості, характерні для однієї держави і при цьому зовсім не типові для іншої. Навіть глобалізація економіки не стирає культурних

розходжень, а, скоріше, входить з ними у жорсткі протиріччя.

Отже, незважаючи на свої особливості, техногенна цивілізація має певні ознаки, загальними для всіх цивілізацій: вона будується на певних цінностях, які реалізуються протягом усього періоду її існування; у своєму розвитку вона проходить певні етапи: генезис, розвиток, розквіт, занепад і загибель; усередині техногенної цивілізації існують сторонні групи з власною культурою, що не цілком збігається з культурою основної цивілізації.

Подальший міждисциплінарний синтез напрацювань, представлених філософами, економістами, соціологами і фахівцями з інших галузей знань, свідчить, що техногенна цивілізація проходить усі фази життєвого циклу від генезису до занепаду. Тому філософський зміст, вкладений В. С. Стьопіном та його послідовниками в поняття «техногенна цивілізація», задовольняє всім умовам визначення цивілізації, прийнятого в сучасній академічній науці. Свого часу саме порівняльне вивчення цивілізацій стало основою нового цивілізаційного підходу до історії розвитку людства. Пізніше саме цивілізаційний підхід значно потіснив підхід формаційний.

Розглядаючи технічний і технологічний аспекти становлення і розвитку техногенної цивілізації, насамперед, слід відзначити, що на першому етапі становлення техногенної цивілізації в епоху Ренесансу відбуваються найважливіші соціокультурні зміни і створюються сприятливі умови для прискореного розвитку науки і техніки. Подальший небувалий технологічний злет починає впливати на соціокультурну динаміку суспільства. Поступово техніка і наука стають підґрунтям для забезпечення темпу і якості історичного розвитку. В. С. Стьопін так виражає саму суть переходу до техногенної цивілізації: «У техногенній цивілізації темпи соціального розвитку різко прискорюються, екстенсивний розвиток змінюється інтенсивним. Вищою цінністю стають інновації, творчість, що формують нові оригінальні ідеї, зразки діяльності, цільові і ціннісні настанови. Традиція повинна не просто відтворюватися, а постійно модифікуватися під впливом інновацій» [10, с. 4]. Тому цілком природно, що техніка і наслідки технічного розвитку поступово стають усе більше популярною філософською темою.

Концепція «постіндустріального суспільства» Д. Белла розрізняє в історії три типи суспільств: доіндустріальне, індустріальне та постіндустріальне. До першого типу суспільств він відносить Азію, Африку та Латинську Америку, де розвиненим є первинний економічний сектор (сільське господарство, рибальство, гірнична справа) і сировинні технології. У цьому суспільстві представники головних професій (селянин, рибалка, гірник) через давні традиції і життєвий досвід здійснюють взаємодію з природою. До другої групи відносяться Західна Європа, країни бувшого СРСР і Японія. Базовим принципом такого суспільства є економічне зростання і ріст. Тут розробляється «вторинний» економічний сектор, до якого відноситься обробна промисловість (виробництво,

переробка). Інженери і напівкваліфіковані робітники через енергетичні технології взаємодіють із перетвореною природою. Що стосується постіндустріального суспільства, то Д. Белл відносить до нього лише США.

Схематична картина третьої суспільної формації за Д. Беллом представлена в дослідженні О. В. Рибчака і виглядає таким чином: «економічний сектор – «третинний» (транспорт, комунальне господарство), «четвертинний» (торгівля, фінанси, страхування, нерухомість), «п'ятеричний» (охорона здоров'я, освіта, наука, державне управління, відпочинок); основні професії – учені, професійні і технічні працівники; технологія – інформаційна; природа суспільства – гра між людьми; методологія – абстрактні теорії (моделі, теорія рішень, системний аналіз); тимчасові обрії – орієнтація на майбутнє, наукове передбачення; базовий принцип – центральне значення теоретичних знань та їх кодифікація» [11, с. 117].

З наведених міркувань видно, що доіндустріальне суспільство орієнтоване на минуле, індустріальне – на сьогодення, а постіндустріальне – на майбутнє. І оскільки постіндустріальне суспільство – це суспільство майбутнього, Д. Белл здійснює розгорнутий аналіз його про структур і визначає стратегію. Стратегія постіндустріального суспільства полягає в пануванні теоретичних знань, які стають основою розвитку нових технологій, а значить основою економічного і соціального зростання. Отже, головна проблема полягає в якісній організації науки. Сам автор концепції із цього приводу зауважує: «І наука як квазіавтономна сила буде розвиватися й після капіталізму. Виходячи з цього, можна сказати, що науковий стан – його форма і зміст – є монадою, що містить у собі прообраз майбутнього суспільства» [12, с. 505].

Багато авторів, так чи інакше, робили спробу обґрунтування саме трьох формацій розвитку суспільства. Так, А. Тоффлер у праці «Третя хвиля» обґрунтовує наявність «першої хвилі», «другої хвилі» і «третьої хвилі» розвитку людства, пояснюючи використовувану термінологію тим, що розвиток науки і техніки здійснюється не рівномірно, а ривками – хвилями. Нижня тимчасова межа першої хвилі – сільськогосподарської (суспільства минулого) сягає давнини, а верхня доходить приблизно до XVI століття н.е. Друга – індустріальна хвиля (суспільство сьогодення) бере свій початок близько трьохсот років тому й закінчила його приблизно 50 років тому. Зараз, відповідно до концепції А. Тоффлера, сучасне людство накриває «третя хвиля» (інформаційна або суперіндустріальна), викликана повсюдним поширенням техніки нового покоління. Завдяки появі нових технологій створюється «техносфера», здатна звільнити людство від проблем, породжуваних технологіями індустріального типу. Описуючи процес відмирання індустріального суспільства, і використовуючи терміни «техносфера», «соціосфера», «інформаційна сфера», «владна сфера», дослідник розкриває революційні зміни, які відбуваються з кожною із зазначених сфер [13].

Подібність позицій Д. Белла та А. Тоффлера очевидна, а основна відмінність полягає в тому, що Д. Белл припускає паралельне існування всіх трьох формацій одночасно, а А. Тоффлер трактує поняття постіндустріальної формації як кінцеве, глобальне і єдино правильний стан для всього людства.

Х. Ортега-і-Гассет також поділив усю науково-технічну історію людства на три епохи: «техніка випадку», «техніка ремесла», «техніка людини-техніка». Характеризуючи кожну епоху, вчений відзначав, що первісна людина не була винахідником, тому технічні винаходи мали надзвичайно випадковий характер. Існування техніки ремесла, відповідно до концепції Х. Ортеги-і-Гассета, відноситься до епох Давньої Греції, доімператорського Риму і Середньовіччя [14]. Варто відзначити, що епоха «техніки ремесла» як за часом, так і по суті не збігається з поняттям «індустріальне суспільство» Д. Белла або поняттям «друга хвиля» А. Тоффлера. Ще одна особливість цієї концепції полягає в тому, що Х. Ортега-і-Гассет виступає проти того, щоб відслідковувати розвиток техніки хронологічно, за «значущими» технічними винаходами. На його думку, межі кожної епохи слід визначати, виходячи з відношення людини до техніки. Так, в епоху «техніки ремесла» техніка розвивається швидше, ніж в епоху первісну, але життя суспільства від неї як і раніше ще не залежить. Поступово виникає клас ремісників, і техніка починає відокремлюватися в окрему сферу, однак головною діючою особою лишається людина, а техніка є її додатком. Усе змінюється в епоху «техніка людини-техніка»: відбувається поділ ремісників на людей-техніків (згодом інженерів) і робітників. На цьому етапі відбувається усвідомлення того, що техніка безмежна і настає період бурхливого її розвитку. Однак техніка, на думку автора концепції, всього лише засіб і не може бути сенсом життя. Тому сучасна епоха визначається автором порожньою і безглуздою. В цілому ставлення Х. Ортеги-і-Гассета до епохи, що настала, є негативним, на відміну від Д. Белла та А. Тоффлера.

Отже, аналіз розглянутих концепцій поділу історії людства на формації залежно від технічного фактора свідчить, що в них є як очевидні подібності, так і досить істотні відмінності. Однак, з усіх розглянутих концепцій найбільш розробленою є концепція «постіндустріального суспільства» Д. Белла. Ідеї технократії, покладені в її основу, одержали поширення на Заході в середині ХХ століття. Засновниками технократичного руху по праву вважаються Т. Веблен, Л. Берл, А. Фріш, Дж. Бернхейм, Дж. К. Гелбрейт та інші, на думку яких політична влада повинна перебувати в руках інженерно-технічної інтелігенції, яка управляє суспільством на основі науково-технічних знань. Для прийняття колективних рішень створюється спеціальна «техноструктура», що є строго ієрархічною організацією. Таким чином, при технократичному підході «влада розуміється як здійснення безпосереднього управління суспільством і соціальними процесами з боку групи фахівців-керівників, які діють відповідно до

принципів технічної раціональності» [15, с. 867]. Оскільки технократія в якості основної детермінанти висуває лише один технічний фактор, то вона являє собою «технологічний детермінізм». На сучасному етапі відбувається переосмислення всієї технічної парадигми і поступовий відхід від переконань про всецільність техніки.

Перехід до техногенної цивілізації можна охарактеризувати як період ослаблення контролю за розвитком техніки. І пізніше, з настанням Нового часу і в епоху Просвітництва стосовно технічних винаходів усе ще зберігається певна ейфорія. У філософії Нового часу переважало переконання, що техніка як комплекс засобів забезпечує панування людини над природою. Технічний прогрес уважався свідченням розумності людини та особливості людського роду до самовдосконалення. Думка про панування над природою за допомогою науки і техніки виражала оптимізм епохи бурхливого зростання знань, умінь і добробуту. Лише в ХХ столітті з'явилися мислителі, які критично оцінили розвиток техніки і технічну цивілізацію в цілому. Так, М. Хайдеггер, говорячи про загрозу техніцизму і глобальних його наслідків для природи, відзначає: Загроза людині полягає навіть не в можливому згубному впливові машин і технічних апаратів. Справжня загроза вже підступила до людини в самій її істоті. Панування постава загрожує тією можливістю, що людина виявиться не в змозі повернутися до більш споконвічного розкриття потаємного і почути голос більш ранньої істоти» [16, с. 55].

К. Ясперс у праці «Сучасна техніка» пише про «демонізм» техніки як про процес, при якому техніка виходить з-під контролю людини і сама починає впливати на долі людей і людства в цілому. Таким чином, виникає ситуація технічного свавілля, що створює загрозу існування всього живого. «Безсумнівно одне: техніка направлена на те, щоб у ході перетворення всієї трудової діяльності людини перетворити і саму людину. Людина вже не може звільнитися від впливу створеної нею техніки. Очевидно, що техніка містить у собі не лише безмежні можливості, а й безмежні небезпеки» [17, с. 145].

В 20-е роки в Німеччині були розпочаті спроби комплексного вивчення соціально-економічних умов і факторів науково-технічного розвитку: 1921 р. – створюється «Імперська піклувальна рада з рентабельності індустрії і ремесла»; 1930 р. – Рейхстаг приймає постанову, в якій визначає як основні завдання піклувальної ради аналіз соціальних наслідків технічного розвитку і розробку можливих альтернатив; 1932 р. – Й. Бадер із Союзу німецьких інженерів пропонує заснувати «палату техніки», яка б сприяла технічному прогресу при обов'язковому врахуванні суспільних потреб [18, с. 26]. Однак ці ідеї не були затребувані і тим більше розвинені нацистським режимом.

Незважаючи на те, що в 30-ті роки ХХ сторіччя технократичний рух у США був дуже сильним, ідея «диктатури інженерів» не одержала серйозної підтримки з боку держави. З приходом до влади Ф. Д. Рузвельта встановлюється взаємодія політиків і провідних представників науки і техніки. У цьому

змісті безсумнівний інтерес являє доповідь «Технологічні тренди та державна політика; соціальні імплікації нових винаходів» [18, с. 28], підготовлена управлінням з планування ресурсів для адміністрації президента. У доповіді означені перспективи пошуку таких технологій, які б забезпечували економічне зростання і, водночас, виключали виникнення безробіття. У роки Другої світової війни в США було створено Управління військових досліджень і розробок для вирішення військових завдань. У 50-ті роки висувуються ідеї прогнозування, контролю, оцінювання та управління науково-технічним розвитком. Крім того, було вжито деякі конкретні кроки в цьому напрямі. Все частіше і голосніше говорилося про ризик неконтрольованого науково-технічного прогресу. У цей час відбувається не лише усвідомлення загрози, пов'язаної з відсутністю контролю над технікою, а й наполегливий розвиток потреби в створенні механізму, здатного запобігати виникненню такої небезпеки.

### Висновок

Отже, системне осмислення техногенної цивілізації можливе лише з позицій міждисциплінарності із залученням відомостей з різних наук. Крізь призму міждисциплінарних досліджень техногенна цивілізація постає в іншому світлі – як єдине багатогранне соціокультурне утворення, що характеризується певною системою цінностей. В цілому міждисциплінарний аналіз становлення і розвитку західної техногенної цивілізації на основі використання напрацьованих з історії, економіки, соціології і політології свідчить, що техногенна цивілізація від самого початку свого існування породила масу протиріч, що впливають як на долі окремих людей, так і всього людства загалом.

Ю.В. Трач

### СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

В статье с использованием междисциплинарного подхода раскрыта сущность и осуществлен анализ особенностей становления техногенной цивилизации.

Y. Trach

### ESSENCE AND PECULIARITIES OF TECHNOGENIC CIVILIZATION

In the article with the use between disciplines of approach essence is exposed and the analysis of features of becoming of technogenic civilization is carried out.

### Список літератури

1. Фурсов А. И. Возникновение капитализма и европейская цивилизация: социогенетические интерпретации / А. И. Фурсов // Социс. – 1990. – № 10.
2. Келле В. Ж. Типы цивилизационного развития / В. Ж. Келле // Цивилизация, культура, личность. – М., 1999.
3. Вебер М. Избранные произведения / М. Вебер ; пер. с нем под ред. Ю. Н. Давыдова. – М., 1990.
4. Зомбарт В. Буржуа. Евреи и хозяйственная жизнь : пер. с англ. / М. Зомбарт. – М., 2004
5. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. Т. 2 / Ф. Бродель. – М., 1986.
6. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. Т. 1/ Ф. Бродель. – М., 1986.
7. Кайсарова Ж. Е. Проблема становления техногенной цивилизации в исторической концепции Льюиса Мамфорда : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Ж. Е. Кайсарова. – Казань, 2001.
8. Степин В. С. Проблема будущего цивилизации / В. С. Степин // Будущее России в зеркале синергетики. – М., 2006.
9. Беляев В. А. Антропология техногенной цивилизации на перекрестке позиций / В. А. Беляев. – М., 2007
10. Степин В. С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В. С. Степин, Л. Ф. Кузнецова. – М., 1994.
11. Рыбчак А. В. Социально-технологические аспекты перехода к постиндустриальному обществу : дис. ... канд. филос. наук / А. В. Рыбчак. – СПб., 2005.
12. Белл Д. Грядущее постиндустриального общества: опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – М., 1999.
13. Тоффлер А. Третья волна / А. Тоффлер. – М., 1999.
14. Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды : пер. с исп. / Х. Ортега-и-Гассет ; А. М. Руткевич (сост., предисл. и общ. ред.). – М. : Весь мир, 1997.
15. Философия: Энциклопедический словарь / под ред. А. А. Ивина. – М., 2004.
16. Хайдеггер М. Вопрос о технике / М. Хайдеггер // Новая технократическая волна на Западе. – М., 1986.
17. Ясперс К. Современная техника / К. Ясперс // Новая технократическая волна на Западе. – М., 1986.
18. Ефременко Д. В. Введение в оценку техники / Д. В. Ефременко. – М., 2002.