

АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ КОМПЛЕКСНОЇ АГРЕГОВАНОЇ МОДЕЛІ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

І.С. Кондіус

Севастопольський інститут банківської справи УАБС НБУ

innastk@list.ru

Севастополь

Спрямовання економічного вектора до тривалого зростання при забезпеченні самовідтворення природних ресурсів, проблеми «ефективного» прогнозування набули великого значення, особливо у регіональному розрізі. Тому є актуальною розробка ефективної системи підтримки прийняття рішень з розвитку регіонів, основою якою є: моделюючий обчислювальний комплекс, інформаційно-математичне забезпечення комплексу і сам об'єкт, представлений у вигляді моделі прогнозування стійкого розвитку регіону. Основним методом дослідження залишається моделювання збалансованих процесів регіонального розвитку, а основним інструментом таких досліджень є моделюючий комплекс, що створюється на базі ЕОМ.

Дослідженню проблем забезпечення стійкого розвитку присвячено ряд наукових робіт видатних економістів і математиків (академіків А.Г. Аганбегяна, В.М. Гейця, В.М. Глушкова, А.Н. Єфимова, В.А. Лисичкіна, А.М. Румянцева, Н.П. Федоренка, та інших). Аналіз даних робіт засвідчує, що більшість розглянутих моделей носили глобальний характер і розглядали зазначену проблему на макрорівні, були орієнтовані на оцінку і прогноз стану навколишнього середовища, а не на управління соціо-еколого-економічними процесами в конкретних регіонах. Не завжди в повному обсязі були враховані регіональні особливості, що робить ці моделі швидше якісними, ніж кількісними, що зумовлює необхідність подальшого поглиблення досліджень. На основі узагальнення існуючих розробок пропонуємо власний підхід до розробки алгоритму побудови моделі процесу прогнозування стійкого розвитку регіону.

Основний шлях дослідження соціо-еколого-економічного розвитку – це побудова моделі. Процес моделювання включає три системоутворюючих елементи: суб'єкт дослідження; об'єкт дослідження – стійкий розвиток регіону; модель, яка опосередковує відносини між об'єктом, що прогнозується, та суб'єктом. Процес моделювання вимагає чотирьох етапів: постановка соціо-еколого-економічної проблеми та розроблення концептуальної моделі; розробка математичних моделей; розробка комп'ютерної моделі; аналіз отриманих числових результатів й прийняття відповідних рішень. Всі ці чотири етапи зв'язані між собою і утворюють загальну комплексну модель процесу прогнозування стійкого розвитку регіону, яка є композицією підмоделей, їхньою певною структурізацією, функції яких реалізуються на основі взаємодії різних підходів і методів. Реально взаємодія блоків моделі проявляється у побудові та узгодженні основних показників: соціо-економічних з екологічними.

Треба мати на увазі, що на кожному з проміжних етапів моделювання, можуть виникати заздалегідь непередбачувані недоліки, які виявляються при їх

ідентифікації. Якщо ж виправити такі помилки на проміжному етапі неможливо, то вони усуваються в наступних етапах, що пояснює існування зворотних зв'язків, завданням яких є забезпечення надійності моделі. Для того, щоб зменшити очікувані помилки, доведеться вносити зміни у вже існуючу модель. І, безумовно модель необхідно уточнювати при зміні обставин. Такі зміни вносяться протягом всього часу, коли модель застосовується в реальному житті.

Головна особливість моделювання прогнозів регіонального стійкого розвитку полягає в необхідності забезпечення прямого і зворотного зв'язку з об'єктами, явищами і процесами більш високого ієрархічного рангу, тобто розвиток мікрорівня залежить від розвитку мезо- і макросистем. І, навпаки, моделювання розвитку регіональних систем здійснюється на основі узагальненої місцевої інформації.

Запропонований алгоритм побудови комплексної моделі процесу прогнозування розвитку регіону дозволяє зробити ряд узагальнень, що мають практичний характер і можуть бути використані для подальшого удосконалення процесу прийняття ефективних рішень в умовах пошуку потенціальних можливостей стійкого розвитку. Розробка комплексних агрегованих моделей регіональної економіки вимагає знань не тільки основ економічної теорії, але й основ економічної статистики і економетрики, володіння основами математичного аналізу, комп'ютерними технологіями. Тому фахівцям в цих областях потрібно звернути свою увагу на подальший пошук та розробку методів і методичних підходів щодо розробки комплексних моделей прогнозування соціо-еколого-економічного розвитку регіонів при активному застосування електронно обчислювальних комплексів.

Кондіус, І.С. Алгоритм побудови комплексної агрегованої моделі стійкого розвитку регіону [Текст] / І.С. Кондіус // Моделирование, управление и устойчивость (MCS-2012): материалы Международной конференции (10-14 сентября 2012 г.). - Симферополь : ДИАЙПИ, 2012. – С. 174-175.