

ТЕМА 8. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

Питання для розгляду:

8.1. Специфіка і напрями інноваційної діяльності в аграрному секторі.

8.2. Роль аграрної науки в інноваційному розвитку економіки.

8.3. Перспективні напрями активізації інноваційної діяльності в аграрному секторі України.

8.1. Специфіка і напрями інноваційної діяльності в аграрному секторі

*Було доведено, що з усіх заходів зі скорочення бідності, підвищення продуктивності сільського господарства є найкращим.
Білл Гейтс*

Інноваційні процеси в сільському господарстві мають свою специфіку. Вони відрізняються різноманітністю регіональних, галузевих, функціональних, технологічних і організаційних особливостей, одна з яких полягає в тому, що в сільському господарстві поряд із промисловими засобами виробництва активну участь у виробничому процесі беруть живі організми – тварини і рослини. Розширене відтворення відбувається у взаємодії економічних і природно-біологічних процесів. Тому у процесі управління інноваціями необхідно враховувати вимоги не тільки економічних законів, а й законів природи: рівнозначності, незамінності і сукупності життєвих чинників, законів мінімуму, оптимуму і максимуму [67, с. 197].

Можливості використання інновацій сільськогосподарськими підприємствами досить обмежені внаслідок впливу багатьох чинників: дефіцит фінансових ресурсів; різке підвищення цін на нові засоби виробництва; відсутність регулятивних механізмів, що сприяють поширенню застосування інновацій у сільському господарстві. Процес масового поширення інноваційних розробок може здійснюватися системно, безперервно і ефективно лише за умови сформованої відповідної інноваційної інфраструктури.

Найбільш перспективні інновації, затребувані в рамках нового технологічного устрою, представлені на рис. 8.1.1. Слід зазначити, що більшість виділених напрямів пов'язані між собою. У рослинництві нові технологічні рішення пов'язані з селекційною роботою, генною інженерією, органічним землеробством, мікрозрошенням, космічними інформаційними технологіями, нанотехнологіями.

Прогресивні технології у галузі тваринництва полягають у впровадженні інтенсивних систем годівлі, біотехнологій, сучасного техніко-технологічного забезпечення, селекційно-племінної роботи, енерго- та ресурсозберігальних технологій. У землеробстві дедалі ширше застосовуються прогресивні сучасні технології мінімального обробітку ґрунту та точного землеробства: технології «Mini-till», «No-till», «Strip-till» [35].

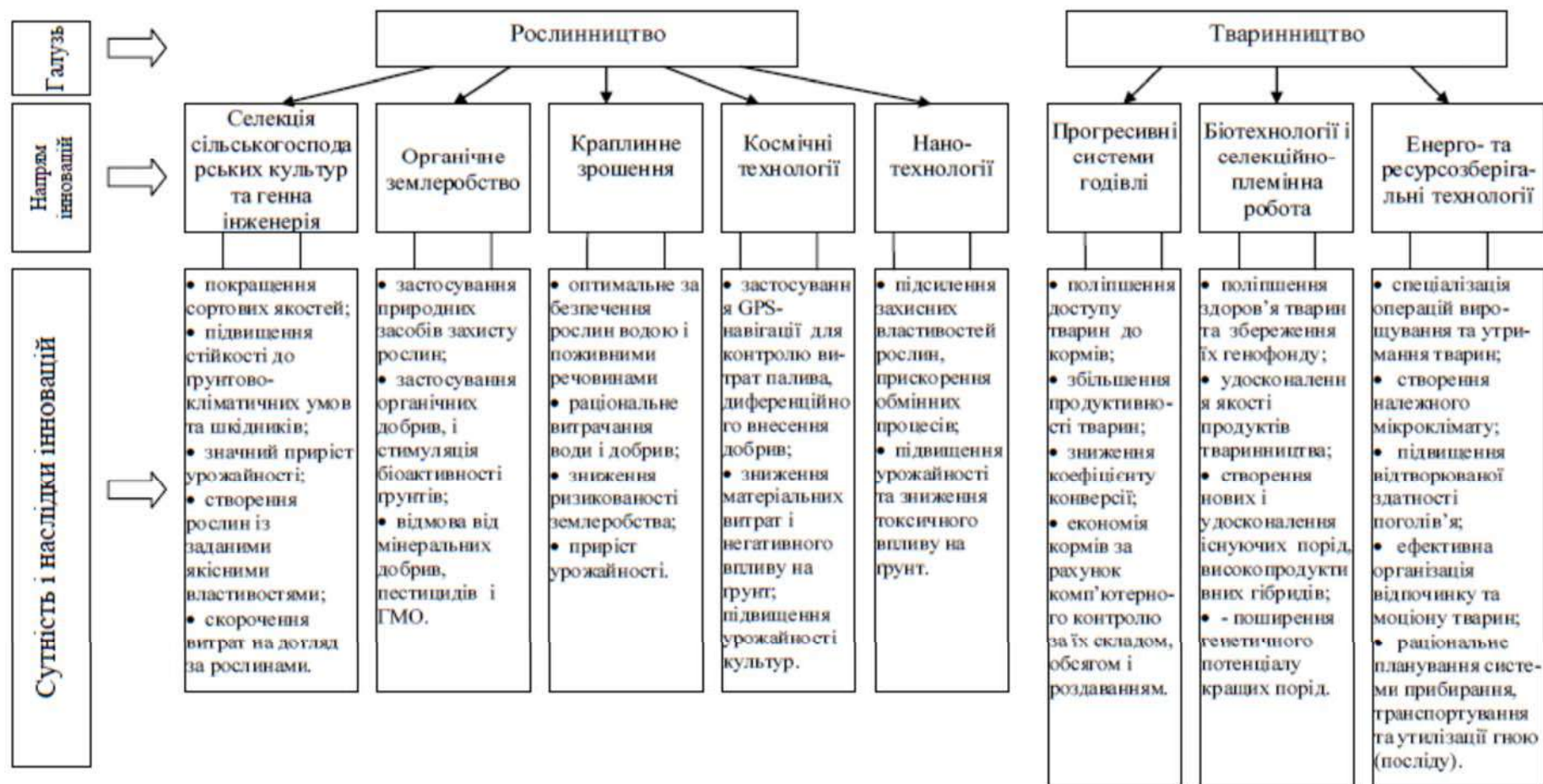


Рис. 8.1.1. Основні напрями інноваційного розвитку галузей рослинництва і тваринництва на підприємствах України

Економічний механізм розвитку інноваційної діяльності в сільському господарстві включає:

- ✓ стратегічне управління інноваціями, спрямоване на розробку заходів, програм, проектів досягнення намічених цілей, виходячи з потенціалу НДДКР, виробничого потенціалу підприємств, зовнішніх і внутрішніх факторів, потреб споживачів у нововведеннях;
- ✓ планування інновацій, що включає інструментарій, правила, інформацію і процеси, спрямовані на досягнення кінцевих цілей;
- ✓ підтримку і стимулювання інноваційної підприємницької діяльності;
- ✓ систему фінансування інноваційних процесів, яка включає багатоканальні джерела надходження фінансових ресурсів, принципи вкладення акумульованих коштів, механізм контролю використання інвестицій, їх зворотність і оцінку ефективності інноваційно-інвестиційних проектів;
- ✓ оподаткування організацій, що створюють і опановують нововведення, страхування інноваційних ризиків;
- ✓ стратегічний і тактичний інноваційний маркетинг, спрямований на підтримку конкурентоспроможності суб'єкта господарювання та освоєння нових ринків збуту;
- ✓ ціноутворення на інноваційну продукцію (роботи, послуги).

У сільському господарстві можна виділити чотири основні напрями інновацій: селекційно-генетичні, виробничо-технологічні, організаційно-управлінські, економіко-соціо-екологічні (табл. 8.1.1).

Таблиця 8.1.1

Класифікація типів інновацій у сільському господарстві

Селекційно-генетичні	Виробничо-технологічні	Організаційно-управлінські	Економіко-соціо-екологічні
Нові сорти і гібриди сільськогосподарських рослин. Нові породи, типи тварин і кроси птиці. Створення рослин і тварин, стійких до хвороб і шкідників, несприятливих факторів навколишнього середовища	Використання нової техніки. Нові технології обробітку с/г культур. Нові індустріальні технології в тваринництві. Науково обґрунтовані системи землеробства і тваринництва. Нові добрива та їх системи. Нові засоби захисту рослин. Біологізація та екологізація землеробства. Нові ресурсозберігаючі технології виробництва і зберігання с/г продукції та продуктів харчування, спрямовані на збереження та підвищення їх споживчої цінності	Розвиток кооперації і формування інтегрованих структур. Нові форми технічного обслуговування та забезпечення ресурсами. Нові форми організації та мотивації праці. Нові форми організації та управління. Маркетинг інновацій. Створення інноваційно-консультативних систем у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності. Концепції, методи вироблення рішень. Форми та механізми інноваційного розвитку.	Формування системи кадрів науково-технічного забезпечення. Поліпшення умов праці, вирішення проблем охорони здоров'я, освіти і культури трудівників-аграріїв. Поліпшення якості навколишнього середовища. Забезпечення сприятливих екологічних умов для життя, праці та відпочинку населення

Складність сільськогосподарського виробництва та його специфіка визначають своєрідність підходів і методів управління інноваційною діяльністю, поєднання різних типів інновацій, посилення ролі держави в стимулюванні інновацій.

Особливістю сільськогосподарського виробництва є високий рівень ризиків інноваційних процесів. Ризик фінансування науково-виробничих результатів, ризик тимчасового розриву між витратами і результатами, невизначеність попиту на інноваційну продукцію не зацікавляють приватних інвесторів вкладати капітал у розвиток сільського господарства.

Вкрай низька активність інноваційної діяльності в сільському господарстві також пов'язана з недосконалістю організаційно-економічного механізму освоєння інновацій. Освоєння нововведень спостерігається, переважно, на переробних підприємствах і в індустріальних сільськогосподарських підприємствах (в тепличних комбінатах та на птахофабриках). Частка підприємств аграрного сектору, які є найбільш динамічними споживачами інновацій, становить 8–10 %.

Основними факторами, що стримують розвиток інноваційних процесів в сільському господарстві, є:

- ✓ диспаритет цін на сільськогосподарську і промислову продукцію;
- ✓ дефіцит кваліфікованих робітничих кадрів, керівників і фахівців;
- ✓ слабе управління НТП, відсутність тісної взаємодії держави і приватного бізнесу. Різке зниження витрат на аграрну науку, невідповідність кадрів, низька маркетингова робота, низький рівень платоспроможного попиту на інноваційну продукцію;
- ✓ різке зниження фінансування заходів щодо освоєння науково-технічних досягнень у виробництві та відповідних інноваційних програм;
- ✓ відсутність системи стимулювання розвитку інноваційного процесу в сільському господарстві та ін.

Організаційними формами поєднання виробництва і науки в аграрній сфері виступають:

- *агротехнополіс* – система відносин у формі об'єднання на підставі договорів про спільну діяльність юридичних та фізичних осіб, головною метою яких є створення умов і механізмів впровадження інвестиційних та інноваційних проектів, виробничого використання в наукоємних аграрних галузях, формування високоефективних інтеграційних агроструктур – виробників конкурентоспроможної насінницької, племінної та іншої високоякісної сільськогосподарської продукції. Базовими виконавчими структурами Агротехнополісу є Агротехнопарки;

- *агротехнопарк* – поєднує спільну діяльність інноваційного провайдера (організація, основним завданням якої є просування новітніх технологій та інноваційних продуктів на ринку генетичних ресурсів) та його операторів ринку;

- *агротехноінкубатори* – інтегровані виробники елітної продукції, їх оригінатори і репродуктори;

- *агроінноваційні фонди* – забезпечують акумулювання коштів для фінансуванні інноваційних проєктів з виробництва високотехнологічної сільськогосподарської продукції;

- *агроконтрактіві дома* – дистриб'ютори інноваційного провайдера (дочірнє підприємство чи юридична особа), які здійснюють маркетингове дослідження ринку, контрактацію та реалізацію високотехнологічної сільськогосподарської продукції [68].

8.2. Роль аграрної науки в інноваційному розвитку економіки

*Спочатку гроші – в знання,
потім знання – в гроші.
Це – модель будь-якого розвитку.
Михайло Прохоров*

Аграрна наука на сьогодні покликана забезпечувати сільськогосподарських товаровиробників новітніми розробками, гарантувати результати їх впровадження за умови авторського супроводу. У цьому зв'язку необхідні тісні контакти між аграрною наукою і сільськогосподарськими товаровиробниками з метою забезпечення передачі адаптованих науково-технічних розробок та їх ефективного впровадження у виробництво.

Система академічної аграрної науки побудована і досі працює на пострадянській системі створення нових знань, які мають дуже важливе значення для розвитку агропромислового комплексу, але виконують в основному гуманітарну функцію. Основними ж показниками мають стати обсяг надходжень коштів від реалізації наукомісткої продукції при прогнозованій собівартості науково-дослідного та експериментально-виробничого процесу.

У відання Національної академії аграрних наук України входять 258 установ, підприємств, організацій, у тому числі 9 Національних наукових центрів, 30 інститутів, 7 дослідних станцій, Біосферний заповідник «Асканія-Нова» ім. Фальц-Фейна, Національна наукова сільськогосподарська бібліотека та ін. Решта 201 підприємство, установа та організація, які входять в мережу наукових установ НААН, складається з 36 дослідних станцій, трьох науково-дослідних центрів, одного дослідного поля, двох науково-виробничих центрів, 147 державних підприємств дослідних господарств та ін. У системі Академії працюють близько 21,4 тис. осіб, з яких у наукових установах понад 8,4 тис., серед них наукових працівників 4,4 тис., у тому числі 336 докторів і 1627 кандидатів наук.

В Академії функціонують 11 наукових об'єктів, які мають статус національного надбання, а саме:

✓ банк генетичних ресурсів рослин України (Інститут рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН);

✓ банк штамів мікроорганізмів для потреб ветеринарної медицини (Інститут ветеринарної медицини НААН);

✓ банк генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин (Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН);

- ✓ колекція корисних ґрунтових мікроорганізмів для підвищення врожайності сільськогосподарських культур (Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН);
- ✓ колекція тварин зоопарку Біосферного заповідника «Асканія-Нова» (Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН);
- ✓ банк моноспецифічних імунодіагностикумів (Інститут тваринництва НААН);
- ✓ колекція культур клітин для ветеринарної медицини і біотехнології (Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»);
- ✓ колекція генетичних ресурсів шовковичного шовкопряда (Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»);
- ✓ колекція генофонду шовковиці (Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»);
- ✓ колекція збудників інфекційних хвороб тварин (Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»);
- ✓ фонд видань на сільськогосподарську тематику, виданих у ХІХ ст. (Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН).

У 35 наукових установах Академії відповідно до державного замовлення здійснюється підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації із 52 спеціальностей 6 галузей науки шляхом навчання в аспірантурі. Докторантура функціонує при 19 наукових установах, підготовка докторантів ведеться в 12 установах із 18 спеціальностей.

Науковими установами НААН України досягнуто значних напрацювань у селекції, генетиці, технологіях вирощування рослин, утримання тварин та зберіганні і переробці сільськогосподарської продукції. Зокрема, ведеться первинне насінництво понад 1000 сортів і гібридів, у тому числі 120 нових та перспективних, що характеризуються стабільною врожайністю, високою якістю продукції і стійкістю до біотичних та абіотичних факторів.

У 2014 році в системі НААН вироблено для реалізації біля 100 тис. т насіння сільськогосподарських культур, якими засівається понад 10 млн га угідь держави, зокрема, сорти озимої пшениці селекції НААН займають 86,5% площ, жита – 93,4 %, ячменю – 66 %, тритикале – 95,5 %, сої – 71,0 %, гречки – 97 %, проса – 100 %, рису – 99 %. Сьогодні на вітчизняний ринок масово заходять потужні приватні іноземні селекційні компанії, бюджет яких на селекційні цілі в рази перевищує фінансування НААН. Проте сорти та гібриди сільськогосподарських культур іноземної селекції не завжди пристосовані, а іноді і зовсім непридатні до вирощування в наших природно-кліматичних умовах. Яскравим прикладом такого явища є 2012 рік, коли під впливом екстремальних погодних умов на значній території України зарубіжні сорти і гібриди пшениці, ячменю, кукурудзи, соняшнику себе повністю дискредитували за рівнем урожайності та якості продукції.

Із загальної кількості виконаних у 2013 році наукових і науково-технічних робіт на сільськогосподарські науки припадала найбільша кількість – 5215 од. Сільськогосподарські науки займають 2-е місце після медичних за кількістю отриманих охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності. У той же час частка у фінансуванні наукових та науково-технічних робіт сільського господарства (з усіх джерел) останніми роками коливається в межах 5,5 – 6 % (табл. 8.2.1).

Таблиця 8.2.1

Обсяги проведення та фінансування наукових та науково-технічних робіт, виконаних науковими організаціями України, тис. грн

	2005 р.	2010 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
<i>Обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій</i>					
Усього	4818581	9867092	11252692	11781107	10950680
у тому числі сільськогосподарські	273681,3	556089,2	649216,3	641990,6	602372,3
<i>Внутрішні поточні витрати на наукові та науково-технічні роботи, виконані власними силами наукових організацій</i>					
Усього	4386270	8825560	10335137	10890924	10083644
у тому числі сільськогосподарські	262907,3	529179,9	632675,7	616706,1	585119,4
<i>Фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт</i>					
Усього	5160400	8995894	10558480	11161064	10320328
у тому числі сільськогосподарські	283986,3	548111,2	647005,3	636100,2	590817,1

Джерело: побудовано на підставі даних [39].

Структурно наукові та науково-технічні роботи, що виконуються науковими організаціями сільського та лісового господарства, на 93 % складаються з прикладних і фундаментальних досліджень. Незважаючи на значні здобутки аграрної науки, на вищому рівні визнано, що державна наукова та освітня структура не витримують конкуренції на ринку насіннєвих, племінних, технологічних ресурсів, втрачають контроль над важливими сегментами наукоємного ринку під натиском фінансово-технологічних неконтрольованих експансій.

Не завжди обґрунтовані адміністративні рішення та ринкові виклики суттєво підірвали академічну систему за останні 15-20 років. Зруйновано мережу регіональних установ і підприємств з трансферу наукових розробок та інновацій, відсутня система їх ефективного територіального управління. Важливим містком у співпраці науки і виробництва була колись розвинута система насінництва, племінної справи, інших прикладних науково-виробничих мереж, які забезпечували державне регулювання галузевих та регіональних потреб в наукоємній продукції. В даний час академічна мережа дослідних станцій і господарств не охоплює виробничу структуру, яка склалася в післяреформений період. Держава втрачає контроль за процесом, що загрожує національній продовольчій безпеці.

З метою підвищення ефективності системи аграрної науки розроблено та затверджено Концептуальні засади й Модель науково-організаційного та інноваційно-інвестиційного розвитку НААН [32].

Ця модель передбачає створення адаптованої до конкурентних умов ринку трансферно-технологічної інфраструктури, що на засадах державно-приватного партнерства об'єднає наукові, виробничі, комерційні структури, забезпечить просування інноваційних розробок наукових установ у виробництво із залученням венчурних інвестицій та створення інтегрованої підприємницької системи капіталізації і комерціалізації наукоємних технологій та продукції. Запропонована Модель інноваційного розвитку НААН базується на наступних організаційних складових (рис. 8.2.1):

- утвердження економічної платформи ефективного господарювання системи НААН;
- удосконалення науково-дослідної структури НААН на основі галузевих науково-методологічних центрів;
- формування трансферно-технологічної інфраструктури НААН на основі територіальних науково-інноваційних центрів;
- створення Наукового парку для реалізації кластерних проектів інноваційно-інвестиційного розвитку в АПК.



Рис. 8.2.1. Модель інноваційного розвитку аграрної науки

8.3. Перспективні напрями активізації інноваційної діяльності в аграрному секторі України

*Єдина можливість утримати
завойовану конкурентну перевагу –
постійно її вдосконалювати.
Майкл Портер*

Підприємства АПК, обираючи інноваційний шлях розвитку, повинні мати достатній потенціал для його реалізації та мати методологію його формування. Підприємство повинно мати умови для проведення наукових досліджень, кваліфіковане кадрове та фінансове забезпечення, можливість впровадження розробленого продукту у масове виробництво та його збут. 2014 рік став рекордним за обсягами відпливу іноземних інвестицій в аграрному секторі, який склав \$ 496 млн. (рис. 8.3.1). Проте підприємства АПК продовжують працювати над стабілізацією інвестиційного поля і вважають, що інвестиції в АПК – це вікно можливостей, так же як інвестиційна підтримка підприємств АПК – це основа якісних та корисних інновацій [3].

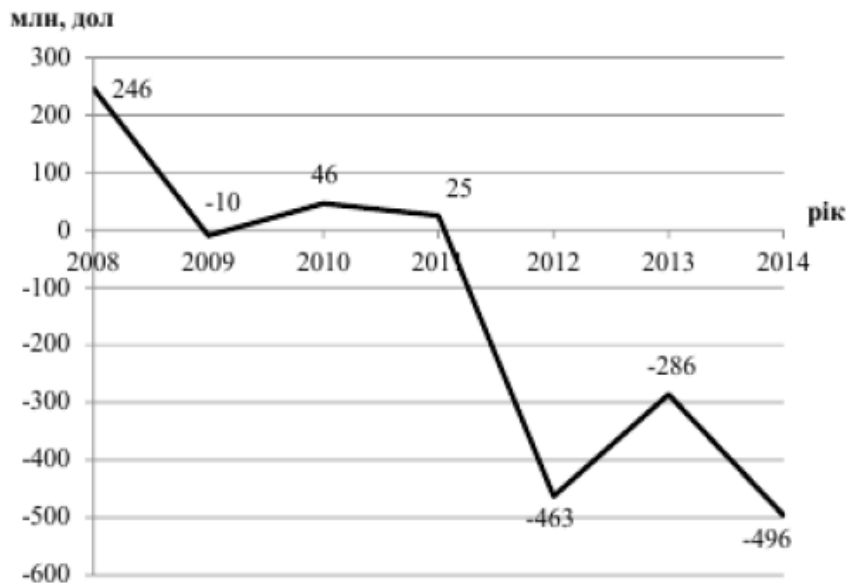


Рис. 8.3.1. Динаміка залучених іноземних інвестицій в аграрному секторі 2008–2014 рр. [63]

Для підвищення інноваційної активності суб'єктів аграрного сектору та інвестиційної привабливості сільськогосподарського виробництва необхідні і консолідовані зусилля з боку органів влади та аграрного бізнесу, спрямовані на формування інноваційної інфраструктури. Це передбачає реалізацію наступних заходів:

1. Здійснення державою і бізнесом значних капітальних вкладень у підприємства, що визначають науково-технічну та інноваційну політику в аграрному секторі.

2. Стимулювання впровадження результатів досліджень і розробок за допомогою надання фінансових коштів на їх купівлю, оренду чи лізинг. Як можливі варіанти бюджетного фінансування доцільні такі: надання цільових сум з умовою їх повернення через певний час; кредитування на пільговій, довгостроковій основі суб'єктів державно-приватного партнерства на паритетній основі; пайова участь держави в різних інвестиційних проектах і т. д.

3. Реорганізація системи управління аграрного сектору, його служб і відділів при місцевих органах влади з тим, щоб перебудувати командно-адміністративний тип державного управління аграрною сферою в

консалтингово-інформаційний, забезпечити суб'єкти господарювання всіх форм господарювання своєчасною інформацією про поточну ситуацію на аграрному ринку, який надає консультаційні, інжинірингові та маркетингові послуги сільськогосподарським виробникам, що дозволить підвищити ефективність діяльності підприємств і значно знизити інноваційно-інвестиційні ризики.

4. Удосконалення нормативно-правової бази інноваційного забезпечення сталого розвитку аграрного сектору.

5. Залучення спілок та асоціацій товаровиробників аграрного сектору до формування інститутів розвитку та реалізації державної інноваційної політики в аграрній сфері.

6. Підготовка фахівців у галузі інноваційного менеджменту для сільського господарства.

Таким чином, головним у діяльності держави на сучасному етапі розвитку українського аграрного сектору стає формування інститутів розвитку, які сприяють переходу до інноваційно-орієнтованого соціально-економічного розвитку.

У рослинництві інноваційні процеси слід спрямувати на:

- збільшення обсягів виробленої рослинницької продукції на основі підвищення родючості ґрунту, зростання врожайності сільськогосподарських культур і поліпшення якості продукції;

- подолання процесів деградації руйнування природного середовища та екологізацію виробництва;

- зниження витрати енергоресурсів і зменшення залежності продуктивності рослинництва від природних факторів;

- підвищення ефективності використання зрошуваних і осушених земель;

- економію трудових і матеріальних витрат;

- збереження і поліпшення екології навколишнього середовища.

У зв'язку з цим, інноваційна політика в галузі рослинництва повинна будуватися на вдосконаленні методів селекції – створення нових сортів сільгоспкультур, які характеризуються високим продуктивним потенціалом, освоєння науково обґрунтованих систем землеробства та насінництва.

Офіційно на державному рівні (Постановою КМУ від 17 травня 2012 р. № 397) пріоритетними напрямками технологічного оновлення та розвитку агропромислового комплексу названі:

1) розроблення та впровадження технологій адаптивного ґрунто-охоронного землеробства:

- технологічне оновлення ґрунтової діагностики стану ґрунтів;

- науково обґрунтована система ведення землеробства, адаптована до ґрунтово-кліматичних умов господарств різних форм власності;

- технологія проведення моніторингу агресурсів з використанням космічної інформації;

- виробництво енергоощадливих дощувальних машин;

- технологія відновлення та зміцнення робочих органів ґрунтообробних машин;

2) розроблення та впровадження технологій отримання високоякісної рослинницької продукції:

- адаптивна енергоощадна технологія вирощування біотипів кукурудзи різних груп стиглості в Степу України;
- високоефективна технологія виробництва цукрових буряків;
- технологія виробництва насіння пшениці озимої м'якої у Правобережному лісостепу України;
- технологія вирощування пшениці озимої в сівозміні із застосуванням сидератів як попередників;

3) розроблення та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань рослин:

- методи прогнозу фітосанітарного стану агроценозів на базі використання сучасних інформаційних технологій - геоінформаційних систем для визначення доцільності застосування засобів захисту рослин;

4) розроблення та впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань тварин і засобів їх захисту:

- технологія отримання високоефективного дезінфектанту на основі полімерних сполук з кріопротекторними властивостями;
- вакцина рекомбінантна проти класичної чуми свиней;

5) технологічного оновлення виробництва продукції скотарства та свинарства:

- ресурсоощадна технологія підготовки стоків до використання під час промислового виробництва свинини;
- система ведення племінного обліку та формування високопродуктивних стад в молочному скотарстві шляхом використання сучасних методів селекції та біотехнології;
- екологічна енергоресурсозберігаюча технологія виробництва високопротеїнової кормової добавки з відходів виробництва риби;

6) розроблення та впровадження новітніх біотехнологій для рослинництва, тваринництва та ветеринарії:

- біотехнологія створення селекційного матеріалу важливих зернових культур з ознаками врожайності та стійкості до абіотичних і біотичних стресів;
- технологія виробництва насіннєвого матеріалу картоплі, оздоровленого біотехнологічним методом;
- технологія відтворення тварин з використанням біотехнологічних методів;
- ДНК-технологія оцінки свиней за локусами кількісних ознак для маркерної і геномної селекції в свинарстві;
- технологія виготовлення та контролювання видоспецифічних промоторних касет для клонування генів тварин [18].

В державах Європейського Союзу стимулювання та підтримка технологічного та інноваційного розвитку здійснюється за допомогою сучасного інструменту – «технологічних платформ».

Технологічна платформа – це незалежне від інших партнерство, що спрямоване на розвиток науково-дослідних і експериментально-виробничих сегментів наукоємної сфери економіки, активізацію зусиль по створенню перспективних комерційних технологій, нових продуктів (послуг), залучення додаткових ресурсів для проведення досліджень і розробок на основі участі усіх зацікавлених сторін (бізнесу, науки, влади, суспільства).

Основним завданням технологічної платформи є виведення інноваційного продукту на внутрішній і зовнішній ринки через дослідно-технологічні роботи, експериментально-промислове виробництво і інноваційну інфраструктуру, трансфер технологій.

Технологічна платформа «Агротехнополіс» утворюється як формат державної інноваційної політики з підтримки діяльності учасників наукоємного аграрного ринку усіх форм власності, які займаються створенням, освоєнням наукоємних технологій, виробництвом і реалізацією інноваційної продукції (селекційних матеріалів, насіннєвих, племінних та інших генетичних і високотехнологічних ресурсів, технічних засобів їх використання), що забезпечують конкурентоспроможність аграрного виробництва і функціональність ринкової інфраструктури.

Місія технологічної платформи «Агротехнополіс» відповідає європейським нормам і пріоритетам рамкової програми «Горизонт 2020». Її утворення передбачає:

- ✓ забезпечення цивілізованих правил гри на наукоємному аграрному ринку в сфері створення і розповсюдження передових технологій та сприяння освоєнню виробництва і реалізації інноваційної продукції;

- ✓ сприяння встановленню паритетних відносин учасників наукоємного ринку (наукових установ і їх експериментальної бази, консалтингових установ, виробників наукоємної продукції, підприємств агробізнесу) в формі статутних і договірних формувань різних організаційно-правових форм, що забезпечують інноваційно-інвестиційну активність і захист інтересів стимулювання галузевих і регіональних програм і проєктів пріоритетного інноваційного розвитку АПК.

Структура технологічної платформи «Агротехнополіс» представлена на рис. 8.3.2.

Для її запровадження необхідно вирішити питання:

- розробки, утвердження, державної та міжнародної підтримки програмно-цільових засад та проєктних механізмів техплатформи;

- створення урядової комісії, спостережної та експертних рад, робочих груп при галузевому комітеті Верховної ради та Мінагрополітики щодо реформування аграрної науки на інноваційній основі;

- заснування Наукового парку «Агротехнополіс» для забезпечення координації учасників наукоємного аграрного ринку з реалізації програмно-цільових завдань технологічної платформи, створення і підтримки кластерних об'єднань з реалізації проєктів розвитку.



Рис. 8.3.2. Технологічна платформа «Агротехнополіс»

Науковий парк. Реалізація завдань технологічної платформи «Агротехнополіс» потребує створення об'єднуючої структури з демократичною формою заснування та функціонування, яка не обмежує статутні права, суб'єктні наміри та об'єктні ресурси учасників наукоємного ринку усіх форм власності і підпорядкованості в сфері АПК. Такі можливості у вітчизняному законодавстві дає організаційно-правова форма «Науковий парк».

Науковий парк створюється за участю наукових установ, вищих навчальних закладів та інших юридичних осіб, що уклали засновницький договір, з метою розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності, ефективного та раціонального використання наявного науково-технологічного потенціалу, матеріально-технічної бази для комерціалізації результатів наукових досліджень і їх впровадження на вітчизняному та закордонному ринках.

Основними функціями Наукового парку є:

- створення нових видів інноваційного продукту, здійснення заходів щодо їх комерціалізації, організація та забезпечення виробництва наукоємної конкурентоспроможної інноваційної продукції;
- інформаційно-методичне, правове, фінансове консалтингове забезпечення засновників і партнерів Наукового парку, надання патентно-ліцензійної допомоги з набуття, охорони та захисту прав інтелектуальної власності;
- залучення широкого кола учасників для спільного вирішення проблем наукоємного ринку, сприяння розвитку та підтримка інноваційного підприємництва;
- залучення і використання в проєктах Наукового парку ринкового (венчурного) капіталу, підтримка та розвиток наукоємного виробництва;

- організація підготовки кадрів до участі в інноваційних, інвестиційних, інтеграційних проектах Наукового парку;
- відстоювання інтересів учасників в органах державної влади, суспільних організаціях, розвиток міжнародного співробітництва, інші функції.

Науковий парк створюється і діє на основі засновницького договору та статуту, законодавством обмежуються такі види діяльності, як торговельно-посередницька, надання послуг побутового призначення, виробництво і переробка підакцизних товарів. На рис. 8.3.3 представлена установчо-функціональна схема Наукового парку «Агротехнополіс».

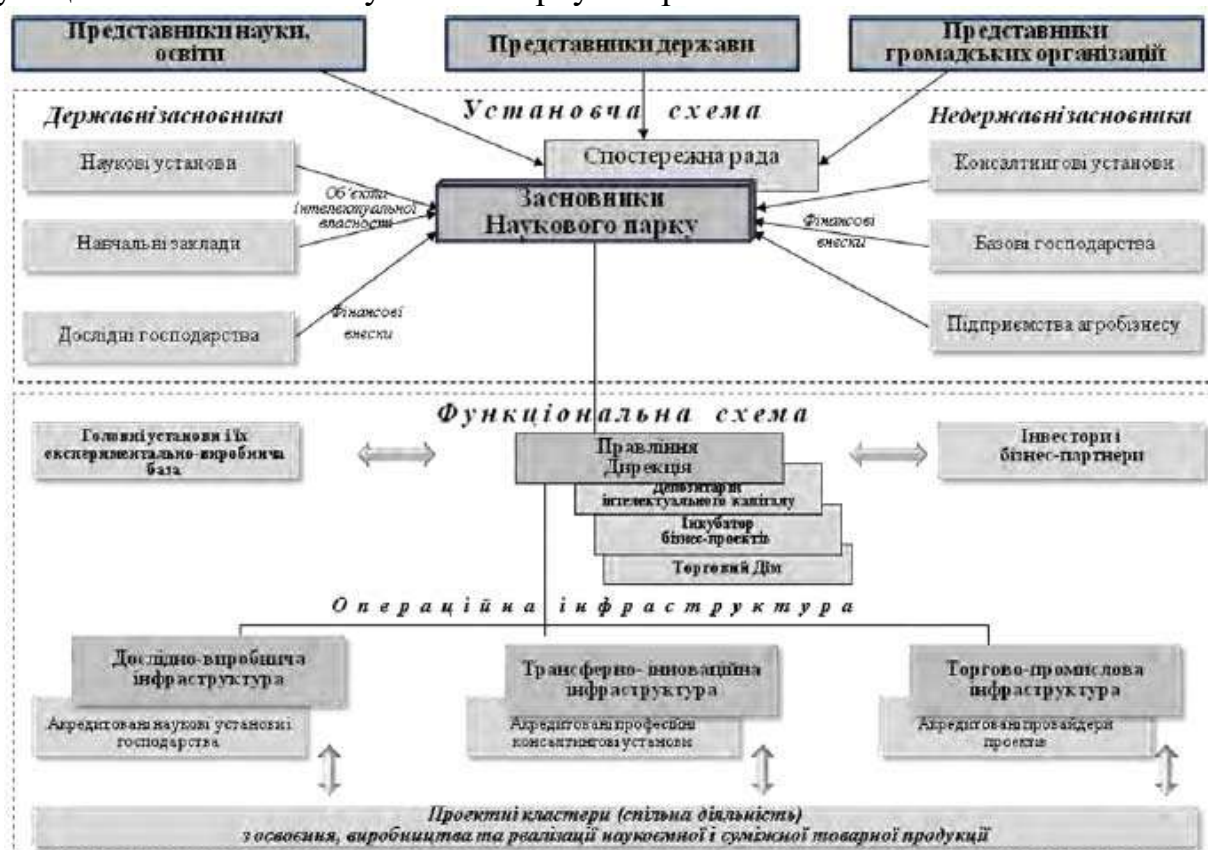


Рис. 8.3.3. Установчо-функціональна схема Наукового парку

Засновники створюють Науковий парк, наглядовий (спостережну раду), представницький (правління) та виконавчий (дирекція) органи корпоративного управління. Принципіальні умови для засновників:

- рівні права (1 учасник – 1 голос);
- збереження статусу юридичної особи і власного бізнесу;
- першочергове право на керівництво проектами.

Засновник платить членські внески, партнери парку – акредитаційні внески за участь у проектах, визначену на конкурсних засадах. Установча схема Наукового парку передбачає участь державних наукових установ і дослідних господарств аграрної науки та освіти, їх аналогів в підприємницькій сфері, консалтингових установ, сільгосппідприємств і підприємств агробізнесу. Регуляторні функції державні, наукові, суспільні організації мають здійснювати через своїх представників в спостережній раді Наукового парку. Колегіальні

рішення делегуються правлінню, виконавчі – дирекції парку. Партнерська мережа не обмежується, кількість партнерів визначається проектами Наукового парку та договірними відносинами їх виконавців. Координація спільної діяльності учасників Наукового парку здійснюється за корпоративними інструментами:

- депозитарію інтелектуального капіталу, який регулює створення, передачу, апробацію і впровадження об'єктів інтелектуальної власності та інновацій в АПК;

- інкубатора інноваційно-інвестиційних бізнес-проектів, що забезпечує розробку та супровід реалізації кластерних проектів з освоєння, виробництва та реалізації наукоємної і суміжної товарної продукції;

- торгового дому, що координує відносини контрактації поставки ресурсів, переробки та реалізації продукції, виробленої за проектами Наукового парку.

Реалізацію своїх завдань на наукоємному аграрному ринку Науковий парк здійснює через операційну інфраструктуру, яку утворює разом з засновниками на базі акредитованих постійно (засновники) та тимчасово (залучені під проекти) учасників:

- трансферно-інноваційна інфраструктура на базі центрів інноваційного провайдингу з консалтингового обслуговування учасників Наукового парку та інших суб'єктів наукоємного аграрного ринку;

- дослідно-виробнича інфраструктура на базі установ і господарств, що створюють науково-технічну та інноваційну продукцію;

- торгово-промислова інфраструктура на базі індустріальних підприємств з виробництва, зберігання, переробки, транспортування і продажу продукції;

- проектні кластери (спільна діяльність) з освоєння, виробництва та реалізації наукоємної і суміжної товарної продукції.

Операційна інфраструктура Наукового парку забезпечує розробку та впровадження інноваційних, інвестиційних, інтеграційних бізнес-проектів, право на реалізацію яких отримують на конкурсних засадах акредитовані провайдери проектів, ексклюзивні права яких захищаються Науковим парком. Провайдери на договірних умовах спільної діяльності залучають до участі в проектних кластерах партнерів з освоєння, виробництва та реалізації продукції, постачання ресурсів, переробки і обслуговування.

Державно-підприємницьке співробітництво Наукового парку має зайняти нішу на аграрному ринку, яка утворилась в результаті втрати позицій державної системи насінництва, племінної справи, випробування нової техніки і технологій, в якій є потреба у сільськогосподарських виробників усіх категорій. Фактично Науковий парк – це асоціація розробників, виробників, посередників і споживачів наукоємної продукції АПК.

Трансферно-інноваційна інфраструктура Наукового парку. Рух науково-інноваційних розробок, наукоємної продукції з супроводом експертних і проектних консалтингових послуг, матеріальних і фінансових ресурсів проектів Наукового парку забезпечують трансферні центри інноваційного провайдингу (рис.8.3.4).

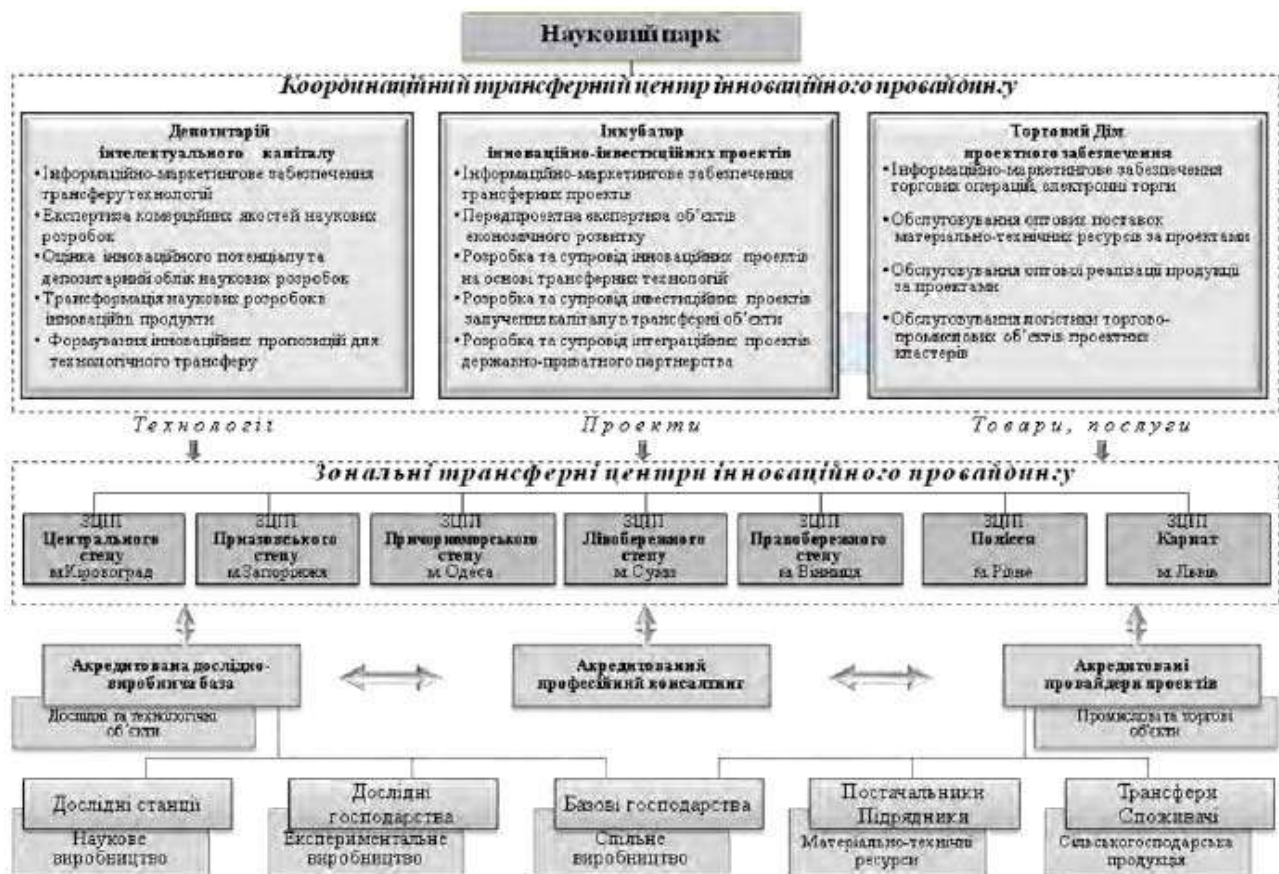


Рис. 8.3.3. Трансферно-інноваційна інфраструктура Наукового парку

Координаційний центр, діючий на базі Інституту інноваційного провайдингу, створює інформаційно-маркетингову систему консалтингового обслуговування трансферно-технологічних операцій, надає методичну та організаційну допомогу в діяльності зональних трансферних центрів. Координаційний центр здійснює експертизу, оцінку, депозитарний облік та моніторинг обігу інтелектуального капіталу, який має комерційну цінність на наукоємному аграрному ринку. Відносини усіх учасників інтегрованої інфраструктури Наукового парку регулюються через програмно-цільовий механізм інноваційно-інвестиційного бізнес-інкубатора та реалізується на договірних засадах акредитованими провайдерами та партнерами кластерних проєктів. Торгово-промислові операції учасників проєктів координуються через механізм Торгового дому. Агрокліматична карта України потребує створення 7 зональних трансферних центрів на базі опорних наукових, консалтингових установ та (або) підприємств агробізнесу. Зональні трансферні центри створюються Інститутом інноваційного провайдингу як структурні підрозділи на умовах договорів спільної діяльності з опорними установами і підприємствами, визначеними по місцезнаходженню дослідно-технологічної і експериментально-виробничої бази регіональних і галузевих об'єктів, задіяних в проєктах Наукового парку.

Мережа трансферних центрів інноваційного провайдингу працює на нормативно-методичній базі, затвердженій Науковим парком, що забезпечує

прозорі правила гри учасників наукоємного аграрного ринку. Функції координаційного і зональних трансферних центрів інноваційного провайдингу Наукового парку відповідають нормам і практиці Європейських мереж з трансферу технологій і світовому досвіду роботи інноваційних центрів і інкубаторів.

Постійними суб'єктами обслуговування є учасники Наукового парку різного рівня акредитації (засновники, провайдери, партнери). Для розширення спектру обслуговування в центрах акредитуються професійні консалтингові установи, які надають юридичні, аудиторські, оціночні, страхові, інформаційні та інші послуги за дорученням трансферних центрів інноваційного провайдингу. В регіонах, які обслуговуються зональними центрами (по 3-4 області) створюються (залучаються) регіональні представництва інноваційного провайдингу.

Дослідно-виробнича інфраструктура Наукового парку. Наукоємні ресурси, які трансформуються підрозділами Наукового парку в трансферні продукти, створюються, апробовуються, доводяться до рівня інновацій і впроваджуються в наукових лабораторіях, дослідних ділянках, експериментальних виробництвах та полігонах наукових установ, освітянських закладів, їх експериментальної бази, консалтингових установ, виробничих і комерційних підприємств усіх форм власності. Державна система слабшає, цю нішу освоюють інші учасники наукоємного ринку. Процес не регулюється з боку держави, на ринку панують неконтрольовані експансії в сфері технологій і наукоємної продукції.

Для створення регульованої сертифікованої дослідно-виробничої інфраструктури Науковий парк проводить акредитацію на договірних умовах дослідно-експериментальних, експертно-технологічних, репродукційних та інших потужностей учасників наукоємного ринку (рис. 8.3.4), в першу чергу засновників Наукового парку. В умовах акредитації визначаються можливості дослідно-виробничої бази, порядок та розмір оплати відповідних послуг, потенціал базового партнера щодо виконання проектних замовлень Наукового парку.

Для отримання пріоритетної позиції наукові або інші базові установи на підставі засновницького договору формують свою участь у статутному капіталі Наукового парку шляхом внесення до нього нематеріальних активів (майнових прав на об'єкти інтелектуальної власності), а також мають право бути орендодавцем приміщень і обладнання для проектів Наукового парку. Установи-засновники надають послуги з дослідження, розробки, апробації та впровадження новацій і інновацій на узгоджених умовах з використанням визначеної в засновницькому договорі дослідно-технологічної експериментально-виробничої бази. При цьому засновники Наукового парку зберігають статус юридичної особи і на них поширюється дія законів щодо регулювання їх діяльності та відомча підпорядкованість. Інші учасники акредитуються на виконання постійних або разових дослідно-виробничих послуг, при дублюванні функцій Науковий парк надає перевагу засновникам.



Рис. 8.3.4. Дослідно-виробнича інфраструктура Наукового парку

Акредитовані учасники отримують акредитаційні свідоцтва і вносяться до інформаційно-операційної бази Наукового парку, за якою формується портфель замовлень учасникам за галузевим, регіональним або разовим принципом. Учасники дослідно-виробничої інфраструктури Наукового парку дотримуються єдиних правил і стандартів якості щодо надання відповідних послуг. Для популяризації спільних дослідно-виробничих можливостей, навчально-інформаційного супроводу, забезпечення просування на ринку пакетів технологічних, виробничих та організаційно-інжинірингових послуг Науковий парк акредитує тимчасові офіси (бюро) із залученням спеціалістів і технічних засобів профільних установ і підприємств.

Ініціатором створення Наукового парку та його основною науково-експериментальною базою є установи і підприємства Національної академії аграрних наук, яка знаходиться в стадії реформування. Якщо реформа Академії затягнеться, або деякі галузеві та регіональні її структури не перебудуються і виявляться неефективними, Науковий парк знайде їм заміну серед інших дослідно-виробничих формувань, які займають провідні позиції в галузевих або регіональних секторах наукоємного ринку. Залучення суб'єктів до спільного використання дослідних лабораторій і полігонів, експериментальних виробництв і виробництв по розмноженню наукоємної продукції, інжинірингових, технологічних, навчальних і інформаційно-рекламних офісів на конкурсних засадах дають можливість виконувати технологічні і проектні замовлення Наукового парку з трансферу інновацій в агропромислове виробництво на високому професійному рівні.

Торгово-промислова інфраструктура Наукового парку. Рушійною силою і індустріальною основою трансферно-технологічної інфраструктури і проектів Наукового парку є торгово-промислова база його учасників, мережа підприємницьких об'єктів, яка спроможна залучити та ефективно використати інвестиції за проектами інноваційного розвитку АПК, виконувати роль центрів інтеграції кластерних проектних формувань Наукового парку, які працюють на індустріальній основі.

Підприємницька торгово-промислова мережа Наукового парку (рис. 8.3.5) складається з акредитованих промислових потужностей засновників і партнерів проектів Наукового парку, які пропонують асоціації переробної і харчової промисловості, окремі підприємства переробки наукоємних ресурсів, зберігання і переробки товарної продукції, надання агротехнопослуг з використанням високопродуктивної техніки і технологій. Рух ресурсів і продукції з наданням відповідних послуг забезпечують акредитовані торгові партнери, зацікавлені в участі в проектах Наукового парку, оптових поставках і реалізації, логістичних операціях. Конкурсний відбір комерційних запитів і пропозицій забезпечує Торговий Дім Наукового парку, акредитаційні умови гарантують дотримання учасниками партнерських зобов'язань.



Рис. 8.3.5. Торгово-промислова інфраструктура Наукового парку

Реалізація самоокупних інноваційно-інвестиційних бізнес-проектів, акредитованими провайдером проектів забезпечує зміцнення (капіталізації) їх торгово-промислової бази, яка обслуговує рух товарно-сировинних потоків інтегрованих учасників спільного виробництва, що підвищує

конкурентоспроможність наукоємної та товарної продукції, виробленої кластерами проектів Наукового парку.

Проектно-кластерна інфраструктура Наукового парку. Науковий парк сприяє консолідації зусиль, ресурсів учасників наукоємного аграрного ринку, підвищення потужності їх виробничої бази та конкурентоспроможності продукції через кластерний механізм проектної інтеграції, який забезпечує мобілізацію потенціалу наукових установ, виробничих і комерційних структур на реалізацію проектних завдань і може бути аналогом науково-виробничої і обслуговуючої кооперації в наукоємній аграрній сфері.



Рис. 8.3.6. Проектно-кластерна інфраструктура Наукового парку

Пріоритетними напрямками Наукового парку можуть бути створення галузевих кластерів в виробництві зернових і олійних культур, садівництві, виноградарстві, овочівництві і баштанництві, виробництві лікарської і ефіроолійної сировини, біоенергетиці, технічному оснащенні машинно-тракторного парку сільгосппідприємств і їх господарських зрошувальних систем, зберіганні, переробці і транспортуванні продукції.

Регіональні кластери мають бути універсальними і створені в кожній області за напрямками, які є актуальними для відповідного аграрного регіону України.

Сільськогосподарські товаровиробники приймають участь в кластерних формуваннях як керуюче підприємство (акредитований провайдер), або виробник наукоємної і товарної продукції. Цільові логістичні та інші умови співробітництва визначаються проектом Наукового парку і закріплюються договорами спільної діяльності учасників кластеру. Акредитовані провайдери кластерних бізнес-проектів об'єднують усіх зацікавлених учасників на

договірних умовах незалежно від форми власності, розміру і спеціалізації. Використання кредитно-лізингових схем фінансування забезпечують капіталізацію підприємницької, переробної і логістичної бази провайдера після завершення проектних зобов'язань. Пріоритетне право на контрактацію вхідних ресурсів і вихідної продукції на всіх стадіях технологічного процесу, передбаченого проектом, забезпечує регулювання товаро-фінансових потоків кластеру та його конкурентоспроможність на ринку.

Проектні кластерні об'єднання сільськогосподарських товаровиробників, переробників продукції, обслуговуючих підприємств є в деякій мірі формою виробничої і обслуговуючої кооперації виконавців проектів без створення юридичної особи.

Необхідні умови для реалізації Моделі:

- ✓ сформувати технологічну платформу «Агротехнополіс», утвердити організаційні засади створення, функціонування та розвитку співробітництва науки, бізнесу і влади на паритетних умовах в наукоємній аграрній сфері;

- ✓ реформувати систему аграрної науки за інноваційною моделлю, переорієнтувати галузеві секторальні та територіальні наукові центри на задоволення потреб високотехнологічного агропромислового виробництва;

- ✓ створити Науковий парк, забезпечити функціонування та розвиток його трансферно-технологічної інфраструктури, надання необхідних повноважень органам управління щодо заохочення та захисту інтересів учасників і ринку;

- ✓ забезпечити стимулювання проектів Наукового парку, сприяння залученню інвестицій, розвитку кластерних проектних об'єднань з виробництва конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції і продовольства.

Очікувані результати від реалізації Моделі:

- поєднання можливостей наукових установ, дослідних господарств, виробничих і комерційних підприємств, консалтингових установ та інших учасників, що утворюють трансферно-технологічну інфраструктуру наукоємного аграрного ринку, шляхом інтеграції через мережу консалтингових інноваційних центрів дослідно-виробничої та торгово-промислової бази установ і підприємств на засадах державно-приватного партнерства;

- зосередження інноваційного потенціалу науки, економічних можливостей високотехнологічного виробництва та комерційної спроможності агробізнесу на проривних напрямках розвитку агропромислового комплексу, просування інноваційної продукції на вітчизняному та міжнародних ринках, економія бюджетних коштів;

- залучення капіталу в проекти інноваційно-інвестиційного розвитку наукоємної сфери АПК, об'єкти освоєння та розповсюдження високих технологій виробництва та реалізації конкурентної продукції на індустріальній основі;

- здійснення державного замовлення та регулювання повноважень щодо незалежної експертизи конкурентних умов ринку наукоємних технологій, захисту від сумнівних експансій, забезпечення розробки та реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, яким надається пріоритет держави і які відповідають вимогам європейської інтеграції України [32].