

Кононова І.В.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку, економіки
і управління персоналом підприємства,
ДВНЗ «Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури»

РЕЗУЛЬТАТИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК ПІДГРУНТЯ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Стаття присвячена висвітленню результатів прогнозування показників розвитку національної економіки як системи. Встановлено, що здійснення прогнозування передбачає застосування методів моделювання, серед яких слід назвати методи аналітичного вирівнювання та кореляційно-регресійного аналізу. Визначено прогностичні значення показників за параметрами, що відповідають імпульсам розвитку, цільовим параметрам функціонування національної економіки та її іншим параметрам. Розраховано нормовані значення цих показників, визначено прогностичне значення інтегрального показника розвитку національної економіки як системи. Встановлено, що отримані результати є підґрунтям управлінських рішень, пов'язаних з вибором виду драйверів управління та розробленням стратегії управління розвитком національної економіки.

Ключові слова: національна економіка, розвиток, управління розвитком, прогнозування, аналітичне вирівнювання, кореляційно-регресійний аналіз, імпульси, цільовий параметр, драйвери управління.

Вступ. В процесі управління розвитком національної економіки виникає необхідність здійснення прогнозування параметрів її функціонування, що створить підґрунтя для прийняття важливих управлінських рішень. Інструментарій прогнозування широко застосовується для вирішення складних наукових проблем в різних сферах економічних досліджень. Його застосування дає змогу не лише простежити наявні тенденції зміни певних соціально-економічних показників, але й здійснити їх екстраполяцію.

Аналіз останніх наукових досліджень. Питання застосування методів прогнозування в економічних дослідженнях розглядали такі науковці, як О. Бобровська [1], Р. Ентов, В. Носко, О. Юдин [2], Т. Клебанова, Н. Кизим, І. Благун [3], І. Крючкова [4], Н. Максишко, В. Перепелиця [5], В. Мамонова [6], О. Пенькова [7], Л. Сергєєва, Т. Книшенко [8]. В роботах цих авторів висвітлено теоретико-методичні аспекти здійснення прогнозування соціально-економічних показників з використанням різноманітних методів економіко-математичного програмування. Застосування цих методів на практиці добре вивчено, проте висвітлення результатів прогнозування розвитку національної економіки як системи, серед параметрів функціонування якої доцільно виокремлювати цільовий параметр, параметри, що відповідають імпульсам розвитку, має високу практичну цінність.

Мета статті полягає у висвітленні результатів прогнозування розвитку національної економіки як системи, що створюють підґрунтя для вдосконалення управління її подальшим розвитком.

Викладення основного матеріалу. Для визначення прогностичних значень показників, що відповідають імпульсам розвитку, використано метод аналітичного вирівнювання, за допомогою якого здійснюється побудова моделей тренду. Таким чином, моделі тренду були побудовані для показників, що відображають обсяг капітальних інвестицій (відповідає параметру інвестиційної діяльності) та обсяг загальних витрат на інноваційну діяльність (відповідає параметру інноваційної діяльності). Вихідною базою визначення прогностичних значень були дані офіційної статистики України за двадцять років [9].

Модель залежності капітальних інвестицій від фактору часу можна охарактеризувати за допомогою формули (1):

$$P_{12} = 84870,40 + 19528,16 \cdot T, \quad (1)$$

де P_{12} – показник, що відповідає параметру інвестиційної діяльності (обсяг капітальних інвестицій);

T – умовний номер часового періоду.

Модель залежності витрат на інноваційну діяльність від фактору часу можна охарактеризувати за допомогою формули (2):

$$P_{15} = 5303,07 + 1015,24 \cdot T, \quad (2)$$

де P_{15} – показник, що відповідає параметру інноваційної діяльності (обсяг загальних витрат на інноваційну діяльність);

T – умовний номер часового періоду.

За побудованими моделями визначено розрахункове значення F-критерія Фішера, яке складає 38,49 для першої з наведених вище моделей та 130,81 – для другої.

За параметрами першої моделі розрахункові значення t-критерія Стьюдента складають 4,12 та 6,20, а за параметрами другої – 10,44 та 11,44.

Щодо критичного значення t-критерія Стьюдента, то воно за рівня значимості 0,05 та числа ступенів свободи 10 дорівнює 2,228, тоді як критичне значення F-критерія Фішера за рівня значимості 0,05 та чисел ступенів свободи 1 та 10 дорівнює 4,96 [8].

Як видно з отриманих даних, побудовані моделі є адекватними та достовірними, адже розрахункові значення критеріїв перевищують їх критичні значення. При цьому коефіцієнт кореляції за першою моделлю складає 0,8909, що свідчить про сильний зв'язок між капітальними інвестиціями та фактором часу. Коефіцієнт кореляції за цією моделлю складає 0,9638, що свідчить про дуже сильний зв'язок між загальними обсягами витрат на інновації та фактором часу.

На основі отриманих формул та з урахуванням залишкового середнього квадратичного відхилення за цими показниками визначено прогнозне значення капітальних інвестицій та загальних витрат на інновації за трьома сценаріями, а саме найбільш ймовірним (точковий прогноз), песимістичним (нижня межа довірчого інтервалу) та оптимістичним (верхня межа довірчого інтервалу), станом на кінець прогнозного періоду (2020 рік), переведено отримані значення в європейську валюту, визначено нормоване значення цих показників. Крім того, розраховано прогнозне значення питомих капітальних інвестицій, що є якісним показником за параметром інвестиційної діяльності, та значення питомих витрат на інноваційну діяльність, що є якісним показником за параметром інноваційної діяльності. Отримані результати прогнозування наведені в табл. 1.

Як видно з даних таблиці, наприкінці прогнозного періоду нормоване значення капітальних інвестицій може досягти 0,030 балів за оптимістичним сценарієм. За песимістичним сценарієм нормоване значення капітальних інвестицій може становити 0,015 бали. Нормоване значення витрат на інноваційну діяльність може досягти 0,026 балів за оптимістичним сценарієм. За песимістичним сценарієм нормоване значення витрат на інноваційну діяльність може становити 0,016 бали.

Головним результатом зміни капітальних інвестицій та витрат на інноваційну діяльність як імпульсів

розвитку є зміна показників за цільовим параметром, яку можна визначити на основі кореляційно-регресійної моделі залежності ВВП (відповідає параметру результатів функціонування соціально-економічної системи) від перерахованих вище показників:

$$P_{11} = -550478,5 + 3,070 \cdot P_{12} + 129,88 \cdot P_{15}, \quad (3)$$

де P_{11} – показник, що відповідає параметру результатів функціонування соціально-економічної системи (обсяг ВВП);

P_{12} – показник, що відповідає параметру інвестиційної діяльності (обсяг капітальних інвестицій);

P_{15} – показник, що відповідає параметру інноваційної діяльності (обсяг загальних витрат на інноваційну діяльність).

Параметри рівняння кореляційно-регресійної моделі визначено за допомогою методу найменших квадратів. При цьому функція моделі була перевірена на достовірність та адекватність із застосуванням t-критерія Стьюдента та F-критерія Фішера. З цією метою визначено розрахункові значення згаданих критеріїв, здійснено їх порівняння з критичними значеннями. Щодо критичного значення t-критерія Стьюдента, то воно за рівня значимості 0,05 та числа ступенів свободи 9 дорівнює 2,262, тоді як критичне значення F-критерія Фішера за рівня значимості 0,05 та чисел ступенів свободи 2 та 9 дорівнює 4,26 [10]. Щодо розрахункового значення F-критерія Фішера, то воно складає 37,73, а розрахункові значення t-критерія Стьюдента за параметрами функції складають 2,38, 2,53 та 2,59. Як видно з отриманих даних, модель є адекватною та достовірною, адже розрахункові значення критеріїв перевищують їх критичні значення.

Крім того, слід відзначити, що коефіцієнт кореляції між ВВП та показниками, що виступають імпульсами розвитку (капітальними інвестиціями та витратами на інноваційну діяльність), складає 0,945, що свідчить про надзвичайно сильний зв'язок між перерахованими показниками.

З урахуванням значення капітальних інвестицій та витрат на інноваційну діяльність за різними сценаріями визначено прогнозне значення ВВП станом на кінець прогнозного періоду (2020 рік), переведено отримані значення в європейську валюту, визначено нормоване значення цього показника. Крім того, роз-

Таблиця 1

Результати прогнозування показників за параметрами інвестиційної та інноваційної діяльності станом на 2020 рік та їх нормованих значень

| Показник | Нормовані значення показників за сценаріями, бали | | |
|--|---|--------------------|---------------|
| | песимістичний | найбільш ймовірний | оптимістичний |
| <i>Результати прогнозування показників за параметрами інвестиційної діяльності</i> | | | |
| Обсяги капітальних інвестицій | 0,015 | 0,022 | 0,030 |
| Питомі капітальні інвестиції | 0,006 | 0,009 | 0,012 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметрами інноваційної діяльності</i> | | | |
| Обсяги витрат на інноваційну діяльність | 0,016 | 0,021 | 0,026 |
| Питомі витрати на інноваційну діяльність | 0,007 | 0,009 | 0,011 |

Джерело: розраховано автором

раховано прогнозне значення ВВП на одну особу, що є якісним показником за параметром результатів системи. Результати прогнозування наведені в табл. 2.

Як видно з даних таблиці, наприкінці прогнозного періоду нормоване значення ВВП може досягти 0,105 балів за оптимістичним сценарієм. За песимістичним сценарієм нормоване значення ВВП може становити 0,066 бали.

Визначити прогнозовані значення показників за іншими параметрами соціально-економічної системи можна з урахуванням їхнього взаємозв'язку з показниками, що є імпульсами розвитку, або з показником за цільовим параметром.

Так, з капітальними інвестиціями пов'язаний такий показник, як чистий експорт (відповідає параметру зовнішньоекономічної діяльності). Враховуючи цей зв'язок, ми побудували кореляційно-регресійну модель залежності чистого експорту від обсягу капітальних інвестицій. Оскільки одиницею вимірювання чистого експорту є млн. євро, то обсяг капітальних інвестицій також використано з конвертацією в європейську валюту. Побудована модель має такий вигляд:

$$P_{13} = -13082 + 0,8586 \cdot P_{12}, \quad (4)$$

де P_{13} – показник, що відповідає параметру зовнішньоекономічної діяльності (чистий експорт);

P_{12} – показник, що відповідає параметру інвестиційної діяльності (обсяг капітальних інвестицій).

Коефіцієнт кореляції між чистим експортом та показником що виступає імпульсом розвитку, а саме величиною капітальних інвестицій, складає 0,797, що свідчить про сильний зв'язок між перерахованими показниками.

З витратами на інноваційну діяльність пов'язаний такий показник, як кількість нещасних випадків на виробництві (відповідає параметру стану охорони праці). Враховуючи цей зв'язок, ми побудували кореляційно-регресійну модель залежності кількості нещасних випадків від обсягу витрат на інноваційну діяльність. Побудована модель має такий вигляд:

$$P_{18} = 2440,38 - 0,0715 \cdot P_{15}, \quad (5)$$

де P_{18} – показник, що відповідає параметру охорони праці (кількість нещасних випадків на виробництві);

P_{15} – показник, що відповідає параметру інноваційної діяльності (обсяг загальних витрат на інноваційну діяльність).

Коефіцієнт кореляції між кількістю нещасних випадків та показником, що виступає імпульсом роз-

витку, а саме величиною витрат на інновації, складає 0,783, що свідчить про сильний зв'язок між перерахованими показниками.

З показником ВВП (відповідає цільовому параметру результатів соціально-економічної системи) пов'язані показники за параметрами доходів населення, стану ринку праці, стану освіти та фінансування природоохоронних заходів. Саме з урахуванням цих зв'язків здійснено прогнозування цих показників (формули 6–9):

$$P_{14} = 46252,364 + 0,427 \cdot P_{11}, \quad (6)$$

$$P_{16} = 16834,16 + 0,00026 \cdot P_{11}, \quad (7)$$

$$P_{110} = 3886,097 + 0,0164 \cdot P_{11}, \quad (8)$$

$$P_{111} = 4457,087 + 0,011 \cdot P_{11}, \quad (9)$$

де P_{14} – показник, що відповідає параметру доходів (фонд оплати праці);

P_{16} – показник, що відповідає параметру стану ринку праці (кількість зайнятого населення);

P_{110} – показник, що відповідає параметру стану освіти (витрати на освіту);

P_{111} – показник, що відповідає параметру фінансування природоохоронних заходів (витрати на природоохоронні заходи);

P_{11} – показник, що відповідає параметру результатів функціонування соціально-економічної системи (обсяг ВВП).

Коефіцієнт кореляції між фондом оплати праці та ВВП складає 0,982, між витратами на освіту та ВВП – 0,938, між витратами на фінансування природоохоронних заходів та ВВП – 0,930, що свідчить про дуже сильний зв'язок між перерахованими показниками та ВВП. Коефіцієнт кореляції між кількістю зайнятих та ВВП складає 0,884, що свідчить про сильний зв'язок між названими показниками.

Функції моделей (формули 4–9) перевірені на достовірність та адекватність із застосуванням t-критерія Стюдента та F-критерія Фішера. З цією метою визначено розрахункові значення згаданих критеріїв, а також здійснено їх порівняння з критичними значеннями. Щодо критичного значення t-критерія Стюдента, то воно за рівня значимості 0,05 та числа ступенів свободи 10 дорівнює 2,228, тоді як критичне значення F-критерія Фішера за рівня значимості 0,05 та чисел ступенів свободи 1 та 10 дорівнює 4,96 [10]. Розрахункові значення F-критерія Фішера для моделі 4 складає 17,43, для моделі 5 – 15,84, для моделі 6 – 263,66, для моделі 7 – 35,92, для моделі 8 – 73,70, для моделі 9 – 63,79. Розрахункові значення t-критерія

Таблиця 2

Результати прогнозування показників за параметром результатів системи станом на 2020 рік

| Показник | Нормовані значення показників за сценаріями, бали | | |
|-------------------|---|--------------------|---------------|
| | песимістичний | найбільш ймовірний | оптимістичний |
| ВВП | 0,066 | 0,086 | 0,105 |
| ВВП на одну особу | 0,032 | 0,040 | 0,048 |

Джерело: розраховано автором

Стьюдента за параметрами функцій для моделі 4 складають 2,99 та 4,18, для моделі 5 – 13,87 та 3,98, для моделі 6 – 4,28 та 16,24, для моделі 7 – 28,13 та 5,94, для моделі 8 – 14,84 та 8,58, для моделі 9 – 2,76 та 9,34. За всіма моделями розрахункові значення критеріїв перевищують їх критичні значення, що свідчить про їх адекватність.

Під час прогнозування приросту населення (показника, що відповідає параметру демографічної ситуації) враховано вплив на нього фонду оплати праці, кількість зайнятих працівників та витрати на фінансування природоохоронних заходів. Функція залежності може бути представлена таким чином:

$$P_{17} = -1082,4 + 0,000003 \cdot P_{14} + 0,0156 \cdot P_{16} + 0,0021 \cdot P_{111}, \quad (10)$$

де P_{17} – показник, що відповідає параметру демографічної ситуації (приріст населення);

P_{14} – показник, що відповідає параметру доходів (фонд оплати праці);

P_{16} – показник, що відповідає параметру стану ринку праці (кількість зайнятого населення);

P_{111} – показник, що відповідає параметру фінансування природоохоронних заходів (витрати на природоохоронні заходи).

Коефіцієнт кореляції між показниками складає 0,924, що свідчить про дуже сильний зв'язок між ними.

Функція моделі перевірена на достовірність та адекватність із застосуванням t-критерія Стьюдента та F-критерія Фішера. Щодо критичного значення t-критерія Стьюдента, то воно за рівня значимості 0,05 та числа ступенів свободи 8 дорівнює 2,306, тоді як критичне значення F-критерія Фішера за рівня значимості 0,05 та чисел ступенів свободи 3 та 8 дорівнює 4,07 [10]. Щодо розрахункового значення F-критерія Фішера, то воно складає 15,62, а розрахункові значення t-критерія Стьюдента за параметрами функції складають 4,39; 2,94; 2,90 та 4,19. Модель є адекватною та достовірною, адже розрахункові значення критеріїв перевищують їх критичні значення.

Значення показника, що відповідає параметру стану охорони здоров'я (кількість населення, що має тривалі проблеми зі здоров'ям), залежить від показника фонду оплати праці. Цю залежність можна представити за допомогою формули:

$$P_{19} = 28703,63 - 0,000001 \cdot P_{14}, \quad (11)$$

де P_{19} – показник, що відповідає параметру стану охорони здоров'я (кількість населення, що має тривалі проблеми зі здоров'ям);

P_{14} – показник, що відповідає параметру доходів (фонд оплати праці).

Функція моделі перевірена на достовірність та адекватність із застосуванням t-критерія Стьюдента та F-критерія Фішера. З цією метою визначено розрахункові значення згаданих критеріїв, здійснено їх порівняння з критичними значеннями. Щодо критичного значення t-критерія Стьюдента, то воно за рівня

значимості 0,05 та числа ступенів свободи 10 дорівнює 2,228, тоді як критичне значення F-критерія Фішера за рівня значимості 0,05 та чисел ступенів свободи 1 та 10 дорівнює 4,96 [10]. Щодо розрахункового значення F-критерія Фішера, то воно складає 15,84, а розрахункові значення t-критерія Стьюдента за параметрами функції складають 27,81 та 3,98. Як видно з отриманих даних, модель є адекватною та достовірною, адже розрахункові значення критеріїв перевищують їх критичні значення. Крім того, слід відзначити, що коефіцієнт кореляції між показниками складає 0,783, що свідчить про сильний зв'язок між ними.

З урахуванням значення показників за різними сценаріями визначено прогнозне значення показників за різними сценаріями, а на цій основі визначено їх нормовані значення та нормовані значення якісних показників за цими параметрами (табл. 3).

На основі прогнозних нормованих значень показників за параметрами функціонування соціально-економічної системи, що містяться в табл. 1–3, визначено узагальнюючі та інтегральні показники розвитку національної економіки за різними сценаріями. Отримані дані дали змогу дійти висновків:

1) узагальнюючий показник економічного розвитку за песимістичним сценарієм може становити 0,089 бали, а за оптимістичним – 0,108 бали;

2) узагальнюючий показник соціального розвитку за песимістичним сценарієм може становити 0,316 бали, а за оптимістичним – 0,360 бали;

3) узагальнюючий показник екологічного розвитку за песимістичним сценарієм може становити 0,251 бали, а за оптимістичним – 0,286 бали;

4) інтегральний показник розвитку національної економіки як системи за песимістичним сценарієм може становити 0,218 бали, а за оптимістичним – 0,251 бали.

Прогнозні значення показників розвитку повинні стати підґрунтям для вибору виду драйверів управління розвитком та розроблення стратегії управління.

Висновки. Отже, здійснено прогнозування показників розвитку національної економіки як системи. З цією метою із застосуванням методів аналітичного вирівнювання визначено прогнозні значення показників за параметрами, що є імпульсами розвитку (значення обсягів капітальних інвестицій та витрат на інноваційну діяльність). З урахуванням значень обсягів капітальних інвестицій та витрат на інноваційну діяльність за різними сценаріями визначено прогнозні значення ВВП та ВВП на одну особу (значення показників за цільовим параметром функціонування системи) станом на кінець прогнозного періоду (2020 рік), а також прогнозні значення показників за іншими параметрами соціально-економічної системи на основі кореляційно-регресійних моделей, що відображають їхній взаємозв'язок з показниками, що є імпульсами розвитку, або з показником за цільовим параметром.

**Результати прогнозування показників за іншими параметрами
функціонування національної економіки станом на 2020 рік**

| Показники | Нормовані значення за сценаріями, бали | | |
|--|--|--------------------|---------------|
| | песимістичний | найбільш ймовірний | оптимістичний |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром зовнішньоекономічної діяльності</i> | | | |
| Чистий експорт | 0,421 | 0,436 | 0,452 |
| Чистий експорт на одну особу | 0,233 | 0,243 | 0,252 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром охорони праці</i> | | | |
| Кількість нещасних випадків | 0,503 | 0,565 | 0,626 |
| Кількість нещасних випадків на 1 000 осіб | 0,977 | 0,988 | 0,999 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром доходів населення</i> | | | |
| Фонд оплати праці | 0,062 | 0,079 | 0,097 |
| Середня зарплата | 0,031 | 0,037 | 0,044 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром стану ринку праці</i> | | | |
| Кількість зайнятих працівників | 0,00017 | 0,00018 | 0,00019 |
| Коефіцієнт зайнятості | 0,115 | 0,120 | 0,125 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром стану освіти</i> | | | |
| Витрати на освіту | 0,017 | 0,023 | 0,028 |
| Питома вага витрат на освіту у ВВП | 0,053 | 0,053 | 0,053 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром фінансування природоохоронних заходів</i> | | | |
| Витрати на фінансування природоохоронних заходів | 0,135 | 0,169 | 0,203 |
| Питома вага витрат на фінансування природоохоронних заходів у ВВП | 0,368 | 0,368 | 0,368 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром демографічної ситуації</i> | | | |
| Приріст населення | 0,123 | 0,125 | 0,127 |
| Коефіцієнт приросту населення | 0,166 | 0,295 | 0,425 |
| <i>Результати прогнозування показників за параметром охорони здоров'я</i> | | | |
| Кількість населення, що має тривалі проблеми зі здоров'ям | 0,999 | 0,999 | 0,999 |
| Питома вага населення, що має тривалі проблеми зі здоров'ям | 0,202 | 0,210 | 0,218 |

Джерело: розраховано автором

Список літератури:

1. Бобровська О. Еволюція прогнозування розвитку соціально-економічних процесів: стан і напрямки удосконалення. Вісник соціально-економічних досліджень. 2015. № 56. URL: [http://www.dbuara.dp.ua/zbirnik/2011-02\(6\)/11boysnu.pdf](http://www.dbuara.dp.ua/zbirnik/2011-02(6)/11boysnu.pdf).
2. Энтов Р., Носко В., Юдин А. и др. Проблемы прогнозирования некоторых макроэкономических показателей. Москва: Ин-т экономики переход. периода, 2002. 325 с.
3. Клебанова Т., Кизим Н., Благун И. и др. Модели оценки, анализа и прогнозирования социально-экономических систем: монография. Харьков: ИНЖЭК, 2010. 277 с.
4. Крючкова І. Макроекономічне моделювання та короткострокове прогнозування: монографія. Київ: Ін-т екон. та прогнозування НАН України, 2000. 336 с.
5. Максишко Н., Перепелица В. Анализ и прогнозирование эволюции экономических систем: монография. Запорожье: Полиграф, 2006. 248 с.
6. Мамонова В. Роль прогнозування у плануванні економічного і соціального розвитку територій. Актуальні проблеми державного управління. 2012. № 1 (41). С. 18–25.
7. Пенькова О. Методологія прогнозування основних макроекономічних показників на довгостроковий період. Формування ринкових відносин в Україні. 2011. № 2 (117). С. 57–57.
8. Сергєєва Л., Книщенко Т. Прогнозування зв'язаних соціально-економічних показників. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2012. № 2 (65). С. 52–59.
9. Статистична інформація / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html.
10. Таблиці функцій та критичних точок розподілів. Розділи: Теорія ймовірностей. Математична статистика. Математичні методи в психології / уклад. М. Горонескуль. Харків: УЦЗУ, 2009. 90 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Статья посвящена освещению результатов прогнозирования показателей развития национальной экономики как системы. Установлено, что осуществление прогнозирования предусматривает применение методов моделирования, среди которых следует назвать методы аналитического выравнивания и корреляционно-регрессионного анализа. Определены прогнозные значения показателей по параметрам, соответствующие импульсам развития, целевым параметром функционирования национальной экономики и ее другим параметрам. Рассчитаны нормированные значения этих показателей, определено прогнозное значение интегрального показателя развития национальной экономики как системы. Установлено, что полученные результаты являются основой управленческих решений, связанных с выбором вида драйверов управления и разработкой стратегии управления развитием национальной экономики.

Ключевые слова: национальная экономика, развитие, управление развитием, прогнозирование, аналитическое выравнивание, корреляционно-регрессионный анализ, импульсы, целевой параметр, драйверы управления.

RESULTS OF FORECASTING INDICATORS OF DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY AS THE GROUND FOR ADMINISTRATIVE MANAGEMENT DECISIONS

The article is devoted to highlighting the results of forecasting indicators of development of the national economy as a system. It has been established that the implementation of forecasting involves the use of simulation methods, among which methods of analytical alignment and correlation-regression analysis. The predicted values of the indicators according to the parameters corresponding to developmental pulses, the target parameter of the functioning of the national economy and its other parameters are determined. The normalized values of these indicators are calculated and the forecast value of the integral indicator of the development of the national economy as a system is determined. It is established that the obtained results are the basis for managerial decisions connected with the choice of the type of management drivers and the development of a strategy for managing the development of the national economy.

Key words: national economy, development, development management, casting, analytical alignment, correlation-regression analysis, impulses, target parameter, management drivers.