

Українські вчені найчастіше виділяли такі причини існування плюралізму теорій і напрямів економічної думки:

а/ складність господарського життя, його різноманітність у різних країнах та в різні періоди економічної історії;

б/ вплив корінних інтересів /часто протилежних/ різних суспільних класів і груп на вчених;

в/ відмінність методів дослідження;

г/ змішування двох частин економічної науки- загальної теорії економічної політики.

Переважає більшість українських вчених вважала явище плюралізму нормальним і неминучим. Однак окремі вчені / А.Я.Антонович та ін./ розцінювали плюралізм теорій як наочне свідчення хаотичного стану економічної науки, її дискредитацію. Для виходу із такого становища А.Я. Антонович пропонував виробити “правильну” теорію цінності. Він здійснив класифікацію існуючих теорій цінності і запропонував своє, оригінальне поняття “цінність” з метою примирити всі попередні теорії.

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ С/Г ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

І.Лук'яненко (кафедра економічної теорії НаУКМА)

Катастрофа на Чорнобильській атомній станції призвела до радіоактивного забруднення великої території, в тому числі до забруднення посівних площ. Відтак надзвичайно актуальною стала проблема продовження с/г виробництва в умовах радіоактивного забруднення. Необхідно було в першу чергу розв'язати проблему розподілу посівних площ, які відводяться під кожну с/г культуру на ділянках відповідних агрогруп з різною щільністю забруднення таким чином, щоб досягнути максимального ефекту з урахуванням технологічних, агро-технічних, організаційних, а також екологічних обмежень. Запропонована оригінальна економіко-математична модель оптимізації с/г виробництва, яка відповідає поданій вище постановці. На відміну од аналогічних моделей, запропонована модель містить ефективну цільову функцію, яка максимізує

випуск чистої продукції на ділянках різних агрогруп з урахуванням забрудненості ґрунту. Сформульована модель належить до класу лінійних моделей, що значно полегшує проведення розрахунків за допомогою сучасних пакетів прикладних програм. Опробування моделі проводилось на даних господарства Поліського району. Як показали розрахунки основної культури: жито, пшеницю, ячмінь, овес, гречку, горох та ін. варто вирощувати на площах 1-го типу забруднення. На площах 2-го типу забруднення можна вирощувати льон, гречку, овочі, що також є прийнятним. На ділянках 5-го типу забруднення вирощуються тільки природні трави, що відповідає дійсності. Аналіз двоїстих оцінок показує, що обмеження за нормами статньо адекватною і може використовуватись на практиці.

ПРО МАГІСТРАЛЬНУ ТРАЄКТОРІЮ В ОДНІЙ ЗАДАЧІ ОПТИМАЛЬНОГО ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ

О.Ляшенко (кафедра економічної теорії НаУКМА)

Досліджується спеціальна задача оптимального керування, відома під назвою задачі оптимального збирання врожаю:

$$F(u) = \int_0^T ux \, dt + x(T) \quad \sup_{(a, y, t, u) \in V^t} \quad (1)$$

$$x' = f(t, x, y, z) - ux, \quad x(0) = x_0,$$

$$y' = \lambda f(t, x, y, z) + (y^0 - y), \quad y(0) = y_0 < y^0, \quad (2)$$

$$z' = (\lambda - 1)f(t, x, y, z) - uz, \quad z(0) = z_0$$

за умов єдиності та неперервності по t оптимальний розв'язок є магістральною траєкторією для задачі / 1 / — / 3 /. Основним режимом роботи культиватора неперервної дії є магістральний режим, коли протягом тривалого часу концентрації продукту, сировини та відходів залишаються в оптимальному співвідношенні. Виведення культиватора на магістральний режим можна здійснювати одразу, встановлюючи оптимальні початкові значення або можна починати з деякої “затравочної маси”, яка відповідає оптимальним початковим умовам, але своїм обсягом набагато менша від обсягу культиватора. В останньому випадку при доповненні вільного об'єму культиватора сировиною концентрації y^0 вихід на магістральний режим здійснюється керування простого нарощування.