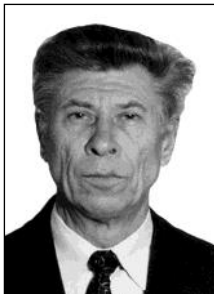


УДК 316.64:37 (477)

ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ В.В., Миколаївський державний гуманітарний університет імені Петра Могили,
м. Миколаїв, Україна

СОЛОВЙОВ С.М., Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, м. Миколаїв,
Україна



Добровольський Валерій Володимирович – к.т.н., в.о. проф. кафедри екології та природокористування. Автор більше 120 наукових робіт, в тому числі 4 книг в напрямку техноекології, соціоекولوгії, теорії екології і НТП.



Соловйов Станіслав Миколайович – к.т.н., проф., зав. кафедри НАУК. Автор біля 200 наукових робіт, в тому числі 5 книг з напрямку трибології, технології, історії науки, науково-технічного прогресу.

Глобальна ментальність та перспектива на перехід до інтенсивної глобальної економіки

Науково-технічний прогрес (НТП) відіграє важливу роль у переході до глобальної інтенсивної економіки. Для цього необхідні цілеспрямовані дії суспільства для створення глобальної ментальності і нових уявлень про НТП.

Scientific and technical progress (STP) will play the important role to switch to global intensive economy. Purposeful actions of a society are necessary for creation of global mentality and new ideas about STP.

Майбутній науково-технічний прогрес (НТП) потребує кардинальної зміни орієнтирів економічного розвитку [1]. Це пов'язано із різноманітними негативними проблемами, які супроводжують технологічну діяльність людства і наприкінці ХХ століття досягли кризових кондицій [2-4].

Найбільше занепокоєння людства викликають наступні проблеми:

- нестача і недосконале використання енергії;
- помітне скорочення матеріальних ресурсів;
- зростаюче демографічне навантаження;

- розбалансування зовнішнього середовища;
- скорочення виробничих робочих місць у зв'язку із комп'ютеризацією і автоматизацією;
- підвищення загроз розповсюдження пандемій у зв'язку із глобалізацією транспорту;
- зростання фінансового навантаження у зв'язку із збільшенням вартості наукових досліджень і високих технологій;
- загрози, які виникають з розширенням Інтернет;
- глухий кут подальшого розвитку менталітету, який сповідає споживчі ідеї;
- тенденція розколу між західною і східною цивілізаціями.

Якщо це і не всі проблеми сьогодення, то і цього переліку досить, щоб позбутися спокою щодо майбутнього. Усі вони в тій чи іншій мірі пов'язані із НТП і його результатами.

Метою цієї статті є доказ тези: зміна пріоритетів НТП можлива лише при випереджаючій зміні глобального менталітету* людства. Насамперед еліти націй.

Аналіз кожної із проблем безперечно доводить, що їх розв'язання залежить, окрім іншого, від тенденцій у науково-технічному прогресі і глобальній ментальності людства.

Як приклад, розглянемо проблему скорочення невідновлюваних матеріальних ресурсів. За даними "Римського клубу", прогноз вичерпання основних матеріальних ресурсів виглядає так (у припущенні, що за розвідкою у майбутньому ресурси зростуть в 5 разів): залізо – 170 років; алюміній – 55; хром – 150; мідь – 50; свинець – 70. Дефіцит деяких матеріалів, які визначають НТП, відчувається вже тепер. Наприклад, нестача вольфраму змусила створювати ріжучі інструменти із меншим його вмістом (замість швидкорізальної сталі Р18-Р5М6), що негативно впливає на продуктивність.

Зараз йдуть інтенсивні пошуки матеріалів-замінників. Перспективним напрямком є розробка відповідних пластмас. Але тут ми стикаємося з такою проблемою, як помітне скорочення запасів вуглеводневих ресурсів (людство продовжує "палити асигнації"). За даними того ж "Римського клубу", вичерпання цих ресурсів теж на обрії: вугілля – 150 років; нафта – 50; природний газ – 50 років. Технології отримання пластмас брудні й фінансово затратні.

На черзі використання скарбниць Океану. Потім – Місяць. Але тут людство спіткається із колосальними фінансовими і енергетичними витратами на наукову роботу та високі технології. Коло замкнулося.

А є ще злободенне питання справедливого доступу до ресурсів усіх країн і народів. Невизначеність або егоїстичне вирішення цього питання здатне ініціювати революційні вибухи у суспільстві.

Таким чином можна сформулювати наступні припущення:

- матеріальні і енергетичні ресурси вичерпуються на протязі життя декількох поколінь, тому провідною властивістю НТП повинно стати ресурсозбереження;
- альтернативні сьогоденним технології видобутку енергії та отримання матеріалів, у свою чергу, великозатратні й екологічно небезпечні, тому економічне підґрунтя тут теж первоступеневе;
- перехід до інтенсивної економіки (виробництво необхідної кількості споживчих продуктів при мінімальних витратах ресурсів за природоохоронних технологій) не має перспектив без відповідної зміни глобального менталітету.

Тенденція зростання ресурсоспоживання, між тим, не тільки продовжується але й зростає. В [1] розглянути деякі технології, які спроможні гальмувати цей процес. Але радикально НТП, без змін глобальної ментальності, не має достатніх аргументів змінити ситуацію. Вирішення окремих проблем взагалі торкаються НТП лише побічно. Мається на увазі, вдосконалення світового устрою суспільства, відхід від ресурсо-затратної моделі невтримного споживання.

Хто має бути носієм НТП і глобального менталітету?

Згідно з сучасним уявленням соціоніки, модель взаємодії людини із зовнішнім середовищем виглядає так [5], рис. 1:

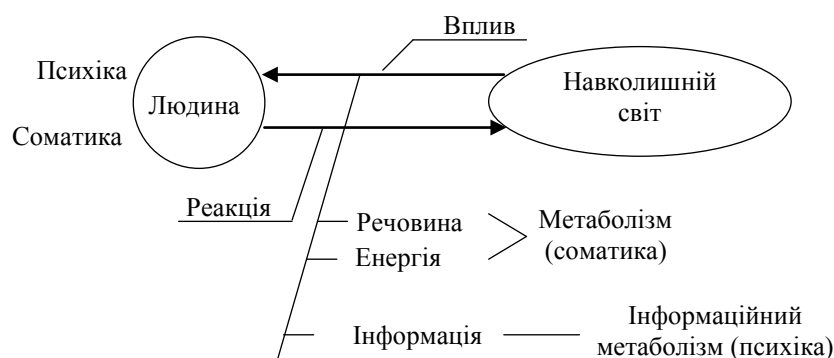


Рис. 1. Системна структура взаємодії людини з навколишнім світом

* Під терміном "глобальна ментальність" автори розуміють загальнолюдське ставлення до глобальної екосистеми та адекватну відповідальність за тенденції її зміни.

Соціоніка, займаючись психікою людини як певною цілісністю, розглядає людину як елемент певної системи, що моделює взаємодію її із реальним оточуючим середовищем (людьми, групами людей, об'єктами тощо).

Системна взаємодія людини з навколишнім світом відбувається на основі речовини, енергії та інформації. Метаболізм соматика – обмін між речовиною і енергією, щодо теми цього дослідження, безпосереднє пов'язано із НТП. Метаболізм психіки – інформаційна взаємодія людини з навколишнім середовищем – можна уявити себе як прямий потік із зворотною реакцією (див. рис. 1). Дуже важливо уявити, що цілісний сам по собі інформаційний потік у процесі взаємодії людини з навколишнім світом *суб'єктивно* сприймається психікою певними частинами по-різному. Суб'єктивна також реакція людини на ті чи інші частини потоку.

Тому можна стверджувати: в інформаційно-метаболізмі людина чи група людей далеко не завжди поводяться, приймають рішення адекватно інтересам суспільства.

Потрібні цілеспрямовані дії певних структур суспільства для утворення глобальної ментальності, яка відповідатиме викликам сьогодення й майбутнього, новим тенденціям НТП.

Які верстви людства, нації спроможні започаткувати та створити новий глобальний менталітет щодо впровадження життя екологічного науково-технічного прогресу, модернізації викривленої моделі ринкового суспільства?

Розглянемо це питання на рівні нації. На рис. 2 наведено модель інтегрального типу інформаційного метаболізму (ІТІМ) національної психіки.

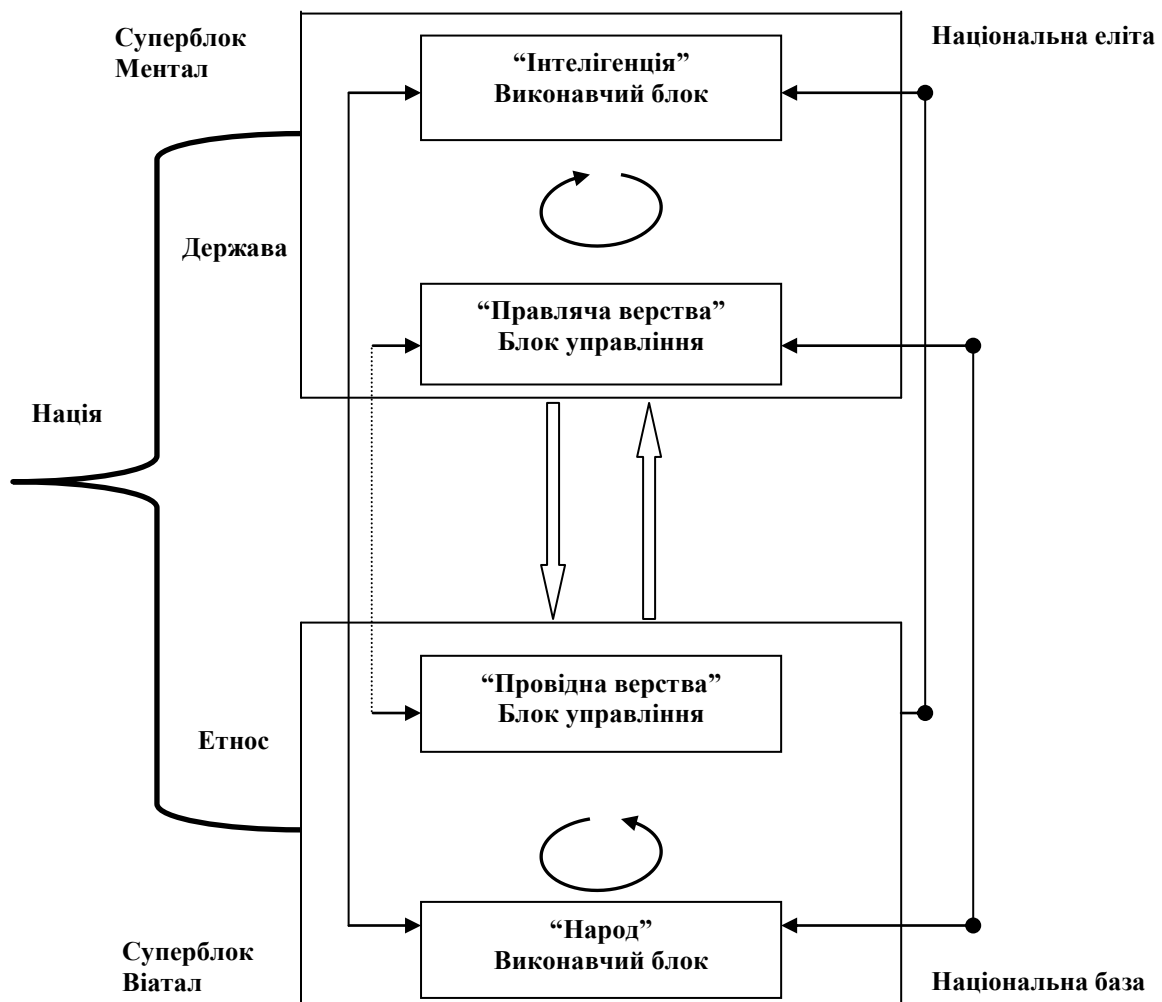


Рис. 2. Блок-схема моделі ІТІМ національної психіки

Якщо пристосувати цю модель до теми статті, можна виявити наступне.

Якщо у попередні часи двигуном НТП були потреби і допитливість, то тепер перший імпе-

ратив стає все частіше визначальним. Ціна допитливості зростає за показовим законом: вартість відкриття парової машини на декілька порядків нижче вартості, наприклад, ракети. Щоб наблизитися до створення енергостанції “ТОКОМАК” нового покоління, виявилось необхідним об’єднати зусилля та фінанси п’яťох багатих країн.

Суспільні потреби теоретично можуть ідентифікувати усі дійові верстви нації (див. рис. 2). Насправді, через суб’єктивне сприйняття інформації, групових інтересів, делегування повноважень тощо суспільні потреби генерують елітні верстви. Насамперед, провідна та правляча верства – бізнесмени та політики.

Саме бізнес-еліта, яка володіє фінансовими ресурсами, та адміністративна еліта, яка має у руках менеджерський ресурс, можуть (або не можуть) визнавати за проблемами статус проблем. Саме ці верстви приймають ті чи інші рішення, у тому числі по глибинних процесах майбутнього НТП і устрою суспільства (якщо не чекати революційного втручання народу).

Ідентифікувавши проблему, ці верстви декларують і фінансують програми, які виникають: у творчій частині – суперблок Ментал (“Творчість”), в операторській – суперблок Вітал (“Життєдіяльність”).

Важливо зауважати, що процес переорієнтації науково-технічного прогресу [1] немає часу для еволюційних змін. Далі гаяти час неприпустимо. Але щоб процес пішов, треба усвідомити його необхідність.

Повинна з’явитися нова, адекватна глобальна ментальність щодо цих проблем.

Можливо чи неможливо випередження утвердження нової глобальної ментальності в порівнянні із змінами НТП?

Досвід людства, який торкався великих, але не глобальних проєктів, відповідає на це питання – так. Досить згадати виникнення атомної бомби. Еліта США усвідомила загрозу, яка виходила від Гітлера: ядерна зброя, завдяки науково-технічному прориву, була створена.

Проте перебільшувати цей досвід немає рації. Є й інший досвід. Європа, Росія, Японія усвідомили згубність для Землі викидів газів, які створюють парниковий ефект, а США – ні. Хіба вони такі нерозумні? Розумні, але еліта США не має бажання позбавитися яких-то часток прибутку.

Отже, викладене дозволяє зробити наступні висновки щодо формування сучасних пріоритетів науково-технічного прогресу:

- науково-технічний прогрес потребує радикальних змін – він повинен стати еколого-економічним;
- процесам змін в НТП повинна передувати зміна глобальної ментальності, насамперед еліти людської суспільності;
- потрібна модернізація моделі суспільного устрою, що базується на споживчому ідеалі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Добровольський В.В., Соловійов С.М. Кардинальна зміна орієнтирів НТП – обов’язкова і важлива умова переходу на шлях сталого розвитку // Наукові праці МДГУ ім. П. Могили, Вип. __, 2006, том __, с. _
2. Клименко Л.П. Техноекologia. – Миколаїв: Вид. МФ НАУКМА, 2000. – 304 с.
3. Соловійов С.М. Екологічне супроводження технологічної діяльності людства: Матеріали МНТК “Проблеми екології и енергосбереження в судостроєнні”. – Николаев: НУК, 2005. – С. 205-206.
4. Соловійов С.М. Екологічний прогрес за рахунок технічного регресу // НМЖ. – Т. 41. – Вип. 28. Техногенна безпека. – Миколаїв: Вид. МДГУ ім. П. Могили, 2005.
5. Україна: інтелект нації на межі століть: Кол. монографія / Керівник авторського колективу В.К. Врублевський. – К.: ІВЦ “Інтелект”, 2000. – 516.