

Ще одним важливим аспектом є питання конфіденційності. Оскільки віртуальні помічники обробляють персональні дані студентів, необхідно дотримуватися високих стандартів захисту інформації відповідно до чинного законодавства, такого як GDPR у Європейському Союзі. Успішне впровадження таких рішень також потребує підготовки викладачів і студентів. Важливо не лише створити технологічно досконалий інструмент, а й навчити користувачів правильно ним користуватися.

Розвиток чат-ботів і віртуальних помічників обіцяє ще більше можливостей у майбутньому. Інтеграція зі штучним інтелектом дозволить створювати ще більш персоналізовані рішення, що реагуватимуть на потреби студентів у реальному часі. Також варто очікувати на поширення голосових асистентів, які можуть зробити процес взаємодії ще більш природним і зручним.

Використання ботів також породжує питання щодо якості наданої підтримки. Іноді автоматизовані системи можуть неправильно інтерпретувати запит або надати неповну відповідь. Це може викликати розчарування у студентів і знизити їхню готовність користуватися такими інструментами. Тому важливо забезпечити регулярне оновлення та тестування ботів для підвищення точності та релевантності їхніх відповідей.

У майбутньому розвиток технологій штучного інтелекту дозволить значно розширити можливості віртуальних помічників у сфері освіти. Зокрема, можна очікувати появу систем, що зможуть розпізнавати емоційний стан користувача та адаптувати відповіді відповідно до його настрою.

Крім того, більш глибока інтеграція з навчальними платформами дозволить створити комплексні рішення для супроводу студентів на всіх етапах їхнього навчання — від подання документів до закінчення університету.

Таким чином, використання чат-ботів і віртуальних помічників у сфері освіти є важливим кроком на шляху до модернізації навчального процесу. Ці технології вже сьогодні допомагають зменшити навантаження на адміністративний персонал, підвищити ефективність навчання та забезпечити підтримку студентів у критичні моменти.

Проте для їхнього успішного впровадження необхідно враховувати як технічні аспекти, так і психологічні потреби користувачів. У майбутньому такі інструменти можуть стати невід'ємною частиною освітніх екосистем, що дозволить університетам бути ще більш адаптивними до потреб студентів і викликів часу.

Покусай Єлизавета Олексіївна
Науковий керівник – канд. філос. наук, доц. Варипаєв О.М.
Державний біотехнологічний університет

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТЕХНІЧНОМУ ЗВО

У сучасних умовах розвитку технологій питання інновацій у закладах вищої освіти набуває особливої важливості. Українські технічні університети стикаються з необхідністю адаптації до глобальних викликів, включаючи цифровізацію, енергетичну кризу та конкурентоспроможність на світовому ринку.

Використання інноваційних підходів у вищій освіті є важливим не лише для підвищення якості освіти, а й для розвитку інноваційної економіки в країні. Ця стаття присвячена дослідженню проблем розвитку інноваційної діяльності в українських закладах вищої технічної освіти на прикладі одного з провідних університетів.

Ми проаналізуємо ефективність застосування інноваційних підходів у науково-дослідній роботі та навчальному процесі, а також виявимо основні проблеми, які заважають їх впровадженню в промислове виробництво. Аналіз стану інноваційної діяльності в технічних ЗВО Науково-дослідні інститути в Україні, подібно до своїх зарубіжних аналогів, виконують величезний обсяг наукових робіт, публікують статті та реєструють патенти.

Проте в багатьох випадках ці результати не знаходять свого втілення у вигляді інноваційного продукту на ринку. Однією з основних причин є розрив між науковою діяльністю та бізнесом, недостатня взаємодія з промисловими партнерами та інвесторами. Дослідження показують, що інноваційні процеси в технічних закладах вищої освіти часто залишаються ізольованими через регіональні особливості інноваційних систем. Вплив місцевого бізнес-середовища та державної підтримки має вирішальне значення для успішного впровадження нових технологій.

Важливо відзначити, що університети, які розташовані в технопарках чи інноваційних кластерах, мають більше шансів на комерціалізацію наукових досягнень. Проте навіть у таких випадках необхідні нові підходи до організації інноваційної діяльності викладачів і студентів для досягнення значущих результатів.

Інноваційні технології в українських технічних ЗВО У сучасних умовах цифрової трансформації важливим аспектом є впровадження таких технологій, як штучний інтелект, інтернет речей, блокчейн та інші, у навчальний процес і науково-дослідну роботу університетів. Одним із прикладів успішного впровадження інновацій є використання цифрових платформ для спільної роботи студентів і науковців над науково-дослідними проектами.

Це сприяє підвищенню ефективності дослідницької діяльності та створенню нових рішень для промисловості. Крім того, важливою інновацією є впровадження технологій віддаленого навчання, що набули особливої актуальності під час пандемії COVID-19. Використання відеолекцій, онлайн-платформ для тестування знань та інтерактивних навчальних програм дозволило забезпечити неперервність освітнього процесу.

Ці технології також сприяють створенню нових можливостей для міжнародної співпраці, залучення іноземних студентів та розвитку міжнародних наукових проектів. Основні проблеми розвитку інновацій в університетах Попри значний потенціал, багато українських університетів стикаються з труднощами у впровадженні інновацій.

Основними проблемами, що заважають розвитку інноваційної діяльності в технічних університетах України, є кілька ключових аспектів. По-перше, це відсутність належного фінансування. Незважаючи на існування державних програм підтримки, рівень фінансування наукових досліджень та інновацій залишається недостатнім. Це суттєво обмежує можливості для розробки нових технологій та створення інноваційних продуктів. По-друге, відзначається слабка інтеграція з бізнесом. Взаємодія між університетами та промисловими партнерами часто є недостатньо розвиненою, що призводить до низького рівня комерціалізації наукових розробок. Це є значною перешкодою для того, щоб результати досліджень мали реальний вплив на ринок і приносили економічну вигоду.

Для вирішення цих проблем необхідно впроваджувати нові підходи до організації науково-дослідної роботи в університетах. Насамперед, важливо збільшити фінансування наукових досліджень та інновацій. Це може бути досягнуто як через державні інвестиції, так і через активніше залучення приватного бізнесу до спільних проектів. Важливо також розширити співпрацю з промисловими партнерами, що сприятиме створенню інноваційних продуктів, які можуть бути комерціалізовані. Крім того, для підвищення мотивації молодих науковців та студентів варто створювати програми підтримки та заохочення, що дозволить їм залишатися в науці та продовжувати свою діяльність в Україні.

У сучасних умовах інноваційна діяльність у закладах вищої технічної освіти України стає не лише необхідністю, але й ключовим фактором для успішної інтеграції країни у світову науково-технологічну спільноту. Особливу роль у цьому процесі відіграє використання новітніх технологій, таких як штучний інтелект, хмарні обчислення, роботизація та віртуальна реальність. Їх застосування дозволяє університетам значно покращити якість освітнього процесу та сприяти розвитку науково-дослідних проектів на міжнародному рівні.

Наприклад, розвиток дистанційних технологій та змішаного навчання відкриває можливості для впровадження інноваційних методів у викладанні технічних дисциплін. Це дозволяє поєднувати практичні лабораторні роботи з віртуальними симуляціями, що значно

розширює навчальні можливості студентів і зменшує витрати на організацію традиційних лабораторій.

Також важливою тенденцією є розвиток партнерства з міжнародними науково-дослідними центрами та бізнесом. Це дозволяє створювати спільні дослідницькі програми та комерціалізувати розробки українських науковців на світових ринках. Така співпраця не лише підвищує конкурентоспроможність вітчизняних університетів, але й сприяє розвитку національної інноваційної економіки.

Однак для реалізації цього потенціалу необхідна не лише технічна модернізація, а й системні зміни в управлінні університетами, а також тісніша інтеграція з промисловістю та міжнародними партнерами.

Шаповалова Альона Дмитрівна

Науковий керівник – ст. викладач Кібенко Л.М.

Державний біотехнологічний університет

HOCHSCHULWESEN IN DEUTSCHLAND

In Deutschland gibt es Universitäten, Fachhochschulen (diese nennen sich zunehmend auch „Hochschulen“), Hochschulen für Musik, Kunst und Film sowie Berufsakademien. Universitäten bieten in der Regel ein sehr breites Fächerspektrum und eine forschungsorientierte wissenschaftliche Ausbildung. An deutschen Hochschulen gilt das Prinzip der „Einheit von Forschung und Lehre“, das heißt, dass Hochschullehrer und fortgeschrittene Studierende auch forschen sollen. Ähnliches gilt für Kunst-, Musik- und Filmhochschulen, wobei dem praktischen künstlerischen Schaffen viel Raum gegeben wird. Fachhochschulen bieten eine wissenschaftliche Ausbildung, die stark an der Berufspraxis orientiert ist. Sie vermitteln vor allem in den Bereichen Ingenieurwesen, Wirtschaft, Sozialwesen, Design und Landwirtschaft eine starke praxisbezogene Ausbildung. Fast jeder dritte Student wählt heute diesen Hochschultyp. An Berufsakademien erfolgt die Ausbildung in enger Abstimmung mit einem Unternehmen, die Studierenden dort sind gleichzeitig in einem Unternehmen als Auszubildende angestellt.

Heutzutage gibt es in Deutschland 282 Hochschulen, in denen über 400 Studienfächer zur Wahl stehen und nahezu jede gewünschte Spezialisierung und interdisziplinäre Forschung ermöglichen. An deutschen Hochschulen studieren viele Ausländer. Der Staat fördert dieses Studium als Beitrag zur internationalen Verständigung.

Die älteste Hochschule in der Bundesrepublik, die Universität Heidelberg, wurde 1386 gegründet. Dann folgte 1388 die Universität in Köln. Universitäten waren damals klein, sie hatten meist nur etwa 200 Studenten. Heute gibt es so viele

Jugendliche, die studieren wollen, dass in manchen Fächern Zulassungsbeschränkungen eingeführt werden, z.B. für Medizin, Jura und Psychologie. Das Abitur eröffnet den Zugang zu allen Studiengängen. In den zulassungsbeschränkten Studiengängen erfolgt die Auswahl der Bewerber durch Aufnahmegespräche, Tests oder durch bestimmte Noten im Abiturzeugnis. Das akademische Jahr besteht in Deutschland aus zwei Semestern, dazwischen liegen Semesterferien. Insgesamt dauern die Lehrveranstaltungen eines Jahres 7 Monate. In der Gestaltung ihres Studiums sind die deutschen Studenten traditionell recht frei. Sie können in vielen Studiengängen noch immer über die Wahl von bestimmten Fächern und Lehrveranstaltungen selbst entscheiden.

Im Zuge des Bologna-Prozesses werden zurzeit fast alle Studiengänge auf das Bachelor-Master-System umgestellt. Die Bachelor-Studiengänge dauern dabei mindestens drei, höchstens vier Jahre, die Master-Studiengänge mindestens ein Jahr und höchstens zwei Jahre. Einige Master-Studiengänge bauen dabei direkt auf bestimmte Bachelor-Studiengänge auf, andere kann man mit jedem Bachelorabschluss oder jedem Bachelor-Abschluss einer bestimmten Fachgruppe studieren, für eine dritte Gruppe von Masterstudiengängen ist eine mehrjährige Berufstätigkeit erforderlich. Zurzeit existieren an vielen Hochschulen parallel zu den Bachelor- und Masterstudiengängen noch die Diplomstudiengänge, deren Abschluss dem Master entspricht. Diese werden jedoch nach und