

УЧАСТЬ КРАЇН “ТРЕТЬОГО СВІТУ” В НАУКОВО-ТЕХНІЧНІЙ РЕВОЛЮЦІЇ (70-90-ті роки ХХ століття)

МАТЬОВКА М.

Аналіз науково-технічного розвитку країн Неприєднання в 70-80-х роках показує, що вони суттєво відстали від індустріально розвинутих держав у розвитку науки і техніки [1]. У кінці 70-х років, наприклад, позаблокові країни володіли лише 4 % світового науково-технічного потенціалу, тоді як розвинуті держави 96 відсотків [2].

Ще більшим було відставання країн Неприєднання від розвинутих держав щодо кількості наукових кадрів. Так, станом на кінець 80-х років високоіндустріальні держави володіли 97 відсотками світової кількості науковців проти 3 % наукового потенціалу позаблокових країн [3].

У більшості держав Неприєднання такий катастрофічний стан у науці і техніці пояснюється копіюванням соціалістичної моделі планового розвитку народного господарства в цілому і науки і техніки, зокрема. З іншого боку, країни Неприєднання не володіли достатньою кількістю коштів, необхідних для участі в науково-технічній революції другої половини ХХ ст. Наприклад, якщо у 70-80-х роках розвинуті країни виділяли для розвитку науки і техніки 2,24 % національного прибутку, то позаблокові держави спромоглися виділити тільки 0,43 [4].

У еволюції політики у науково-технічному відношенні країн Неприєднання можливо виділити три етапи.

Перший (60-ті роки ХХ ст.) – період процесу деколонізації і формування державності у колишніх колоніальних володіннях. Він позначений внутріполітичною нестабільністю, спадом виробництва, великою кількістю безробітних, а також низьким життєвим рівнем. Постійний дефіцит бюджету не давав можливості урядам новостворених держав виділяти достатню кількість коштів для розвитку освіти, науки та розробки нових технологій. Крім цього, матеріальна база у технічному розумінні слова була надзвичайно слабою. Незважаючи на це, країни-члени руху Неприєднання намагалися проблему відставання в технічному і технологічному відношеннях тримати в полі зору. Дане питання стояло в центрі уваги на Каїрській конференції позаблокових

держав з економічного розвитку (м. Каїр, 9-18 липня 1962 р.) [5]. У підсумковому документі “Декларація конференції з проблем економічного розвитку” (розділ VI – “Міжнародна технічна допомога”) наголошується, що:

- учасники Конференції визнали нестачу кваліфікованих кадрів у країнах Неприєднання;
- з метою ліквідації великої прірви у підготовці високваліфікованих кадрів необхідно ефективно використати програму ООН і допомогу розвинутих країн;

- розробити плани реформи інфраструктури та форм діяльності наукових закладів по розробці нових технологій;

- доручити урядам вжити заходів щодо збільшення розвинутими країнами квот, стипендій для підготовки кадрів з країн Неприєднання [6].

Однак більшість положень Каїрської декларації залишилися добрими побажаннями через відсутність коштів для її виконання. Як відзначалось на міжнародному симпозиумі в Любляні (3-6 вересня 1968 р.), проблему участі країн-членів Неприєднання в науково-технічній революції вирішують фінанси [7].

До питання про участь країн Неприєднання у науково-технічній революції позаблокові країни повернулися у 1970 році на III конференції голів держав і урядів (м. Лусака, 8-10 вересня 1970 р.) На Лусацькій конференції була прийнята програма розвитку науки і технології, накреслені заходи з інтенсифікації і урізноманітнення форм науково-технічних зв'язків. Ними, зокрема, було передбачено:

- механізм накопичення коштів для розробки нових технологій та їх застосування у процесі розвитку промислового виробництва;

- розробку заходів, які повинні сприяти налагодженню зв'язків у галузі науки і техніки;

- форми співпраці у використанні досягнень науково-технічного потенціалу кожної країни.

Необхідно вжити всіх заходів, – говориться у підсумковому документі II конференції Неприєднаних “Декларація про “Неприєднання і економічний прогрес”, з метою підвищення якості підготовки спеціалістів та розробки нових технологій [8].

Рішення Лусакської конференції послужили основою для другого етапу участі країн Неприєднання у науково-технічній революції, який хронологічно охоплює 70-80-ті роки. У цей період значно урізноманітнилися форми співробітництва країн-членів руху Неприєднання в галузі освіти, науки і техніки [9].

Особливо важливе значення для активізації участі країн Неприєднання у науково-технічній революції мали «Декларація з Ліми» та «План акцій для промислового розвитку і співробітництва», прийнятих на Другій генеральній конференції ЮНІДО (м. Ліма, 1975 р.) [10]. У «Плані акцій» накреслені конкретні форми участі країн Неприєднання для освоєння новинок техніки і технології. Особлива увага приділена розвитку зв'язків у галузі промислової індустрії, високих технологій тощо [11]. «Планом акцій» було передбачено десятирічний план розвитку науки і техніки на 1980–1990 роки. За десятирічний період країни-члени Руху неприєднання планували досягти 25 відсоткового рівня світового промислового виробництва. У результаті досягнення 25% долі промислового виробництва на країни Латинської Америки припало 5%, південно-східної Азії – 2,7%, арабського світу 1,5%, індійського підконтинента – 1,3%, Тропікової Африки – 0,5 відсотків загального промислового виробництва світу [13]. Одночасно країни-члени Руху неприєднання висловили готовність у рамках міжнародних організацій співпрацювати щодо обміну технологічними розробками. У даному напрямку активізували свою роботу Бразилія, Мексика, Індія, Пакистан, країни-члени АСЕАН. Були розроблені плани технологічного розвитку. Їх реалізація призвела до росту модерної технології, появи висококваліфікованих кадрів у багатьох галузях науки і виробництва. Прикладом здійснення країнами Неприєднання науково-технічної революції може служити Бразилія. З метою пошуку шляхів технологічної модернізації промисловості уряд Бразилії розробив стратегічний план розвитку технології – певний системний пошук планової освітньо-технологічної діяльності [14]. На даному етапі науково-технологічної революції державні органи відігравали особливо важливу організаторську роль у пошуку нових механізмів і джерел фінансування технологічної політики. Вони взяли на себе функцію гаранта фінансової підтримки і впровадження у виробництво новинок науково-технічної революції. З метою ефективного фінансування науково-технічних змін у промисловості та вдосконалення їх

фінансування було створено Національний фонд освітньо-технологічного розвитку координатора технологічних операцій у країні. Ним, зокрема, з 1975 до 1985 року використано 1,6 млрд. дол. для фінансування різних технологічних проєктів, спрямованих на переобладнання існуючих виробничих потужностей і розбудову нових. Економіко-технологічна політика концентрувалась на ефективному використанні як вітчизняних, так і зарубіжних технологічних знань. Державні органи активно підтримували національні підприємства, допускаючи при цьому обмежену домінацію транснаціональних компаній. Незважаючи на важкі економічні умови у 80-х роках, ефективне використання інвестицій і реалізація експортних технологічних новинок привели Бразилію до технологічної трансформації власного виробництва. Відбулись технологічні інтеграційні процеси, які сприяли виведенню країни в число новоіндустріалізованих держав з високою технологією виробництва і стабільною економікою. Бразилія перетворилась в одну з країн Латинської Америки, яка має розгалужену національно-інформативну структуру.

Другий етап науково-технічної революції позначений прискореним розвитком комунікаційної технології в країнах Азії, Африки і Латинської Америки. Цьому у значній мірі сприяли Закони про довгострокове виробниче кооперування, виробничо-технічне співробітництво і передачу матеріальних прав на техніку та про охорону винаходів, технічних удосконалень, які були прийняті відповідно у 1978 і 1981 роках [15].

Поява у 80-х роках ХХ століття нових характеристик соціального розвитку, викликаних технологічними досягненнями, вимагала визначити місце в цих процесах країн-членів руху неприєднання. Держави руху неприєднання стояли перед вибором трьох моделей участі у науково-технічній революції. Перша модель інтеграції та розвитку транспродуктивних технологій була розроблена в США [16]. Американська модель вимагала крізь науково-дослідницькі та інші зв'язки розробляти технологічні новинки. Інвестиції в науково-дослідні роботи проводяться не по залишковому принципу, а по курсу світової домінації.

Друга модель науково-технічної революції була розроблена в колишньому СРСР. Вона була заснована на залученні коштів у виді інвестицій для розробки нових технологій. Технологічні розробки проводились, в першу чергу, у військовій індустрії і не впроваджувались у масове виробництво [17]. За таких обставин,

економічність такої моделі була надзвичайно низькою оскільки, технічні новинки не доходили до широкого вжитку. Вона потребує великих витрат коштів.

Третя модель – сформувалась в Японії [18]. За змістом вона міні-модель капіталістичного виробництва. Японська модель заснована на трьох компонентах. Перший – Японія з другої світової війни не приймала участь в гонці озброєнь. Другий – Японія не володіє власною сировиною. В Японії відсутня домінація громадських об'єднань, утвердився ринковий спосіб виробництва. У такій моделі технологічні новинки розробляються в рамках специфічної структури під державним контролем, яка контролює капітал для розвитку технологій.

Рух неприєднання не виробив власної моделі технологічно-економічного розвитку. Копіювати усі три моєлі йому було не під силу. Необхідні були інвестиції із закордону. Тому у 80-х роках він концептуально відмовився від опори на власні сили і звернув свої погляди на співробітництво з міжнародними фінансовими інституціями. Однак, на другому етапі участі країн-членів Руху неприєднання відбувалось відчутне їх відставання у розвитку технологічних новинок. Так, на кінець 70-х років у світі налічувалось близько 600 млн. телеприймачів, з яких 90% припадало на розвинуті країни. Згідно з даними ЮНЕСКО у розвинутих країнах один телевизор припадав на дві особи, а в країнах , що розвивалися, – на 500 [19].

Не кращою була картина із забезпеченням телефонного зв'язку. Якщо у розвинутих державах на 100 жителів припадало 46 телефонів, то у країнах, що розвивалися, – 2,8. По континентах картина була ще гіршою. Так, в Латинській Америці телефонів на 100 жителів припало 5,5, в Африці – 0,8 в Азії – 2,0 апарати [20].

Практично в афро-азіатських країнах телефонізацією охоплені в основному міста. Населені пункти сільського типу продовжували залишатися нетелефонізованими. У кінці 70-х на початку 80-х років США, Німеччина і Франція володіли 79 відсотками супутників комунікацій. В одних Сполучених Штатах Америки було розроблено більше 60 телевізійних програм [20]. Це означало, що країни, які не є членами світової комунікаційної мережі, мають обмежений доступ до інформації.

Стан справ почав змінюватися з початку 80-х років. Такі держави, як Аргентина, Бразилія, Мексика, Індія, Індонезія, Малайзія, арабські країни, не тільки розширили мережу телефонізації, але й освоїли виробництво

продукції інформаційно-комунікаційного характеру [21]. Це дозволило переліченим країнам уже в середині 80-х роках продати ліцензії, надати технологічні послуги і консультації на суму 3,4 млрд. доларів [22]. У цілому вартість їх технологічних послуг на кінець 80-х років склала 60 млрд. доларів [23]. Телекомунікаційні системи, які включають телефонні і телексні послуги, займають важливе місце в інфраструктурі цієї продукції арабських держав. Динаміка її розвитку показує, що найбільш забезпеченими є Алжир, Саудівська Аравія, Єгипет і Кувейт. Саудівська Аравія, наприклад, розглядає розвиток телекомунікації як одну з пріоритетних галузей економіки. На розширення сітки телефонів у кінці 70-х років було використано більше 3 млрд. дол., що дозволило збільшити кількість телефонних апаратів з 3 до 7 на 100 жителів [24]. Крім цього, уряд країни працював над освоєнням випуску власних супутників зв'язку та мобільних систем. Саудівська Аравія з початку 90-х років приступила до встановлення фібероптичних телекомунікаційних систем. Для цього придбала обладнання на суму 7,5 млрд. дол. [25]. З неї 5,8 млрд. дол. витрачено на придбання телевізійних і телефонних центрів, радіосистем, телексів, 1,3 млрд. дол. – на технічний сервіс і 293 млн. дол. на їх обслуговування [26]. Якщо у 80-х роках Саудівська Аравія не володіла власною технологією телекомунікаційного характеру, то на початок 90-х років її промисловість освоїла випуск вітчизняної продукції.

Велику увагу розвитку телекомунікації приділяє Кувейт. Його політика спрямована на перетворення країни в регіональний телекомунікаційний центр. Він – перша країна Середнього Сходу, яка має безпосередній зв'язок і прийом (on-line) з іноземних центрів.

Алжир і Єгипет працюють над введенням в дію технологічно нових супутників зв'язку, пристосованих до погодних умов цього регіону, а також суттєвим розширенням телекомунікаційної мережі. Зокрема, Єгипет на кінець 80-х років володів 3 млн. телефонів, що становило 2 телефонні апарати на 100 жителів [27].

Активно працює над розширенням телекомунікаційної системи Індія. Перша лінія телебачення була відкрита у 1959 році при фінансовій допомозі ЮНЕСКО. Експериментальна лінія охоплювала 40-кілометровий район м. Делі. До 1965 року програми ЮНЕСКО мали освітній характер. З кінця 60-х років Індія розбудовує власну інфраструктуру

телекомунікацій. У 1971 році підписано договір між індійською телеретрансляційною компанією BEL (Bharat Electronics Limited), німецькою Fernsehе та японською Nipponom про технічну співпрацю для удосконалення телепрограм в Індії і виробництво вітчизняних телевізорів. З 1971 року Індія почала серійний випуск власних телевізорів.

Країни африканського континенту – члени Руху неприєднання також активні учасники науково-технічної революції. Приклад поглиблених науково-технічних зв'язків показують учасники Координаційної конференції розвитку Півдня Африки (Southern African Development Coordination Conference – SADCC), а також Превілейованої торгової зони Східних і Південних африканських країн (Preferential Trade Areas for Eastern and Southern African States – PTA), які при допомозі різних лібералізаційних заходів стимулюють участь держав-регіонів в науково-технічній революції [29]. Ними вжиті конкретні заходи щодо розвитку телекомунікаційної інфраструктури і трансферу технології [15]. На десятому конгресі африканських країн (м.Хараре, 1983 р.) був прийнятий план ПТТІ (Postal, telegraph and telephone international), спрямований на розвиток нових технологій та вдосконалення існуючих [30]. Уже на початку 90-х років промисловість Кенії, Нігерії, Судану, Беніну освоїла випуск сучасної інформаційної продукції. П'ять країн Західної Африки: Берг Слонової Кості, Гамбія, Гвінея, Ліберія і Сенегал об'єднали свій телефонно-телеграфний і телекний потенціал для підвищення якості роботи апаратури і розширення сфери послуг [31]. Крім того, такі країни, як Бразилія, Берг Слонової Кості, Нігер, Сальвадор, плідно працювали у сфері розробки модерних комунікаційних технологій. Зокрема, відзначені високоякісними шкільні телепрограми, які сприяли підвищенню знань учнів [32]. Наукову і технічну допомогу в підготовці телепрограм для учнів надали Бразилія (супутник SACEXERN), проект SITE індійського супутника), а також програми німецько-французького супутника.

Окремі африканські країни суттєво підвищили сервіс обслуговування населення. У 1987 році Руанда встановила автоматичний телеграфний зв'язок між містами Кігалі, Гітарама, Кібумба. Він з'єднав названі міста як всередині країни, так і за її межами [33].

За допомогою кредиту BOAD-у (West African Development Bank) Сенегал модернізував національно-телекомунікаційну мережу, побу-

дував 10 телеграфних центрів, збільшив кількість ліній зв'язку і встановив техніку з "тропіковими компонентами", які пристосовані до умов африканського довкілля [34].

Початок 70-х років позначений ефективною участю країн Неприєднання у розвитку авіокосмічної індустрії. Така тенденція пояснюється двома об'єктивними причинами:

- досягненнями в науці і техніці;
- військовим протистоянням біполярного світу (розумій: США і колишнього СРСР та їх союзників – М.М.) [35].

Назване виробництво на кінець 70-х років посіло четверте місце у світі серед промислових галузей. Зрозуміло, що реалізувати плани аерокосмічного розвитку могли і можуть тільки ті країни, які володіють високим науково-технічним потенціалом, мають розвинуту мережу науково-дослідних закладів. Крім цього, вони повинні володіти великими коштами для розробки надзвичайно складних технічних операцій. Наприклад, якщо для виконання стратегічного бомбардувального потрібно затратити близько 2 млрд. дол., то космічні апарати вимагають ще більших витрат. При цьому, за оцінкою спеціалістів, тільки 20% від 100 становить віддача вкладених коштів у розвиток названої галузі виробництва. Прикладом успішної діяльності у напрямку участі в науково-технічній революції може служити Бразилія, Індія, арабські країни Близького Сходу [36].

Для розширення міждержавного співробітництва в галузі науки і техніки важливу роль мали рішення VII конференції голів держав і урядів країн Неприєднання (м.Делі, 7-13 березня 1983 р.) Для виконання її рішень була проведена Перша конференція міністрів освіти, науки і культури (м. Пномпень, 24-28 вересня 1983 р.) [37]. У роботі конференції взяли участь делегації 75 позаблокових країн та 20 міжнародних організацій. На ній були розглянуті питання стану розвитку освіти, науки між неприєднаними країнами і тими, що розвиваються, стратегія їхньої участі в науково-технічній революції, а також шляхи підвищення ефективності двосторонніх та багатосторонніх зв'язків.

Підсумковими документами стали Декларація і Програма співробітництва неприєднаних країн, що розвиваються, в галузі освіти, науки і техніки [38]. Обидва документи стали основою для дальшого розвитку науково-технічних зв'язків.

Позитивну роль в активізації білатерального і мультілатерального співробітництва країн Неприєднання в рамках міжнародних

організації відіграла Програма ООН, прийнята у 1984 році [39]. Міжнародне співробітництво констатувало, що економічні труднощі першої половини 80-х років негативно вплинули на розвиток освіти, науки і техніки у країнах, що розвиваються. Вони ускладнили участь афро-азіатських та латиноамериканських держав у розробці міжнародних проектів з науково-технічної проблематики [40]. У зв'язку з цим ООН виділила кошти для активізації наукової діяльності дослідницьких закладів країн Близького Сходу (Єгипет, Сирія, Йорданія), Північної Африки (Алжир, Марокко, Туніс та Ірак), Південної Африки (Зімбабве, Замбії і Танзанії) [41]. ООН взяли на себе функції посередника у налагодженні науково-технічної співпраці розвинутих країн і позаблокових держав. У 1984 році під патронажем ООН було проведено засідання Змішаного комітету і Економічної комісії з науково-технічного співробітництва. У його роботі взяли участь такі країни-члени руху Неприєднання: Алжир, Ангола, Бразилія, Берег Слонової Кості, В'єтнам, Гана, Гвінея, Єгипет, Ефіопія, Заір, Індія, Кенія, Конго, Куба, Лівія, Марокко, Мексика, Мозамбик, Нігерія, Пакистан, Судан, Танзанія, Того [42]. ООН звернулася до розвинутих держав з проханням виділити більше коштів для розвитку наукового потенціалу слаборозвинутих країн. Це тим більше актуально, що із-за своїх мирських і природних ресурсів Неприєднанні держави можуть розвивати науку, технологічні новинки і таке інше [43].

Другий етап участі країн Неприєднання у науково-технічній революції позначений ефективним співробітництвом в агропромисловому комплексі (АПК). З метою організаційного посилення його ролі ЮНІДО проводила наукові дискусії щодо напрямків і перспектив розвитку сільського господарства і харчової промисловості.

Протягом 70-80-х років у рамках ЮНІДО на рівні міністрів було проведено три круглі столи (перший – м. Софія, 1976 р.; другий – м. Белград, 1982 р.; третій – м. Нові Сад, 1985 р.). У Новісадській зустрічі взяли участь міністри сільського господарства Алжиру, Анголи, Беніну, Гани, Єгипту, Ефіопії, Замбії, Зімбабве, Іраку, Ірану, Індії, Куби, Лівії, Мексики, Нігерії, Пакистану, Судану, Танзанії і Тунісу, а також представники міжнародних організацій ФАО, Африканського банку розвитку, JUBMESA, ЮНІДО та інші [44].

Крім того, у м. Нові Сад були розроблені заходи, які розширювали участь країн Неприєднання в дослідницькій роботі в рамках АПК.

Конференція міністерства констатувала, що необхідно кардинально вдосконалювати сільськогосподарську техніку і технологію виготовлення продуктів харчування. Це особливо важливо для афро-азіатських країн, населення яких постійно зростає.

З метою розвитку міждержавних довгострокових зв'язків позаблоковим країнам необхідно:

- перевести дискусію про важливість співробітництва у площину конкретних дій і форм зв'язків;

- посилити роль міжнародних організацій, особливо ООН, в ефективному розвитку харчової промисловості;

- ініціювати діалог між представниками країн-учасниць і розвинутих держав з проблем ефективного розвитку АПК [45].

Поглибленню і урізноманітненню форм співробітництва у галузі науки і техніки країн Неприєднання сприяв п'ятирічний план (1987–1991 рр.) участі позаблокових держав в науково-технічній революції [46]. Він здійснювався під контролем ООН у формі IV науково-технічного циклу залучення технічного потенціалу країн Неприєднання для розробки патентів технічних новинок. Особливо активно працювали у даному напрямку науковці Аргентини, Алжиру, Бразилії, Габону, Гвінеї, Єгипту, Іраку, Ірану, Індії, Колумбії, Куби, Пакистану, Танзанії та інших [47]. У рамках ООН країнам Неприєднання була збільшена фінансова допомога на 45 відсотків у порівнянні з періодом 1982-1986 років [48]. Це сприяло конкретизації наукових досліджень і створенню механізму міждержавних зв'язків. Зокрема науково-технічне співробітництво Югославії і Танзанії вело до розширення економічних зв'язків [49]. Одночасно відбувався процес спеціалізації науково-дослідних закладів країн Неприєднання. Так, у рамках Змішаного югославо-пакистанського науково-технічного комітету виділився підрозділ із стимуляції досліджень перспективних наукових напрямків (комп'ютерів, мікропроцесорів, кераміки) [50].

Отже, у 70-80-х роках у країнах Неприєднання відбувся процес реформування існуючого виробництва, формування інтенсивного наукового сегмента, тобто впровадження у науково-технічні зв'язки селективної інтеграції. Саме цим пояснюються науково-технічні досягнення Аргентини, Бразилії, Венесуели, Гани, Гамбії, Єгипту, Індії, Індонезії, Іраку, Ірану, Мексики, Пакистану, Танзанії та інших, їх перехід до продажу ліцензій. Так, в кінці 80-х років

названі країни продали ліцензій, надали технічні послуги на суму 3,4 млрд. доларів [51]. У той же час, вони надали інвестиційних робіт на 55 млрд. доларів [52]. У цілому, на початку 90-х років вартість експорту технологій вищеперелічених держав становила 600 млрд. доларів [53]. Проте аналіз стану розвитку високих технологій у позаблокових державах дає підставу стверджувати, що на даному етапі в них існувала типова роздвоєність науки: наукові розробки важко впроваджувалися у виробництво через відсутність власних коштів. За таких обставин зв'язки між науково-технологічними досягненнями і виробництвом не завжди ефективні. Зрозуміло, що науково-технологічний розвиток країн залежав від стану їх індустріалізації. Паралельно з диференціацією промислового розвитку країн Неприєднання, їх різним економічним розвитком помітна різниця в моделі і ступені науково-технологічного розвитку.

Третій період участі країн Неприєднання в науково-технічній революції країн Неприєднання припадає на 90-ті роки. На даному етапі відбулися різні зміни у ступені і структурі розвитку технологій та їх застосування у виробництві. Людство вступило у завершальні процеси реструктуризації науки і техніки. Трансформація не змінила домінуючих суспільних та економічних відносин. Однак інтенсивний розвиток технологій активізував участь країн Неприєднання у цивілізаційних переминах при збереженні позитивності людського фактора [54]. Існують принаймі три технологічні фактори, які вплинули на світові науково-технічні стосунки, а саме:

- розвиток мікроелектроніки;
- розвиток інформатики;
- поява нових матеріалів і біотехнології [55].

Швидкий ріст виробництва комп'ютерів і приладів для телекомунікації зумовив зміни у промисловому виробництві як розвинутих держав, так і країн, що розвиваються. Зокрема, світовий попит на телекомунікаційне обладнання у 80-х роках збільшувався щорічно на 8 відсотків (у країнах Європи на 6,7 %, а в Азії - на 10 %) [56]. Окремі країни Азії та Лагінської Америки розробили власні комп'ютерні технології. Так, новоіндустріалізовані держави Сингапур, Індія, Індонезія, Малайзія, Південна Корея розвинули високу технологію при технічній і фінансовій допомозі високоіндустріалізованих країн, насамперед США, Японії і країн Західної Європи. Названі країни у досліджуваному періоді активно практикували експорт високих технологій. У 90-х роках він

становив 49 %, а до 2000 року передбачається ріст до 54 % загальносвітового експорту технологічної документації [57]. Аргентина, Бразилія, Індія, навпаки, розвинули свою технологічно-інформативну індустрію за допомогою державних підприємств, при суворому контролі за фінансовими потоками, які вкладалися в її розвиток. Така політика дозволила окремим країнам розвинути і вдосконалити технологічні навички і самим стати їх експортером. Це, в першу чергу, стосується Аргентини, Бразилії, Індії, Індонезії, Південної Кореї, Тайваню та деяких інших. Перелічені країни добре засвоїли такі фактори, як прибуток і ризик, маркетинг, спеціалізація і релятивне ставлення до ціни виробництва. Саме тому у середині 80-х - початку 90-х років їхня частка становила 60% патентних новинок в області електроніки, машинобудування, хімічній та фармацевтичній промисловості [58]. Ними освоєно випуск високоякісної сталі, еластичної термопластики, кераміки і матеріалів з неї, нового типу скла тощо. Цьому значною мірою сприяли рішення міжнародних організацій з проблем розвитку освіти, науки і техніки, зокрема ЮНЕСКО. На 24 Генеральній конференції цієї організації (м. Париж, 20 жовтня-20 листопада 1987 р.) був прийнятий третій план розвитку освіти, науки і техніки на 1990-1995 роки [59]. Він передбачав:

- консультації з питань активізації участі країн-членів ЮНЕСКО в науково-технічній революції;
- визначення пріоритетних напрямків науково-дослідної роботи членів організації на інтеррегіональному, регіональному і субрегіональному рівнях;
- виділення необхідних коштів для втілення у життя накреслених планом заходів.

24 Генеральна конференція ЮНЕСКО визнала пріоритетними такі галузі: інформатика, випуск мікропроцесорів, електроніка, промислова робототехніка, автоматичні виробничі лінії, системи автоматичного проектування, нові матеріали і види енергії, а також біотехнологія [60]. З метою прискорення науково-дослідних робіт з біотехнології було організовано Міжнародний центр з генетичної інженерії та біотехнології [61].

Вагомим успіхів досягнуто у виробництві продукції сільського господарства та нових видів інженерії [62]. Цьому сприяли Міжнародний фонд розвитку сільського господарства (ІФАО), а також змішані міждержавні підприємства, які працювали над запровадженням у виробництво передових технологій výro-

щування тварин, а також засобів захисту їх від хвороб [63]. Головна цінність біотехнологічних новинок лежить в економічному виробництві малого обсягу, без великих інфраструктурних змін, що полегшило їх використання країнами-членами Руху неприєднання.

Таким чином, феномен науково-технічної революції 80–90-х років під назвою “дематеріалізація” з успіхом був використаний азійсько-тихоокеанськими економічними “тиграми”. Наведені приклади – свідчення того, що позитивне вирішення науково-технічних проблем неможливе без взаємозв’язку між національною економіко-технічною політикою і міжнародними фінансово-технологічними організаціями.

Отже, соціоекономічна перспектива науково-технічного розвитку і прогресу можлива при наявності таких факторів:

- загальна фінансова і валютна стабільність, яка дозволяє країнам, що розвиваються, постійно збільшувати інвестиції у найбільш перспективні галузі виробництва;
- продовження процесу роззброєння і демілітаризації, який вивільнить великі кошти, що вкладаються у військові цілі, і які можливо використати для ліквідації заборгованості;
- створення загальносвітового ринку технологічних новинок для прискорення технічного прогресу;
- удосконалення податкової системи, що вело б до інтернаціоналізації фінансування, економічного та науково-технічного прогресу;

– проведення соціально-політичних змін, які б сприяли загальній економічній і фінансовій стабілізації;

– стимуляція науково-технічного розвитку з метою росту технологічної комунікації і зв’язків між наукою і економікою;

– розробка стратегії розвитку науки і технології, регулювання імпорту технології і використання ліцензії, патентів тощо;

– підтримка ролі екологічного фактора у виборі структури і перспективних форм участі країн Неприєднання в науково-технічній революції другої половини ХХ століття.

Таким чином, участь країн неприєднання в НТР дає підставу стверджувати, що:

– позаблокові держави у технологічному відношенні знаходяться на різних рівнях, а тому в технологічній співпраці в них різна мета і завдання;

– їхня промислова і технологічна співпраця орієнтована на регіональну форму зв’язків. У світовій економіці їхнє становище в структурному розумінні однакове;

– різний технологічний рівень, не давав їм можливості ввійти у світовий ринок. ні стати довгостроковим виробником з напрямком спеціалізації і власними потребами. Напроти окремі з них (Аргентина, Бразилія, Індія, Південна Корея, країни АСЕАН) досягли високої технологічної незалежності, а в інших індустріалізація базується на середньотехнологічному рівні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Stanovnik J. Zemlje u rezvoju u svetskoj privredi.- Ljubljana, 1964.- S. 78.
2. АЗІКР// Švob-Dokić. Redefinicija koncepta razvoja u uslovima treće tehnološke revolucije.- 1988.- S. 4.
3. Kulić S. Nevojni oblici kolonizacije međuludskih odnosa u svetu// Vojne delo.- Beograd, 1988.- br. 4.- S. 109.
4. Stanovnik J. Назв. праця.
5. Skupovi nesvrstanih zemalja. 1961-1974. Dokumenti.- Beograd, 1974.- S. 59.
6. Ibid.- S. 67.
7. АЗІКР // Komunikacije za razvoj. Pul novinskih agencija nesvrstanih zemalja. 1985.- S.70.
8. Skupovi nesvrstanih zemalja. 1961-1974. Dokumenti.- Beograd, 1974.- S. 67.
9. Ковач О. Югославия и новый международный экономический порядок// Социалистическая мысль и практика.- Белград, 1986.- № 8-9.- С. 66.
10. Бокочевич А. Третья Генеральная конференция Пула газетных агенств неприсоединившихся стран// Международная политика.- Белград, 1982.- № 784.- С. 7.
11. Bhushan H. Tehnička suradnja između zemalja u razvoju// Peti okrugji stol. Tehnička i poslovna suradnja između zemalja u razvoju. Zagred, Jugoslavija, 12-16 rujna 1977.- Zagred, 1978.- S. 91
12. The Lima Declaration and Plam of Action Industrial Dvelopment and Cooperation. Second General Conference of UNIDO.- UNIDO, Vienna, 1975. ID/Conf. 3/31.- p. 47.
13. Trputec Z., Švob – Dokić N., Nobilo M., Palić M. Tehničko – tehnološka i znanstvena suradnja nesvrstanih zemalja kao činilac njihove sigurnosti// Vojne delo.- Beograd, 1988.- br. 4.- S. 133.
14. АЛЦМСР// Primerjalna analiza tehnoloških politik izbranih držav in možnost uporave njihovih izkušenj.- 1980.- S. 33
15. Янкович И. Меняются условия технического сотрудничества//Международная политика.- Белград, 1983.- №806.- С. 21.

16. Stambuk V. Uticaj tehnološkog razvoja politiki nesvrstanosti//Tito-nesvrstanost-savremenost. – Beograd, 1988.- S. 417.
17. Ibid.- S. 412.
18. Ibid.- S. 423.
19. АЗІКР// Комунікације за развој III. Nove informacijske i komunikacijske tehnologije.- 1989.- S. 43.
20. Бутрос Бутрос Гали. Демократизация мировой политики возможна, если в мире будет 10-20 активных государств// Международная жизнь.- 1996.- № 8.- С. 55.
21. Кандалинцев А. П., Кандалинцев В.Г. Механизмы и формы передачи технологии развивающимся странам// Народы Азии и Африки.- 1988.- № 6.- С. 106.
22. АЛЦМСР// Stare M. Trgovina među zemljama u razvoju.- 1988.- S. 5.
23. Ibid.
24. АЗІКР// Комунікације за развој III. Nove informacijske i komunikacijske tehnologije.- 1989. - S. 44.
25. Ibid.
26. Ibid.- S.47.
27. Ibid.- S.49.
28. Svetličić M. Neke strateške dileme u vezi sa saradnjom Jug–Jug// Tito-nesvrstanost-savremenost.- Beograd, 1988.- S. 379.
29. АЗІКР// Међународна наука и технолошка размјена. Transfer tehnologije u zemlja u razvoju.- 1984.- S. 11.
30. Ibid// Комунікације за развој III. Nove informacijske i komunikacijske tehnologija.- 1989.- S. 60.
31. Ibid// Научно-истраживачки пројект: Комунікације за развој II.- 1987.- S. 36.
32. Ibid.
33. Svetličić M.- Назв.праця.- С. 381.
34. Ibid.
35. Švob-Dokić N. Tehnološka transformacija svijeta i razvojna strategija nesvrstanih zemalja//Tito-nesvrstanost-savremenost.- Beograd, 1988.- S. 413.
36. Ibid// Комунікације за развој III. Nove informacijske i komunikacijske tehnologija.- 1989.- S. 45.
37. Prva konferencija ministara prosvete i kulture nesvrstanih i drugih zemalja u razvoju// Bilten saveznog zavoda za međunarodnu naučnu, prosvetno-kulturnu i tehničku saradnju.- Beograd, 1983.- broj 87.- S.5.
38. Deklaracija Prve konferencije ministara prosvete i kulture nesvrstanih i drugih zemalja u razvoju // Ibid.- broj 88.- S. 4.
39. Naučno-tehnička saradnja sa zemljama u razvoju i u okviru sistema UN za razvoj// Ibid. 1984.- broj 89.- S. 7.
40. Страчевич Ф. ООН и новый международный порядок в области массовой информации// Международная жизнь.- Белград, 1983.- № 803.- С. 13.
41. Naučno-tehnička saradnja sa zemljama u razvoju zu okviru sistema UN za zakrvoj//Bilten saveznog zavoda međunarodnu naučnu, prosvetno-kulturnu i tehničku saradnju.- Beograd, 1984.- br. 89.- S. 8.
42. Ibid. – S.13–14
43. Vljaković R. Jačanje odbrane i bezbednosti nesvrstanih zemalja čvrst je oslonac njihove miroljubive spoljne politike/ /Vojne delo. – Beograd, 1988. – br. 4. – S. 50.
44. Okrugli stol na ministerskom nivou o saradnji ZUR u Agroindustriji //Ibid.–1985.–broj 95. – S.21.
45. Ibid.- S. 23.
46. Naučno-tehnička saradnja sa zemljama u razvoju u okviru sistema UN za razvoj// Ibid.- 1985. - godina XI.- S.9.
47. Gorosteaga X. Srednju Ameriku pretvorti u zonu mira//Vojno delo.- Beograd, 1988.- br. 4.- S. 91.
48. Naučno-tehnička saradnja sa zemljama u razvoju i o okviru sistema UN za razvoj// Ibid.-1985.- godina XI.- S.10.
49. АЗІКР// Strategija razvoja i unapređivanja privredne suradnje Jugoslavije sa Tanzanijom.- 1987.- S. 62.
50. Ibid// Strategija razvoja ekonomske suradnje Jugoslavije s Pakistanom.- 1986.- S. 56.
51. Svetličić M. Privredna saradnja zemalja u razvoju ko faktor njihova bezbednosti// Uojno delo.- Beograd, 1988.- be. 4.-S. 144.
52. Ibid.
53. Ibid.- S. 145.
54. Ibid// Švob-Dokić, Cvjetičanin B. Pokret nesvrstanosti u kontekstu civilizacijskin promjena.-1988.- S.3
55. Ibid.
56. Ibid.
57. Ibid.- S.48.
58. Ibid.
59. Diskusija o Trećem srednjoročnom planu Uneska (1990-1995) //Bilten saveznog zavoda za međunarodnu naučnu, prosvetno-kulturnu i tehničku saradnju.- Beograd,1987.- broj 109.- S. 7.
60. Naučno-tehnička saradnja sa razvijenim zemljama i reorgionalnim organizacijama// Ibid.–broj 105.- S. 48.
61. Naučno-tehnička saradnja sa zemljama u razvoju i sistemom UN za razvoj// Ibid.- broj 106.-S. 31.
62. Cerović G. Novi međunarodni ekonomski poredak//Tito-nesvrstanost-savremenost.- Beograd, 1988.- S. 352.
63. Матевка Н. П. Научно-техническое сотрудничество Югославии с развивающимися странами (70-80-е годы)// Вопросы новой и новейшей истории.- К., 1988.- Вып. 34.- С. 51.