

**Н.В. Мурликіна**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**О.І. Упатова**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

## **ОРГАНІЧНА ХІМІЯ ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА В ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ІЗ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Відома висока затребуваність українських розробок на світовому ринку високих технологій. Також є непоодинокі факти проходження стажування і проведення наукових досліджень молодими і вже відомими закордонними фахівцями у наукових організаціях нашої країни. Це стосується не тільки ІТ-, а й природничо-наукових і технічних спеціальностей. Оскільки у закладах вищої освіти поки що не втрачено окремі позиції щодо забезпеченості аудиторного фонду достатньою кількістю годин для вивчення фундаментальних дисциплін природничо-наукового циклу на традиційно високому рівні. Тому питання збереження у навчальних планах підготовки бакалаврів умісту фундаментальних дисциплін є своєчасним і актуальним.

Метою цієї публікації є визначення відповідності стандарту предметних компетенцій органічної хімії як фундаментальної дисципліни у підготовці бакалаврів з харчових технологій.

Сучасна філософія науки розглядає хімію, органічну хімію у тому числі, як феномен культури, який нерозривно з'єднує науку і технологію. Фундаментальність органічної хімії зумовлена її методологічною основою і філософським змістом як світоглядної, системної, політехнічної, технологічної, міждисциплінарної науки. Органічна хімія як окрема фундаментальна дисципліна викладається майбутнім хімікам, фармацевтам, біологам, лікарям, фахівцям технічних спеціальностей. Як автономна структурно-логічна частина харчової хімії органічна хімія зі своєю дидактичною основою, методикою і технологією навчання, організаційно-управлінськими та контрольними функціями донині вивчалася під час підготовки бакалаврів спеціальності «Харчові технології». Предметні компетентності навчання органічній хімії включають систему знань й умінь із вивчення сучасних теоретичних положень органічної хімії, застосування головних аспектів хімічної термінології, номенклатури, розуміння структурних особливостей будови, хімічних реакцій органічних сполук, їх механізмів, закономірностей, систему знань властивостей сполук, що можуть входити до складу речовин харчових систем, навички та вміння застосовувати принципи і процедури, які становлять основу хімічного аналізу й характеристики органічних сполук, самостійно ставити навчальні задачі, планувати хід їх розв'язання, проводити експериментальні дослідження, здійснювати спостереження,

прогнозувати, аналізувати результати і робити висновки, здійснювати безпечну діяльність в навчальній хімічній лабораторії, актуалізувати міжпредметні знання, що сприяють засвоєнню і глибокому розумінню фізико-хімічної сутності дисциплін циклу професійної підготовки тощо.

Проте найчастіше проблеми обмеженості аудиторного фонду з харчової хімії вирішуються шляхом повного злиття окремих хімічних дисциплін із позбавленням суттєвих ознак фундаментальності на користь більш прикладних дисциплін, які меншою мірою на початкових етапах бакалаврату сприяють формуванню інтегральної компетентності, зазначеної у стандарті вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології». Водночас стандарт окреслює загальні та спеціальні компетентності майбутніх фахівців, які значною мірою залежать від якості результатів підготовки, у першу чергу, з органічної хімії. Серед них важливе місце належить таким, як K01 (здатність і розуміння предметної галузі та професійної діяльності), K02 (здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями), K05 (здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт), K07, K08 (здатність працювати в команді, автономно), K09 (навички здійснення безпечної діяльності), K15 (здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу), K17 (здатність організовувати та проводити контроль якості й безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів), K22 (здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач). До того ж нормативний зміст підготовки бакалавра, сформульований у термінах результатів навчання передбачає знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення (ПР05); знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів (ПР06); організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва (ПР17); мати базові навички проведення теоретичних, експериментальних наукових досліджень (ПР18).

Таким чином, вищезазначене і досвід підготовки студентів з органічної хімії засвідчують ймовірність виникнення низки протиріч між вимогами стандарту і наслідками, які можуть бути пов'язаними з повним злиттям окремих хімічних дисциплін із позбавленням нової хімічної дисципліни суттєвих ознак фундаментальності. Подальшу діяльність пов'язуємо з реалізацією ефективної моделі навчання і підготовки бакалаврів із харчових технологій органічній хімії у межах харчової хімії зі збереженням її ідентичності і фундаментальності.