

держави. Процес змін не закінчується ухваленням стратегічних документів. Без їх ефективного впровадження важливі проблеми так і залишаться не розв'язаними. Тому процес їх упровадження слід розглядати як продовження циклу стратегічних змін у напрямку до його кінцевої мети, а саме: урегулювання проблем у сфері національної безпеки, що, насамперед, стали причиною для проведення означених змін.

Список використаних джерел:

1. Горбулін В. П. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки : монографія / В. П. Горбулін, А. Б. Качинський. – К. : НІСД, 2010. – 288 с.
2. Законодавство [Електронний ресурс] // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua.
3. 2006 – Defence Capability Development Manual. Australian Government, Department of Defence [Electronic resource]. – Access mode: www.defence.gov.au/publications/dcdm.pdf.

References:

1. Gorbulin, V.P. and Kachynski, A.B. *Strategic planning: solving national security problems [Stratehichne planuvannya: vyrishennya problem natsionalnoyi bezpeky]*. Kyiv : NISD. 2010. Print.
2. Ukraine. *Verkhovna Rada of Ukraine*. Web. 05 Sep. 2018. < zakon.rada.gov.ua>.
3. 2006 – Defence Capability Development Manual. Australian Government, Department of Defence. Web. 05 Feb. 2019. <www.defence.gov.au/ publications/dcdm.pdf>.

DOI: 10.5281/zenodo.3233405

УДК 351:68:002.8

*Ортіна Г. В., д.держ.упр., доц., ТДАУ ім. Д. Моторного,
м. Мелітополь*

Ortyna G. Doctor of Sciences in Public Administration, Associate Professor Dmytro Motorny Tavria state agrotechnological university, Melitopol

**ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ДЕРЖАВНОЇ
ПОЛІТИКИ ЯК СКЛАДОВОЇ СОЦІАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ**

**TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF INNOVATIONAL
GOVERNMENT POLICY AS THE COMPOSITION OF SO-
CIAL SECURITY OF THE COUNTRY**

У статті зроблена спроба аналізу технологічного розвитку реального сектору економіки, запропоновано шляхи подолання технологічної відсталості України у порівнянні з високорозвиненими країнами такими як США, Японія. Уточнено роль інвестицій у технологічному та соціальному розвитку країни. Наведено пріоритетні напрямки розвитку реального сектору економіки та як результат покращення соціальної безпеки країни.

Ключові слова: технологічний розвиток, безпека, соціальна безпека, державна політика, інноваційна система, ресурс.

The article attempts to analyze the technological development of the real sector of the economy, proposes ways to overcome the technological backwardness of Ukraine in comparison with highly developed countries such as the USA, Japan. The role of investments in technological and social development of the country is specified. The priority directions of development of the real sector of the economy and as a result of improvement of the country's social security are given.

Keywords: technological development, safety, social security, state policy, innovation system, resource.

Постановка проблеми. Подолання технологічної відсталості національної економіки, вихід на показники економічно розвинених країн в технологічному лідерстві та конкурентоспроможності вимагають суттєвої активізації підприємницької діяльності в інноваційній сфері. Вирішення цієї проблеми у свою чергу неможливо без модернізації способів і механізмів цього розвитку, зміни його пріоритетів, інститутів, відносин між суб'єктами економічної діяльності, ресурсної бази.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемою технологічного розвитку інноваційної державної політики як складової соціальної безпеки країни на теоретичному та практичному рівнях досліджували такі вітчизняні вчені, як Л. Антонова, В. Бакуменко, Л. Барановський, О. Белов, Х. Берне, І. Бінько, М. Болдуєв, Б. Бузан, О. Власюк, В. Волошин, В. Геєць, Б. Грієр, Х. Моргензан, О. Новикова, Л. Олвей, Я. Орленко, С. Пирожков, Г. Пастернак-Таранущенко, В. Пономаренко, В. Пономарьов, П. Пригунов, В. Сенчагов, В. Сідак, А. Сухоруков, В. Шлемко, Г. Ортіна та ін.

Постановка завдання. Метою статті є процес формування технологічного розвитку інноваційної державної політики як складової соціальної безпеки країни.

Виклад основного матеріалу. Стратегічний напрям щодо модернізації галузевої структури національної економіки висуває на передній план проблему мобілізації необхідних ресурсів, у тому числі за рахунок згортання структурно-депресивних виробництв. У процесі їх ліквідації або часткового згортання вивільняються ресурси, площі, робоча сила, які потім можуть бути перерозподілені у пріоритетні галузі.

Реалізація програм структурної перебудови вимагає зміни пріоритетів інвестування (частка витрат на модернізацію і реконструкцію в розвинених

країнах становить 70-90% від загального обсягу інвестицій в основний капітал), а також галузевої структури інвестицій, здійснюваного через міжгалузевої та міжнародний перелив капіталу. Останній передбачає перерозподіл інвестиційних потоків між галузями і всередині великих корпорацій на користь найбільш перспективних галузей (виробництв) і відмова від інвестування в структурно-депресивні види діяльності. Цей процес здійснюється через диверсифікацію або біржовий канал, наприклад, у формі нової емісії акцій підприємств.

Ефективне функціонування інноваційної системи можливо тільки у випадку, коли всі її компоненти – державна політика, правова база, освіта, виробництво, ринок та інфраструктура – націлені на створення сприятливих умов функціонування і розвитку головної підсистеми – підсистеми генерації та поширення знань.

Для більш зваженого підходу до визначення пріоритетів технологічного розвитку в Україні, яка має обмежені ресурси інноваційного розвитку також, слід створити держструктуру, яка на відміну від періодично створюваних експертних груп займалася б цим питанням на постійній основі шляхом безперервного моніторингу та прогнозування ситуації в науково технічній сфері та геоekonomіці.

Українські експерти виділяють серед пріоритетних на період до 2020 р наступні напрямки:

– у галузі інформаційно-комунікаційних технологій – прикладні програмні засоби; інтелектуальні системи підтримки роботи складних комплексів і комплексної автоматизації підприємства; системи для єдиної телекомунікаційної мережі, включаючи Інтернет, телебачення, радіо; мультимедійні системи різного призначення і системи віртуальної реальності; системи визначення положення людей або об'єктів на місцевості з високим ступенем точності; довідкові системи і сервіси, що використовують технології геопозиціонування; єдині електронні ідентифікаційні документи; системи дистанційної освіти та дистанційного медичного обслуговування.

– у сфері нанотехнологій – каталізатори на основі штучних цеолітів та інших мезоструктур; високоефективні нанокаталізатори селективної дії; каталізатори на основі нанотрубок для фотодеградації відходів і фотоаналізу води; високоефективні біосумісні матеріали для медичних цілей; нанокompозити; інтелектуальні матеріали з мінливими програмованими властивостями; нанодіоди і наноласери; мікрокапілярні чіпи; біосепсорний прошарок на мікроелектродах.

– у сфері створення нових матеріалів – керамічні та композиційні матеріали з критичними і заданими функціональними властивостями; захисні матеріали для металургії та космічної техніки; багатофункціональні оптичні електронні та магнітні матеріали; нові рідкокристалічні матеріали для створення дисплеїв типу «електронний папір»; нові типи електродних матеріалів для кольорової металургії, гібридні неорганно-органічні матеріали та ін.;

– у сфері живих систем – нові лікарські препарати, що використовують в якості цілей мембранні білки і рецептори; засоби медичної діагностики раку, системних, інфекційних захворювань; технології комплексної ДНК-діагностики спадкових захворювань, оцінки якості продуктів на основі біочіпів, що дають змогу мінімізувати негативні наслідки надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру для здоров'я людини і стану навколишнього середовища.

На більш віддалену перспективу (до 2025 р), найбільшої актуальності набудуть технології створення складних інтелектуальних систем управління (засоби оцінки ризиків та планування заходів з подолання надзвичайних ситуацій у транспортних, комунікаційних і енергетичних інфраструктурах; комп'ютерний моніторинг і прогнозування особливо небезпечних кліматичних явищ і геологічних природних катастроф та ін.), а також біоінформаційні технології, елементна база та архітектура пристроїв наноелектроніки.

Поряд з виділенням найбільш значущих напрямків технологічного розвитку експерти виділяють і ті області, в яких нові технології можуть знайти ефективне застосування. Так, для наноматеріалів перспективними галузями застосування повинні стати: обробна промисловість (міцне інструментальне покриття для машинобудування; полімерні матеріали з підвищеною механічною міцністю і хімічною стійкістю), у тому числі виробництва нових видів техніки (кристалічні матеріали для інфрачервоної техніки, спінтроніки та фотоніки та ін.); транспорт (кристалічні і наноструктуровані металеві матеріали з підвищеними функціональними властивостями для авіації, космосу, судно- та автомобілебудування); енергетика (матеріали для використання альтернативних джерел енергії, включаючи сонячні батареї; портативні паливні елементи, акумулятори водню, електрохімічні джерела струму, термоелектричні джерела струму, суперконденсатори); видобуток і переробка корисних копалин (каталіз з наночастинками благородних металів у нафтопереробці та ін.).

Наведений перелік перспективних напрямків технологічного розвитку відповідає загальносвітовим тенденціям, має ринковий потенціал і певною мірою відображає накопичені в країні технологічні зміни. Отже, враховуючи кризовий стан національної економіки в Україні та її виробничої бази, яка зазвичай є нездатною сприйняти технологічні нововведення, можна стверджувати про малоімовірну можливість залучення необхідного обсягу ресурсів для ведення розробок за всіма перерахованими напрямками технологічного розвитку.

Слід зазначити, що розвиток наукомістких галузей характеризується високим співвідношенням витрат на НДДКР до обсягу виробленої продукції. При цьому до високотехнологічних виробництв з найбільш високим рівнем науко- і ресурсоемністю в міжнародній практиці відносять виробництва повітряних і космічних апаратів, фармацевтичних і біотехнологічних продуктів, обчислювальної, офісної техніки і телекомунікаційного устаткування,

які активно розвиваються і в Україні.

З метою забезпечення випуску інноваційних продуктів з масштабним потенційним внутрішнім і зовнішнім ринком, поряд з проведенням інтенсивних досліджень необхідні проектування і будівництво нових підприємств; розробка та реалізація комплексу заходів, націлених на підвищення ефективності НДДКР; перебудова системи вищої освіти в напрямку підготовки фахівців для нових галузей. Це вимагає часу і значних фінансових ресурсів.

Варто зазначити, що конкуренція на ринках наукомістких товарів є гострою і має стійку тенденцію до посилення. Наведена тенденція пояснюється зростаючою привабливістю ринків наукомістких товарів для виробників різних країн не тільки через їх високу прибутковість, але й завдяки тому, що на тлі зрілості більшості ринків традиційних товарів, вони відносяться до швидкозростаючих. Наведений перелік пріоритетів не відповідає реальним можливостям вітчизняної економіки та призведе до необґрунтованого розпорошення ресурсів розвитку. Недостатня конкурентоспроможність на світовому ринку орієнтує вітчизняні інноваційні підприємства переважно на задоволення попиту на інновації з боку українських споживачів. Проведене нами дослідження показало, що питома вага підприємств, для яких розширення ринків збуту всередині країни є найбільш важливим результатом інноваційної діяльності, становить 24,2%, ринків, в країнах СНД – 7,0%, у країнах далекого зарубіжжя - близько 1%. Недостатній рівень інтеграції України в систему світогосподарських зв'язків негативно впливає на можливості розвитку інноваційної сфери.

Ефективність державної політики залежить також від рівня розвитку правової бази інноваційної діяльності, головними аспектами якої є захист інтелектуальної власності, прав розробників і підприємців-інноваторів на технологічну ренту, регламентація взаємовідносин суб'єктів інноваційної діяльності в плані формування механізмів правового супроводу технологічного трансферу і розподілу міжчасниками інноваційного процесу одержуваної від впровадження інновацій прибутку.

В Україні відбувається процес створення структур, які мають право розпоряджатись від імені України результатами науково-технічної діяльності та інтелектуальної власності. При цьому слід провести чіткі межі державного впливу на інноваційну сферу. Визначаючи пріоритети науково-технічного розвитку і залишаючись головним інвестором інноваційної сфери, держава має отримувати доходи переважно від її оподаткування. Враховуючи недофінансування і дефіцит ресурсів розвитку, результати наукової діяльності мають оподатковуватися за найменшою ставкою, а в окремих випадках – звільнятися від оподаткування. Використання таких наукових офшорів слід поєднувати із запровадженням особливого податкового режиму у високотехнологічних галузях, де оподаткуванню підлягають не самі нові технології, а їх експорт і виробництво на їх основі продукції та послуг.

Одночасно зусилля держави мають спрямовуватися на формування і

розвиток інфраструктурного середовища інноваційної діяльності. За своїм призначенням інноваційна інфраструктура покликана забезпечити науково-технічним організаціям і підприємницьким структурам доступ до необхідних ресурсів – фінансових коштів (безпосередньо, або через отримання частки у ринковій вартості суб'єктів); будівель, споруд, обладнання, необхідної інформації; кадрів і спеціальних послуг.

Враховуючи особливу роль інформації в розвитку інноваційної діяльності та тенденції глобалізації інформаційних потоків, особливі зусилля у вирішенні інфраструктурних проблем мають бути зосереджені на створенні власних і входження у вже існуючі глобальні інформаційні мережі, такі як, наприклад, Європейська бізнес-мережа (European business network - EBN), мережа інноваційних центрів (Innovation Relay Centers - IRC), а також на розробці та впровадженні нових технічних засобів обробки інформації та інформаційно-комунікаційних технологій.

Вирішенню проблеми фінансування інноваційної діяльності може служити розвиток ефективного партнерства між державою, бізнесом та академічними колами. Як відомо, приватні фірми неохоче вкладають гроші в дорогі і ризиковані фундаментальні дослідження. Конкуренція між приватними фірмами починається після отримання результату фундаментальних досліджень. Проте становище можна змінити шляхом забезпечення підтримки стадії фундаментальних досліджень з боку держави. У Японії, наприклад, держава фінансує початок досліджень, а приватні фірми, дізнавшись про підтримку проекту державою, вкладають свої капітали в подальші розробки. На прикінцевих етапах проект здійснюється повністю за рахунок приватних фірм.

Ураховуючи ризиковий характер інноваційних проектів і невизначеність кінцевого результату, слід очікувати, що планові значення цих факторів можуть не збігатися з їх фактичними значеннями. Співвідношення фактичного і планового значення факторів призводить до зміни відсоткової ставки, що сприятиме орієнтації кредитоотримувачів на досягнення найкращих результатів при використанні кредиту.

Розвитку інноваційного підприємництва в Україні сприятиме також формування інститутів цінних паперів (інвестиційних банків і фондів, страхових компаній), метою яких є забезпечення вільного руху акцій та інших фінансових інструментів. Широкі можливості закладені, наприклад, у використанні вторинних фінансових інструментів; використання опціонів дає змогу підприємству отримати безвідсотковий кредит, а покупець-брокер здійснює часткову передоплату майбутнього виробництва нової продукції. При цьому в контракті передбачається, що в разі відмови від поставок, безвідсотковий кредит перетворюється на комерційний з відповідною ставкою.

Однією з головних умов ефективного функціонування НІС є інтеграція інноваційної сфери в ринковий простір. При цьому, незважаючи на те, що сама по собі комерціалізація наукових результатів створює передумови

зростання інноваційної сфери в систему ринкових відносин, але без відповідних організаційно-економічних перетворень це завдання не може бути вирішено. Зростання ролі інноваційної діяльності на сучасному етапі розвитку національної економіки пов'язане, з одного боку, з найвищим рівнем напруженості конкурентної боротьби, а з іншого – з перетворенням інновацій в найпотужніший інструмент ринкового змагання. Основною метою впровадження інновацій є стратегічне нарощування переваг в порівнянні з іншими конкурентами. Наведені обставини вказують на наявність глибокого взаємозв'язку між інноваційною діяльністю та конкуренцією.

Успішний інноватор в певний, хоч і обмежений, період часу володіє монополією над ринком. І тільки потім під дією процесу дифузії нововведень і / або появи нових науково-технічних досягнень його економічний диктат порушується, що не виключає відновлення втраченої монополієвої влади шляхом освоєння нових інновацій або перехід цієї влади до іншого інноватора. Саме отримання монополієвої влади над ринком служить найважливішим ринковим механізмом, який стимулює інноваційну діяльність. Одночасно монополізм означає найвищу концентрацію матеріальних, фінансових і інтелектуальних активів в масштабах, які зумовлюють можливість інноваційної діяльності. Думку про іманентну присутність монополізму в інноваційній сфері висловив свого часу Й. Шумпетер, на думку якого еволюція капіталістичного ринку в сторону збільшення частки монополістичних структур є закономірною, оскільки великі організації мають незаперечні переваги в якості джерела і середовища для нововведень.

Навіть таке економічне явище як кооперація в інноваційній діяльності є завуальованим прагненням домогтися ресурсного монополізму при збереженні юридичної самостійності окремих підприємств і організацій. Кооперативній поведінці сприяє ускладнення і подорожчання НДДКР і різке зниження тривалості життєвих циклів товарів. Слід зазначити, що два десятиліття тому кооперація між фірмами при виконанні НДДКР обмежувалася сферами інформаційного обміну і виробництва, іноді – спільного маркетингу. З часом інтенсивність кооперативних зв'язків з сфери НДДКР почала наростати як на національному, так і на глобальному рівні.

Висновок. Отже, існують певні аспекти монополізму, які властиві інноваційній діяльності та без яких не може бути забезпечена висока інноваційна активність в умовах ринку. Свідченням ефективності запровадження антикризових заходів в реальному секторі економіки є досягнення економічного зростання, який супроводжується розвитком виробничої сфери, що орієнтується на експорт, індустрію знань, а також створення робочих місць. Запропоновані антикризові заходи орієнтовані на забезпечення ефективного управління реальним сектором економіки, реалізація цих заходів сприятиме стабілізації ситуації і забезпеченню сталого економічного зростання.

Список використаних джерел:

1. Воронкова В. Г. Муніципальний менеджмент : навч. посіб. К. : Професіо-

нал. 2004. С. 155.

2. Застрожнікова І. В. Обґрунтування пріоритетів державної аграрної політики // *Економіка та держава*. 2010. № 6. С. 33-34.

3. Застрожнікова І. В. Зарубіжний досвід державного управління аграрним сектором економіки // *Концепція соціально-економічного розвитку регіонів в умовах глобалізації: зб. наук. праць: Т. 2*. 2012. С. 203-208.

4. Олексенко Р.І., Ортіна Г.В. Особливості інноваційно-інвестиційної політики антикризового розвитку реального сектору економіки України // *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. № 5 (17). С.33-39.

5. Олексенко Р.І., Ортіна Г.В. Формування інноваційної політики реального сектору економіки як особливого напрямку розвитку України // *Економіка та суспільство*. 2018. № 18. С. 173-180.

6. Ортіна Г.В. Зарубіжний досвід реалізації державної політики щодо стратегічного розвитку реального сектору економіки // *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2016. № 3. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1102/>.

7. Ортіна Г.В. Модернізація та інноваційність як напрями антикризового розвитку підприємств реального сектора економіки // *Економіка та держава*. 2016. № 2. С. 29-32.

Reference:

1. Voronkova, V. H. *Municipal management [Munitsypalni menedzhment]*. Kyiv: Profesional. 2004. Print.

2. Zastrozhnikova, I. V. "Justification of the priorities of the state agrarian policy [Obgruntuvannia priorytetiv derzhavnoi ahrarnoi polityky]. " *Ekonomika ta derzhava* 6 (2010): 33-34. Print.

3. Zastrozhnikova, I. V. "Foreign experience of public administration in the agrarian sector of the economy [Zarubizhnyi dosvid derzhavnogo upravlinnia ahrarnym sektorom ekonomiky]." *Kontseptsiia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehioniv v umovakh hlobalizatsii: zb. nauk. Prats* 2 (2012): 203-208. Print.

4. Oleksenko, R.I. and Ortina, H.V. "Features of innovation and investment policy of the crisis development of the real sector of the economy of Ukraine [Osoblyvosti innovatsiino-investytsiinoi polityky antykryzovoho rozvytku realnoho sektoru ekonomiky Ukrainy]." *Ekonomichniy visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii* 5 (17) (2018): 33-39. Print.

5. Oleksenko, R.I. and Ortina, H.V. "Formation of innovative policy of the real sector of the economy as a special direction of development of Ukraine [Formuvannia innovatsiinoi polityky realnoho sektoru ekonomiky yak osoblyvoho napriamu rozvytku Ukrainy]." *Ekonomika ta suspilstvo* 18 (2018): 173-180. Print.

6. Ortina, H.V. "Foreign experience in implementing state policy on strategic development of the real economy sector [Zarubizhnyi dosvid realizatsii derzhavnoi polityky shchodo stratehichnoho rozvytku realnoho sektoru ekonomiky]." *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok* 3 (2016). Web. 18 March 2019. <<http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1102/>>.

7. Ortina, H.V. "Modernization and innovation as directions of crisis development of enterprises of the real sector of the economy [Modernizatsiia ta innovatsiynist yak napriamy antykryzovoho rozvytku pidpriemstv realnoho sektoru ekonomiky]." *Ekonomika ta derzhava* 2 (2016): 29-32. Print.