

НАУКА. ТЕХНОЛОГІЇ. ПОСТІНДУСТРІАЛЬНЕ СУСПІЛЬСТВО

УДК 001.895

М. М. Ведмедєв

*доктор філософських наук, доцент,
доцент кафедри філософії та соціальних наук,
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка,
м. Суми, Україна,
vedmedev2009@gmail.com,
ORCID 0000-0003-0290-3775*

ТЕОРЕТИЧНІ ЗНАННЯ В ПОСТІНДУСТРІАЛЬНИХ СУСПІЛЬСТВАХ: ПРОГНОЗИ І РЕАЛЬНІСТЬ

Метою роботи є визначення ряду соціально-економічних обставин, що обумовлюють реальний стан справ з потребою в теоретичних знаннях і особливістю їх використання в постіндустріальних суспільствах. Автором використовуються прийоми системного і методологічного підходів. Підкреслюється помилковість уявлення, що наука в постіндустріальній системі є рушійною силою її розвитку. Okремо розглядається питання про значення науки для технологічних новацій. Використовуються дані, отримані в рамках проекту «Хіндсайт».

Ключові слова: *постіндустріальні суспільства, теоретичні знання, технологія, заснована на знаннях економіка, наукоємність, прогноз, маніпуляція.*

Постановка проблеми. Особливістю сучасних розмислів щодо суті теперішнього етапу розвитку людської цивілізації, який найчастіше позначається словосполученнями «постіндустріальне суспільство», «інформаційне суспільство», «суспільство, засноване на знаннях» (вирази, які іноді недоречно використовуються як синонімічні) є те, що фахівці нерідко продовжують дивитися на предмет аналізу очима авторів класичних теорій 60-80 рр. минулого століття – Д. Белла, Й. Масуди, Е. Тоффлера, П. Друкера, З. Бжезінського та інших.

Узагальнюючи та схематизуючи написане класиками, можна виокремити деякі суттєві риси їхнього уявлення щодо прийдешнього типу соціальної організації. Визначальним фактором суспільного життя буде теоретичне знання, а базовим суспільним інститутом – університет, як центр виробництва, переробки й накопичення знання. Інфраструктурою суспільства стане не стара механічна техніка, а нова – «інтелектуальна». Привілейований прошарок майбутньої соціальної системи утворять не багаті (у теперішньому розумінні), а верства, пов'язана з виробництвом, зберіганням й переробкою

інформації. Критики зазначених концепцій підкреслюють, що в такому розумінні інформаційне суспільство ніде не відбулося.

Це в повній мірі стосується і згаданого вище положення щодо теоретичного знання і науки як визначальних факторів життєдіяльності постіндустріальних систем. Сьогодні воно стало предметом гострих суперечок в колах фахівців. З одного боку, ряд дослідників дотримуються думки, що згадане положення не потребує спеціального обґрунтування. З іншого боку, висловлюються протилежні оцінки і зазначається, що в теперішньому споживацькому суспільстві для теоретичного знання і фундаментальної науки зокрема місця немає [4]. Не вдаючись до конкретного розгляду аргументації сторін, зазначимо, що питання виявляється, принаймні, вельми проблемним.

Аналіз актуальних досліджень. Звичайно, акценти та оцінки в працях сучасних фахівців порівняно з ідеями класиків помітно змінилися, проте глибинні, приховані інтенції багато у чому залишилися. Йдеться передусім про настанови наукоцентризму.

Уточнимо, що в нашій роботі розглядається той стан суспільства, яких в англійській літературі позначається не виразом «information society», а терміном «knowledge-based society». В працях дослідників (А. І. Ракітов, В. Л. Іноземцев, Н. П. Ващекін, А. Д. Урсул, І. С. Мелюхін, М. А. Мунтян, В. М. Брижко, О. М. Гальченко та інших) можна знайти цілу колекцію різноманітних характеристик як суспільства інформаційного, так і суспільства, цивілізації та культури, заснованих на знаннях. Однак не дивлячись на систематичність описів й доказовість ряду висновків, чимало основоположних моментів залишаються нез'ясованими. Це стосується, зокрема, таких, здавалося б, зрозумілих питань: чи є наука рушійною силою розвитку постіндустріальних суспільств, яким є співвідношення науки і заснованої на знаннях економіки, яка роль фундаментальних знань в технологічних новаціях тощо.

Приймаючи до уваги ці зауваження, **метою** роботи буде визначення ряду соціально-економічних обставин, що обумовлюють реальний стан справ з потребою в теоретичних знаннях та особливостях їх використання в постіндустріальних суспільствах.

Виклад основного матеріалу. Що стосується виразу «knowledge-based society» (KBS), то визначення на кшталт «суспільство, в якому знання (зокрема, наукові) набувають широкого розповсюдження» чи «суспільство, в розвитку якого знання відіграють вирішальну роль» є малоінформативними. Для нашого розгляду доцільно скористатися характеристикою А.І. Ракітова,

що виокремив чотири типи суспільств, серед яких KBS відповідають ті, «що виробляють усі необхідні для життєдіяльності і розвитку наукові знання, високі технології, наукоємні артефакти й послуги та які живуть в основному за їхній рахунок» [4, с. 91]. Інші ж типи соціумів в різній мірі імпортують знання та технології, експлуатують власні природні ресурси.

Принагідно слід зазначити, що самостійне виробництво або імпорт технологій і знань є суттєвим моментом. Ця обставина покладена фахівцями Європейського банку з реконструкції і розвитку в основу оцінки інноваційного процесу в країнах з перехідною економікою [5]. У доповіді «Про перехідний процес за 2014 рік» виділяються наступні категорії країн.

1. Країни з низькою інноваційною активністю. Підприємства цих країн мало витрачають коштів на закупівлю або самостійне виробництво знань. До групи належать такі країни, як Азербайджан, Албанія, Вірменія, Грузія та Узбекистан.

2. Країни, що діють за принципом «купи». Фірми цих країн переважно закупають технології, а частка підприємств, що ведуть НДДКР власними силами, залишається незначною. До таких країн відносяться Боснія і Герцеговина, Македонія, Угорщина, Казахстан, Киргизька Республіка, Молдова, Монголія, Польща, Сербія, Таджикистан, Туреччина, Україна і Чорногорія.

3. Країни, які керуються правилом «зроби і купи». В цих країнах підприємства більш активно проводять власні НДДКР в порівнянні з придбанням зовнішніх знань.

4. До останньої категорії належать країни, що діють за принципом «зроби сам». Ізраїль є єдиною країною, де підприємства практично взагалі не дотримуються принципу «купи», і відносно велика частка фірм витрачає кошти на самостійні НДДКР [9].

Повертаючись до міркувань А. І. Ракітова, зазначимо, що дослідник вважає суттєвими дві обставини. З одного боку, сама наявність знань ще не є підставою до зарахування суспільства до першої категорії: необхідно його *генерувати*. А з другого – в KBS мають домінувати наукові знання. Цей дуже жорсткий критерій не дозволяє жодне з існуючих суспільств віднести до категорії KBS. Хоча з певними застереженнями зразку, на думку А. І. Ракітова, відповідають США, потім Велика Британія, Німеччина, Франція, Японія. Ці держави порівнюються фахівцем з Фінляндією, яка є лідером за насиченістю інформаційно-комп'ютерними технологіями на душу населення (інформаційне суспільство) [5]. Викладена точка зору не позбавлена наукоцентричних настанов. Але чи є наука дійсно провідною структурою KBS?

Оцінку ролі науки в KBS доречно дати, пов'язуючи розгляд питання з так званою knowledge-based economy (КВЕ). Адже існує не просто зв'язка «наука – хай-тек-технологія». Все це занурено в середовище майнових, вартісних, суб'єктивно-цінносних, інвестиційних, мотиваційних, юридичних процесів, які є настільки значущими, що фахівці іноді фактично не проводять різниці між KBS та КВЕ. Саме КВЕ, а не технології самі по собі є локомотивом когнітивно-інформаційних трансформацій суспільства.

Критику наукоцентричного підходу в такому разі слід пов'язати з переоцінкою такого явища як наукоємність вироблених продуктів. Ця категорія є головним чином феноменом економічним. Проте перш ніж розглядати її саме в цьому аспекті, зауважимо, що останнім часом їй нерідко надається загально філософське значення. Фахівці вживають вирази на кшталт «наукоємне майбутнє», «наукоємність людського буття» тощо [2]. Мається на увазі, що дана властивість дедалі все більше постає як основоположна характеристика сучасного етапу розвитку цивілізації.

Щодо аспекту власне економічного. В згаданій категорії знаходить своє віддзеркалення та обставина, що об'єктивоване в продуктах і послугах знання формує більшу частину створеної вартості. Визначальна роль витрат на наукові й проектно-конструкторські розробки характерна сьогодні не тільки для оборонної та ракетно-космічної галузей. Усе більш наукомісткими стають такі традиційні сфери як сільське господарство (наукові розробки складають 75% вартості зерна) й видобуток корисних копалин (до 50% у видобутку нафти). Не є винятком й виробництво споживчих товарів – автомобілів («чіп з колесами», за виразом редактора журналу World Кевіна Келлі), побутової техніки, електроніки. Іноді використовується одиниця питомої інформаційної місткості продукту – величина доданої вартості в розрахунку на одиницю ваги виробу. Можна навести такий порівняльний ряд (ам.долар / фунт ваги): супутник (20 тис. дол.), реактивний винищувач (2500), суперкомп'ютер (1700), підводний човен (45), верстат – автомат (11), стандартний автомобіль (5), вантажне судно(1) [7, с.14–15].

З подібними розрахунками пов'язані певні уявлення, які на перший погляд виглядають беззаперечними. Суть їх полягає у наступному. Наукові здобутки – перша і багато у чому визначальна ланка процесу. За нею йдуть проектно-конструкторські розробки й високі технології. І врешті решт з'являється особливий продукт – наукоємний виріб. Усе це, безумовно, має місце. Але чи слід вважати, що саме це становить стрижень knowledge-based economy ?

Японський дослідник Т. Сакайя [6], вивчаючи фактори ціноутворення в постіндустріальній економіці, наводить спостереження, які варті того, щоб бути прийнятими до уваги. Перш за все він зосереджується на економічному феномені, який отримує назву «створена знанням цінність». Щоб зробити його позицію зрозумілою необхідно звернутися до конкретних прикладів з його праць.

Він зазначає, що коли йдеться про типові матеріальні цінності або послуги, то вартість продукції може суттєво підвищуватися чи знижуватися в залежності від попиту та пропозиції. Скажімо, вартість металевого прокату протягом року здатна коливатися в межах від 50 до 150 тис. ієн. Однак існують усі підстави твердити про певну базову вартість. І якщо ціна впаде занадто низько, існують усі підстави сподіватися, що вона знову зросте, а у випадку її непомірного зростання, слід очікувати здешевлення продукції.

Іншу ситуацію маємо у випадку, коли йдеться про створенні знанням цінності. Перш за все увага звертається на те, що фактори утворення вартості тут зовсім інші, ніж у випадку з металевим прокатом. Порівнюється вартість краватки всесвітньо відомої марки «Гермес» (20 тис. ієн) з вартістю подібного виробу «звичайної» фірми (4 тис. ієн). Вироби мало чи відрізняються один від одного, як з точки зору витрачених на їхнє виробництво матеріалів, так і щодо технології [6]. За що ж сплачує покупець? Сплачує за ту цінність, яка створена знанням. Покупець абсолютно переконаний, що імідж цієї продукції є бездоганним, а її неперевершений дизайн є віддзеркаленням колективної мудрості тих, хто пов'язаний з фірмою. Цінність, що створена знанням, презентується фірмовою назвою, а дія покупця, який придбав продукцію, що накопичила мудрість її виробників, визнається розумною. Подібні спостереження покладаються в основу концепції суспільства, заснованого на створюваних знанням цінностях.

«Отже, товаром, яким ми володіємо удосталь, – пише Т. Сакайя, – є мудрість. Звідси випливає, що в суспільстві, яке сьогодні виникає, найбільшу повагу буде викликати спосіб життя, що супроводжується... споживанням мудрості (у її самому широкому розумінні), а знаходити найкращий збут буде продукція, що свідчить про те, що її покупець – людина «обізнана». Саме продукція, більш, ніж будь що, підтверджує доступність її власникові вищих знань, інформації й мудрості, повинна володіти тим, що я далі буду називати цінністю (або вартістю), створеної знанням (knowledge-value) [6, с. 342]. Нині людство вступає в новий етап цивілізації, на якому рушійною силою є цінності, створювані знанням, і саме

тому цей етап називається суспільством, що базується на знаннях створюваних цінностях (knowledge-value society).

Повертаючись до прикладу з краватками, слід зазначити також особливі принципи зміни ціни. Речі, що були модні рік тому, купувалися за ціною 20 тис. ієн. Коли такий товар виходить з моди й продається за 4 тис. ієн, то ніхто не сподівається, що його вартість знову зросте. Ця обставина свідчить, що ціна створена знанням майже повністю втрачається. Залишається лише вартість матеріалів, що витрачені на виготовлення виробу.

Викладене спонукає зробити низку принципівих висновків, які суттєво відрізняються від наведених вище поширених уявлень. По-перше, цінності створюються знанням далеко не завжди науковим. Приклад з краваткою яскраво це ілюструє. По-друге, було б недоречним спрощенням казати про *об'єктивізацію* в продуктах чи послугах знань, які таким чином формують їхню вартість. Т.Сакайя переконливо доводить що феномен розповсюдження створеної знанням вартості базується на високому ступені *суб'єктивізації* суспільства. І, по-третє, сумнівною виглядає теза що витрати на інтелектуальні розробки, які передують появі виробів утворюють левову частину їхньої вартості. Як впливає з наведених спостережень, з одного боку, створена знанням вартість за певних обставин практично цілковито і необоротно зникає, а з іншого – вартість розумових зусиль просто несумірна з ціною продукту.

До деяких з цих висновків варто придивитися уважніше. Скажімо, до тези про суб'єктивізацію суспільства. Т. Сакайя не схильний до радикалізації постановки питання. Проте це доречно зробити. Покупець, що «відчуває себе мудрою людиною», придбаючи престижну річ, дуже часто є продуктом дії маніпулятивних соціогуманітарних технологій. Фундаментальна настанова доби класичної науки і класичного капіталізму, що полягала у прагненні до панування над природою, кардинально змінилася і поступилася місцем витонченому керуванню людьми. Саме податлива людська суб'єктивність стала головним об'єктом впливу маніпулятивних мистецтв, що у все більшій мірі витискають колишні фундаментальні науки. Суб'єктивність стала альфою і омегою нового типу економіки – економіки спекулятивно-маніпулятивної. Вартість продукту дійсно формується завдяки знанню, але знанню маніпулятивному. Так звана інтелектуальна рента, яка вирішальним чином впливає на ціну, має своєю основою не реальні споживчі якості товару, а якості символічні. Такі, що виникають шляхом обробки не речі, а свідомості споживача. І якщо knowledge-based economy дійсно виправдовує свою назву, то відбувається це часто зовсім не в сенсі зростання наукоємності її продуктів. Щойно зазначені обставини узгоджуються зі

статистикою щодо характеру діяльності провідних інноваційних корпорацій. За даними В.О. Шупера, «недавнє дослідження 1000 найбільш інноваційних компаній світу показало, що лише 47% серед них роблять упор на технічні інновації, 27% ставлять на перше місце дослідження ринку, а 26% – роботу з клієнтами. Не будемо забувати, що новий флакон для духів – це теж безперечна інновація ... Нинішня революція, для якої поки що важко знайти назву ... може в значній мірі розглядатися, подібно першій промислової революції, як революція технічна, а не науково-технічна, причому з упором на соціальні технології» [8, с. 127]. Призначення останніх полягає в маніпулюванні широкими масами населення задля досягнення комерційних та політичних цілей.

Окремого розгляду потребує питання стосовно того, яка з галузей – наука чи технологія – робить більший внесок в інноваційний процес. Цьому присвячена одна з праць автора даної статті, де містяться важливі емпіричні дані [1].

У США в 1960 році був здійснений оригінальний проект, що отримав назву Hindsight (Приціл). Його мета полягала в тому, щоб з'ясувати, наскільки виправданими є витрати на фундаментальні дослідження в розробці новітніх типів озброєння. Протягом восьми років тринадцять груп учених й інженерів вивчали близько семисот технологічних новацій в системі виробництва озброєнь. Результати проекту виявилися вражаючими. Виявилось, що 91% новацій мали як своє джерело не науку, а попередню технологію і лише 9% – досягнення у сфері науки. Причому, з цих 9% лише 0,3% можна було охарактеризувати як такі, що мають джерело в області чистої, фундаментальної науки. Результати проекту Hindsight, таким чином, свідчили, здавалося б, на користь того, що фундаментальна наука не має відношення до застосувань і технологічних розробок [1 с. 68–69].

Проте, не все так однозначно. Прихильники академічної науки здійснили альтернативне проекту Hindsight дослідження, під назвою Technology in Retrospect and Critical Events of Science (TRACES). Були проаналізовані ряд технологічних новацій, що мали своїм джерелом базисні дослідження. Результати проекту TRACES нібито свідчили проти висновків, зроблених за результатами проекту Hindsight.

Намагаючись яким-небудь чином узгодити згадані суперечливі дані, дослідники пропонують наступне пояснення. Наука і технологія трактуються як два незалежних різновиди дослідницької діяльності [3]. Розвиток науки базується на досягненнях попередньої науки; розвиток технології – на попередній технології. І лише в особливих ситуаціях відбувається їх інтенсивна взаємодія. В процесі цієї взаємодії вони взаємно збагачуються.

В світлі викладеного вище однозначний прогноз щодо очікуваного наукоємного майбутнього представляється позбавленим достатніх підстав. Слід обмежитися слабкішим твердженням. Знаніємність різноманітних вироблюваних артефактів має стійку тенденцію до зростання, а питання про питому вагу власне наукових досягнень в процесі їх створення залишається відкритим.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Таким чином, становище науки в постіндустріальних суспільствах виявляється складним, неоднозначним та глибоко суперечливим. Усілякі прямолінійні та стереотипні твердження про провідну роль теоретичного та наукового знання слід розцінити як поверхові й спрощені, такі, що не віддзеркалюють реального стану справ.

Хибними виявилися широко поширені уявлення стосовно того, що технологічним розробкам неодмінно мають передувати результати фундаментальних досліджень. Часто технологічні новації з'являються в результаті використання попередніх здобутків самої технології.

Цілі сектори КВЕ являють собою той тип економіки, який по суті є спекулятивно-маніпулятивним. Коли об'єктом обробки є не товар, а свідомість споживача, говорити про зростання наукоємності першого недоречно.

Наука (особливо фундаментальне знання) перебуває в стані жорсткої конкуренції з навалою, з одного боку, маніпулятивних технологій, а з іншого – високоспеціалізованого, рецептурного знання, яке адресоване безпосередньо виробникам.

У той же час слід підкреслити, що без здобутків наукового розуму, без високих технологій цивілізаційний поступ людства є неможливим. Ситуація вкрай суперечлива й потребує подальшого докладного аналізу.

Список використаних джерел

1. Ведмедєв М. М. Знання як джерело інновацій: епістемологічний аспект. *Філософія науки: традиції та інновації*. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. № 2 (18). С. 63–71.
2. Лукьянец В. С. Наукоёмкое будущее. *Философия нанотехнологии. Практична філософія*. 2003. № 3. С. 10–27.
3. Мамчур Е. А. Фундаментальная наука и современные технологии. *Вопросы философии*. 2011. № 3. С. 80–89.
4. Наука. Технологии. Человек. Материалы «Круглого стола». Участники: В. А. Лекторский, Б. И. Пружинин, Н. С. Автономова, Д. И. Дубровский и др. *Вопросы философии*. 2015. № 9. С. 5–40.
5. Ракитов А. И. Регулятивный мир: знание и общество, основанное на знаниях. *Вопросы философии*. 2005. № 5. С. 82–94.
6. Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего. *Новая постиндустриальная волна на Западе*. М.: Academia, 1999. С. 334–362.

7. Цвылев Р. И. Метаморфозы индустриальной экономики: проблема экономических измерений. *Мировая экономика и международные отношения*. 2001. № 2. С. 11–19.
8. Шупер В. А. Инновационное развитие в свете евразийской концепции Л.Н. Гумилёва. *Политическая концептология*. 2012. № 4. С. 123–130.
9. EBRD Transition Report 2014. URL: <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-2014.html>

References

1. Vedmedêv, M.M., 2018. Znannya yak dzherelo ïnnovatsiy: yepïstemologichniy aspect [Knowledge as a Source of Innovation: an Epistemological Aspect]. *Filosofïia nauky: tradytsii ta innovatsii* : naukovyi zhurnal. Sumy : Vydavnytstvo SumDPU imeni A. S. Makarenka, no. 2 (18), pp. 63–71.
2. Luk"yanets, V.S., 2003. Naukoyemkoye budushcheye. Filosofiya nanotekhnologii [High-tech Future. Philosophy of Nanotechnology]. *Praktichna filosofïya*, no. 3, pp. 10–27.
3. Mamchur, Ye.A., 2011. Fundamental'naya nauka i sovremennyye tekhnologii [Fundamental Science and Modern Technology]. *Voprosy filosofii*, no. 3, pp. 80–89.
4. Nauka. Tekhnologii. Chelovek. Materialy «Kruglogo stola». Uchastniki: V.A. Lektorskiy, B.I. Pruzhinin, N.S. Avtonomova, D.I. Dubrovskiy i dr., 2015. [Science. Technologies. Man. Materials of the Round Table. Participants: V.A. Lektersky, B.I. Pruzhinin, N.S. Avtonomova, D.I. Dubrovsky and others]. *Voprosy filosofii*, no. 9, pp. 5–40.
5. Rakitov, A.I., 2005. Regulyativnyy mir: znaniye i obshchestvo, osnovannoye na znaniyakh [Regulatory World: Knowledge and a Society Based on Knowledge]. *Voprosy filosofii*, no. 5, pp. 82–94.
6. Sakayya, T., 1999. Stoimost', sozdavayemaya znaniyem, ili Istoriya budushchego. *Novaya postindustrial'naya volna na Zapade* [A New Post-industrial Wave in the West]. M. : Academia, pp. 334–362.
7. Tsvylev, R.I., 2001. Metamorfozy industrial'noy ekonomiki: problema ekonomicheskikh izmereniy [Metamorphoses of the Industrial Economy: the Problem of Economic Measurements]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, no. 2, pp. 11–19.
8. Shuper, V.A., 2012. Innovatsionnoye razvitiye v svete yevraziyskoy kontseptsii L.N. Gumilova [Innovative Development in the Light of the Eurasian Concept of L.N. Gumilyov]. *Politicheskaya kontseptologiya*, no. 4, pp. 123–130.
9. EBRD Transition Report 2014. Available at: <<https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-2014.html>>

АННОТАЦИЯ

М. М. Ведмедев. Теоретические знания в постиндустриальных обществах: прогнозы и реальность.

Целью работы является определение ряда социально-экономических обстоятельств, обуславливающих реальное положение дел с потребностью в

теоретических знаниях и особенностью их использования в постиндустриальных обществах. Автором используются приёмы системного и методологического подходов. Подчёркивается ошибочность представления, что наука в постиндустриальной системе является движущей силой её развития. Отдельно рассматривается вопрос о значении науки для технологических новаций. Используются данные, полученные в рамках проекта «Хиндсайт».

Ключевые слова: *постиндустриальные общества, теоретические знания, технология, основанная на знаниях экономика, наукоёмкость, прогноз, манипуляция.*

SUMMARY

M. Vedmedev. Theoretical knowledge in post-industrial societies: forecasts and reality.

The title of the work reflects the original installation of the author regarding the fact that the postindustrial society in the understanding of D. Bell, A. Toffler, Y. Masuda, Z. Brzezinski never took place. This applies, in particular, to the idea of theoretical scientific knowledge as the determining condition for its existence.

The purpose of the paper is to identify a number of socio-economic circumstances that determine the real state of affairs with the need for theoretical knowledge and the peculiarities of their use in postindustrial societies.

To characterize the modern socio-economic innovation system, the expression «society based on knowledge» is used in the work. At the same time, the erroneous idea that science in this system is the driving force of its development is emphasized. A knowledge-based economy should be considered such a factor. It forms a demand for the nature of the knowledge consumed.

It analyzes the belief that is widespread among experts that the result of the functioning of such economy is high-tech products. The author emphasizes that entire sectors of the new economy are a speculative-manipulative industry for the production of goods. In such system, value is determined not by the real consumer properties of the goods, but by symbolic. They arise not as a result of processing things, but by affecting the consumer's consciousness. In this case, to speak about high-tech products would be a mistake. In this regard, the theory of the Japanese scientist T. Sakaiya about society, which based on the values created by knowledge (knowledge-value society), is considered.

The issue of the importance of science for technology is separately considered. The assertion is erroneous that technological developments must certainly be preceded by the results of basic research. Often, technological innovations result from the use of previous advances in technology itself. As an argument, the data obtained in the framework of the Hindsight project is used.

Key words: *postindustrial societies, theoretical knowledge, technology, knowledge-based economy, technology, forecast, manipulation.*