**Тема 2: Сутність і зміст управлінської діяльності щодо державного управління інноваційним розвитком**

**Мета заняття:**  у процесі вивчення теми здобувач вищої освіти повинен ознайомитися із поняттям інновації  та інноваційна політика; знати напрями формування інноваційної діяльності у сфері розвитку біоекономіки, вміти аналізувати рівень розвитку інноваційної діяльності в Україні; розуміти принципи формування інноваційного розвитку біоекономіки

**План практичного заняття**

1. Інноваційна політика розвитку біоекономіки у країнах Європейського Союзу

2. Інноваційна основа розвитку біоекономіки

3. Перспективи інноваційного розвитку біоекономіки в Україні

**Основні категорії та поняття необхідні для засвоєння теми.**

Інновації. Інноваційна політика. Інноваційна діяльність. Форми регулювання державою інноваційної діяльності.

**Питання для обговорення**

1. Охарактеризуйте сутність інновацій. Наведіть приклади.

2.  Обгрунтуйте необхідність інноваційного розвитку для забезпечення економічного і соціального розвитку.

3.  Визначте, яким чином пов’язані розвиток біоекономіки та інноваційний розвиток.

4.  Охарактеризуйте інноваційні програми Європейського Союзу, спрямовані на розвиток біоекономіки.

5.  Охарактеризуйте стратегії інноваційного розвитку біоекономіки в інших країнах світу.

6.  Зазначте основні підіндекси Глобального індексу конкурентоспроможності, які стосуються інноваційного розвитку країни. Дайте порівняльну характеристику їх значень розвинутих країн світу та України.

7.  Охарактеризуйте Глобальний інноваційний індекс та його показники.

8.  Визначте місце України за основними показниками цього індеску серед інших країн світу на сучасному етапі.

9.  Зробіть аналіз імпорту та експорту інноваційних технологій в Україні за останні роки.

10. Вкажіть напрями інноваційної діяльності підприємств, які будуть сприяти розвитку біоекономіки.

11. Розгляньте фактори, які, на Вашу думку, перешкоджають інноваційній діяльності вітчизняних підприємств.

12. Визначте та охарактеризуйте джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств.

13. Вкажіть основні напрями інноваційної політики України стосовно розвитку біоекономіки. Обґрунтуйте їх необхідність.

14. Розгляньте основні механізми, які будуть сприяти інноваційному розвитку та формуванню біоекономіки в Україні.

15. Обґрунтуйте взаємозв’язок між інноваційним розвитком, економічним зростанням та добробутом суспільства.

 **Виконати завдання**

Завдання 1.

Здійсніть аналіз динаміки рейтингової оцінки Глобального інноваційного індексу та його підіндексів в Україні за останні 5 років. Значення індексів оформити табличним та графічним методом.

Завдання 2.

Зробіть аналіз показників імпорту та експорту інноваційних технологій в Україні за останні роки.

Відповідь повинна супроводжуватися статистичним матеріалом, таблицями, діаграмами або графіками.

 Завдання 3.

Зробіть аналіз рівня забезпеченості вітчизняної економіки працівниками науково-дослідної сфери за останні 5 років.

Відповідь повинна супроводжуватися статистичним матеріалом, таблицями, діаграмами або графіками.

 Завдання 4.

Проаналізуйте стан наукових та науково-технічної діяльності в Україні, зазначивши обсяги, напрями, рівень виконання цих робіт за останні 5 років.

Відповідь повинна супроводжуватися статистичним матеріалом, таблицями, діаграмами або графіками.

 Завдання 5.

Визначте та порівняйте та обсяги витрат на виконання досліджень і розробок зарубіжних країн та України. Відповідь повинна супроводжуватися статистичним матеріалом, таблицями, діаграмами або графіками.

**Хід виконання завдання:**

1. Ознайомитися із планом практичного заняття

2. Виконати завдання.

Розв’язок кожного завдання повинен супроводжуватися детальними поясненнями. Обов’язково потрібно навести статистичні дані та провести їх економічний аналіз та зробити висновки.

3. Виконані завдання перевіряються в  аудиторії або надсилаються на перевірку

4. Вказані викладачем після перевірки зауваження повинні бути враховані, помилки виправлені.

**Форма виконання та подачі результатів:**

Завдання виконується у робочому зошиті, на основі виконаного завдання проводиться усне опитування, коротке письмове опитування або дискусія.

За умови  здійснення дистанційної форми навчання подача результатів здійснюється у вигляді файлів типу PDF (Portable Document Format) або документів Microsoft Office у Форматі DOCX  (DOC) (тип файлу або робочий зошит, вимоги до оформлення, чи потрібен додатковий захист тощо

[Критерії оцінювання](http://energ.nauu.kiev.ua/mod/resource/view.php?r=8127):

максимальна кількість балів – 5 (за кожне завдання – 1 бал).

Оцінка знижується, якщо завдання виконано не у повному обсязі, статистична інформація є застарілою

Терміни подачі результатів – відповідно до графіку навчального процесу.

Орієнтовний приклад виконання завдання

Практичне заняття.

Приклад виконання

  Аналіз досвіду економічного функціонування розвинутих країн світу свідчить, що інноваційна модель лежить в основі розвитку біоекономіки, заснованої на знаннях. Крім того, концепція «сталого розвитку» надає цьому питанню додаткової важливості, адже сучасний економічний розвиток характеризується підвищенням рівня безробіття, зниженням продуктивності праці і зменшенням темпів економічного зростання, що викликано нестабільністю економічних процесів та ринків, геополітичною напруженістю, невизначеністю шляхів розвитку країн, що розвиваються, цін на енергоносії, валютними коливаннями, екологічними проблемами. З іншого боку можна побачити великі перспективи, викликані так званою четвертою промисловою революцією, яка характеризується злиттям технологій, що розмиває межі між [фізичною](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80), [цифровою](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0) та [біологічною](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0) сферами [1], спільним споживанням, розвитком біотехнологій, в т.ч. і біоекономіки. Все це приводить до нової хвилі розвитку інновацій у світі, які здатні управляти економічним зростанням.

Аналіз інноваційної діяльності та активності України дає можливість оцінити продуктивність країни в цілому та визначити актуальні напрями розвитку інноваційної діяльності як основи формування біоекономіки для забезпечення економічного зростання та сталого розвитку.

За даними обстеження 2014–2016 рр., найвищий рівень інноваційної активності спостерігався на підприємствах Рівненської, Харківської областей та м. Києва. Найвища частка технологічно інноваційних підприємств – у Рівненській (19,1%), Харківській (18,7%) та Кіровоградській (14,7%) областях; нетехнологічно інноваційних підприємств – у м. Києві (17,8%), Івано-Франківській та Київській областях (по 15,1%) Результати впровадження інновацій на промислових вітчизняних підприємствах наведено в табл.1.

Таблиця 1. Впровадження інновацій на промислових підприємствах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, % | Впроваджено нових технологічних процесів | у т.ч. маловідходні, ресурсо-зберігаючі технології | Впроваджено виробництво інноваційних видів продукції, найменувань | з них нові види техніки | Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, % |
| 2000 | 14,8 | 1403 | 430 | 15323 | 631 | 9,4 |
| 2001 | 14,3 | 1421 | 469 | 19484 | 610 | 6,8 |
| 2002 | 14,6 | 1142 | 430 | 22847 | 520 | 7,0 |
| 2003 | 11,5 | 1482 | 606 | 7416 | 710 | 5,6 |
| 2004 | 10,0 | 1727 | 645 | 3978 | 769 | 5,8 |
| 2005 | 8,2 | 1808 | 690 | 3152 | 657 | 6,5 |
| 2006 | 10,0 | 1145 | 424 | 2408 | 786 | 6,7 |
| 2007 | 11,5 | 1419 | 634 | 2526 | 881 | 6,7 |
| 2008 | 10,8 | 1647 | 680 | 2446 | 758 | 5,9 |
| 2009 | 10,7 | 1893 | 753 | 2685 | 641 | 4,8 |
| 2010 | 11,5 | 2043 | 479 | 2408 | 663 | 3,8 |
| 2011 | 12,8 | 2510 | 517 | 3238 | 897 | 3,8 |
| 2012 | 13,6 | 2188 | 554 | 3403 | 942 | 3,3 |
| 2013 | 13,6 | 1576 | 502 | 3138 | 809 | 3,3 |
| 2014 | 12,1 | 1743 | 447 | 3661 | 1314 | 2,5 |
| 2015 | 15,2 | 1217 | 458 | 3136 | 966 | 2,2 |
| 2016 | 16,6 | 3489 | 748 | 4139 | 1305 | 2,3 |

Дані табл. 1 свідчать про те, що питома вага підприємств, котрі впроваджували  інновації за період 2000-2016 рр. збільшилася, і у 2016 р. складала 16,6% від загальної кількості промислових підприємств. Ними було впроваджено 4139 інноваційних видів продукції, з яких 978 – нових виключно для ринку, 3161 – нових лише для підприємства. Із загальної кількості впровадженої продукції 1305 – нові види машин, устаткування,  приладів, апаратів тощо, з яких 22,3% нових для ринку. Найбільшу кількість інноваційних видів продукції впроваджено на підприємствах Запорізької, Львівської, Харківської, Дніпропетровської областей та м. Києва; за видами економічної діяльності – на підприємствах з виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань, харчових продуктів, металургійного виробництва.

Найбільшу кількість нових технологічних процесів було впроваджено у 2011р. та 2012 р. (2510 та 2188 процесів відповідно). У 2016 р. кількість впроваджених інновацій збільшилась майже в 3 рази складала 3489процесів. Необхідно відмітити, що 21,4% впроваджених у 2016 р. нових технологічних процесів становили маловідходні та ресурсозберігаючі технології. Промислові підприємства займаються також виробництвом інноваційної продукції. Проте починаючи з 2003 року  її кількість постійно зменшувалась  і склала 4139 найменувань у 2016 р. проти 15323 у 2000 р. Питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової також зменшилась і складала 2,3% у 2016р. проти 9,4% у 2000 р.

Щодо напрямів інноваційної діяльності підприємств України, то більше половини підприємств із технологічними інноваціями придбали машини, обладнання та програмне забезпечення для виробництва нових або значно поліпшених продуктів та послуг. Майже третина здійснювали діяльність для запровадження нових або суттєво вдосконалених продуктів або процесів, таку як техніко-економічне обґрунтування, тестування, розробка програмного забезпечення для поточних потреб, технічне оснащення, організація виробництва тощо.

Розподіл підприємств із технологічними інноваціями за напрямами інноваційної діяльності зображено на рис.1



Рис. 1. Розподіл підприємств із технологічними інноваціями у 2014-2016 рр. за напрямами інноваційної діяльності, у % до усіх підприємств із технологічними інноваціями

У 2016 р. майже 70% загального обсягу інноваційних витрат підприємства спрямували на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, 15,0%  ̶  на виконання внутрішніх НДР та 9,1%  ̶  на придбання

Проблемним питанням також залишається фінансування інноваційних розробок підприємств. Через кризу банківської системи корпоративне та споживче кредитування інноваційних підприємств банками було вкрай обмеженимє

Інноваційний розвиток країни та біоекономіки неможливий без кваліфікованих кадрів, тому необхідно здійснити аналіз підготовки кадрів. Основними завданнями підготовки кадрів в сфері біоекономіки буде формування на базі оновлених освітніх стандартів і програм траєкторії отримання необхідних компетенцій, знань і навичок на довузівському, вузівському, післявузівському етапах навчання, створення системи безперервного підвищення кваліфікації, значне підвищення впливу біотехнологічного бізнесу на формування програм навчання, особливо на пізніх (старші курси, магістратура, фундаментальна наукова освіта і підвищення кваліфікації) етапах.

У 2016 р. в Україні функціонували 288 університетів, академій, інститутів, консерваторій, в яких навчалося 1,375 млн студентів та викладало 137,9 тис. педагогічних і науково-педагогічних працівників. Упродовж 2016 року наукові та науково-технічні роботи виконували 978 організацій, з яких 44,3 відсотка належать до державного сектору, 40,3 відсотка - до підприємницького, 15,4 відсотка - до сектору вищої освіти. Загальна кількість працівників зазначених організацій становила 101,6 тис. осіб, з них 63,9 тис. - дослідники і техніки.  Безпосередньо за  спеціальностями «біотехнологія» та «біомедична інженерія» ведеться підготовка спеціалістів у 15 вищих навчальних закладах. Потенційна здатність підготовки спеціалістів в зазначених вузах складає біля 900 чол. за рік. У тому числі, державне замовлення на вказаних спеціалістів  складає близько 270 чол. Проте у вищих навчальних закладах країни недосить повно використовується студентський науковий потенціал. Студенти мало залучені до дослідницького процесу, і часто не уявляють реальні проблеми підприємств, а передбачена з цією метою виробнича практика перетворена в написання типових звітів.

Не виникає сумнів, що Україна повинна зосередити зусилля на використанні своїх переваг, зокрема географічного положення, ресурсного та людського капіталу. Для цього необхідно взяти курс на високотехнологічний розвиток економіки. При цьому держава має зробити ставку на якісний людський капітал, включити біоекономіку, котра базується на основі конкурентоздатної науки, передової освіти та високотехнологічного бізнесу у перелік основних драйверів розвитку біоекономіки.