

адаптації процесу для подальшого його використання. По-друге, технологія відокремлює логіку процесу від інших його компонентів (даних, електронних форм, елементів інтеграції, учасників). Таким чином, ми одержуємо можливість управляти наступними трьома видами процесів строго формалізованими, частково формалізованими та абсолютно гнучкими.

У зв'язку з цим, компанії які збираються впроваджувати BPM-рішення, повинні обирати вендорів та інтеграторів, які забезпечують впровадження комплексного проекту, що є досить актуальним питання для банківської сфери України.

ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКА КІЛЬКОСТІ НАРОДЖЕНИХ В УКРАЇНІ

Григорук С. С., к.п.н., доцент; Григорук О. П.

Хмельницький національний університет

Серед чинників, які впливають на соціально-економічний розвиток держави, демографічна ситуація відіграє далеко не останню роль. Чисельність населення та його склад здійснюють безпосередній вплив на виробництво товарів, сферу обслуговування, зовнішньоекономічну діяльність. Отже, демографічні дослідження та отримані на їх основі прогнози є основою для оцінки обсягів пропозиції робочої сили, попиту на товари та послуги. З іншого боку, на демографічні процеси — народжуваність, смертність та міграції — значною мірою впливають показники соціально-економічного розвитку та рівня життя населення. Серед них виділяють соціальні, економічні, зокрема трудові, а також медичні й демографічні фактори, такі як статевовіковий і шлюбно-сімейний склад населення, дітність, стан репродуктивного здоров'я, особливості планування сім'ї тощо.

Отже, прогнозування динаміки чисельності населення та показників, які її визначають є актуальним завданням сьогодення.

Одним з основних демографічних показників є показник кількості народжених. Аналіз динаміки його зміни за період 1990 по 2008 роки показав, що до 2001 року його значення показника зменшувались, однак починаючи з 2002 року вже спостерігалась зростаюча тенденція зміни кількості народжених. Це свідчить про позитивні зрушення в динаміці цього показника. Дослідження проводилось на основі даних Державного комітету статистики

Нами виявлені основні соціально-економічні показники, які здійснюють вплив на результуючий показник. За допомогою когнітивного моделювання побудована когнітивна карта, яка відображає взаємозв'язок між показниками. В результаті подальшого аналізу були відібрані ті з них, які мають найщільніший зв'язок з результуючим показником.

Згрупувавши відібрані показники за характерними рисами, за допомогою методу головних компонент нами побудовані інтегральні показники впливу на кількість новонароджених. Тим самим була зменшена кількість вихідних ознак без істотної втрати їх інформативності.

Аналіз літературних джерел з проблематики розробки демографічних прогнозів дозволив визначити форму та вигляд моделі впливу побудованих інтегральних показників на показник кількості новонароджених. Ця модель має вигляд диференціального рівняння першого ступеня.

Розв'язавши відповідну задачу Коші, нами побудований ретроспективний та перспективний до 2015 року прогнози результуючого показника. Аналіз результатів показав істотні відхилення значень ретроспективного прогнозу від фактичних даних, а також дещо занижені значення перспективного прогнозу. Тому такі результати не володіють необхідним ступенем надійності.

Однак враховуючи зростання значень результуючого показника з 2002 року, нами була перерахована модель для даних за період 2002-2008 рік. Отримані результати показали значно вищу точність ретроспективного прогнозу та більш правдоподібний результат перспективного прогнозу.

Таким чином, результати проведених досліджень показали можливість використання засобів моделювання для розрахунку демографічного прогнозу та дозволили оцінити перспективні значення кількості народжених на період до 2015 року.

Розрахунки для моделі, проведені за скороченою сукупністю даних, виявилась кращими за попередні, проведені для всіх даних. саме їх можна взяти за основу для оцінки кількості народжених у наступні періоди часу.

ДИНАМІКА ЕВОЛЮЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ЕКОЛОГІЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ

Онищенко А. М., к.е.н., доцент

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Узгодження інтересів економіки та екології, як однієї з актуальних задач сьогодення, потребує переходу до системного моделювання еколого-економічних систем. При цьому для успішного функціонування виробничої структури необхідно при її створенні уміло реагувати на ринкові зміни з врахуванням попиту, критеріїв вигідності та екологічних нормативів. Найбільш радикальним способом адаптації існуючої технологічної бази до таких нормативів є їх реорганізація на засадах ринкової економіки – максимальне забезпечення потреб населення при ефективному використанні економічних та екологічних ресурсів.

В даних умовах досліджується галузь виробництва, що складається з окремих виробничих одиниць, кожна з яких випускає однорідний продукт,