

К.О. КОПІШИНСЬКА, аспірантка, НТУУ «Київський політехнічний інститут»

СТРУКТУРА ТА КОНТУРНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА

Розглянуто підходи до визначення поняття «інноваційна система підприємства», її основні характеристики та особливості функціонування, запропоновано структуру інноваційної системи сучасного виробничого підприємства.

Ключові слова: інноваційна система підприємства, суб'єкт та об'єкт інноваційної системи, структура інноваційної системи підприємства.

Вступ. Характерною рисою сучасності є інтенсивне зростання інноваційної активності: збільшуються державні витрати на науково-дослідні розробки, змінюються системи освіти і професійної підготовки спеціалістів, створюються нові наукомісткі галузі виробництва, формуються національні інноваційні системи. Особливою актуальністю відзначаються підвищення конкурентоспроможності виробничих підприємств, оновлення технологічного обладнання, зменшення енергоємності вітчизняного виробництва, тому надзвичайно важливого значення набуває активізація інноваційної діяльності на всіх етапах життєвого циклу нової продукції: — наука – новації – інвестиції – виробництво – інновації – маркетинг – споживач. Формування локальних інноваційних систем, тобто інноваційних систем на рівні підприємства може сприяти прискоренню та покращенню реалізації таких інноваційних проектів.

Аналіз останніх досліджень та літератури. Для дослідження походження поняття «інноваційна система підприємства» насамперед розглянемо більш складні структури, такі як національна та регіональна інноваційні системи. З кінця 1980-х років термін «Національна інноваційна система» (НІС) широко використовувався для опису концептуальних основ аналізу технологічних змін, який вважається істотною підставою для довгострокового економічного зростання. Серед елементів НІС можна визначити: промисловість, науку і дослідження, освіту та державне управління, і т.д. Існує два підходи до визначення НІС - вузький, що розглядає НІС як взаємодію, залучених у наукові дослідження і розробки нових технологій, та більш широкий, який включає будь-які організації і установи, які можуть вплинути на інноваційний процес [1, с.17-18.]. НІС можна назвати системою макрорівня.

Концепція регіональних інноваційних систем (РІС) виникла на початку 1990-х років. Вона, як правило, характеризується як «інституційна інфраструктура підтримки інновацій у виробничій структурі регіону». Регіональну інноваційну систему можна розділити на дві підсистеми, такі як експлуатація знань і підсистеми знань. Перша складається з таких регіональних структур, як виробничі підприємства і їх кластери; друга представлена підтримуючою інфраструктурою, державними і приватними науково-дослідними лабораторіями, університетами, агентствами передачі технологій тощо. Нові знання та продукти виникають під час взаємодії вищезазначених елементів. Отже, чим сильніші зв'язки і співробітництво, тим більш

швидко створюються нові знання та їх відбувається їх поширення в регіоні [1, с.20.]. Регіональна інноваційна система є системою середнього (мезо-) рівня.

Постановка проблеми. Обидві системи першими почали розглядати закордонні вчені (Б. Лундвалл, Р. Нельсон, К. Фримен, П.Кук). А от локальні інноваційні системи ними майже не розглядалися. Вітчизняні науковці зосереджують увагу не лише на інноваційних системах макро- та мезорівня, а й на системі мікрорівня. Так, Н.М. Сіренко стверджує, що інноваційна система підприємства є елементом загальної організаційно-економічної системи, яка за умови адекватної побудови та використання сприяє творчому процесу через виконання певних функцій [4]. І.П. Топух зауважує, що формування в структурі підприємства нового механізму саморозвитку – самостійної інноваційної системи, в рамках якої безперервно зароджуються і реалізуються потрібні для поточного часу і місця базові інновації, є підсумковим результатом розвитку нових технологій [7].

Проаналізувавши вищенаведену інформацію можна дійти висновку, що теоретико-методичні засади формування та функціонування локальних інноваційних систем потребують подальших досліджень.

Метою статті є розгляд особливостей структури та функціонування інноваційних систем вітчизняних промислових підприємств.

Виклад основного матеріалу. Дедалі частіше вітчизняні промислові підприємства втрачають прибуток через низьку якість, а отже і низьку ціну на власну продукцію. Це відбувається внаслідок використання застарілих обладнання та технологій, а також зневажання фактором інновативності під час виробництва продукції.

Формування інноваційної системи підприємства стає важливою умовою підвищення конкурентоспроможності для промислових підприємств, які обирають інноваційний шлях розвитку. Інноваційна система підприємства, на відміну від традиційної ставить нові пріоритети в стратегічних цілях і заходах, які встановлює для себе і виконує вищий менеджмент підприємства. У цілому слідування новим пріоритетам має призвести до зміщення центру тяжіння уваги топ-менеджементу компаній на дослідницьку компоненту, на рівень «якості» кадрового потенціалу, оновлення технологічної бази виробництва. Значення інноваційної системи підприємства обумовлено тим, що вона формується для розробки, виробництва, зберігання і трансферу нових знань, навичок і предметів, що визначають нові технології та інші нововведення [2].

Інноваційна система підприємства в науковій літературі розглядається з різних позицій. Можна виокремити такі підходи щодо формулювання цього поняття (рис.1):

- цільовий, відповідно до якого головною метою функціонування інноваційної системи підприємства є посилення конкурентних позицій на ринку;
- ресурсно-інформаційний підхід враховує роль ресурсів та інформації, якими володіє підприємство при створенні інноваційної продукції;
- процесний підхід розглядає суб'єкти, що приймають участь в інноваційному процесі та відносини між ними.

Аналіз наведених визначень поняття «інноваційна система підприємства» дає нам можливість сформулювати власне.

Отже, інноваційна система підприємства - це сукупність елементів організаційного, структурного та функціонального характеру, які в процесі взаємодії

визначають умови реалізації інноваційної діяльності та її забезпечення з метою комерціалізації результатів НДДКР, їх створення, обміну, адаптації і трансферу, що забезпечує розвиток та підвищення інновативності підприємства.

Узагальнена функція інноваційної системи підприємства конкретизується системою цілей і завдань, в якій можна виділити дві групи. У першу потрапляють цілі і завдання, які можна назвати «рутинними», вони реалізуються під час виконання наступної послідовності процедур: діагностика інноваційної проблемної ситуації; формування «портфеля» інновацій; реалізація планових заходів щодо впровадження інновацій; моніторинг результативності інновації.

Ці цілі й завдання визначають циклічний характер інноваційної діяльності і відповідно інноваційного процесу. Реалізація цілей і завдань в інноваційному процесі можлива лише за другої групи «організаційно-управлінських» цілей і завдань [6, с.60]:

- формування і реструктуризація інноваційної системи;
- розподіл «рутинних» функцій між елементами інноваційної системи;
- контроль над виконанням «рутинних» функцій.

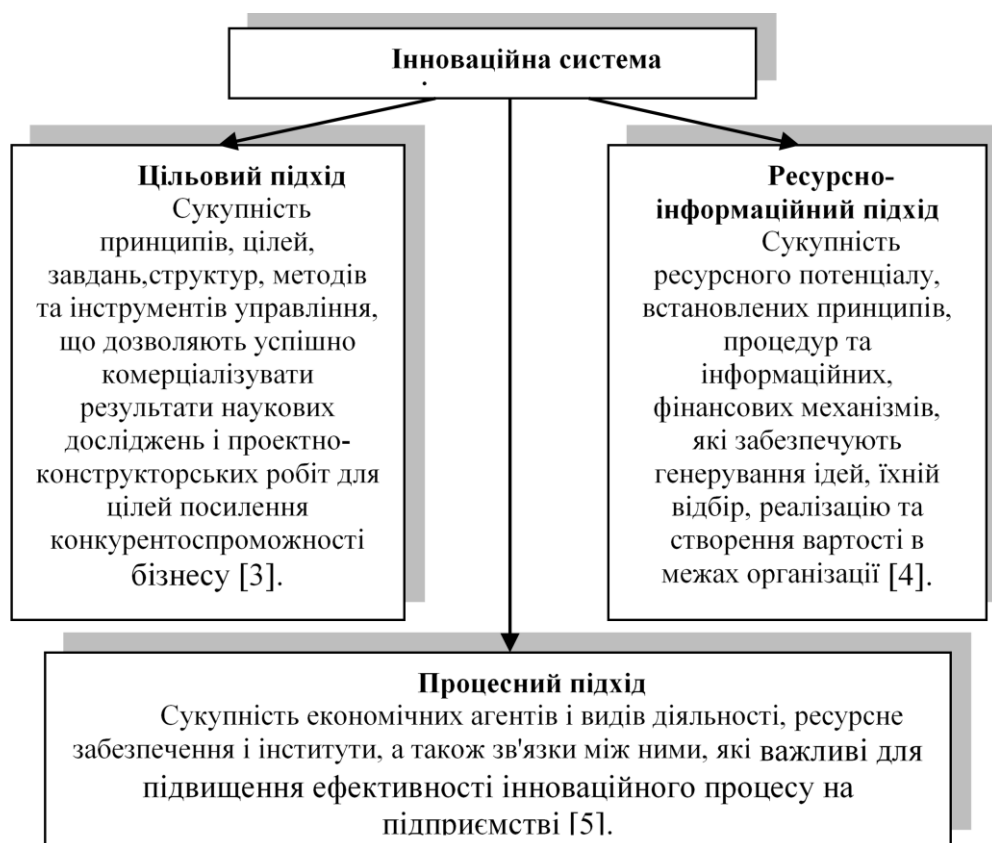


Рис. 1 - Наукові підходи до формулювання дефініції «інноваційна система підприємства» (складено на основі [3,4,5])

Зміст організаційно-управлінських цілей і завдань за обома групами узагальненої функції інноваційної системи підприємства визначає ключову роль управлінських інновацій, які виступають як форма управління підприємством. Принциповою проблемою управління є розв'язання суперечності між режимами функціонування і розвитку господарської системи. Будь-яка зміна неминуче протистоїть вже

сформованому об'єкту з пов'язаними між собою цілями, засобами, нормами діяльності [6, с.60].

Метою створення інноваційної системи на підприємстві є створення умов для інноваційного розвитку або підвищення ефективності існуючої інноваційної діяльності.

Окрім основної мети, інноваційна система підприємства припускає [7]:

- прогнозування ринку і вибір пріоритетних напрямів досліджень;
- стратегічне планування інноваційної діяльності підприємства;
- пошук, оцінку і відбір інноваційних ідей і винаходів;
- впровадження інноваційних проектів;
- моніторинг показників вже впроваджених інноваційних проектів і їхнє коректування.

У зв'язку з цим створення інноваційної системи підприємства спрямоване на підвищення конкурентоспроможності продукції, що випускається, створення інноваційної бази для довгострокового стійкого зростання компанії; забезпечення економічної безпеки.

На цій підставі результатом впровадження інноваційної системи підприємства є [7]:

- створення інноваційної бази для довгострокового стійкого зростання;
- забезпечення економічної безпеки підприємства;
- підвищення конкурентоспроможності підприємства;
- підвищення ефективності діяльності підприємства.

Серед основних характеристик інноваційної системи підприємства доцільно виділяти такі: інноваційний потенціал підприємства, інноваційна інфраструктура, інноваційна культура та інноваційна привабливість підприємства (рис.2.).

Ці компоненти хоча є і самостійними, окремо існуючими одиницями, суттєво пов'язані між собою. У якості підтвердження визначимо зміст кожної з них окремо.

Отже, інноваційний потенціал підприємства – сукупність науково-технічних, економічних, організаційних, виробничих, та соціокультурних чинників, які в процесі взаємодії забезпечують спроможність суб'єкта господарювання виробляти конкурентоспроможну інноваційну продукцію. Він тісно пов'язаний з інноваційною інфраструктурою.

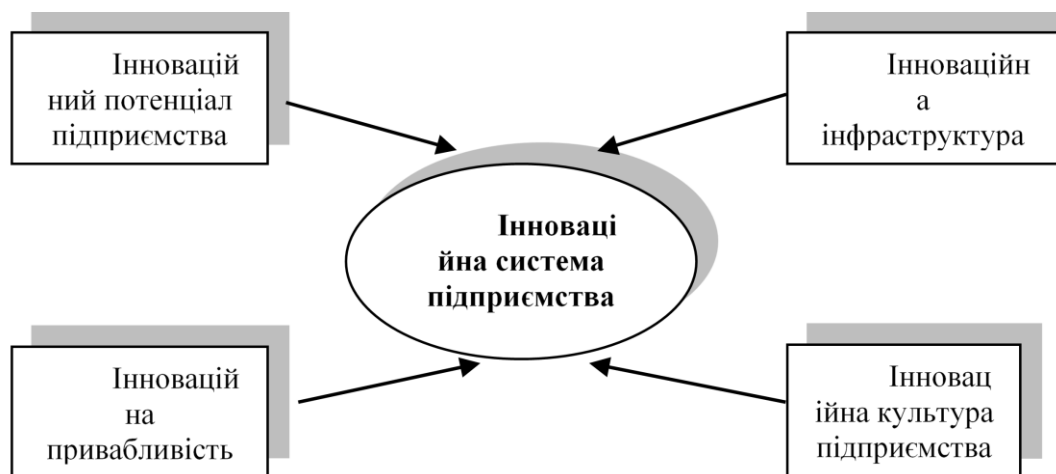


Рис. 2 - Основні змістовні компоненти сутності інноваційної системи підприємства

Інноваційна інфраструктура забезпечує горизонтальні та вертикальні зв'язки між суб'єктами інноваційної діяльності, що сприяє трансферу знань та прискоренню дифузії технологій [8, с.70]. До неї належать спеціалізовані підприємства або їх підрозділи, що забезпечують організаційно-фінансові, інформаційні, патентно-ліцензійні, маркетингові та інші умови здійснення інноваційної діяльності. З точки зору масштабу інноваційну інфраструктуру можна умовно розділити на внутрішню і зовнішню. До першої віднесемо правові, інформаційні, фінансові та інші інститути, а до останньої – підрозділи підприємства (тарне, складське, транспортне, матеріально-технічне, метрологічне господарство тощо) [9].

Інноваційна привабливість підприємства – це сукупність інноваційно-орієнтованих показників конкурентоспроможності суб'єкта на інноваційному ринку, сформована на основі технічних, фінансових, організаційних, наукових та кадрових характеристик даного суб'єкта. Ця компонента також тісно пов'язана з інноваційним потенціалом.

Інноваційна культура є системою взаємовідносин усіх суб'єктів інноваційної системи підприємства і держави, яка пов'язана із стимулюванням креативного мислення, реалізацією інноваційного потенціалу особистості і підприємства, а також оптимізацією всього інноваційного процесу – від продукування (генерування) інноваційних ідей до їх комерціалізації. Головною ознакою реалізації інноваційної культури на підприємстві є наявність систем стимулювання, відкритих комунікаційних та інформаційних мереж, а також командна організація праці [10].

Усі ці характеристики формують інноваційну систему підприємства, і відсутність або недостатня розвиненість хоча б однієї призводить до її неієднатності.

Інноваційна система підприємства, як і будь-яка система, являє собою сукупність елементів, які взаємопов'язані та взаємодіють між собою. Розглянемо структуру інноваційної системи підприємства (ІСП), зображену на рис.3.

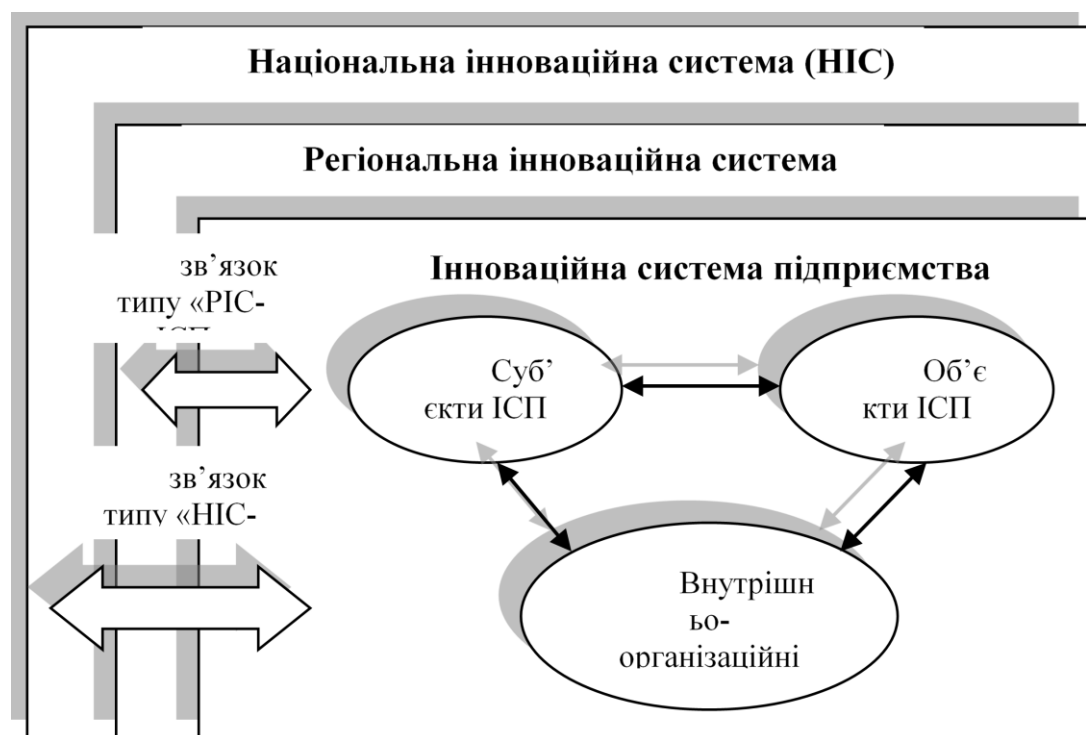


Рис. 3 - Структура інноваційної системи підприємства (розроблено автором)

Основними елементами ІСП можна назвати суб'єкти ІСП, об'єкти ІСП та внутрішньо організаційні чинники. Між цими елементами існують зв'язки, які роблять інноваційну систему підприємства дієздатною.

До суб'єктів ІСП належать підрозділи підприємства, які займаються створенням, обміном, адаптацією, трансфером та комерціалізацією результатів НДДКР (відділ науково-дослідних робіт, відділ дослідно-конструкторських робіт, патентно-ліцензійний відділ, маркетинговий відділ, економічний та фінансовий відділ, виробничі підрозділи підприємства).

Об'єктами ІСП виступають результати НДДКР (нові знання, інновації, патенти та ліцензії), які створюються та використовуються з метою розвитку підприємства, підвищення його інновативності та отримання прибутку

Внутрішньоорганізаційні чинники це певні обставини, за яких відбувається інноваційна діяльність на підприємстві (наявні ресурси, обладнання, технологія, фінансовий стан підприємства, інноваційна культура).

Також необхідно зазначити, що інноваційна система підприємства формується під впливом й у межах регіональної та національної інноваційних систем (зв'язки типу «НІС-ІСП» та «РІС-ІСП» зображено на рис.3). Взаємодію цих систем можна описати наступним чином:

– зв'язок типу «НІС-ІСП» формується при взаємодії національної інноваційної системи з інноваційною системою підприємства. В межах НІС формується інноваційна політика держави, відбувається державне регулювання інноваційного процесу в цілому, які впливають на кожне окреме підприємство, а отже і на локальні інноваційні системи. Підприємство, в межах власної інноваційної системи та за результатами її діяльності, визначає набір умов для успішного створення та реалізації результатів НДДКР, які повинна створити держава для підвищення інноваційної активності.

– зв'язок типу «РІС-ІСП» здійснюється при взаємодії регіональної інноваційної системи з інноваційною системою підприємства. РІС повинна забезпечити формування та реалізацію партнерських зв'язків між різними ІСП або взаємодію ІСП з іншими партнерами в межах регіону. Інноваційна система підприємства, в свою чергу, забезпечує покращення рівня розвитку інноваційної діяльності та інноваційну привабливість регіону.

Отже, інноваційна система підприємства, маючи на меті створення та комерціалізацію інновацій, повинна знаходитись у постійній взаємодії з інноваційними системами вищих рівнів.

Висновки. Інноваційна система окремого підприємства чи корпорації створюється на базі вже існуючого підприємства і спрямована на підвищення конкурентоспроможності продукції, що випускається, створення інноваційної бази для довгострокового стійкого зростання компанії, а разом з нею і економіки країни в цілому. Таким чином, створення локальних інноваційних систем сприятиме активізації інноваційної діяльності на всіх етапах життєвого циклу продукції та прискорюватиме поширення інновацій на вітчизняному ринку.

Список літератури: 1. Savitskaya I. Towards open innovation in regional innovation system: case St. Petersburg / I. Savitskaya – Lappeenranta, 2009. - 113 p. - ISBN 978-952-214-794-3. 2. Козлов А.А. Инновационная система предприятия как инструмент обеспечения инновационного развития / А.А.

Козлов // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2011. - №28. – С.52-54. **3. Быков В.А.** Формирование инновационной системы промышленного предприятия / В.А. Быков –М.: Промышленная политика в Российской Федерации № 9. - 2008. **4. Сіренко Н.М.** Управління інноваційною системою аграрного підприємства / Н.М. Сіренко // Економіка АПК. – 2009. - №9. – С.43-46. **5. Sverker A.** Corporate Innovation Systems / A. Sverker, J. Staffan, S. Soren, O.Christer, N. Teknic - Goteborg: Chalmers University of Technology, 2000. – 147 p. **6. Казиханов А.М.** Инновационные системы в предпринимательских структурах (теоретические аспекты) / А.М. Казиханов // Вестник Дагестанского государственного университета. – 2011. - Вып. 5. – С. 56-63. **7. Топух І.П.** Створення інноваційної системи підприємства в умовах становлення і розвитку інноваційної економіки України [Електронний ресурс]: / І.П. Топух. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/vsunu/2008_10_2/topux.pdf. **8. Василенко В.О.** Інноваційний менеджмент / навч.посіб. // В.О. Василенко, В.Г. Шматько; за редакцією В.О. Василенко. – Київ: ЦУЛ, Феніс, 2003. – 440 с. ISBN 966-651-092-8. **9. Пуряев А.С.** Инновационная привлекательность как феномен [Електронний ресурс] / А.С. Пуряев, Е.А. Рыбкина // Инновации № 5 (103), 2007, С. 48-50. – Режим доступу: <http://elibrary.ru/item.asp?id=12898788>. **10. Захарчин Г.М.** Поняття інноваційної культури та її роль в інноваційній системі підприємства [Електронний ресурс] / Г.М. Захарчин. Режим доступу: nuwm.rv.ua/methods/asp/vd/v39ek13.doc

Надійшла до редколегії 14.03.2013

УДК 658.5.011

Структура та контурність функціонування інноваційної системи підприємства/ К.О. Копішинська // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - №44(1017) - С. 79-85. Бібліогр.: 2 назв.

Рассмотрены подходы к определению понятия «инновационная система предприятия», ее основные характеристики и особенности функционирования, предложена структура инновационной системы современного производственного предприятия.

Ключевые слова: инновационная система предприятия, субъект и объект инновационной системы, структура инновационной системы предприятия.

There were considered the approaches to the definition "Enterprise innovation system", its main characteristics and features of operation, there was proposed the framework of the innovation system of an industrial enterprise.

Keywords: enterprise innovation system, subject and object of the innovation system, the structure of the enterprise innovation system.

УДК 330.341.1

А.І. КОЗЛОВА, аспірант, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

РІВНІ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В статті розглянуто теоретичні підходи інтернаціоналізації інноваційного розвитку. Сформовані нові принципи міжнародної компанії, яка вступила на інноваційний шлях розвитку. Проаналізовані етапи інтернаціоналізації сучасного господарства та визначені рівні інтернаціоналізації інноваційного розвитку в системі інтенсифікації міжнародної діяльності.

Ключові слова: теоретичні підходи інтернаціоналізації, інтенсифікації міжнародної діяльності, проста та складна кооперації, рівні інтернаціоналізації інноваційного розвитку.

© А.І. Козлова, 2013