

електропостачання, накопичення енергії в нічний час і опалення індивідуального будинку або квартири тощо.

Для забезпечення впровадження наукових розробок учених НДІ МЗПУ у виробництво на базі ТДАТУ під егідою НАН України створено національний інноваційний кластер «Сільськогосподарське машинобудування». Учені ТДАТУ переконані, що практична діяльність цієї структури буде значно продуктивнішою, якщо до неї приєднаються співробітники інших аграрних вишів та наукових установ країни.

## **ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ХАРКІВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

**Червко О.І.**, д-р техн. наук, проф., ректор,

**Михайлов В.М.**, д-р техн. наук, проф.,  
проректор з наукової роботи,

**Фоцан А.Л.**, канд. техн. наук, доц.,  
проректор з науково-педагогічної роботи

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Ефективність економіки, науково-технічний рівень виробництва, соціально-економічний прогрес залежать від обсягу накопичених суспільством знань та ефективності їх упровадження у виробництво. У сучасному світі інновації є одним з основних чинників підвищення ефективності функціонування економіки країни та її конкурентоспроможності. Інновації зумовлюють перетворення результатів наукових досліджень у новітні продукти і технології, що реалізуються виробництвом та суттєво впливають на реальний сектор економіки.

На сучасному етапі розвитку держави центрами інновацій стають університети, оскільки вони є не лише новаторами знань, але й активними учасниками їх упровадження та розповсюдження, а їх дослідницький потенціал – запорукою нарощування інноваційної діяльності країни. Загальними тенденціями розвитку університетів є глобальність масштабу їх діяльності та вагомий вплив на суспільний розвиток, системна інтеграція дослідницької та освітньої діяльності, тісне регіональне та міжнародне співробітництво, формування сучасної інфраструктури інноваційної діяльності.

Важливим завданням сьогодення є розбудова університетів як інноваційних науково-навчальних комплексів, у яких органічно поєднані навчальний процес і наукові дослідження, що мають на меті

поглиблене вивчення та опрацювання сучасних технологічних рішень із найважливіших наукових проблем, отримання науково-технічних розробок для забезпечення потреб розвитку промисловості, збільшення обсягів реалізації конкурентоспроможної високотехнологічної продукції вітчизняного виробництва на внутрішньому та зовнішньому ринках.

У цій роботі наведено аналіз сучасних аспектів розвитку інноваційної діяльності, які запроваджено в Харківському державному університеті харчування та торгівлі для забезпечення його інтеграції до світового науково-освітнянського простору, та інформацію про організаційні шляхи розвитку інноваційної структури університету та його функцій відносно різних категорій учасників інноваційного процесу, висвітлено наукові розробки в галузі новітніх технологій харчової продукції та заходів з активізації інноваційної діяльності.

Наукові дослідження є основою підготовки та підвищення професійного рівня професорсько-викладацького складу, а також стимуляції творчої діяльності студентів, що розширює їх світогляд, надає можливості здобути необхідні знання та навички, спрямовані на подальше їх формування як молодих спеціалістів і науковців. В університеті плідно працюють 20 наукових шкіл у рамках держбюджетної та госпдоговірної тематики, винахідницької та видавничої діяльності, науково-технічної співдружності з практикою, упровадження результатів наукових досліджень у виробництво та навчальний процес.

Координація відповідних досліджень спирається на кращий вітчизняний і світовий досвід, провідні тенденції в розвитку наукової думки щодо підготовки фахівців, попередні наукові здобутки університету за роки його існування, а також сучасні форми наукових досліджень для вирішення проблем харчової та переробної промисловості, ресторанного та готельного бізнесу.

Водночас, досить принциповим питанням в організації наукової роботи є її економічна результативність та ефективний трансфер технологій. Виведення наукових проектів на самоокупність вимагає реалізації системи організаційних принципів, що встановлюють зв'язки між виробником інновацій – університетом, та споживачем – підприємством, яке готове сплачувати кошти за необхідні їм результати наукових досліджень, які виступають у ролі товару. За такого підходу для забезпечення ефективності співробітництва виникає необхідність у вивченні потреб у наукових розробках ще до початку проведення дослідних робіт.

В університеті застосовується два основних організаційних шляхи розвитку інноваційної структури:

- перший – це створення тимчасових дослідницьких колективів, які мають певний рівень самостійності у прийнятті рішень та використанні фінансових ресурсів;

- другий – це формування дослідницьких колективів на основі вибудовування довготривалих взаємовідносин зі споживачами, що передбачає введення до складу дослідницьких колективів представників інших ВНЗ і наукових установ, а також бізнесу.

Саме застосування другого шляху дозволяє отримати чітке уявлення про потреби виробництва. При цьому університет бере на себе конкретні функції відносно різних категорій учасників інноваційного процесу, а саме:

- держави (формулювання пріоритетних напрямів науково-дослідної діяльності та вибудовування партнерських відносин із її фінансового забезпечення);

- суспільства (розробка і трансфер технологій із виробництва соціально значущої продукції, спрямованої на підвищення життєвого рівня населення, попередження негативних наслідків соціально-економічних явищ);

- співробітників університету (орієнтація на загальну стратегію університету, вибудовування відношень для проведення комплексних досліджень із актуальних проблемних питань, стимулювання проведення науково-дослідної діяльності та її комерціалізації, розвиток корпоративної культури на основі високого рівня довіри, мотивації до співробітництва);

- виробничих підприємств (вибудовування довгострокових взаємовідносин на основі творчої співпраці та комерційній основі);

- інших ВНЗ і наукових установ (утворення міжгалузевих кооперацій та організаційних структур зі спільного проведення досліджень та використання лабораторної бази, формування попиту на ринку науково-технічних розробок).

Таким чином, розвиток інноваційної діяльності університету передбачає використання управлінських методів, орієнтованих, по-перше, на потреби замовника інновацій, по-друге – на створення дослідницьких колективів, здатних вирішувати комплексні проблеми, орієнтованих на економічний розвиток та суспільну корисність.

В університеті простежується чіткий взаємозв'язок фундаментальної та прикладної науки, оскільки великий обсяг результатів фундаментальних досліджень поступово втілюється в прикладні високотехнологічні розробки. Серед них: нові моделі про

стан і поведінку вологи в харчових системах, процеси структуроутворення, вилучення біологічно активних і токсичних речовин із харчової сировини та ін. На їх основі розробляються науково обгрунтовані технології переробки харчової сировини та виробництва харчової продукції, способи консервування та зберігання, високоефективні процеси та обладнання. Активно проводяться дослідження з напрямів використання сучасних енерго- та ресурсозбережних методів переробки сировини для отримання високоякісних продуктів харчування, що не містять шкідливих речовин, задовольняють фізіологічні потреби організму (з урахуванням віку, хвороб, виду діяльності) і дозволяють знизити негативний вплив зовнішнього середовища на організм людини.

Важливою складовою інноваційної діяльності є розвиток міжнародного співробітництва університету для забезпечення зростання конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг, підвищення авторитету як високопрофесійного науково-навчального центру, забезпечення якості освітньої та наукової діяльності університету на рівні сучасних світових вимог.

Для реалізації основної мети проводиться робота за такими напрямками: розвиток прямих контактів із провідними закордонними університетами та проведення спільних наукових досліджень; організація академічних обмінів; поширення участі в наукових заходах міжнародного рівня; одержання міжнародних наукових і освітніх грантів.

Сьогодні університет підтримує ділові стосунки більш ніж із 50 університетами та установами з 20 країн світу та є членом низки міжнародних асоціацій та об'єднань, зокрема Мережі розвитку сільського господарства в Центральній та Східній Європі AVALON NETWORK (Нідерланди), Міжнародної федерації руху органічного сільського господарства, Асоціації вищих навчальних закладів і підприємств харчової промисловості України (UkrUFoST), яка у свою чергу є членом європейської асоціації EFFoST, Міжнародної асоціації торговельно-економічної освіти MATEO (Росія), Міжнародного наукового товариства товарознавців і технологів IGWT (Австрія), Міжнародної асоціації кулінарів та ін. В університеті також відкрито відділення кафедри ЮНЕСКО з культурного туризму з метою миру і розвитку «Кулінарні традиції як складова культурного туризму».

Свою діяльністю університет намагається сприяти інтернаціоналізації інноваційної діяльності та виведенню її на рівень світових вимог.

Таким чином, вищезазначені заходи з організації інноваційної діяльності:

– суттєво поліпшують якісний рівень та результативність наукової діяльності університету, що сприяє створенню конкурентоспроможної наукової продукції та збільшенню грошових надходжень від її впровадження;

– розширюють форми співпраці співробітників університету з університетами та науковими установами України та інших держав, виробниками сільськогосподарської сировини та готової харчової продукції;

– сприяють оновленню системи наукового забезпечення, що надає можливість університету стати одним із провідних науково-освітніх центрів харчового профілю.

## **ГИДРОСТРУЙНАЯ ОБРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**Погребняк А.В.**, канд. техн. наук, доц.

Харьковский государственный университет питания и торговли

В качестве альтернативного способа разрезания пищевых продуктов, особенно при низких температурах, может стать гидроструйная обработка резанием, которая лишена многих недостатков традиционных методов. Главным препятствием для внедрения струйных технологий в пищевую промышленность является необходимость использования слишком высоких рабочих давлений, а следовательно, высокая стоимость оборудования.

От свойств рабочей жидкости зависит способность получения необходимых гидродинамических характеристик гидроструи, обеспечивающих максимальную производительность и наилучшее качество поверхности разреза с наименьшими энергозатратами на формирование струи. Минимизация энергетических затрат прежде всего должна обеспечиваться за счет понижения рабочего давления жидкости перед соплом до как можно более низкого его значения при сохранении технологических требований к разрезаемому пищевому продукту. Поэтому выбор типа и состава рабочей жидкости является одним из основных вопросов, которые необходимо решить при разработке технологического процесса гидрорезания пищевых продуктов.

Целью работы является установление закономерностей процесса гидрорезания пищевых продуктов при изменении свойств гидроструи, необходимых для интенсификации данного процесса.

*Водоструйное резание.* Опыт применения водяных струй в качестве режущего инструмента для разрезания пищевых продуктов, полученный нами, показал практическую целесообразность их