

структурної ієрархії суспільства та демонструється спадом раціоналізованої осмисленості дій на нижчих щаблях українського соціуму. В лоні світової історії вихід на світову арену нової значної кількості соціальних груп спонукає зростання соціальної чутливості кожного з них до намірів та дій (причому – оптимістичних) інших. Яким чином інтегруються ці різні за змістом, метою та способами реалізації типи оптимізму людей, що мають свої цілі? Велика загадка історії в тому і полягає, що векторна різноспрямованість устремлінь людей не приводить до утвердження соціального хаосу як провідної тенденції суспільного розвитку, а створюється рівнодіюча, яка є підпорядкованою своїй досить чіткій, хоч і не завжди зрозумілій більшості людей логіці, зумовленій онтологічністю буття, в основі якого – життєва стійкість людини, прояви сутнісних сил якої мають оптимістичну природу.

Література:

1. Бергер П. Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания // Московский философский фонд «Академия-Центр». – М., 1995 – С. 41.
2. Гегель Г.В.Ф. Политические произведения. М., 1978. – С. 370.
3. Гірц К. Інтерпретація культур: Видані есе: Пер. з англ. – К.: Дух і літера, 2001. – С. 279.
4. Кримський С. Запити філософських смислів. – К.: Парапан, 2003. – 240 с.
5. Крымский С. Б. Контуры духовности: новые контексты идентификации // Вопросы философии. – 1992. – №12. – С. 38-64.
6. Кримський С. Під сигнатурою Софії. – К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2008. – 367 с.
7. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 145.
8. Степин В.С. Философия и образы будущего // Вопросы философии. – 1994. – №6. – С. 10-21
9. Шинкарук В. Віра, надія, любов // Віче. – №4. – 1994. – С.145150.

УДК 316.324.8:620.92

Ніколенко Г.С.

Інституту філософії імені Г.С.Сковороди НАН України

ЗЕЛЕНА ЕНЕРГЕТИКА НА ОСНОВІ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЗВ'ЯЗКІВ - МОДЕЛЬ ВІДКРИТОГО СУСПІЛЬСТВА ДЖ.РІФКІНА

Стаття присвячена ідеям суспільства третьої промислової революції — концепції Дж.Ріфкіна. Сучасний світ зробив величезний стрибок завдяки економічному зростанню людства за останні два століття. Наукові відкриття дозволили поєднати технологічну революцію з інформаційною, енергетичною, соціальною. Але перші НТР спираються на масштабне використання ресурсів планети, які є вичерпними, а тому перед людством постають нові виклики. Серед них збереження екології, перехід промисловості з використання викопних джерел на джерела відновлюваної енергетики, побудова людських спільнот на горизонтальних зв'язках за допомогою мережі Інтернет, формування нового типу суспільної свідомості — такі трансформації бачить

Дж.Ріфкін в сучасних умовах і на їх основі пропонує практичну модель нового суспільства.

Ключові слова: зелена енергетика, третя промислова революція, енергія, технологічний прогрес, екологія.

Николенко А.С. Зеленая энергетика на основе горизонтальных связей — концепция открытого общества Дж.Рифкина. Статья посвящена идеям общества третьей промышленной революции - концепции Дж.Рифкина. Современный мир сделал огромный скачок благодаря экономическому росту человечества за последние два века. Научные открытия позволили совместить технологическую революцию в информационных, энергетической, социальной. Но первые НТР опираются на масштабное использование ресурсов планеты, которые являются исчерпываемыми, а потому перед человечеством встают новые вызовы. Среди них сохранение экологии, переход промышленности по использованию ископаемых источников на источники возобновляемой энергетики, построение человеческих сообществ на горизонтальных связях с помощью сети Интернет, формирование нового типа общественного сознания - такие трансформации видит Дж.Рифкин в современных условиях и на их основе предлагает практическую модель нового общества.

Ключевые слова: зеленая энергетика, третья промышленная революция, энергия, технологический прогресс, экология.

Nikolenko H.S. Green energy on the basis of horizontal ties - the concept of an open society by Dzh.Rifkin. The article is devoted to the ideas of the Third Industrial Revolution Society - the concept of Dzh.Rifkin. The modern world has made a huge jump due to the economic growth of humanity over the past two centuries. Scientific discoveries made it possible to combine technological revolution with informational, energy, social. But the first R & D relies on the large-scale use of the resources of the planet, which are exhaustive, and therefore facing new challenges to mankind. Among them are preservation of ecology, the transition of industry from the use of fossil sources to sources of renewable energy, the construction of human communities on horizontal links through the Internet, the formation of a new type of social consciousness - such transformations sees Dzh.Rifkin in modern conditions and on their basis offers practical model of a new society.

Keywords: green energy, the third industrial revolution, energy, technological progress, ecology.

Сьогодні ми знаходимося на порозі нового сходження комунікаційної технології та енергетичних режимів. Поєднання інтернет-комунікацій і відновлюваних джерел енергії відкриває дорогу новій ері розвитку людства, яку Дж.Ріфкін називає третьою промисловою революцією. Він прослідковує історичні умови останніх двох століть, які принципово відрізняються від попередніх епох, аналізує переваги наймовірнішого економічного зростання, а також наслідки, на які необхідно звернути увагу. Автор поєднує економічні дослідження з філософськими категоріями біосферної свідомості — біофілії. Він вказує на нерозривний зв'язок економічного розвитку з можливостями природних

джерел, поєднує соціальне планування та конструювання нового суспільства (побудоване на енергетиці відновлюваних джерел, інформаційній Інтернет-революції та новій формі людських спільнот — горизонтальних мереж) із формуванням нової біосферної свідомості. Метою статті є висвітлення концепції суспільства зеленої енергетики Дж.Ріфкіна, яку він бачить одним з головних механізмів формування економіки та соціальної структури сучасності.

Філософсько-екологічні теорії: філософія навколишнього середовища представлена плеядою дослідників, серед яких Цимерман М, Калікот Б, Уорендс К. [11], направлені на пошук духовно-інструментальних моделей, психологію збереження, екопсихологію (Рошак) [8] тощо піднімають питання про добробут людини і здатність підтримувати життєздатність природних джерел. Екологічна філософія в сучасній формі з'являється в 60х роках ХХ ст на міждисциплінарному перетині, потрапивши в зону інтересу вчених, натуралістів, журналістів та політиків. У 1962 р. Р.Карсон опублікувала роботу “Тиха пружина”, присвячений накопиченню небезпечних пестицидів та хімічних токсинів у харчових мережах в планетарному масштабі; в 1968 році з'явилася низка досліджень щодо зростання населення і обмеження харчових запасів на Землі; в 1974 вченими Римського клубу було опубліковано “Межі зростання: звіт Римського клубу” - наукове дослідження, яке присвячено екологічним і соціальним проблемам, загрозам глобального забруднення, війни, соціальної несправедливості. Головним питанням постає здатність людини усвідомити міцний зв'язок з природою і досягти гармонії. У 80-х роках дебати розширилися до тематики природи космосу і місця людей у ньому, значення моральних термінів, людської свідомості, самоідентифікації та усвідомленості. З'являється напрямок **глибинної екології**, започаткований А.Несом [5] і розвинутий іншими дослідниками: Брагом.Е. [2], Фоксом В. [10] присвячений цим та іншим питанням, як повага до життя, анімістська та панпсихічна метафізика. Цей напрямок філософсько-екологічних досліджень отримав назву “зелені”, умовно розбився на два напрямки: фундаменталісти (прихильники вегетаріанства, захисту прав тварин і децентралізації) і реалісти (ті, хто співпрацював з основними політичними суб'єктами: уряди, корпорації). На передній план виходить сприйняття природи і людини в ній як діяльність екосистем. У 1990 році з'являється Міжнародна спільнота екологічної етики; у 1998 - Міжнародна асоціація для екологічної філософії, а також низка наукових журналів була заснована протягом 90х-2000х років. Філософія навколишнього середовища та екологічна етика стали новими субдисциплінами і розширили можливості міждисциплінарних досліджень [3;374-377]. Подальші дослідження присвячені вивченню знищення навколишнього середовища, пошуку нових орієнтирів та цінностей, які б допомогли змінити людський побут та стиль життя, переосмислити деякі з релігійних та культурних традицій, адміністративних питань, як екологічне управління (направлене на синергію з тим, що вже існує, а не на знесення, заміну тощо і перетворення на сміття, що характерно для сучасності, екологічну справедливість (тягар розміщення звалищ, хімічних рослин та токсичних звалищ), представлені в дослідженнях Когена [4].

Вирішення таких питань, які Нортон називає “злыми питаннями” [7], неможливо вирішити однією окремою дисципліною або структурою, і потребує міждисциплінарного

співробітництва наукових, соціальних та політичних теорій. З'являються дослідження, представлені Моріс Н.[6], в яких навколишнє середовище аналізується як база відкритого простору, необхідного для здоров'я та процвітання людей.

Діяльність Ріфкіна спрямована на спробу вирішити ці питання. Як економіст, він створив модель трансформації різних форм людських спільнот (мегаполісів, маленьких держав, маленьких міст та великих територій, як ЄС), щоб скоротити небезпечні викиди підприємств ХХ століття, і перейти на екологічно безпечні, відновлювані з точки зору енергії форми господарювання.

Третя промислова революція — це одночасно останній етап великої промислової епохи і перший етап нової ери співробітництва, що зароджується. Якщо в промислову еру головними були дисципліна і важка праця, вертикальна організація, фінансовий капітал, ринковий механізм і приватні стосунки, то ера співробітництва — це більше креативна гра, горизонтальна взаємодія, соціальний капітал, участь у відкритих спільнотах і доступ до глобальних мереж. Поєднуючи ці нові уявлення з відкриттями в сфері енергетики, які дозволяють людям самостійно генерувати енергію в домівках та офісах, створити енергетичну мережу і вільно обмінюватися енергією — це одна з основ новітніх трансформацій, шлях до біосферної спільноти. Наша епоха — унікальна, тому що ми застали розгортання третьої революції за два століття, кожна з яких вимагала реагувати на нові умови протягом життя одного покоління: “нові форми комунікації стають середовищем для організації та управління більш складними цивілізаціями, які з'являються завдяки новим джерелам енергії” [1;46] ...трьом глобальним революціям людства, що відбулися протягом ХІХ-ХХ століть. Дослідження проводиться на основі аналізу комунікативних і енергетичних проривів, які є взаємно доповнюючими.

Ріфкін дає цікавий механізм розгортання промислових революцій за схемою: (технологічні відкриття + новий енергетичний режим) + інформаційний, комунікаційний прорив = промислова революція. Так він аналізує три революції — ХІХ ст, революцію парових двигунів; ХХ ст — нафтова революція, двигун внутрішнього згорання; і третя, яка відбувається зараз, ХХ-ХХІ ст — Інтернет та енергія відновлюваних джерел. Перші дві побудовані на вертикальних зв'язках, третя — горизонтальна. Інформаційний та комунікаційний прорив третьої пов'язаний з широким розповсюдженням Інтернету, який створює безпрецедентні умови для побудови горизонтальних зв'язків. Перші дві революції були наслідком матеріалістичного сприйняття природи і спрямовані на збагачення, третя має бути направлена на відновлення ресурсів природи і певну резервацію.

Його аналіз стосується таких супутніх суспільних перетворень, як сприйняття ідентичності, прогресу, щастя тощо: “Коли енергетичні режими перетинаються з комунікаційними революціями, уявлення людини змінюються кардинальним чином” [1;346]. У якості прикладу, він прослідковує зв'язок науково-технічних надбань з тим впливом, який вони справляють на розвиток суспільства. Наприклад, найдавніші суспільства будувалися на усній культурі з її міфологією. Наступні, гідравлічні сільсько-господарські цивілізації, спиралися на писемність, і їхніми надбаннями стали релігійні та теологічні уявлення. Технології друкованої інформації та парових двигунів створили умови для складної організації залізничної епохи і призвели до переходу від теологічних

уявлень до формування ідеологій в епоху Просвітництва. Електронні прилади ХХ ст стали “механізмом управління і контролю” всієї революції нафти і автотранспорту. Електронні засоби масової комунікації ХХ століття породили нові психологічні уявлення.

Центральним елементом першої промислової революції залізниці. Відкриття парового двигуна, який дозволив змінити уявлення про вантажопідйомність і перевезення, видобуток вугілля, складна логістика і організація роботи тисяч обслуговуючих сфер вимагала якісно нового підходу. Ріфкін наводить приклад будівництва колій в Америці і зазначає, що саме залізниці стали прототипом сучасного централізованого бізнес-підприємства. Через складність організаційного процесу відбулося відділення володіння від управління: “У керма цих велетенських підприємств стали професійні адміністратори нового зразку, а право власності було розсіяно аж до найвіддаленіших куточків Європи. Постійне вдосконалення бізнес-операцій стало однією з головних частин процесу оптимізації комерційних можливостей...” [1;153] Саме тоді зародилася і сформувалася сучасна пірамідальна бізнес-бюрократія, з владою, направленою зверху вниз: весь процес відбувається під жорстким контролем за допомогою незмінних правил та посадових інструкцій, а робота організується як фіксована послідовність етапів. Всі ці нюанси організації потребували кваліфікованої робочої сили, що дало поштовх до широкого розповсюдження шкільної освіти. Так само на основі залізниць розвинулася та стала незамінною технологія телеграфу, без якого було неможливо координувати залізнодорожний рух, а разом з тим — прискорювати комерційний процес. Всі ці глобальні перетворення дозволили робити шалену економію на масштабах, і це стало визначальною рисою першої революції. Дедалі більше зростала потреба в спеціалістах в управлінні, створення образу робітника, стандартів робочих умов: “Принципи наукового управління швидко вийшли за межі фабрик та офісів і укорінилися в кожному будинку і в суспільстві в цілому, зробивши ефективність головної цінністю нової індустріальної епохи...Підготовка кваліфікованих робітників стала місією сучасної освіти.” [1;155-160] Цю місію взяли на себе школи, які повністю відображали вертикальну модель владних відносин, підкорення начальству, найбільш ефективно виконання, тобто повна підготовка майбутньої освіченої робочої сили, зручної для роботи в авторитарних та централізованих компаніях. Така форма буття стала не просто нормою, а чеснотою, зразком для кожної людини. Система освіти була спрямована на формування виробниці робочої сили: “Сотні мільйонів підлітків протягом восьми поколінь навчалися відповідно до уявлень епохи Просвітництва про природу людини” [1;345] Ріфкін прослідковує етимологію терміну “індустріальний” до філософів Просвітництва, які (наприклад, Джон Локк та Адам Сміт), вважали людину від природи прагматичною, жадібною, егоїстичною та розглядали особисту старанність як природню потребу забезпечувати матеріальний успіх, прагнення постійно покращувати своє життя. Ці настанови легко вписалися в характеристики, які вимагалися від робітників та управлінців нової індустрії: ”Навчання в школі часто мало чим відрізняється від процесу дресирування... коли тих, хто навчається програмують реагувати певним чином на ті чи інші ситуації [1;363]. Така модель бізнесу, ба навіть суспільства, перейшла в еру другої промислової революції.

Склалися сприятливі умови для ери нової енергетики: необхідність у вкладанні величезного капіталу для видобутку нафти, готова модель централізованлі системи управління чудово підходила для реалізації нафти та двигуна внутрішнього згорання. Майже одночасно маємо прорив в електроенергетиці і телекомунікаціях; все сприяло нарощуванню економії на масштабі. Складність організаційних процесів продовжувала зростати, професійні знання вважалися винятковими, високо оцінювалися та охоронялися, але економічна діяльність відтворювала звичний образ життя.

Вся ця економічна та соціальна структура нарощувалася навколо викопного палива, кількість видобування якого невпинно зростала, пришвидчена філософією успіху та ефективності. Окрім збагачення та подальшого наукового прориву, це призвело до нещадного виснаження природних ресурсів, бо корисні копалини — скінчені, а також жакливого забруднення навколишнього середовища, вимирання великої кількості представників флори і фауни.

Крім того, постійне зростання темпу, в якому живе світ, також призвело до збільшення кількості захворювань і смертності через перенавантаження, і нові покоління, які живуть в набагато зручнішому і забезпеченому світі, ніж їх попередники, дедалі більше задаються питаннями переоцінки цінностей і пошуку нової ідентичності. Культура здорового способу життя, помірному використанню навколишніх ресурсів, гуманізму та зберігання природних багатств поступово набирає дедалі більше прихильників, отримавши надзвичайні можливості для розвитку з появою Інтернету.

Широке розповсюдження та доступність до глобальної кількості користувачів створило умови для третьої промислової, але першої *горизонтальної* комунікативної революції. Вона багато в чому відрізняється: стартовим елементом є не видобуток, а цивілізація розкручується навколо спілкування, взаємодії у відкритих мережах, де інформацією легко діляться, а не зберігають і охороняють, відбувається ґрунтовне переосмислення епохи споживання. Разом зі зростанням швидкості комунікацій, спостерігаємо більш критичне ставлення до цінностей минулих епох. Ріфкін повсякчас називає ці процеси “ерою взаємодії та співробітництва”. Виявилось, що людям властиві не тільки чесноти, направлені на збагачення: ““відкриття в сферах еволюційної біології, нейрокогнітивних досліджень та дитячого розвитку показують, що люди біологічно схильні до співчуття, ми за природою своєю не раціональні, жадібні, відсторонені, агресивні та самозакохані, як вважали філософи Просвітництва, а люблячі, схильні до співробітництва та спілкуванню, взаємозалежні. На зміну людині розумній приходиться людина співчутлива” [1;347] Ми надзвичайно схильні до емпатії (співпереживання), до безоплатного обміну, і комерційні проекти типу енциклопедій були шоковані появою всесвітньої Вікіпедії, так само як аудіокомпанії не очікували, що куплену музику хтось розповсюдить у вільний доступ. Таких прикладів безліч. Ця нова, в тому числі психологічна, ера створила безпрецедентні умови для горизонтальної взаємодії між людьми.

Наукова спільнота зазнала чималих змін, і тепер тяжіє до міждисциплінарних підходів. Ріфкін вважає, що майбутнє суспільства, науки, освіти — не за чітко ізольованими дисциплінами, а за цілим мережами, учасники яких представляють різні галузі, але спільно вирішують якесь питання, розподіляють свої знання і, таким чином,

розглядають проблему з усіх можливих сторін: “Нове покоління вчених починає пов'язувати між собою традиційні академічні дисципліни і створювати більш інтегрований підхід до досліджень. Сотні міждисциплінарних областей на кшталт поведінкової економіки, екопсихології, соціальної історії, екофілософії, біомедичної етики, соціального підприємництва і хронічного здоров'я проникають в науку і передвіщують змінення парадигми освітнього процесу” [1;366]. Спільне вивчення певної області знань з точки зору декількох наукових дисциплін допомагає співпрацювати, а процес спільної праці робить учених менш упередженими.

В сфері людської поведінки і надання їй “природних” ознак, наука тривалий час ґрунтувалася на теорії Дарвіна, згідно з якою в природі панує “війна всіх проти всіх”, і людям вона так само властива. Однак, Харольд Блум запропонував концепцію, згідно з якою всі живі організми складають екосистему, яка живе в рівновазі і підтримує сама себе. Ми вважаємо, що, ця теорія надихнула Ріфкіна додати до своєї концепції поняття “біосферна спільнота”, покликане перетворити людей з тих, хто тільки споживає з точки зору енергетики, на самовідновлюючі, саморегулюючі спільноти. Він згадує деяких вчених, що займаються дослідженнями на межі філософії та екології, і через цю призму виводять нову інтерпретацію людського “я”. Зокрема, це звернення до Арне Несса та Джоани Мейсі, які пов'язують екологічне “я” зі здатністю до емпатії: “Відновлення емоційного зв'язку з іншими створіннями дає нам можливість розширити межі самовідчуття від індивідуального до екологічного. Так ми починаємо ідентифікувати себе з іншими істотами, так, ніби вони були б нами, і починаємо дивитися на них через частину нашого розширеного еволюційного сімейства. Через емпатичне розширення ми розширяємо своє «Я». [1;355] Відтак, цей напрямок концепції Ріфкіна про біосферну спільноту формується навколо розподільчої енергії, якою він пропонує повністю замінити традиційне копальне паливо.

На відміну від перших двох революцій, третя, яку бачить Ріфкін, будуватиметься на повсякчасному використанні розподілених відновлюваних джерел енергії, які є всюду і самі по собі по більшій мірі безкоштовні — сонячна енергія, вітрова енергія, гідроенергія, геотермальна, енергія біомаси, океанських хвиль і приливів. Для її ефективного використання він пропонує після збирання її в мільйонах поодиноких місць і об'єднувати в мережу, яка за своїм принципом нагадуватиме Інтернет: інтелектуальна мережа, яка своїм розподільчим характером забезпечуватиме оптимальний рівень енергії та підтримання високоефективної екологічно стійкої економіки.

Автор акцентує на тому, що XXI століття відрізняється від попередніх тим, що контроль над виробництвом енергії та її розподілом почав зміщуватися з гігантських централізованих енерго-компаній, що побудовані на основі викопного пального, до мільйонів дрібних виробників, які генерують для себе відновлювану енергію в своїх домівках і торгують надлишками в інформаційно-енергетичній спільноті, що ще має бути створена. На його думку, це ознака демократизації енергії, і її повсюдне використання докорінно змінить наші уявлення про організацію повсякденного життя.

Серед наслідків трансформацій у напрямку горизонтального капіталізму, які вже відбуваються з суспільством, Ріфкін наводить наступні: трансформація економіки, зміна бізнесу, зміна уявлень про політику, зміна соціальних орієнтирів.

Зокрема, він відмітив воскресіння ремесел, які стали зникати у зв'язку з розквітом масового виробництва. Як приклад, він наводить популярний ресурс “Etsy”, який виступає посередником між тими, хто виробляє якісь речі (з дерева, тканин, бісеру тощо, предмети декору та одягу) особисто, і тими, хто хоче ексклюзивних подарунків ручної роботи. Популярність його така, що лише один цей сайт спровокував цілий вибух домашніх виробництв і поєднує людей з різних країн, ба навіть континентів. Так само змінився характер подорожей, ставлення до володіння автотранспортом або постійним житлом — зараз можливо знаходити те, що треба, без посередників на кшталт туроператорів, а система відгуків створює особливу сферу соціальних відносин, побудованих на довірі, та більшої легкості. Змінилися цінності: раніше цілі покоління по декілька десятків років працювали на власне житло та транспорт; тепер же власний відпочинок та тимчасове житло набули величезної популярності: молоді люди не хочуть заробляти на будинок, якщо оренда в такій доступності. Все це стало можливе завдяки виникненню Інтернету та онлайн-ресурсів, які змінили відносини між людьми і розширили наші можливості: “Інтернет змінив характер гри, вирівнюючи умови. Контакти між мільонами продавців і покупців у віртуальному просторі встановлюються майже безкоштовно. Замінив усіх посередників — від оптовиків до роздрібних продавців — на розподільчу мережу, яка складається з мільйонів людей, і усунувши операційні витрати, які підвищують ціну на кожній сходинці мережі поставок” [1;327]. Всі ці відносини мають горизонтальний характер взаємодії, а не вертикальний, і масштаби їх розгортання збільшуються з неймовірною швидкістю: все більше людей стають їх учасниками. Ріфкін зазначає, що відбувся перехід від взаємовідносин продавець-покупець до постачальник-користувач, а також від обміну власністю на ринку до надання тимчасового доступу до послуг. Ці переходи є самі по собі революційними в економичній сфері і повністю змінюють наші уявлення про економічну теорію та практику.

Ріфкін вважає, що інформаційні та комунікаційні технології сьогодення завдяки своєму розподільчому характеру, зливаються в єдиний механізм і дає початок новому виду уявлень, новій ідентичності — біосферній свідомості.

Саме на основі цих нових уявлень можлива горизонтальна революція в енергетиці, і вперше в історії “ми нарешті прийшли до "енергії для людей" [1;66]. В таких умовах можливо зробити кожен будинок міні-електростанцією, і створити енергетичну мережу на кшталт соціальної в Інтернеті. Бо нам вже це знайомо, бо ми вже бачимо, як це працює.

Таким чином, проаналізувавши передумови виникнення, розгортання та трансформації промислових та інформаційних революцій останніх двох століть, Ріфкін приходить до висновку, що принципово нова революція відбувається вже зараз. Але для її ефективності автор бачить необхідним стратегічно розроблений і реалізований на практиці план. У Ріфкіна центральною ідеєю його роботи є “5 стовпів революції” - це розроблений і прийнятий для стратегічного розвитку ЄС документ строком до 2020р, в якому він виклав модель розвитку суспільства, основу на відновлюваній енергетиці. Розподілення енергії через створення мільйонів електростанцій в будинках він вважає справжньою демократизацією виробництва з одного боку, і кінцем для вікового

домінування енергетичних компаній — з іншого. Ця безпрецедентна горизонтальна структура потребує нового підходу до міської інфраструктури, яка б змогла поєднати архітектурну попередніх революцій з новими умовами. Це і є метою, для якої він розробив п'ять стовпів. В основі третьої промислової революції лежать п'ять стовпів:

- перехід на відновлювані джерела енергії;
- перетворення всіх будівель на кожному континенті в міні-електростанції, які виробляють енергію в місці її споживання;
- використання водородної та інших технологій в кожній будівлі для акумулювання енергії, яка генерується періодично;
- використання інтернет-технологій для перетворення енергосистеми кожного континенту в інтелектуальну електромережу;
- перехід автомобільного парку на електромобілі" [1;50].

Автор вказує, що це — дуже масштабна задача, але, спираючись на досвід попередніх революцій, сподівається, що на її виконання потрібно близько півстоліття. Всі зазначені елементи мають формуватися одночасно, оскільки, подібно до живих екосистем, вони живлять одне одного і можуть виконувати свої функції лише одночасно. Перші три “стовпи” потребують існування четвертого — щоб накопичена енергія могла бути розподілена. Четвертий, за формою подібний до мережі Інтернет, дозволить додатково створити мільони робочих місць, як це відбувалося з обслуговуванням залізничного транспорту. П'ятий стовп передбачає припинення користування “брудними” видами транспорту та підзарядку електромобілів від мережі.

Ріфкін наводить багато прикладів успішних експериментів втілення цього плану в різних містах, де він працював — мегаполісах і маленьких містечках, європейських історичних центрів і маленьких держав. В кожному прикладі були свої складнощі: історичні, політичні, навіть етнічні проблеми заважали втіленню таких грандіозних планів. Першим баченням завжди є розподілення енергії централізованим — реформістським шляхом. Але для максимальної ефективності необхідно не плани по забезпеченню негативних змін, а новий план екологічно стійкого клімату та забезпечення енергією. Тож перебудова відбувається, і модель Ріфкіна отримує дедалі більшу популярність і широке визнання серед прогресивних політичних лідерів. Окрім того, спостерігається широке використання сонячної та вітрової енергії в маленьких, приватних масштабах. Він порівнює розширення такого комерційного застосування з розповсюдженням персональних комп'ютерів та Інтернету.

Отже, ми прослідкували, яким чином Ріфкін будує свою концепцію третьої промислової революції. Від передумов у вигляді бурхливих перших двох революцій, на основі яких ми маємо неймовірні економічні переваги, безперервний технологічний прогрес, але разом з тим — нові загрози для нашого життя, вичерпання ресурсів планети. Всі ці умови вимагають нового типу мислення, яке вже докорінно відрізняє молоде покоління від усіх попередніх. Наразі відбувається формування нової ідентичності, пошук нових цінностей та форми вибудовування форм господарювання та побуту, розпочалася ера співробітництва та відкритості. Разом з тим відкриття у сфері енергетики дозволяють побудову принципово нової енергетичної системи, яка б задовольняла

потреби споживачів і водночас відповідала б екологічним потребам планети. На основі всіх цих спостережень Ріфкін будує свою модель біосферної спільноти, за якою бачить майбутнє цілого людства. Він вважає, що від результатів боротьби між прихильниками побудови централізованих мереж і прихильниками інтелектуальних горизонтальних мереж залежить, в якій економіці і в якому суспільстві буде жити нинішнє і наступне покоління. Поєднуючи науку, технології, інформаційні комунікації та нові можливості в енергетичних режимах, Ріфкін дає практичну модель суспільства третьої промислової революції — із зеленою економікою, побудованого на горизонтальних зв'язках, відкритих мережах та новій формі суспільної свідомості.

Література:

1. *Рифкин Дж.* Третья промышленная революция. Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. - ООО «Альпина нон-фикшн». - 2014. - 431с.
2. *Bragg, E.A.* 1996. Towards Ecological Self: Deep Ecology Meets Constructionists Self-Theory. *Journal of Environmental Psychology*, 16, pp.93-108.
3. *Brennan A.*, 2009. In *Environmental Philosophy*. In: Callicott J.B, Frodeman R, editors in chief, ed. 2009. *Encyclopedia of environmental Ethics and Philosophy*. Farmington Hills: Gale Cengage Learning. 374-381pp.
4. *Cohen S.* 2006. *Understanding Environmental Policy*. New York: Columbia University Press
5. *Glasser H.*, 1997. Selected Works of Arne Naess: SWAN Introduction / Arne Naess Biography. Glasser Trumpeter [online] 14, (3). Available at <<http://trumpeter.athabascau.ca/index.php/trumpet/article/view/211/290>>
6. *Morris N.* 2003. Health, Well-Being and Open Space-literature review. [online] Edinburgh, Scotland: Edinburgh College of Art and Herriot-Watt University. Available at: <<https://www.lakeheadca.com/application/files/5014/4138/4287/healthwellbeing.pdf>>
7. *Norton B.* 1995. *Toward Unity Among Environmentalists*. 2nd ed. New York: Oxford University Press
8. *Roszak, T.* 1996. The Nature of Sanity. *Psychology Today*, [online] Available at: <<https://www.psychologytoday.com/us/articles/199601/the-nature-sanity>> [Accessed 09 June 2016]
9. *Tyson P.* 2008. Benefits of Biophilia: A Conversation with E. O. Wilson. [online] Available at: <<http://www.pbs.org/wgbh/nova/nature/conversation-eo-wilson.html>>
10. *Fox, W.*, 1984. Deep Ecology: A New Philosophy of Our Time? *The Ecologist*, 14(5,6): 194–200.
11. Zimmerman, Michael E., J. Baird Callicott, Karen J. Warren, Irene Klaver, and John Clark, eds. 2005. *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall