

УДК 378.650.4(083.74)

Рибніков С. Р., Примак О. В., Боголюбов В. М.

АНАЛІЗ ПРОЕКТУ ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ЕКОЛОГІЇ

У статті пропонується порівняльний аналіз проекту державного стандарту вищої освіти з екології та програми підготовки бакалаврів-екологів у Національному університеті "Києво-Могилянська академія" (НаУКМА). Висвітлено позитивні риси та недоліки проекту, наведено рекомендації щодо його вдосконалення. Зроблено висновок про доцільність переходу кафедри екології НаУКМА на викладання за новими вимогами.

Гостра потреба у фахівцях-екологах в Україні, з одного боку, та відсутності державного стандарту вищої освіти з екології, з другого, призвела до великої кількості "екологів", підготовка яких істотно відрізняється як за рівнем, так і за орієнтацією [1]. Відтак розробка і впровадження єдиного державного стандарту є на сьогодні довгоочікуваною і актуальною подією. Постає, однак, проблема переходу вищих закладів освіти, які готують екологів (а нині в Україні існує понад 20 кафедр екологічного спрямування), на навчання за новим стандартом.

Проект стандарту було розроблено робочою групою Міністерства освіти та науки України під керівництвом професора В. Ю. Некоса на базі кафедри геоекології Харківського національного університету.

Метою даної статті є критичний аналіз проекту державного стандарту та його порівняння з навчальним планом підготовки бакалаврів-екологів, що використовується в НаУКМА (науково-методичне обґрунтування даної програми наведено в [2]).

Порівняно із прийнятою в НаУКМА програмою проект передбачає суттєве збільшення обсягу навчання — до 172 кредитів, причому за рахунок вибіркових дисциплін: якщо в Академії на вибіркові курси припадає 28 % кредитів (35 зі 125), то в проекті їх передбачається 40 % (68,5 зі 172). Зважаючи на те, що вибіркові дисципліни переважно є вузькоспеціалізованими, можна зробити висновок про орієнтування нового стандарту на визначеність студентів щодо їхньої майбутньої діяльності. Така практична спрямованість навчання, безумовно, є позитивною, але вона вимагає глибокої та чіткої теоретичної бази, а також високого рівня свідомості з боку студентів.

Порівняння обов'язкових дисциплін програми НаУКМА та проекту наведено в таблиці 1.

Як можна бачити з таблиці, на блок гуманітарно-економічних дисциплін в НаУКМА відводиться більша кількість годин, ніж у проектному стандарті, що пояснюється специфікою навчального процесу в Академії, зокрема, значній ролі україн-

ської та англійської мов. Заслугує на увагу наявність у стандарті таких важливих курсів, як "Логіка" та "Основи етики та естетики".

В якості центральної дисципліни в підготовці бакалаврів-екологів згідно з проектом виступає курс "Основи загальної екології і неоекології", на який відводиться 5 кредитів. Не дискутуючи з приводу доцільності введення самого поняття "неоекологія" [4], слід зазначити несистематизованість даного курсу, в якому передбачається вивчення і фундаментальних концепцій, і положень біоекології, і сучасних екологічних проблем. На наш погляд, безболісною альтернативою є розділення цього курсу на три окремих: "Теоретична екологія", "Біоекологія" та "Сучасні екологічні проблеми". Аналоги всіх цих курсів є в чинному плані підготовки екологів в Академії. Щодо теоретичної екології, то, на наш погляд, дана дисципліна є вкрай необхідною, зважаючи на неприпустиму відсутність серед більшості студентів-екологів системного мислення [3]. Передбачення в проекті курсу "Інформатика та системологія" є схвальним, але доцільніше було б розглядати положення теорії систем і кібернетики саме в екологічному контексті.

Проект передбачає більш докладне вивчення всіх фундаментальних природничих наук; незрозумілою є лише відсутність серед обов'язкових дисциплін курсу органічної хімії, зважаючи на складність вивчення без цієї основи більш спеціальних курсів, наприклад "Геохімія довкілля". Особливу увагу в проекті приділено математиці: її обсяг планується збільшити вдвічі за рахунок включення до програми цього курсу спеціальних розділів (аналітична геометрія, лінійна алгебра тощо), які не зовсім узгоджені з потребами екологів. Водночас у проекті стандарту не передбачено жодного курсу з методів статистичного аналізу і обробки результатів експериментальних досліджень — очевидно, що принаймні мінімальні знання статистичних методів обробки даних вимагається рядом інших екологічних дисциплін (наприклад, "Популяційна екологія").

Таблиця 1. Порівняння обов'язкових дисциплін програми НаУКМА та проекту державного стандарту вищої освіти з екології

Дисципліна	Програма НаУКМА		Проект державного стандарту	
	години	кредити	години	кредити
Цикл гуманітарної і соціально-економічної підготовки				
Українська мова	117	«2	54	1
Англійська мова	702	13	324	6
Історія України	108	2	108	2
Українська та зарубіжна культура	108	2	108	2
Основи права	54	1	54	1
Основи конституційного права України	54	1	54	1
Релігієзнавство	54	1	54	1
Філософія	108	2	108	2
Основи етики та естетики	—	—	54	1
Логіка	—	—	54	1
Політологія	108	2	108	2
Соціологія	54	1	54	1
Економіка	108	2	108	2
Основи психології та педагогіки	54	1	54	1
Основи охорони праці	27	0,5	54	1
Безпека життєдіяльності	54	1	54	1
Фізичне виховання	371	« 7	216	4
Разом	2081	«38,5	1620	30
Цикл природничо-наукової підготовки				
Вища математика	162	3	324	6
Інформатика і системологія	—	—	216	4
Фізика	162	3	216	4
Біологія	162	3	216	4
Загальна та неорганічна хімія	162	3	216	4
Основи геології	108	2	—	—
Геоморфологія	54	1	—	—
Геологія з основами геоморфології	—	—	108	2
Основи ґрунтознавства	54	1	108	2
Метеорологія і кліматологія	81	1,5	108	2
Гідрологія	—	—	108	2
Географія	54	1	108	2
Картографічні методи в екології	—	—	108	2
Загальна екологія	162	3	—	—
Основи загальної екології і неоекології	—	—	270	5
Разом	1161	21,5	2106	39
Цикл професійної та практичної підготовки				
Вступ до фаху	—	—	108	2
Економіка природокористування	81	—	108	2
Екологічна експертиза	54	1	108	2
Управління природоохоронницькою діяльністю	81	1,5	108	2

Закінчення табл. 1.

Дисципліна	Програма НаУКМА		Проект державного стандарту	
	години	кредити	години	кредити
Моніторинг довкілля	135	2,5	108	2
Екологічне право	54	1	108	2
Моделювання і прогнозування стану довкілля	162	3	216	4
Ландшафтна екологія	135	2,5	108	2
Екологія людини	108	2	108	2
Екологічна хімія	108	2	—	—
Геохімія довкілля	—	—	81	1,5
Техноекоекологія	81	1,5	108	2
Екологія міських систем	108	2	270	5
Методи вимірювання параметрів довкілля	108	2	108	2
Основи статистичного аналізу даних	108	2	—	—
Заповідна справа	—		54	1
Популяційна екологія	108	2	—	—
Нормування антропогенного навантаження	81	1,5	108	2
Сучасні проблеми екології	54	1	—	—
Екологічна та техногенна безпека	—	—	162	3
Радіоекологія з основами радіобіології	162	3	—	—
Разом	1728	32	1971	36,5

Блок дисциплін, пов'язаних із проблемами аналізу стану довкілля, ("Моніторинг навколишнього середовища", "Методи вимірювання параметрів довкілля" тощо) планується розширити курсом "Картографічні методи в екології". На нашу думку, цей блок можна ще більше оптимізувати: з курсу моніторингу доцільно вилучити суто практичні аспекти, які дублюються іншими курсами, та обмежити його питаннями власне організації системи моніторингу, а курс "Методи вимірювання параметрів довкілля" розбити на хімічну ("Аналітична хімія об'єктів довкілля"), фізичну ("Інструментальні методи аналізу стану довкілля") та біологічну ("Біоіндикація") складові.

Важливою особливістю проекту є його орієнтування на питання, пов'язані із середовищем існування людини: планується ввести новий курс "Екологічна та техногенна безпека" та істотно (до 5 кредитів) збільшити курс "Міські екосистеми" (сьогодні в Академії аналогічний курс "Урбоекологія" є вибірко-вим і викладається в обсязі 2 кредитів). Цей блок варто було б доповнити курсом радіоекології, який в проекті не передбачено.

Таким чином, аналіз проекту державного стандарту вищої освіти з екології показав наступне:

1. Поряд з явно прогресивними моментами (орієнтування стандарту на практичну діяльність, збільшення обсягу викладання математики, введення ряду важливих курсів) стандарт має декілька, на наш погляд, суттєвих недоліків, які необхідно врахувати при подальшій оптимізації державного стандарту.

2. Несистематизованість курсу "Основи загальної екології та неоекології", який мав би бути основою теоретичної підготовки бакалавра-еколога, ставить під сумнів його доцільність в такому вигляді.

3. В проекті державного стандарту відсутні декілька важливих, на наш погляд, курсів ("Органічна хімія", "Основи статистичного аналізу даних", "Радіоекологія з основами радіобіології").

4. Програма підготовки бакалаврів-екологів у НаУКМА в цілому відповідає запропонованому проекту державного стандарту вищої освіти з екології, що в подальшому може дозволити уникнути серйозних ускладнень при переході на новий план навчання.

1. Білявський Г. О., Боголюбов В. М. Нові концептуальні підходи до розвитку екологічної освіти в Україні на початку XXI століття // Наукові записки НаУКМА.— 2000.— Т. 18, ч. II — С. 300—305.

2. Замостян В. П., Боголюбов В. М., Серета Л. І., Сидоренко В. К. Науково-методичне обґрунтування програми бакалавра-еколога // Наукові записки НаУКМА.— 1999.— Т. 9, ч. II.— С. 377—380.

3. Кисельов М. М. Гуманістичний зміст сучасної екологічної освіти // Соціально-гуманітарна освіта України та шляхи її розвитку.—К.: Генеза, 1997 — С. 104—107.

4. Некоє В. Ю. Формування неоекології — результат дії закону спадкоємного оновлення наукового знання // Людина і довкілля. Проблеми неоекології.— 2000.— Вип. 1 (1).— Х.: Видавництво ХНУ, 2000,— С. 5—9.

Rybnikov S. R., Prymak O. V., Boholyubov V. M.

ANALYSIS OF STATE HIGHER SCHOOL STANDARD IN ENVIRONMENTAL STUDIES

The NaUKMA program of teaching bachelors and the project of state higher school standard in environmental studies are analysed. The differences found seem not to be considerable, thus problems are not expected to occur on the standard's being carried into effect. The advantages and drawbacks of the project are outlined, and the recommendations are worked out to optimize it.