

УДК 338. 23:316.422(477)

Дубик В.Я.
*к.е.н., доцент кафедри економіки, менеджменту
та державного управління*
Осідач О.Б.
*ст. викладач кафедри економіки, менеджменту
та державного управління*
Львівська державна фінансова академія

АКТИВІЗАЦІЯ УЧАСТІ УКРАЇНИ В НОВОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ УКЛАДІ ЯК ШЛЯХ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОРИВУ І НАРОЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ

Dybuk V.Ya.,
*cand.sc.(econ.), assistant professor of the department
of economics, management and state administration*
Osidach O.B.,
*senior lecturer of the department of economics,
management and state administration*
Lviv State Academy of Finance

ACTIVIZATION THE PARTICIPATION OF UKRAINE IN THE NEW TECHNOLOGICAL ORDER AS INNOVATIVE BREAKTHROUGHS WAY AND CAPACITY OF PROFITABILITY

Постановка проблеми. Сучасне економічне зростання базується на засадах науково-технічного прогресу та інтелектуалізації основних факторів виробництва. На частку нових знань, відтворених у технологіях, обладнанні, кваліфікації кадрів, припадає 70-95% приросту ВВП. Інновації є необхідною умовою успіху у конкурентній боротьбі на світових ринках. У глобальній економічній конкуренції виграють ті країни, які забезпечують сприятливі умови для наукових досліджень та інноваційного розвитку.

Принципово важливою закономірністю при розробці стратегії економічного розвитку держави є нерівномірність економічного зростання, зумовлена періодичним процесом послідовного заміщення цілісних комплексів технологічно споріднених виробництв – технологічних укладів.

Лише держави, які створили заділи щодо формування виробничо-технологічних систем нового технологічного укладу, стають центрами залучення капіталу, що вивільнився із застарілих виробництв.

Тому так важливо, з урахуванням проблеми економічного зростання національної економіки, щодо інноваційного вибору України, на базі якого можлива ефективна участь нашої держави в євроінтеграційних процесах, сформувані адекватні умови та механізми переходу до домінуючих нині в світі V-го і VI технологічного укладу, аби не зникнути з числа самостійних суб'єктів світового економічного простору.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Концепція технологічного укладу сформувалась на межі 1970-80 рр. на базі так званої концепції техніко-економічної парадигми, запропонованої низкою західних економістів (S.W.Becker, Arthur D.Little, G.Freeman, G.Mensch). Суттєвий внесок в розвиток цієї проблематики був зроблений російськими вченими Д.С. Львовим та С.Ю. Глазьєвим [1, 2]. Поглиблено розкрито цю проблему у праці академіка НАН України В.П. Семиноженка [3]. Однак для активізації участі України в новому технологічному укладі необхідні подальші дослідження для обґрунтування заходів щодо забезпечення активізації переходу до постіндустріального суспільства.

Постановка завдання. Метою статті є з'ясування сутності і причин низької технологічності національного господарства та визначення доцільних заходів і механізмів щодо забезпечення переходу до постіндустріального суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найважливішим завданням сьогодення є забезпечення соціально-економічного прориву в напрямку переходу до постіндустріального суспільства та економіки знань.

Теорія інноваційного прориву невід'ємна від теорії технологічних укладів. Відповідно до зазначених теорій, економічне зростання задається за рахунок зміни технологічних укладів. Причому перехід до постіндустріальної стадії розвитку суспільства означає заміну галузевого розподілу національної економіки розподілом технологічним. Пріоритетом стає розвиток високих технологій у всіх галузях. Однак кожному технологічному укладу властиві свої провідні технології, що складають його ядро. Для економічної системи будь-якої країни властиве одночасне функціонування декількох технологічних укладів: такого, що народжується; переважного; такого, що відмирає. Стратегічне значення для економіки має саме новий, такий, що народжується, уклад, який здійснює до певного моменту незначний вплив на приріст ВВП, але саме він формує напрямок розвитку країни на десятиліття вперед.

Сьогодні загальноновизнано існування 6-ти технологічних укладів. У даний час у розвинених країнах домінують технології 5-го укладу і формуються технології 6-го технологічного укладу.

Ці зміни пов'язані насамперед із технологічною революцією та тотальною переорієнтацією галузей і підприємств індустріально розвинених країн на енергозберігаючі технології, утилізацію відходів і багаторазову переробку природних ресурсів. Структурні зміни в економіці цих країн виражаються в прискореному розвитку секторів економіки, що виробляють складну машинотехнічну й наукомістку продукцію і в яких додана вартість лише в обмежених розмірах включає необроблену сировину або малокваліфіковану працю (машинобудування, інформатика, електроніка, біотехнологія та ін.). Наприкінці ХХ ст. при світовому виробництві машинотехнічної продукції у 1,2 трлн дол. на частку індустріально розвинених країн припадало 73%, у тому числі на ЄС – 29, США – 25, Японію – 19%. Питома вага зазначених країн у світовому експорті машин і обладнання в цей час складала 85,5%, у тому числі ЄС – 41%, США – 24, Японія – 20,5% [5, с. 44].

У технологічних перегонах, що розгорнулися, індустріально розвинені країни концентрують зусилля на прискореному розвитку тих секторів економіки, які, з одного боку, забезпечують вирішальний внесок у підвищення продуктивності праці, а з іншого – дозволяють підтримувати технологічні переваги над конкурентами.

За даними експертів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), у США у 80-90-ті роки минулого століття за рахунок високотехнологічних секторів було досягнуто майже 50% усього приросту продуктивності праці, у Великобританії, Канаді, Японії – понад 30, Франції та Італії – 25% [4]. При цьому галузева структура «країн-інноваторів» новітніх технологій до середини 90-х рр. минулого століття була ідентичною – аерокосмічна промисловість, автомобілебудування, електротехнічне машинобудування, – на кожен із яких припадало від 10 до 15% усіх витрат НДДКР у США, Японії та ЄС. Але в середині 90-х рр. ситуація якісно змінилася. У США лідером стала сфера послуг, представлена інформаційними технологіями (20% усіх витрат НДДКР), яка потіснила аерокосмічну галузь (12%) та автомобілебудування (11%). У ЄС провідними стали електроніка (15%), автомобілебудування (13%) й послуги (14%). У Японії пріоритетними напрямками є електроніка (18%), електротехніка (11%) та автомобілебудування (10%) [5, с. 44].

У Росії, на думку фахівців, приблизно 50% промисловості відноситься до 4-го технологічного укладу; 4% – до 5-го і менше 1% – до 6-го. Пануючими в більшості галузей виробництва є 3-й і 4-й технологічні уклади, а 5-й технологічний уклад існує, в основному, тільки в оборонних галузях промисловості.

З початку 1990-х років у надрах 5-го укладу стали все помітніше з'являтися елементи 6-го технологічного укладу. До його ключових напрямків відносяться: біотехнологія, системи штучного інтелекту, CALS-технології (англ. Continuous Acquisition and Lifecycle Support – неперервна інформаційна підтримка постачань та життєвого циклу виробів), глобальні інформаційні мережі й інтегровані високошвидкісні транспортні системи, комп'ютерна освіта,

формування мережних бізнес-співтовариств. Це ті галузі, що зараз розвиваються у провідних країнах особливо швидкими темпами (іноді від 20% до 100% на рік).

Принадно відмітимо, що використання CALS-технологій для супроводу продукту впродовж всього життєвого циклу (від проектування і виробництва до післяпродажного обслуговування і утилізації) у розгорненому вигляді ще не розроблено, а фрагментарно реалізується лише в космічній і авіаційній промисловості.

За оцінками експертів, в Україні близько 95% обсягів виробленої продукції належить до третього (60%) і четвертого (35%) укладів, характерними рисами яких є випереджальний розвиток електроенергетики і використання нафти як головного енергоносія. Частка ж продукції вищих технологічних укладів в економіці країни складає 4% – для п'ятого і 0,1% – для шостого (рис. 1). Зростання ВВП за рахунок введення нових технологій в Україні оцінюється всього у 0,7-1%, у той час як у розвинених країнах цей показник досягає 60% і навіть 90%. Окреслена ситуація є результатом помилок трансформаційних процесів перших років незалежності.

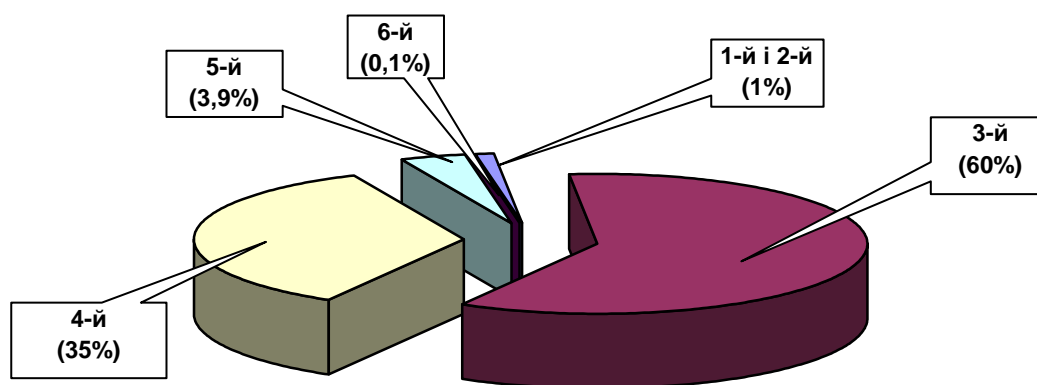


Рис. 1. Обсяги промислової продукції в технологічних укладах України*

Джерело: за даними [3]

Про глибину руйнування промислово-технологічного комплексу України у 90-ті роки ХХ ст. свідчать дані, наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Зміни у структурі промислово-технологічного комплексу України у 1991 -2000 рр.

№ з/п	Технологічні уклади промисловості України	Питома вага	
		1991 р.	2000 р.
1	Реліктові	4	7
2	Третій технологічний уклад	36	39
4	Четвертий технологічний уклад	54	52
5	П'ятий технологічний уклад	6	2
	Разом (%)	100	100

Джерело: за даними [6].

Як свідчать дані табл. 1, найбільш руйнівними виявилися наслідки у секторах виробничо-технологічного комплексу, які належать до найбільш високого – інформаційно-технологічного укладу. «Жертвами» цього сценарію «технорозвитку» стали перспективні виробничі технології та проекти, які розроблялися, зокрема, на базі підприємств колишнього виробничо-промислового комплексу.

У рейтингу країн за індексом мережевої готовності (Networked Readiness Index) у 2013 р. Україна посідає 73 місце серед 144 країн. До слабких сторін, які заважають Україні ефективно розвиватися експерти відносять нерозвинений ринок, неефективність юридичної системи і слабку сприйнятливність державних органів до технологій.

Індекс мережевої готовності характеризує рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у світі та його вплив на державну конкурентоспроможність. В даний час він вважається найбільш повним і авторитетним джерелом міжнародної оцінки впливу

технологій на конкурентоспроможність і добробут країн. Індекс вимірює рівень розвитку технологій за 53 параметрами, враховуючи наявність умов для розвитку технологій, готовність громадян, ділових кіл і державних органів до використання технологій, а також рівень використання технологій в громадському, комерційному та державному секторах.

У системі міжнародного поділу праці Україна займає збиткові та досить безперспективні позиції. Причому технологічне відставання з кожним роком збільшується – адже кожен наступний технологічний уклад є більш коротким у часі і більш глибоким за характером соціально-економічних змін, ніж попередній.

Відсутність належної системи науково-технологічного прогнозування в Україні, невикористання для потреб інноваційного розвитку норм вітчизняного законодавства щодо використання методу програмно-цільового управління призводить до неузгодженості науково-технічної, бюджетно-фінансової, грошово-кредитної, промислової та зовнішньоторговельної політики.

Руйнування механізмів організаційної взаємодії галузевої науки та виробництва в результаті ліквідації галузевих міністерств, несформованість механізмів стимулювання великих корпоративних структур до комерціалізації результатів наукових досліджень призвело до виходу значної частки наукового сектору за межі відтворювальних механізмів фінансування та ослаблення інноваційної активності економіки, про що свідчать дані табл. 2.

Недостатній рівень активності реалізації Україною конкурентних переваг, які базуються на використанні високотехнологічних розробок, призводить до ризикованості капіталовкладень у цю сферу, що гальмує спрямування грошових потоків. За розрахунками науковців, майже 70% коштів на науково-технічні розробки припадає в Україні на IV, і тільки 23% – на V технологічний уклад, 60% інноваційних витрат – на IV технологічний уклад, 30% – III, а V – лише 8,6%. Відповідно деструктивні зміни структури виробництва призводять до деградації технологічної структури діючих підприємств. У цьому ж напрямку діють відсутність законодавчого механізму захисту інтелектуальної власності та об'єктивної інформації про наявний інтелектуальний потенціал країни. В цілому аналіз законодавчої бази розвитку інноваційних процесів в економіці та результатів інноваційної діяльності українських підприємств свідчить про недостатні темпи розвитку інноваційної сфери, недосконалість державної політики забезпечення формування технологічних основ нової економіки, заснованої на знаннях, що у подальшому і призводитиме до збільшення технологічного відставання економіки України від лідерів-інноваторів.

Посилання на структурні диспропорції національної економіки є часто використовуваним аргументом для поясненні причин різкого скорочення виробництва при радикальній лібералізації економіки. Навіть в офіційних економічних програмах даний аргумент констатується як очевидний факт, в них говориться і про «незатребуваність ринком» значної частини вироблених товарів, про невідповідність структури попиту та структури пропозиції товарів, їх низьку конкурентоспроможність та ін.

Дійсно, серйозні структурні диспропорції, що утворилися ще в роки директивного управління народним господарством, і які ускладнюють економічний розвиток країни, безсумнівно, існують. Однак, вони не зводяться до дисбалансу попиту і пропозиції або до проблеми низької конкурентоспроможності вітчизняної продукції порівняно з імпортними аналогами, а впираються в закономірності відтворення технологічної та інституційної структури директивно-планової економіки, в результаті чого виникла її технологічна багатоукладність і наростаюче технологічне відставання.

На відміну від ринкової економіки, де заміщення технологічних укладів супроводжується перерозподілом ресурсів з відтворювальних контурів старого технологічного укладу в розширення нового, модернізацією виробничого потенціалу на новій технологічній основі, в директивно-плановій економіці становлення нових технологічних укладів відбувалося за збереження відтворення попередніх, яке забезпечувалося відповідними виробничо-відомчими системами. У результаті склалася специфічна ситуація відтворювальної технологічної багатоукладності народного господарства, яка тягла за собою наростання технологічних диспропорцій, уповільнення прогресивних технологічних зрушень і загальних темпів зростання економіки [9].

Таблиця 2

Показники інноваційної діяльності на промислових підприємствах у регіонах

	Всього впроваджено нових технологічних процесів										Освоєно виробництво інноваційних видів продукції (найменувань)										Обсяг відвантаженої інноваційної продукції									
	матеріалів, виробів, продуктів					машин, устаткування, апаратів, приладів					Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн. грн					У % до загального обсягу реалізованої промислової продукції														
	2008	2009	2010	2011	2011	2008	2009	2010	2011	2011	2008	2009	2010	2011	2011	2008	2009	2010	2011	2011										
Україна	1808	1145	1419	1647	657	786	881	758	2495	1622	1645	1688	24995,4	40892,7	40188,0	45830,2	6,5	6,7	6,7	5,9										
АР Крим	62	11	24	73	38	30	26	27	25	24	29	21	932,2	557,9	624,0	280,1	14,5	7,9	6,5	2,3										
Вінницька	14	24	79	58	17	17	33	23	13	20	91	68	54,0	77,2	616,0	119,6	0,9	1,1	6,7	1,1										
Волинська	4	8	24	16	11	6	3	6	3	2	1	4	206,8	1209,4	3042,3	2139,2	5,8	24,6	38,3	24,7										
Дніпропетровська	79	65	53	58	31	62	56	45	57	37	95	91	2650,4	4278,3	4516,2	3229,1	4,2	5,7	4,4	2,4										
Донецька	90	54	52	114	68	53	39	49	104	79	41	101	4935,5	5206,2	5601,4	7411,9	5,8	5,5	4,6	4,6										
Житомирська	25	14	31	30	14	9	9	9	76	29	26	15	147,8	230,2	226,2	201,8	3,3	4,3	3,2	2,3										
Закарпатська	10	4	11	13	2	8	4	4	31	26	50	18	100,3	153,8	114,7	152,0	3,5	3,6	1,9	2,3										
Запорізька	351	252	234	257	58	66	60	77	28	42	49	71	3201,5	3545,4	3432,0	5345,2	9,5	9,2	6,6	8,3										
Івано-Франківська	36	12	47	35	13	7	5	7	94	54	64	49	200,0	156,1	438,0	598,1	3,1	1,7	4,3	5,2										
Київська	41	23	52	34	-	-	25	3	90	73	60	119	309,3	408,3	515,5	617,8	3,0	3,0	2,9	2,8										
Кіровоградська	42	31	52	31	9	11	20	24	24	55	36	39	220,3	475,8	484,7	426,9	7,0	13,0	9,6	7,1										
Луганська	35	20	56	45	1	5	4	7	41	28	30	44	1449,7	3848,9	7720,3	12393,3	4,3	9,6	14,9	17,6										
Львівська	55	8	54	54	37	9	52	22	146	93	138	116	343,4	423,6	1064,2	627,1	3,4	3,3	6,5	3,1										
Миколаївська	25	14	9	20	4	1	2	12	81	7	10	14	719,8	418,9	60,8	174,4	9,2	4,7	0,5	1,2										
Одеська	40	30	51	33	17	12	14	13	197	288	16	37	2176,9	2197,2	2287,2	382,6	17,0	18,1	13,3	1,3										
Полтавська	65	29	35	26	22	100	142	33	88	60	-	57	349,9	406,6	1077,4	256,0	1,6	1,4	3,1	0,6										
Рівненська	9	1	4	20	6	10	11	5	72	33	48	11	55,1	23,1	88,3	109,4	1,2	0,4	1,2	7,4										
Сумська	55	67	56	77	95	106	104	98	48	60	61	-	1244,0	917,4	819,7	1079,3	18,9	10,8	8,8	8,6										
Тернопільська	14	2	36	30	-	-	6	19	223	19	59	70	44,1	12,2	179,5	262,4	2,3	0,5	5,7	6,0										
Харківська	112	116	96	95	64	82	74	63	97	55	101	104	1903,2	1953,2	1882,3	2884,7	98	8,3	62	7,4										
Херсонська	10	5	22	61	6	4	6	30	56	23	27	65	128,3	158,9	200,6	257,9	4,5	4,7	4,3	4,2										
Хмельницька	13	4	8	16	3	14	5	3	16	6	2	5	190,0	111,2	97,0	58,9	4,0	1,9	1,2	0,6										
Черкаська	8	3	13	23	12	19	25	18	10	3	12	39	103,5	162,3	511,3	2665,7	1,5	1,9	4,2	13,6										
Чернівецька	8	6	15	11	10	13	23	25	93	63	88	54	77,8	88,4	304,4	220,3	6,0	5,5	12,9	7Д										
Чернігівська	31	31	32	34	21	17	18	19	26	24	20	39	253,0	172,8	399,0	394,2	4,6	2,7	5,0	4,0										
м. Київ	581	311	273	381	98	125	114	115	735	413	483	362	2986,4	3687,7	3870,2	3530,1	16,0	15,5	12,9	10,0										
м. Севастополь	-	-	-	2	-	-	1	2	21	6	8	4	12,2	11,7	14,8	12,1	1,1	0,8	0,8	0,6										

Джерело: за даними Державної служби статистики України

Сучасні реалії української економіки не дозволяють формувати складні інноваційні моделі IV та V поколінь, котрі характерні для вищої стадії науково-технологічного прогресу, і які використовуються, наприклад, у США та Японії. Домінуюча частина наукоємних галузей економіки України знаходиться між третім та четвертим технологічними укладами, а технології п'ятого укладу в країні майже не використовуються. Головна причина такого стану полягає у різкому зниженні інноваційної активності в період трансформаційних перетворень. Протягом двадцяти років науковий сектор економіки країни було фактично виключено з кола стратегічних державних пріоритетів. У результаті «інноваційного регресу» на початку XXI століття Україна опинилася на периферії світового ринку високих технологій.

Фундаментальна наука в усьому світі фінансується майже винятково державою, тоді як на прикладні дослідження охоче спрямовують кошти і приватні компанії. Так, у США частка корпоративних інвестицій у дослідницькі роботи складає 75%, у Японії – 98%, Німеччині – 90%, Франції – 75%, Великобританії – 69%. Безпосередньо з бюджету в науку йде зовсім небагато: у США – 0,4% ВВП, а у Японії – взагалі 0,04%.

Незадовільне фінансування науки негативно впливає на інноваційну активність в промисловості. Це підтверджує той факт, що кількість впроваджених нових технологічних процесів складала в 1991 р. 7303 одиниць, а в 2012 р. – тільки 2188, тобто скоротилася більш ніж у три рази. Наукоємність ВВП країни з 2,44% в 1991 р. скоротилася до 0,73% в 2011 р. Світовий досвід підтверджує, що при значенні цього показника, меншому від 0,4% ВВП, наука в країні може виконувати лише соціокультурну функцію. При переході через цей рубіж вона набуває спроможності давати певні наукові результати та виконувати пізнавальну функцію в суспільстві. І лише при витратах на науку, що перевищують 0,9% ВВП включається її економічна функція.

Економіка, заснована на новому технологічному укладі, не в змозі функціонувати ефективно, якщо прямо або опосередковано не виконує свого природного призначення – задоволення потреб людини, зростання доходів і національного багатства.

У той же час, працюючи одночасно на трьох технологічних укладах, економіка не зможе успішно функціонувати, оскільки неспроможна відтворювати три уклади одночасно, що спричиняє виникнення диспропорцій при розподілі ресурсів між ними.

У табл. 3 наведено періодизацію та характеристики технологічних укладів.

Так, під технологічним укладом розуміють сформовану в економіці систему, що охоплює всі стадії перероблення ресурсів, а також невиробниче споживання, «утворюючи макроекономічний відтворювальний контур» [2]. Кожний новий уклад зароджується у надрах попереднього, коли останній сягає свого розквіту та домінує в економіці. Сягнувши свого насичення, цей уклад починає занепадати з одночасним падінням прибутковості притаманних йому виробництв і перерозподілом ресурсів на користь відтворювальних ланцюгів нового технологічного укладу.

Цікаво, що серед ресурсів ніяким чином не виділяються енергоносії (пара, дрова, вугілля, нафта, газ, атомна енергія), хоча саме за цією ознакою, в першу чергу, необхідно аналізувати економічні процеси.

Крім того, визначення укладу тієї чи іншої галузі залежить від продукованої нею продукції та її науково-технічного рівня. Якщо йдеться про виробництво засобів виробництва, які формують базу для інших виробництв, то сприймають тиск не лише ринку (як у випадку виробництва товарів споживання), а і нестабільності, пов'язаної зі станом технологічної, інтелектуальної та соціальної інфраструктури. Тоді правий автор [8], який до ядра саморозвитку відносить машинобудування та будівельну галузь.

Проблема відтворення технологічних укладів, глибокого спаду у галузях IV-V технологічних укладів – це проблема не лише суто технологічної структури промисловості у вузькому розумінні, але й проблема адаптації господарюючих суб'єктів, моделей їх поведінки, діючих інституцій та інституційних угод.

Таблиця 3
Періодизація та характеристики технологічних укладів (ТУ)*

Номер хвилі і відповідного ТУ	Термін, що охоплюється дією ТУ (хвилі)	Галузі промисловості, на яких, базується ТУ	Інфраструктура ТУ
ПЕРШІЙ	1790-1840 рр.	Текстильна промисловість, енергія води, пари, вугілля	Грунтові дороги, переміщення на конях і на суднах по морю, поштові кур'єри
ДРУГИЙ	1830-1890 рр.	Залізничний транспорт, механізація виробничих процесів; використання парового двигуна. Поява перших акціонерних товариств як нових організаційно-правових форм підприємництва	Залізниця, світлове судноплавство
ТРЕТІЙ	1880-1940 рр.	Розвиток важкого машинобудування, електротехнічної та хімічної промисловості. Базується на електроенергії, ДВС і розробці нафти. Конкуренція носить монополістичний характер: трести, картелі тощо	Телефон, телеграф, радіо, електричні мережі
ЧЕТВЕРТИЙ	1930-1990-і роки	Розвиток масового виробництва, газової та нафтової енергетики, засобів зв'язку, нових матеріалів, розвивається електроніка, програмне забезпечення, комп'ютери. Створюються ТНК і конкуренція олігополістична	Швидкісні автомобільні магістралі, авіаційне сполучення, газопроводи, розвиток телебачення
П'ЯТИЙ	Середина 1980-х років	Мікроелектроніка, інформатика, високі електронні технології, біотехнологія, гена інженерія, синтетичні матеріали, космічна галузь. Об'єднання великих і дрібних фірм в єдині ланцюжка, технополіси, міста науки, технопарки, нові системи управління якістю, інвестиціями, поставками, ремонтом і експлуатації технічних об'єктів - теротехнологія	Комп'ютерні мережі, телекомунікація, супутниковий зв'язок, ЗМІ, атомні станції (будівництво яких здійснено на завершальній стадії V укладу)

Джерело: за даними [7]

Головною компонентою стратегії прориву є формування інноваційного модуля як самостійної виокремленої підсистеми, параметри функціонування якої мають перевищувати світові стандарти конкурентоспроможності у визначених напрямках. При всій важливості витрат у механізмі інноваційного модуля повинні домінувати результати, якими мають бути не показники збільшення прибутків підприємства, а ті, що віддзеркалюють прогресивні досягнення сучасного виробництва через систему міжнародної сертифікації продукції [10]. Визначення цих показників у конкретних виробництвах і сферах економічної діяльності є процесом переважно організаційно-технічним, який потребує скоординованості та цілеспрямованої роботи з моніторингу та сертифікації продукції.

Висновки та подальші дослідження. Вважаємо, що перехід на новий технологічний уклад – це завдання для розробників промислової політики, оскільки цей пакет заходів є складовим елементом загальної макроекономічної політики, котра стосується визначальних зсувів в економічній системі, натомість розробка систем виявлення принципово нових і перспективних наукових й технологічних результатів, оцінка їх стійкості щодо реалізації становитиме об'єкт інноваційної політики, яка і повинна створювати умови для творчої діяльності та впровадження нових результатів. Власне, за її допомоги рутинний пошуку має бути відрегульований таким чином, щоб конкурентний процес і доцільні встановлені процедури дозволяли без зайвих зусиль виникати новим ідеям і знаходити необхідне для їх реалізації фінансове забезпечення.

Підкреслимо, що інноваційна діяльність полягає не лише у безпосередньому пошуку нововведень, а й в управлінсько-технологічному та інвестиційному процесі, що зумовлений і залежить від минулого досвіду та загального стану економіки.

Підґрунтя щодо здійснення інноваційного прориву, який відповідно неможливий без технологічних проривів становитиме інформація (накопичені знання плюс досвід), котра і визначатиме поведінку господарюючих суб'єктів-новаторів.

Економічна політика держави повинна бути орієнтована на реалізацію конкурентних переваг тих галузей національної економіки, які можуть бути носіями економічного зростання у масштабах світового ринку. Наявність не загублених власних наукових шкіл і унікальних передових технологій практично забезпечить розвиток конкурентоспроможних виробництв у масштабах світового ринку.

Одночасно доцільно формувати умови для випереджуючого становлення новітнього технологічного укладу, які б складала державну підтримку фундаментальних і прикладних досліджень, формування інфраструктури підготовки кадрів потрібної кваліфікації, створення повноцінної інформаційної інфраструктури і системи захисту інтелектуальної власності.

Головна мета у формуванні інноваційно-технологічного модуля української економіки полягає в тому, щоб, концентруючи зусилля, досягти прориву на вузьких сегментах світового ринку технологій. Ретельний перегляд, ранжування та вибір пріоритетів науково-технологічного розвитку з урахуванням системної оцінки ефективності наявного науково-технологічного потенціалу мають складати конкретну схему «паспортизації» загальнонаціональних програм інноваційно-технологічного розвитку України. При селективній фінансовій підтримці реалізація навіть окремих із них (наприклад, у розробці нових поколінь авіатехнологій, нових виробничих технологій тощо) здатна забезпечити технологічну базу першого етапу прориву та створити плацдарм для включення точок зростання української економіки у світові технологічні мережі та комплекси.

Література

1. Львов Д.С. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования / Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев, Г.Г. Фетисов. – М. : Наука, 1992. – 276 с.
2. Глазьев С.Ю. Экономическая теория технического развития / С.Ю. Глазьев. – М. : Наука, 1980. – 312 с.
3. Семиноженко В.П. Структурна революція в економіці як категоричний імператив сучасної політики України : монографія / В.П. Семиноженко: Інновації: проблеми науки і практики. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2006. – 336 с.

4. Расходы на инновации в промышленно развитых странах // Бюллетень иностранной коммерческой информации (БИКИ). – 1999. – №143. [Электронный ресурс]. – Режим доступа до документа: <http://www.pressarchive.ru/biki/1999/01/30/318515.html>
5. Иванова Н. Инновационная сфера / Н. Иванова // Мировая экономика и международные отношения. – 1999. – № 8. – С. 43-48.
6. Піддубна Л.І. Конкурентоспроможність економічних систем: теорія, механізм регулювання та управління : монографія / Л.І. Піддубна. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2007. – 368 с.
7. Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальные основы теории и практики управления / Под ред. В.В. Попкова. – М. : ЗАО Изд-во «Экономика», 2007. – 295 с.
8. Маевский В.И. Эволюционная макроэкономика и неравновесные процессы / В.И. Маевский // Сб. науч. трудов «Эволюционная экономика и мейнстрим». – М. : Наука, 2005. – 380 с.
9. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М. : ВладДар, 1993. – 374 с.
10. Международные стандарты: Сб. новых версий стандартов ИСО серии 9000. – М. : Изд-во ВНИИС Госстандарта России, 1995. – 584 с.
11. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : [статистичний збірник] / І.В. Калачова (відповідальна за випуск) ; Державна служба статистики України. – К. : ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2012. – 305 с.
12. The Global Information Technology Report 2013 // World Economic Forum 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf

References

1. Lvov, D.S., Glazyev, S.Yu., Fetisov, G.G. (1992), *Evolyutsiya tekhniko-ekonomicheskikh sistem: vozmozhnosti i granitsy tsentralizovannogo regulirovaniya* [Evolution of techno-economic systems: the possibilities and limits of centralized control], Nauka, Moscow, Russia, 276 p.
2. Glazyev, S.Yu. (1980), *Ekonomicheskaya teoriya tekhnicheskogo razvitiya* [Economic theory and technical development], Nauka, Moscow, Russia, 312 p.
3. Semynozhenko, V.V. (2006), *Strukturna revoliutsiia v ekonomitsi yak katehorychnyi imperatyv suchasnoi polityky Ukrainy* [The structural revolution in the economy as a categorical imperative of modern politics Ukraine], monograph, VD «ІNZhEK», Kharkiv, Ukraine, 336 p.
4. "Innovation expenditures in industrialized countries", (1999), *Bulletin of Foreign Commercial Information*, no. 143, available at: <http://pressarchive.ru/biki/1999/01/30/318515.html>
5. Ivanova, N. (1999), "Innovative sphere", *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, no. 8, pp. 43-48.
6. Piddubna, L.I. (2007), *Konkurentospromozhnist ekonomichnykh system: teoriia, mekhanizm rehuliuвання ta upravlinnia* [Competitiveness of economic systems: theory, mechanism of regulation and control], monograph, VD «ІNZhEK», Kharkiv, Ukraine, 368 p.
7. Popkov, V. (2007), *Ustoychivoye ekonomicheskoye razvitiye v usloviyakh globalizatsii i ekonomiki znaniy: kontseptual'nyye osnovy teorii i praktiki upravleniya* [Sustainable economic development in the context of globalization and the knowledge economy: the conceptual foundations of the theory and practice of management], ЗАО Изд-во «Экономика», Moscow, Russia, 295 p.
8. Mayevskiy, V.I. (2005), "Evolutionary macroeconomics and nonequilibrium processes", *Sb. nauch. trudov «Evolyutsionnaya ekonomka i meynstrim»*, Nauka, Moscow, Russia, 380 p.
9. Glazyev, S.Yu. (1993), *Teoriya dolgostrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya* [Theory of Long-Term Economic and Technological Development], VlaDar, Moscow, Russia, 374 p.
10. *Mezhdunarodnyye standarty: Sb. novykh versiy standartov ISO serii 9000* [International standards: Sat new versions of the ISO 9000 standards], (1995), Изд-во VNIIS Gosstandarta Rossii, Moscow, Russia, 584 p.
11. Kalachova, I. (2012), *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini* [Research and Innovation in Ukraine], DP «Інформатиіно-vydavnychiy tsentr Derzhstatu Ukrainy», Kyiv, Ukraine, 305 p.
12. The Global Information Technology Report 2013 // World Economic Forum 2013. available at: http://3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf