

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Майборода Тетяна Миколаївна



УДК 338.24:332.1:377(477)(043.3)

**ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛОВАННЯ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління національним господарством

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Полтава – 2019

Дисертацію є рукопис.

Робота виконана в Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник
—
доктор економічних наук, професор
Леонов Сергій Вячеславович,
Сумський державний університет Міністерства освіти
і науки України, професор кафедри економічної
кібернетики.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Затонацька Тетяна Георгіївна,
Київський національний університет імені Тараса
Шевченка Міністерства освіти і науки України,
професор кафедри економічної кібернетики;

кандидат економічних наук, доцент
Холявко Наталія Іванівна,
Чернігівський національний технологічний
університет Міністерства освіти і науки України,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та
страхування.

Захист дисертації відбудеться «19» грудня 2019 року об 11⁰⁰ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 44.877.01 у Вищому навчальному закладі Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» за адресою: 36014, м. Полтава, вул. Коваля, 3.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» за адресою: 36014, м. Полтава, вул. Коваля, 3.

Автореферат розісланий «19» листопада 2019 року.

Учений секретар спеціалізованої вченової ради

К. Ю. Вергал

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Ефективність та збалансованість політики державного регулювання освіти (ДРО) значною мірою визначає перспективи формування кадрового потенціалу країни, тенденції соціально-економічного розвитку, забезпечує підвищення рівня інноваційного та економічного потенціалу національної економіки. За останні п'ять років в Україні система ДРО набула динамічних змін у бік децентралізації регуляторних повноважень, автономізації закладів освіти під час прийняття управлінських рішень, розширення каналів та інструментарію фінансового забезпечення закладів освіти й формування принципово нової системи якості та змісту освіти. У той самий час на особливу увагу заслуговує забезпечення системності в застосуванні регуляторних інструментів саме з позиції інтегрованого впливу ДРО на результативність економічних трансформацій у національній економіці, забезпечення сталого розвитку України тощо.

Фундаментальні засади ДРО в контексті розвитку національної економіки закладено в працях таких зарубіжних науковців: Дж. Беккера, Д. Белла, Б. Вон Юнга, С. Данненберга, Д. Деша, Р. Дж. Дідхема, Т. Грапентіна, Р. Естеса, А. Лайхта, А. Моханті, П. Офей-Ману, М. Тварановічине, Дж. Хейса та ін. Okремим аспектам зазначеної проблеми присвячені праці вітчизняних учених, зокрема, В. П. Андрушенка, А. С. Воронцової, Т. Г. Затонацької, І. В. Іванюк, Л. М. Ільїч, І. С. Каленюк, С. В. Крисюка, С. В. Леонова, О. В. Мартякової, О. В. Мудрої, Т. В. Матюк, В. Л. Савельєвої, Л. М. Сергєєвої, Н. І. Холявко, Л. І. Цимбал, А. В. Шевчука, Л. М. Шимановської-Діанич, О. В. Шкурупій та ін.

Водночас подальшого дослідження потребують питання, пов'язані з розвитком системи принципів ДРО, обґрунтуванням впливу ДРО на розвиток соціально-трудових відносин у національній економіці, трансформацією її галузевої й технологічної структури, результативність досягнення окремих індикативних Цілей сталого розвитку та реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки в цілому, оптимізацію регіональної мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти в контексті розвитку національної економіки. Незавершеність формування цілісного уявлення про методичне підґрунтя ДРО в контексті розвитку національної економіки обумовила актуальність дослідження, його мету, завдання та зміст.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація узгоджується з основними напрямами наукових досліджень Сумського державного університету. Зокрема, до звіту за темою «Моделювання та прогнозування соціо-економіко-політичної дорожньої карти реформ в Україні для переходу на модель стійкого зростання» (номер державної реєстрації 0118U003569) ввійшли пропозиції щодо впливу інструментів ДРО на ефективність досягнення країною Цілей сталого розвитку; за темою «Сучасні інформаційні технології в соціально-економічних системах» (номер державної реєстрації 0116U000930) – щодо інформаційного забезпечення оптимізації системи інструментів державного регулювання професійної (професійно-технічної) освіти; за темою «Моделювання сталого розвитку складних

соціально-економічних систем» (номер державної реєстрації 0116U000929) – щодо формалізації залежності між інструментами ДРО та індикаторами розвитку національної економіки.

Мета та завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розвиток теоретичних засад і вдосконалення науково-методичних підходів до ДРО в контексті розвитку національної економіки.

Поставлена мета зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- узагальнити місце та роль освіти в системі національної економіки, еволюцію системи ДРО;
- обґрунтувати організаційно-функціональний підхід до ДРО;
- розвинути систему принципів реалізації ДРО;
- дослідити тенденції щодо комплементарності розвитку ринків праці та освітніх послуг в Україні за 2000–2018 рр.;
- вдосконалити методичний підхід до обґрунтування впливу ДРО на розвиток соціально-трудових відносин у національній економіці;
- вдосконалити науково-методичні засади обґрунтування впливу ДРО на трансформацію галузевої й технологічної структури національної економіки;
- вдосконалити методичний інструментарій факторно-сегментного аналізу зв'язку між результативністю досягнення окремих індикативних Цілей сталого розвитку та застосуванням інструментів ДРО;
- розробити науково-методичні засади агрегованого оцінювання впливу комплексу інструментів ДРО на результативність реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки;
- розвинути методичні засади оптимізації регіональної мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти в контексті розвитку національної економіки.

Об'єктом дослідження є економічні відносини, що виникають між органами державної влади різних рівнів підпорядкування, закладами освіти, суб'єктами економічної діяльності та населенням у процесі ДРО.

Предметом дослідження є науково-методичні підходи та практичний інструментарій ДРО в контексті розвитку національної економіки.

Методи дослідження. Теоретичну основу дисертації становлять фундаментальні положення економічної теорії, теорії державного регулювання економіки, концепції сталого розвитку, наукові праці з питань ДРО.

Відповідно до поставлених завдань у роботі використано такі методи дослідження: індукції, дедукції та наукової абстракції – при визначенні місця та ролі освіти в системі національної економіки; аналіз, синтез, логічне узагальнення – при уточненні поняттєво-категоріального апарату дослідження та інструментарію ДРО; логіко-історичний аналіз та метод групувань – під час дослідження еволюції становлення ДРО; порівняльний і статистичний аналіз – під час дослідження сучасного стану і тенденцій розвитку освіти в Україні; бінарне логіт-моделювання – при визначенні впливу інструментів ДРО на розвиток соціально-трудових відносин; дистрибутивно-лаговий аналіз – при обґрунтуванні дієвості інструментів ДРО в контексті розвитку національної

економіки; кореляційно-регресійний аналіз із фіксованими ефектами – при обґрунтуванні залежності між результативністю ДРО та досягненням Цілей сталого розвитку; метод головних компонент – при визначенні інтегральних індикаторів розвитку соціально-трудових відносин у національній економіці, досягнення країною Цілей сталого розвитку, розвитку національної економіки в цілому, ДРО, стану розвитку закладів професійної (професійно-технічної) освіти; параметричний метод стохастичного фронтирного аналізу та кластерний аналіз – під час комплексного оцінювання інтегрального впливу ДРО на ефективність реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки; метод гравітаційного моделювання – при оптимізації державного регулювання професійної (професійно-технічної) освіти. Економіко-математичне моделювання проведено за допомогою програмних продуктів STATA 11 і FRONTIER Version 4.1.

Інформаційною та фактологічною базою дисертації є Конституція України, закони України, Бюджетний кодекс України, Податковий кодекс України, інші нормативно-правові акти щодо ДРО на національному та міжнародному рівнях, звітно-аналітичні й статистичні дані Міністерства освіти і науки України, Державної служби статистики України, Державної служби зайнятості України, Міністерства фінансів України, Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), Світового банку, результати наукових досліджень щодо ДРО тощо.

Наукова новизна результатів дослідження полягає в удосконаленні існуючих та обґрунтуванні ряду нових науково-методичних підходів до ДРО в контексті розвитку національної економіки.

Найбільш вагомими науковими результатами дослідження є такі:

вперше:

- розроблено науково-методичні засади агрегованого оцінювання (на основі поєднання методу головних компонент та параметричного методу стохастичного фронтирного аналізу) впливу заходів держави щодо вдосконалення освітнього середовища на результативність реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки з урахуванням її галузевої й технологічної специфіки;

вдосконалено:

- методичний інструментарій факторно-сегментного аналізу зв'язку між результативністю досягнення окремих Цілей сталого розвитку та результативністю застосування окремих інструментів ДРО, який на відміну від існуючих передбачає системне поєднання методу головних компонент та регресійного аналізу панельних даних із фіксованими ефектами, що дозволило формалізувати вплив обсягу державних витрат на освіту, тривалості обов'язкового навчання, рівня охоплення населення освітою, співвідношення осіб, які навчають та навчаються, в дошкільній, початковій, середній та вищій освіті на інтегральні індикатори результативності досягнення кожної індикативної Цілі сталого розвитку;

- науково-методичні засади обґрунтування впливу ДРО на структурні трансформації в національній економіці, що відрізняється від існуючих

установленням зв'язку між зростанням державних витрат на фінансування освіти та зміною макроекономічних параметрів, які характеризують галузеві й технологічні зміни в структурі національної економіки відповідно до трендів формування постіндустріального типу суспільних відносин;

– методичний підхід до обґрунтування впливу ДРО на розвиток соціально-трудових відносин у національній економіці, що відрізняється від існуючих поєднанням методу головних компонент та логіт-моделювання, це дозволило комплексно оцінити вплив макроекономічних, демографічно-міграційних параметрів, а також сукупності характеристик результативності функціонування галузі освіти на рівень гармонізації і конвергенції процесів, що відбуваються на ринках праці, та освітніх послуг, визначити пріоритети ДРО;

набула подальшого розвитку:

– методичні засади оптимізації регіональної мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти, що відрізняються від існуючих застосуванням факторного аналізу (методу головних компонент) та елементів гравітаційного моделювання для вибору закладів як опорних центрів професійної досконалості з урахуванням рівня їх забезпеченості матеріально-технічними, фінансовими, трудовими, інформаційно-методичними ресурсами, інфраструктурної та соціальної забезпеченості, якості управлінських технологій, контингенту здобувачів і змісту їх освітньої підготовки, географічного розміщення, складності логістичного сполучення та інших регіональних факторів;

– система принципів ДРО шляхом доповнення її принципами розширеної партисипативності (створення належних умов для залучення до процесів прийняття управлінських рішень у галузі освіти всіх зацікавлених стейкхолдерів як державного, так і позадержавного сектору) та інституційно-функціональної комплементарності (забезпечення можливості формування єдиної інтегрованої освітньої системи на основі взаємодії й взаємодоповнюваності не лише економічних, а й соціальних інститутів у сфері ДРО). Це дозволяє розширити можливий перелік інструментів ДРО (адміністративних і економічних методів прямої та опосередкованої дії) та підвищити ефективність їх використання.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що обґрунтовані в роботі теоретичні положення доведені до рівня методичних рекомендацій, які можуть бути використані Міністерством освіти і науки України – при реформуванні національної системи ДРО; органами місцевого самоврядування – під час управління регіональною мережею закладів освіти в межах наданих повноважень; інститутами громадянського суспільства – при налагодженні їх взаємодії зі стейкхолдерами щодо розвитку галузі освіти.

Висновки й рекомендації щодо взаємозв'язку цілей соціально-економічного розвитку та заходів ДРО впроваджено в діяльність Директорату вищої освіти і освіти дорослих Міністерства освіти і науки України (довідка № 3/16-4-19 від 13.06.2019 р.); щодо модернізації системи професійної (професійно-технічної) освіти в регіоні – у діяльність департаменту освіти і науки Сумської обласної державної адміністрації (довідка № 01-15/2856 від 18.06.2019 р.); щодо закономірностей зв'язку заходів державного регулювання освіти з показниками

соціально-економічного розвитку – в діяльність Управління освіти і науки Сумської міської ради під час розроблення Програми економічного і соціального розвитку м. Сум на 2019 р. (довідка № 13.01-18/888 від 18.06.2019 р.); щодо впливу інститутів громадянського суспільства на розвиток системи ДРО – в діяльність ГО «Центр освіти впродовж життя» (довідка № 1 від 14.06.2019 р.).

Одержані наукові результати використовуються в навчальному процесі Навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту імені Олега Балацького Сумського державного університету під час викладання дисциплін «Система публічного управління», «Економічна політика та державне регулювання» (акт від 27.05.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням. Наукові положення, висновки, рекомендації та розробки, що виносяться на захист, одержані самостійно й відображені в опублікованих працях. Результати, опубліковані в співавторстві, використані в дисертаційній роботі лише в межах особистого внеску.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації доповідалися, обговорювалися й одержали схвальну оцінку на XIV Міжнародній науково-практичній конференції «Věda a vznik – 2018» (м. Прага, Чеська Республіка, 2018 р.), XV Міжнародній науково-практичній конференції «Areas of scientific thought 2018/2019» (м. Шефілд, Велика Британія, 2018 р.), XV Міжнародній науково-практичній конференції «Kluczowe aspekty naukowej działalności – 2018/2019» (м. Перемишль, Республіка Польща, 2018 р.), XV Міжнародній науково-практичній конференції «Naukowa myśl informacyjnej powieki – 2019» (м. Перемишль, Республіка Польща, 2019 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Теоретичні та прикладні аспекти інноваційного розвитку економіки та управління» (м. Київ, 2019 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Наукові погляди на вдосконалення економіки: перспективи та розвиток» (м. Запоріжжя, 2019 р.).

Публікації. Основні положення та висновки дисертації опубліковано в 19 наукових працях загальним обсягом 6,80 друк. арк., з яких особисто авторці належить 4,21 друк. арк., зокрема: 13 статей у наукових фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз, 6 публікацій у збірниках тез доповідей конференцій.

Структура та зміст роботи. Дисертаційна робота складається з вступу, трьох розділів, дев'яти підрозділів, загальних висновків, списку використаних джерел і додатку. Повний обсяг дисертації становить 259 сторінок, зокрема, 186 сторінок основного тексту, 31 таблиця, 43 рисунки, 15 додатків та список використаних джерел із 278 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертації, сформульовано її мету та завдання, визначено об'єкт і предмет, методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, подано відомості про апробацію і публікації.

У першому розділі «**Теоретичні засади державного регулювання освіти в системі національної економіки**» узагальнено місце і роль освіти в системі національної економіки країни, розглянуто еволюцію ДРО та проведено аналіз поняттєво-категоріального апарату дослідження, проаналізовано основні методи та інструменти ДРО, доповнено систему його принципів.

Освіта займає важливе місце в системі національної економіки країни як окрема галузь третинного сектору економіки невиробничої сфери діяльності. Її результативним показником є освітня послуга, специфічними ознаками якої є нематеріальність, спорідненість із суб'єктами надання, відсутність можливості передавання прав власності при купівлі-продажу, неможливість довгострокового зберігання, потреба в тривалому часі для отримання, складність попереднього оцінювання якості, належність до змішаних суспільно-приватних благ.

За результатами систематизації наукових поглядів до розуміння ДРО виділено два домінуючих підходи: 1) процесний, відповідно до якого ДРО трактується як сукупність етапів послідовної реалізації державної політики в галузі освіти; 2) інструментарний, що розглядає ДРО через призму форм, методів, заходів тощо, за допомогою яких воно реалізується.

В роботі проаналізовано основні методи та інструменти ДРО, обґрунтовано організаційно-функціональний підхід до його організації, що полягає у інтеграції двох взаємозалежних складових: організаційної та функціональної. Організаційна складова містить загальну організаційну структуру: об'єкт – галузь освіти та сукупність відносин усіх суб'єктів в ній; суб'єкти – держава в особі уповноважених органів (Верховна Рада України, Президент України, Кабінет Міністрів України, Міністерство освіти і науки України та інші центральні й місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування та підпорядковані їм органи управління освітою). До неї додатково відносять такі невід'ємні складові будь-якої системи, як інформаційне, інституційне, кадрове та нормативно-правове забезпечення. Функціональна складова вміщує методи адміністративного (забезпечують процеси планування, аналізу та прогнозування, моніторингу і контролю в галузі освіти) й економічного ДРО прямої та опосередкованої дії (державне і позадержавне фінансування, опосередковані методи регулювання, зокрема, через інструменти фіскально-бюджетної та кредитно-депозитної політики).

До системи принципів ДРО, крім загальноприйнятих регуляторних (ефективності, справедливості, стабільності, системності, адекватності, оптимальності, поступовості та етапності тощо), запропоновано включати специфічні принципи, що відображають сучасні вимоги до нього, а саме:

- розширеної партисипативності (створення належних умов для залучення до процесів прийняття управлінських рішень у галузі освіти всіх зацікавлених стейкхолдерів як державного, так і позадержавного сектору);

- інституційно-функціональної комплементарності (забезпечення можливості формування інтегрованої освітньої системи на основі взаємодії та взаємодоповнюваності економічних і соціальних інститутів у сфері ДРО).

Реалізація наведених вище принципів дозволяє розширити можливий перелік інструментів ДРО (адміністративних і економічних методів прямої та опосередкованої дії) та підвищити ефективність їх використання шляхом залучення всіх зацікавлених стейкхолдерів із різних секторів господарювання та формування розширеної й більш ефективної освітньої системи.

У другому розділі «Науково-методичні засади обґрунтування впливу інструментів державного регулювання освіти на розвиток національної економіки» досліджено тенденції щодо комплементарності розвитку ринків праці та освітніх послуг в Україні за 2000–2018 pp.; вдосконалено методичний підхід до обґрунтування впливу ДРО на розвиток соціально-трудових відносин в національній економіці, трансформацію її галузевої та технологічної структури.

Проведений аналіз для України за 2000–2018 pp. дозволив виявити такі тенденції щодо комплементарності ринків праці та освітніх послуг:

1) кількість здобувачів освіти скоротилася в закладах професійної (професійно-технічної) освіти майже вдвічі, в закладах фахової передвищої освіти – у 2,6 раза; в закладах вищої освіти у 2000–2009 pp. вона зросла майже в 1,6 раза, тоді як у 2009–2018 pp. знову зменшилася до рівня 2000 року;

2) в середньому щорічно близько 20 % випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти не можуть влаштуватися на роботу за фахом безпосередньо після випуску (блізько 8 % продовжують навчання, приблизно 12 % залишаються непрацевлаштованими); частка тих випускників, які отримують направлення на роботу, скоротилася за досліджуваний період у 2,25 раза;

3) середньорічна кількість економічно активного населення в абсолютному вимірі зменшилася на 21,4 %, тоді як у відносному вимірі – залишається відносно сталою (на рівні близько 63 % від загальної кількості), з яких кількість зайнятого населення скоротилася майже на 19 %, кількість безробітних осіб – майже на 41 % (в абсолютному вимірі). У середньому рівень зайнятості працездатного населення коливався в межах 57,5 %, в рівень безробіття за аналізований період зменшувався з 11,6 % у 2000 р. до 8,8 % у 2018 р. Кількість безробітного населення у віковій групі 15–34 роки більше ніж удвічі перевищує кількість безробітних інших вікових груп (становить більше ніж 50 % усіх безробітних);

4) частка осіб із повною загальною середньою освітою в середньому становить у структурі зайнятого населення близько 42 %, тоді як у структурі безробітного населення – близько 53 %. Для осіб із повною вищою освітою ці частки становлять відповідно 33 та 27 %; із професійно-технічною освітою – близько 26 та 30 %, із неповною вищою – близько 20 %.

Із метою обґрунтування впливу ДРО на розвиток соціально-трудових відносин у національній економіці розроблено методичний підхід, який поєднує метод головних компонент та логіт-моделювання (рис. 1). Розрахунки засвідчили, що з усіх досліджених параметрів, які характеризують результативність функціонування галузі освіти, релевантними, з точки зору впливу на інтегральний індикатор розвитку соціально-трудових відносин у національній економіці, є лише кількість підготовлених кваліфікованих робітників, кількість випускників закладів вищої освіти, частка працевлаштованих випускників

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ

Залежна змінна: інтегральний показник розвитку соціально-трудових відносин (Y), що узагальнює 11 характеристик рівня безробіття і зайнятості працевдатного населення, молодіжного безробіття, продуктивності праці, рівня та заборгованості з оплати праці, середньої тривалості безробіття і розміру відповідної допомоги, потреби підприємств у працівниках, навантаження на вільне робоче місце, використання фонду робочого часу

- Масив незалежних змінних**
- X_1 – блок із 10 показників макроекономічного розвитку, що характеризують коливання випуску продукції різних галузей, цін на різних ринках, ВВП, боргові зобов'язання країни, прямі інвестиції, наявний дохід
 - X_2 – блок із 3 демографічно-міграційних показників: кількість наявного населення, природний та міграційний приrost
 - X_3 – блок із 8 показників результативності функціонування галузі освіти, що характеризують кількість закладів освіти різних рівнів, кількість їх випускників, рівень їх працевлаштування, обсяг фінансування освіти державним та позадержавним секторами

Часовий діапазон дослідження – 2000–2017 pp.

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розрахунок інтегрального показника розвитку соціально-трудових відносин (Y):

МЕТОД: метод головних компонент, що дозволив із великої кількості параметрів виділити найбільш значуще з глибинними (латентними) зв'язками та виявити питому вагу їх впливу на інтегральний індикатор.

ОБРОБЛЕННЯ ДАНИХ: програмний комплекс STATA 11.

НОРМАЛІЗАЦІЯ: метод природної нормалізації з урахуванням напряму впливу показника на інтегральний індикатор (стимулятор або дестимулятор).

ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ФАКТОРІВ: метод ортогональної ротації «варімакс», критерій Кайзера, метод «кам'янистої осипу» Кеттелла.

ВИЗНАЧЕННЯ ВАГИ ЗМІННИХ: ураховано факторні навантаження $\geq 70\%$ та частку загальної дисперсії фактора.

ЯКІСНЕ ОЦІНЮВАННЯ: на основі модифікованої шкали Харрінгтона

Оцінювання впливу на Y параметрів X_1 , X_2 та X_3 (поелементно та комплексно – за блоками):

МОДЕЛЬ: логіт-модель на основі функції логістичного розподілу.

ЗНАХОДЖЕННЯ ОЦІНOK ПАРАМЕТРІВ: метод максимальної правдоподібності.

ВИКЛЮЧЕННЯ З МОДЕЛІ НЕРЕЛЕВАНТНИХ ПАРАМЕТРІВ: метод факторного аналізу за рівнем значущості р-критерію, показниками адекватності моделі й графіком нормального розподілу залишків.

РОЗРАХУНОК ЛОГІТ-РЕГРЕСІЇ: програмний комплекс STATA 11

Розрахунок Y для України

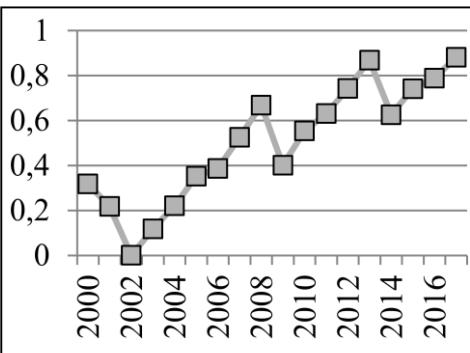
РЕЗУЛЬТАТИ

МОДЕлювання для відібраних РЕЛЕВАНТНИХ ПАРАМЕТРІВ (ПОЕЛЕМЕНТНО):

$$Y_j = -10,44 + 36,31x_1 - 28,66x_2 - 4,87x_8 + \\ + 18,11x_9 + 4,08x_{10} - 20,23x_{11} - 2,91x_{12} - \\ - 4,68x_{13} + 1,04x_{16} + 3,81x_{17} + 5,36x_{18} + 26,24x_{20}$$

МОДЕлювання для блоків параметрів (комплексно):

$$Y_j = -13,42 + 25,11X_1 - 0,69X_2 + 3,04X_3$$



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ: x_1 – ВВП у фактичних цінах, млн грн; x_2 – індекс споживчих цін, % до попереднього місяця; x_8 – загальна сума державного та гарантованого державою боргу, млрд грн; x_9 – прямі інвестиції в Україну, млн дол США; x_{10} – наявний дохід, млн грн; x_{11} – кількість наявного населення на 1 січня, тис. осіб; x_{12} – природний приrost, скорочення (-), тис. осіб; x_{13} – міграційний приrost, скорочення (-), тис. осіб; x_{16} – підготовлено (випущено) кваліфікованих робітників, тис. осіб; x_{17} – кількість випускників ЗВО, тис. осіб; x_{18} – частка працевлаштованих випускників ЗПТО, %; x_{20} – фінансування освіти державним сектором

Рисунок 1 – Методичний підхід до обґрунтування впливу державного регулювання освіти на розвиток соціально-трудових відносин у національній економіці

закладів професійної (професійно-технічної) освіти, частка фінансування освіти державним сектором. Це повинно бути враховано при визначенні послідовності втручання держави у сфері ДРО.

Для дослідження взаємозв'язків обсягів державного фінансування освіти з формуванням галузевої й технологічної структури національної економіки в роботі розроблено науково-методичний підхід, що поєднує регресійну модель із фіксованими ефектами та дистрибутивно-лагову модель (рис. 2). Для врахування галузевої структури національної економіки в модель включені параметри, що характеризують частки окремих видів економічної діяльності (сільського господарства, промисловості, сфери послуг тощо) у валовій доданій вартості (ВВП); технологічної структури національної економіки – частки високотехнологічних, низькотехнологічних та середньотехнологічних виробництв у структурі доданої вартості, технологічну структуру експорту та імпорту тощо. Розрахунки здійснено за допомогою комплексу STATA 11 для країн Центральної та Східної Європи за 2006–2016 рр.

У результаті підтверджено наявність поточного (без часових лагів) прямого зв'язку між збільшенням обсягу державного фінансування освіти та зростанням ВВП, ВНД, часток промисловості, виробництва, послуг і сільського господарства в доданій вартості, обсягів експорту та імпорту товарів і послуг, виявлено високу чутливість цих параметрів до впливу держави: при зростанні державних витрат на світу на одиницю всі вони зростають в діапазоні від 0,4 до 0,8 одиниць. З певним часовим лагом державні інвестиції в освіту змінюють технологічну структуру експорту в бік зростання обсягів експорту високотехнологічних технологій (через 0–1 рік) та експорту послуг у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (через 5–6 років). Такі позитивні трансформації через 5–7 років дозволяють національній економіці істотно збільшити податкові надходження до бюджету.

У третьому розділі «**Підвищення ефективності державного регулювання освіти в контексті забезпечення сталого розвитку національної економіки**» обґрунтовано вплив ДРО на результативність досягнення окремих індикативних Цілей сталого розвитку та реалізації стратегій сталого розвитку національної економіки в цілому, поглиблено методичні засади оптимізації регіональної мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Основним орієнтиром розвитку економіки України є досягнення визначених ООН індикативних Цілей сталого розвитку, що неможливо без формування розгалуженої мережі освітніх провайдерів, здатних сформувати у населення різного віку сталі навички відповідального громадянина, відповідного кадрового та фінансового забезпечення їх діяльності тощо, завдяки чому в суспільстві формується стійке усвідомлення загрози глобальних викликів і необхідності вчасного реагування на них. Для виявлення зв'язку між результативністю окремих інструментів ДРО та інтегральними показниками результативності досягненняожної Цілі сталого розвитку проведено факторно-сегментний аналіз, методичний інструментарій якого вдосконалено шляхом поєднання методу головних компонент і регресійного аналізу панельних даних

ЕТАП 1. Формування інформаційної бази та вибір методичного інструментарію дослідження

База дослідження: офіційні статистичні дані Світового банку.

Об'єкти дослідження: 14 країн Центральної та Східної Європи: Білорусь, Болгарія, Чехія, Естонія, Угорщина, Латвія, Литва, Молдова, Польща, Румунія, Словаччина, Словенія, Російська Федерація, Україна.

Часовий діапазон: 2006–2016 рр. (наявні статистичні дані за всіма показниками та країнами).

Метод дослідження: поєднання регресійного аналізу та дистрибутивно-лагового моделювання.

Результативні змінні: індикатори розвитку національної економіки.

Залежна змінна: державні витрати на фінансування освіти (*GE_Ed*).

ЕТАП 2. Проведення кореляційного аналізу для ідентифікації розподілених часових лагів (розрахунок коефіцієнта кореляції r_τ)

$$r_\tau = \frac{(n - \tau) \sum_{t=1}^{n-\tau} y_t x_{t+\tau} - \sum_{t=1}^{n-\tau} y_t \sum_{t=1}^{n-\tau} x_{t+\tau}}{\sqrt{[(n - \tau) \sum_{t=1}^{n-\tau} y_t^2 - \left(\sum_{t=1}^{n-\tau} y_t \right)^2] \left[(n - \tau) \sum_{t=1}^{n-\tau} x_{t+\tau}^2 - \left(\sum_{t=1}^{n-\tau} x_{t+\tau} \right)^2 \right]}}$$

ЕТАП 3. Проведення регресійного аналізу та дистрибутивно-лагового моделювання

Розрахункові значення коефіцієнта кореляції для параметрів *GDP*, *GNI*, *Ind*, *Manuf*, *Serv*, *Agric*, *Exp*, *Imp* засвідчили наявність достатньо сильного зв'язку між ними та *GE_Ed* безпосередньо в поточному часовому періоді

У процесі кореляційного аналізу виявлено наявність лагових періодів для параметрів *FDI*, *BoP_FA*, *BoP_CurA*, *HT_exp*, *ICT_exp*, *TaxRev*, тому для цих параметрів побудовано дистрибутивно-лагову модель

Потреба у врахуванні часового лагу (періоду, через який виявляються відкладені в часі ефекти та зв'язки) відсутня, тому для цих параметрів побудовано регресійну модель

Покрокове додавання до моделі змінних, зсунутих на 1 проміжок часу (поки параметри моделі залишаються статистично значущими, а модель – адекватною)

Дистрибутивно-лагова модель за методом послідовного оцінювання:

FDI = 30.942 – 1.688 *L3.GE_Ed*.
BoP_FA = 41.026 – 2.214 *L4.GE_Ed*.
BoP_FA = 39.603 – 2.065 *L5.GE_Ed*.
BoP_CurA = 33.769 – 1.632 *L3.GE_Ed*.
HT_exp = 8.521 + 1.427 *GE_Ed*.
HT_exp = 7.423 + 1.505 *L1GE_Ed*.
ICT_exp = 11.181 + 1.078 *L5.GE_Ed*.
ICT_exp = 13.883 + 0.781 *L6.GE_Ed*.
TaxRev = 18.557 + 0.712 *L5.GE_Ed*.
TaxRev = 19.639 + 0.594 *L6.GE_Ed*.
TaxRev = 20.304 + 0.524 *L7.GE_Ed*

Підтверджено статистичну значущість, достовірність та адекватність параметрів обох моделей

Умовні позначення: *GDP* – ВВП; *GNI* – ВНД; *Ind* – промисловість (зокрема будівництво), додана вартість; *Manuf* – виробництво, додана вартість; *Serv* – послуги, додана вартість; *Agric* – сільське господарство, лісове господарство та рибальство, додана вартість; *Exp* – експорт товарів і послуг; *Imp* – імпорт товарів та послуг; *FDI* – прямі іноземні інвестиції, чисті; *BoP_FA* – чистий фінансовий рахунок; *BoP_CurA* – баланс поточного рахунку; *HT_exp* – експорт високотехнологічних технологій; *ICT_exp* – експорт послуг ІКТ; *TaxRev* – податкові надходження.

Одиниці вимірювання всіх параметрів – у поточних цінах, у доларах США

Рисунок 2 – Методичні засади обґрунтування впливу державних витрат на фінансування освіти на трансформацію галузевої та технологічної структури національної економіки

із фіксованими ефектами (рис. 3). Розрахунки засвідчили, що 14 країнами вибірки досягнуто найбільшого прогресу щодо Цілей сталого розвитку № 14, 16, 12, 6, 3; найменшого – щодо Цілей № 17, 9, 15, 11, 5. Коригування обсягу державних витрат на освіту виявилося важливим для досягнення 7 з 19 Цілей (щодо Цілей № 9, 12, 14, 17 – значний вплив; щодо Цілей № 6, 8, 16 – середній вплив), тоді як зміна тривалості обов'язкового навчання – лише для однієї Цілі. На досягнення Цілі № 8 впливають передусім зміна обсягів державних витрат на освіту, рівня охоплення населення освітою та тривалості обов'язкового навчання, а також коригування навантаження на викладачів за кількістю студентів.

У роботі вперше запропоновано агреговано оцінити залежність інтегрального рівня ефективності реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки (E_{SDS}) як комплексу всіх індикативних Цілей сталого розвитку та збалансування трьох ключових напрямків (економічного зростання, соціальної інклюзії та захисту довкілля) від інтегрального рівня гармонізації освітнього середовища під впливом втручання держави у сфері ДРО. Як коригувальний параметр використано інтегральний показник, що узагальнює сукупність характеристик галузевої та технологічної спеціалізації національної економіки країни (ITS). Параметри E_{SDS} , НЕ та ITS визначено за допомогою методу головних компонент, а взаємозв'язки між ними – за допомогою параметричного методу стохастичного фронтирного аналізу. Як показало моделювання, гармонізація освітнього середовища майже в 4,8 раза більше впливає на ефективність реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки, ніж галузева та технологічна спеціалізація національної економіки.

Проведені розрахунки параметра E_{SDS} дозволили класифікувати країни Центральної та Східної Європи за рівнем комплексного впливу інструментів ДРО на ефективність реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки та визначити перелік заходів із реформування системи ДРО в Україні залежно від досвіду країни-лідера, взятої за орієнтир (рис. 4). Україна, опинившись у класері з найнижчим рівнем впливу, повинна орієнтуватися на блок лідерів (Польща, Чехія, Словенія), визначальними рисами системи ДРО яких є децентралізація освіти, надання автономії освітнім провайдерам, налагодження державно-приватного партнерства, стимулювання розвитку освіти дорослих тощо.

До першочергових пріоритетів у реформуванні системи ДРО на сьогодні відносять оптимізацію існуючої мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти, що запропоновано здійснювати на основі їх рейтингування (рис. 5), які доцільно використовувати як опорні або реструктурузувати в регіональні центри професійної досконалості. В основу запропонованого підходу покладено факторний аналіз (методом головних компонент) з елементами гравітаційного моделювання, що дозволяє оцінити ефективність діяльності зазначених закладів та врахувати географічні та логістичні особливості їх розташування. Результати можуть бути використані органами місцевого самоврядування при формуванні комплексних регіональних стратегій ДРО, програм економічного та соціального розвитку.

x_j	Y_i	Коеф. при x_j	Станд. ном.	t	$P > t $	$R-sq$	Графічна ілюстрація окремих Y_i (фрагмент за 2016 р.)	
x_1	Y_6	0,380	0,093	4,070	0,000	0,593		
	Y_8	0,523	0,201	2,600	0,011	0,521		
	Y_9	0,251	0,049	5,140	0,000	0,844		
	Y_{12}	0,452	0,099	4,580	0,000	0,785		
	Y_{14}	0,499	0,045	11,180	0,000	0,936		
	Y_{16}	0,498	0,185	2,680	0,009	0,521		
	Y_{17}	0,169	0,063	2,670	0,010	0,897		
x_2	Y_3	0,086	0,028	3,030	0,003	0,175		
	Y_6	0,110	0,048	2,310	0,024	0,273		
	Y_8	0,343	0,091	3,760	0,000	0,629		
	Y_{12}	0,228	0,046	4,940	0,000	0,261		
	Y_{14}	0,180	0,036	5,010	0,000	0,267		
	Y_{16}	0,400	0,088	4,550	0,000	0,231		
x_3	Y_1	0,282	0,118	2,390	0,019	0,249		
	Y_{16}	0,329	0,129	2,560	0,013	0,277		
x_4	Y_9	0,108	0,027	4,010	0,000	0,227		
	Y_{14}	0,148	0,043	3,470	0,001	0,126		
	Y_{16}	0,269	0,105	2,550	0,013	0,228		
x_5	Y_3	0,066	0,027	2,450	0,017	0,212		
	Y_6	0,121	0,044	2,760	0,007	0,302		
	Y_7	0,275	0,080	3,420	0,001	0,221		
	Y_{15}	0,014	0,004	3,250	0,002	0,213		
x_6	Y_2	0,368	0,085	4,310	0,000	0,219		
	Y_3	0,069	0,027	2,530	0,014	0,181		
	Y_6	0,161	0,043	3,760	0,000	0,269		
	Y_8	0,284	0,089	3,190	0,002	0,509		
	Y_{12}	0,110	0,049	2,230	0,029	0,238		
	Y_{15}	0,019	0,004	4,480	0,000	0,226		
x_7	Y_8	0,137	0,058	2,370	0,018	0,584		

Умовні позначення: x_j – незалежні змінні (j -ті характеристики освітнього середовища); Y_i – залежні змінні – інтегральні показники результативності досягнення i -ї Цілі сталого розвитку, з якою виявлено зв’язок; t – критерій Стьюдента; $P > |t|$ – довірчий інтервал; $R-sq$ – коефіцієнт детермінації

Інструменти ДРО: x_1 – обсяг державних витрат на освіту (млн дол США); x_2 – загальний коефіцієнт охоплення населення освітою (%); x_3 – співвідношення «вчитель – учень» у дошкільній освіті; x_4 – співвідношення «вчитель – учень» у початковій освіті; x_5 – співвідношення «вчитель – учень» у середній освіті; x_6 – співвідношення «викладач – студент» у вищій освіті; x_7 – тривалість обов’язкового навчання (років)

Індикатори Цілей сталого розвитку (i): Ціль 1. Подолання бідності. Ціль 2. Подолання голоду, розвиток сільського господарства. Ціль 3. Міцне здоров’я і благополуччя. Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови. Ціль 7. Доступна та чиста енергія. Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання. Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура. Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво. Ціль 14. Збереження морських ресурсів. Ціль 15. Захист та відновлення екосистем суші. Ціль 16. Мир, справедливість та сильні інститути. Ціль 17. Партнерство заради сталого розвитку

Країни вибірки: Білорусь (BLR), Болгарія (BGR), Чехія (CZE), Естонія (EST), Угорщина (HUN), Латвія (LVA), Литва (LTU), Молдова (MDA), Польща (POL), Румунія (ROU), Російська Федерація (RUS), Словаччина (SVK), Словенія (SVN), Україна (UKR)

$R-sq < 0,5$ (незначний вплив) $0,5 < R-sq < 0,7$ (середній вплив) $R-sq > 0,7$ (значний вплив)

Рисунок 3 – Результати факторно-сегментного аналізу зв’язку між результативністю досягнення окремих Цілей сталого розвитку та результативністю застосування окремих інструментів державного регулювання освіти

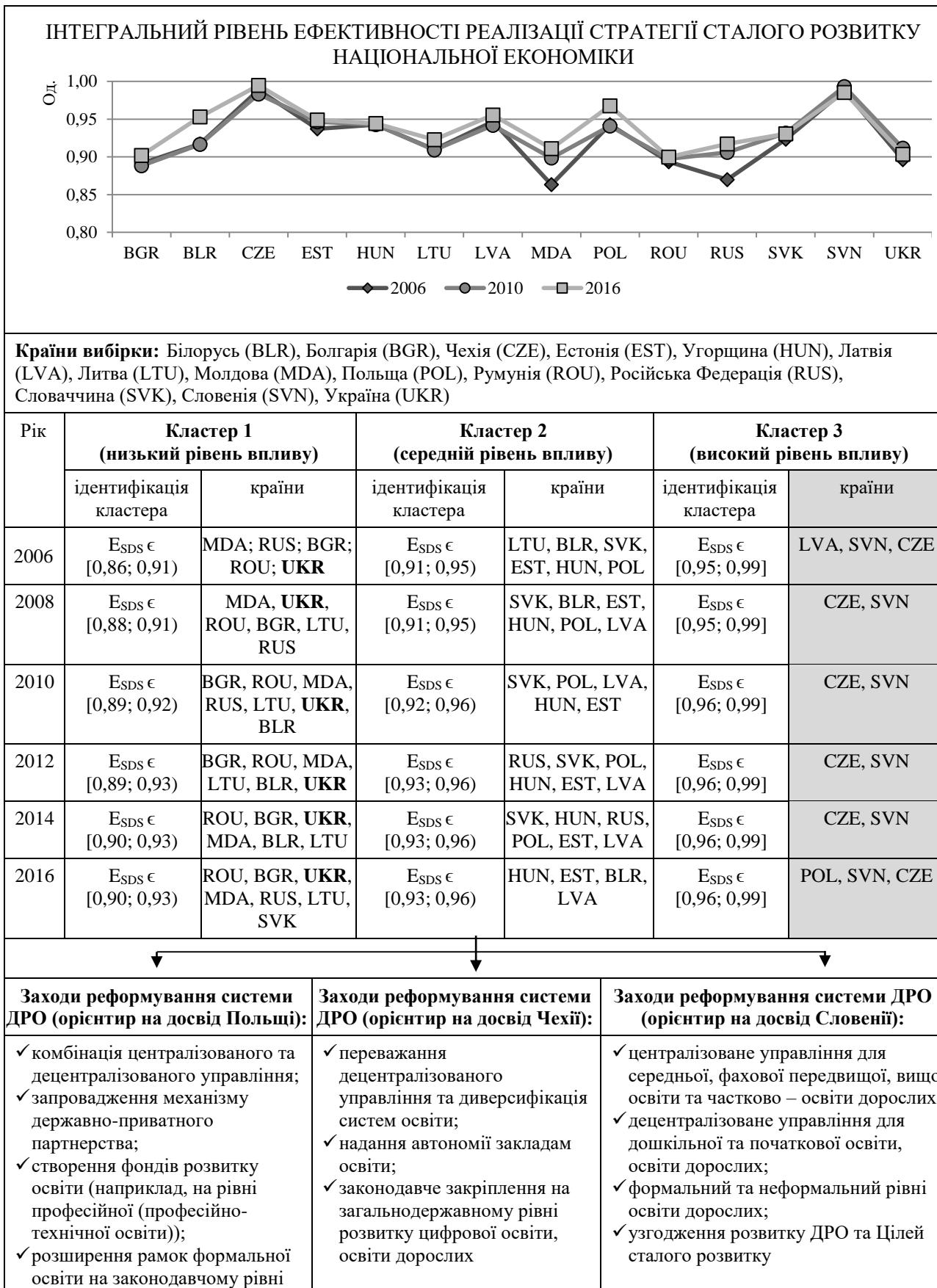


Рисунок 4 – Результати кластеризації країн Центральної та Східної Європи за рівнем комплексного впливу інструментів ДРО на ефективність реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки

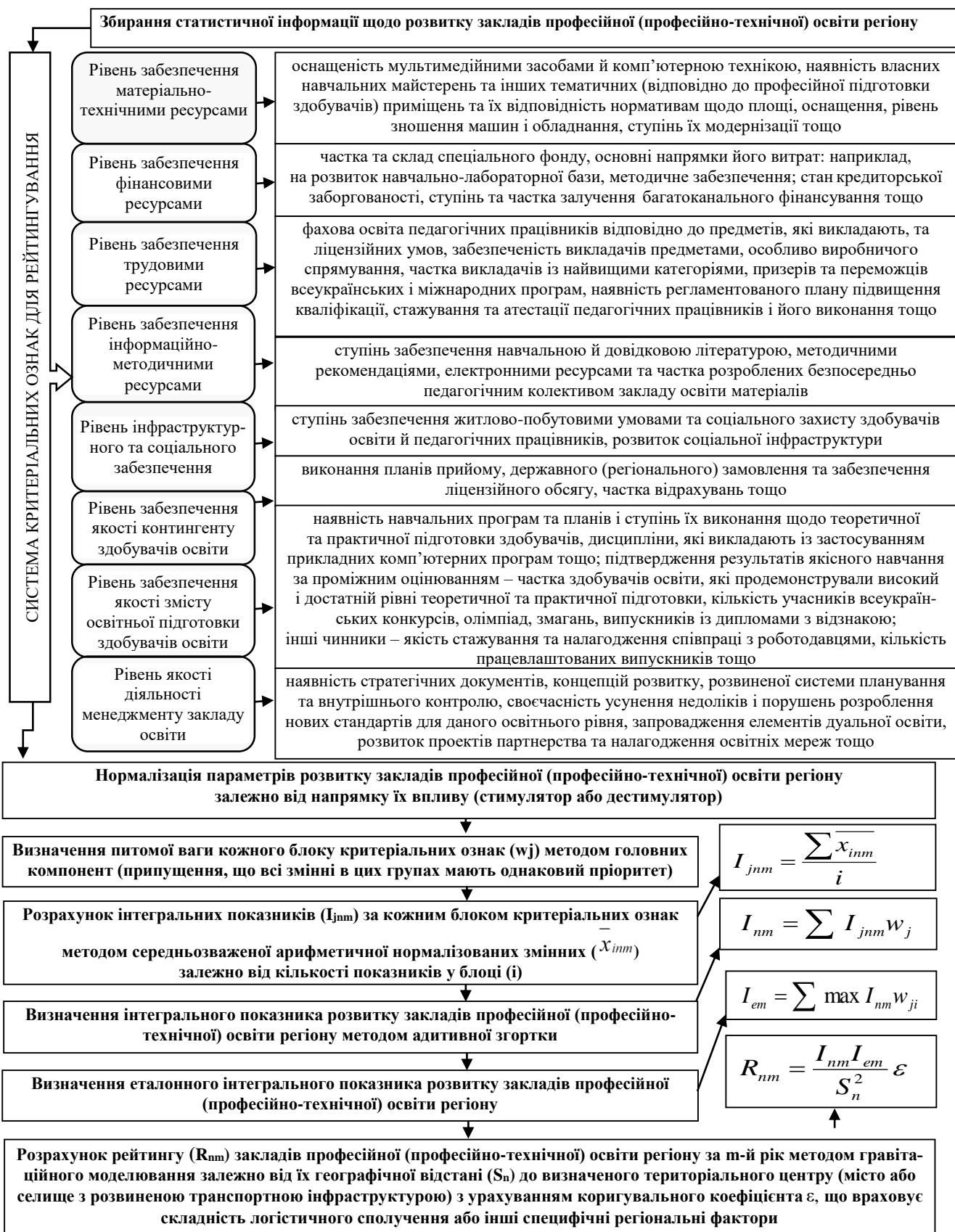


Рисунок 5 – Методичні засади рейтингування закладів професійної (професійно-технічної) освіти при оптимізації їх регіональної мережі

ВИСНОВКИ

У дисертації наведене теоретичне узагальнення та запропоноване нове вирішення наукового завдання, що полягає в розвитку теоретичних зasad і вдосконаленні науково-методичних підходів до ДРО в контексті розвитку національної економіки. За результатами дисертаційної роботи зроблено такі висновки:

1. У системі національної економіки освіту відносять до окремої галузі невиробничої сфери діяльності, третинного або п'ятинного сектору економіки, що продукує специфічні блага – освітні послуги. Під час грунтовного дослідження було виявлено, що регуляторні функції держави були встановлені в результаті еволюції суспільних відносин та історичного розвитку людства, що сформувало сучасний стан, коли держава діє не лише з боку попиту та пропозиції освітніх послуг, а й є посередником, що усуває можливі «провали» ринкового регулювання.

2. В основу функціонування системи ДРО запропоновано покласти організаційно-функціональний підхід. Він передбачає виділення організаційної (організаційна структура, інформаційне, інституційне, кадрове і нормативно-правове забезпечення галузі освіти) і функціональної (адміністративні й економічні методи державного регулювання освіти, що містять перелік прямих та опосередкованих інструментів) складових.

3. Існуючу систему принципів ДРО необхідно доповнити принципом розширеної партисипативності (створення належних умов для залучення до процесів ухвалення управлінських рішень у галузі освіти всіх зацікавлених стейкхолдерів як із державного, так і позадержавного сектору) й інституційно-функціональної комплементарності (забезпечення можливості формування єдиної інтегрованої освітньої системи на основі взаємодії та взаємодоповнюваності не лише економічних, а й соціальних інститутів у сфері ДРО та їх функцій). На цій основі розширяється можливий перелік інструментів ДРО (адміністративних і економічних методів прямої та опосередкованої дії) і підвищується ефективність їх використання.

4. Дослідження тенденцій щодо комплементарності розвитку ринків праці та освітніх послуг в Україні за 2000–2018 рр. засвідчило, що мало місце загальне скорочення кількості закладів освіти всіх рівнів та кількості здобувачів освіти, зростав обсяг державних видатків на фінансування освіти (передусім загальної середньої та вищої освіти). Водночас досить високим був рівень безробіття молоді та рівень тіньової зайнятості. На ринку праці збільшується дефіцит робочої сили, що створює істотні загрози для розвитку бізнесу в Україні, значна кількість випускників закладів професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти працюють не за фахом, одержаним під час навчання. Мають місце галузеві та регіональні диспропорції на ринку праці, зростає рівень трудової міграції, особливо серед молоді.

5. Комплексне дослідження факторів, які були визначальними для розвитку соціально-трудових відносин в Україні у 2000–2017 рр., засвідчило, що ДРО значно більшою мірою, ніж демографічні та міграційні тренди, але меншою, ніж макроекономічні трансформації, впливає на стабільність соціально-трудових

відносин. Поелементне оцінювання засвідчило, що з усіх досліджених параметрів, які характеризують результативність функціонування галузі освіти, найбільш релевантним із точки зору впливу на інтегральний індикатор розвитку соціально-трудових відносин у національній економіці виявилось зростання обсягів фінансування освіти державним сектором. Це формує наукове підґрунтя для визначення послідовності та пріоритетів щодо втручання держави у сфері ДРО.

6. За даними 14 країн Центральної та Східної Європи (зокрема, й України), за 2006–2016 рр. емпірично підтверджено позитивний вплив збільшення державних витрат на освіту на трансформацію галузевої та технологічної структури національної економіки відповідно до трендів формування постіндустріального типу суспільних відносин. За допомогою регресійної моделі з фіксованими ефектами доведено, що зростання обсягу державних інвестицій в освіту на одиницю обумовлює зростання в діапазоні від 0,4 до 0,8 одиниці та без відтермінування в часі таких макроекономічних параметрів, як ВВП, ВНД, частки промисловості, виробництва, послуг та сільського господарства у створенні доданої вартості, експорт та імпорт товарів і послуг. За допомогою дистрибутивно-лагової моделі виявлено, що зростання обсягів державного фінансування освіти призводить до зростання обсягів експорту високотехнологічних технологій (через 0–1 рік) та експорту послуг у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (через 5–6 років), зростання податкових надходжень до бюджету (через 5–7 років).

7. Проведений факторно-сегментний аналіз засвідчив, що з усіх проаналізованих інструментів ДРО найбільш результативним у досягненні Цілей сталого розвитку є зміна обсягів державних витрат на освіту (щодо Цілей № 9, 12, 14, 17 – значний вплив, щодо Цілей № 6, 8, 16 – середній вплив). При зростанні на одиницю обсягу державного фінансування, охоплення населення освітою, співвідношення «викладач – студент» у вищій освіті чи тривалості обов’язкового навчання відбудеться зростання результативності досягнення Цілі сталого розвитку № 8 на 0,523 одиниці, 0,343 одиниці, 0,284 одиниці, 0,137 одиниці відповідно. Чотирнадцятьма країнами Центральної та Східної Європи досягнуто найбільшого прогресу щодо Цілей сталого розвитку № 14, 16, 12, 6, 3; найменшого – щодо Цілей № 17, 9, 15, 11, 5.

8. Агреговане оцінювання залежності інтегрального рівня ефективності реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки від комплексу заходів втручання держави у сфері ДРО, здійснене на основі параметричного методу стохастичного фронтирного аналізу, дозволило виділити основні орієнтири в регулюванні освітнього середовища для України з метою досягнення Цілей сталого розвитку. Досвід країн-лідерів, виокремлених за результатами кластеризації (Словенії, Польщі та Чехії), підкреслює необхідність децентралізації управління в галузі освіти, налагодження партнерства з недержавним сектором та надання автономії освітнім провайдерам, а також стимулювання розвитку освіти дорослих.

9. При оптимізації регіональної мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти необхідно визначити опорні заклади, навколо яких може відбуватися об'єднання або які можуть реструктуризуватися в регіональні центри професійної досконалості. Цей вибір запропоновано здійснювати на основі системи критеріїв, об'єднаних у блоки, що визначають рівень забезпеченості матеріально-технічними, фінансовими, трудовими, інформаційно-методичними ресурсами, їх інфраструктурного та соціального забезпечення, якості управлінських технологій, контингенту здобувачів і змісту їх освітньої підготовки. Основою ухвалення оптимізаційних рішень запропоновано вважати рейтинг цих закладів освіти, побудований із застосуванням факторного аналізу (методу головних компонент) та елементів гравітаційного моделювання, який перед іншого враховує й географічне розміщення закладів, складність логістичного сполучення та інші регіональні фактори.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Васильєва Т. А., Воронцова А. С., Майборода Т. М. Формування державної стратегії інвестиційного забезпечення розвитку системи освіти впродовж усього життя для регіонів України. *Моделювання регіональної економіки* : зб. наук. праць (Google Scholar та ін.). 2017. № 2 (30). С. 433–446 (0,39 друк. арк.). *Особистий внесок: обґрунтовано актуальність інвестиційного забезпечення стратегії ДРО* (0,01 друк. арк.).
2. Васильєва Т. А., Воронцова А. С., Майборода Т. М. Основні тенденції в державному регулюванні інвестиційного забезпечення системи освіти в Україні. *Ефективна економіка*. (Index Copernicus та ін.). 2017. № 8. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6722> (0,53 друк. арк.). *Особистий внесок: обґрунтовано динаміку розподілу інвестицій в освіту за джерелами фінансування та основними освітніми провайдерами* (0,01 друк. арк.).
3. Васильєва Т. А., Воронцова А. С., Майборода Т. М. Теоретичні основи фінансової політики держави в галузі освіти та її складових. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»* (Google Scholar та ін.). 2017. № 4. С. 181–191 (0,67 друк. арк.). *Особистий внесок: обґрунтовано основи фінансування освіти як одного з важливих інструментів її ДР* (0,10 друк. арк.).
4. Майборода Т. М. Аналіз державного регулювання професійної (професійно-технічної) освіти в напрямку її оптимізації. *Соціально-економічний розвиток регіонів у контексті міжнародної інтеграції* (Google Scholar та ін.). 2018. № 29 (18), т. 2. С. 32–37 (0,32 друк. арк.).
5. Майборода Т. М. Історичний аналіз становлення державного регулювання освіти. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*. (Google Scholar та ін.). 2018. № 2. С. 107–113 (0,50 друк. арк.).
6. Васильєва Т. А., Воронцова А. С., Майборода Т. М. Особливості державного регулювання галузі освіти в контексті формування соціальної держави.

Економічний аналіз (Index Copernicus, WorldCat та ін.). 2018. Т. 28, № 4. С. 9–16 (0,54 друк. арк.). Особистий внесок: обґрунтовано становлення та принципи соціальної держави в контексті надання освітніх послуг (0,45 друк. арк.).

7. Майборода Т. М. Теоретичні підходи до аналізу основних інструментів державного регулювання освіти. *Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»* (CiteFactor, ResearchBib та ін.). 2018. № 4. С. 368–380 (0,51 друк. арк.).

8. Майборода Т. М. Зв’язок державного регулювання освіти та структури національної економіки в контексті становлення постіндустріального суспільного укладу. *Вчені записки* : зб. наук. праць (Google Scholar та ін.). 2018. Вип. 19. С. 186–195 (0,33 друк. арк.).

9. Vasylyeva T. A., Vorontsova A. S., Mayboroda T. M. Theoretical Approaches to Comprehension of State Regulation Essence of Education Sector. *Механізм регулювання економіки* (Index Copernicus, CEJSH, RePEc, EconBiz та ін.). 2018. № 4. С. 102–109 (0,31 друк. арк.). Особистий внесок: досліджено понятійно-категоріальний апарат ДРО (0,28 друк. арк.).

10. Майборода Т. М. Аналіз сучасного стану державного регулювання галузі освіти в Україні. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу* (Google Scholar та ін.). 2019. № 1 (45). С. 16–22 (0,33 друк. арк.).

11. Mayboroda T. M. European experience of the state regulation peculiarities in education: case-study of Poland, Slovenia, Czech Republic. *Механізм регулювання економіки* (Index Copernicus, CEJSH, RePEc, EconBiz та ін.). 2019. № 2 (84). С. 79–88 (0,47 друк. арк.).

12. Майборода Т. М. Аналіз освітніх диспропорцій у системі національного господарства України. *Галицький економічний вісник* (EBSCO та ін.). 2019. № 2 (57). С. 27–38 (0,52 друк. арк.).

13. Майборода Т. М. Особливості регулювання освітньої сфери в системі національного господарства. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Економічні науки»* (WorldCat, CrossRef та ін.). 2019. № 2(133). С.30–40 (0,44 друк. арк.).

Опубліковані праці апробаційного характеру

14. Vorontsova A. S., Mayboroda T. M. State regulation of the education sector in terms of the country’s educational potential formation. *Věda a vznik – 2018* : матеріали XIV Міжнар. наук.-практ. конф., 22–30 грудня 2018 р. Praha, Czech Republic : Publishing House «Education and Science», 2018. Vol. 13. P. 37–40 (0,18 друк. арк.). Особистий внесок: досліджено сутність та значення освітнього потенціалу як складового національного багатства країни (0,03 друк. арк.).

15. Vorontsova A. S., Mayboroda T. M. Fundraising as an instrument of state economic policy implementation in the field of education. *Areas of scientific thought2018/2019* : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф., 30 грудня 2018 р. – 7 січня 2019 р. Sheffield, Great Britain : Science and education LTD, 2018. Vol. 6. P. 59–62 (0,19 друк. арк.). Особистий внесок: досліджено фонди та гранти як інструменти ДРО (0,04 друк. арк.).

16. Vorontsova A. S., Mayboroda T. M. Current state of governmental strategic management of lifelong education system development. *Kluczowe aspekty naukowej działalności – 2018/2019* : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф., 31 грудня 2018 р. – 7 січня 2019 р. Przemyśl, Poland : Nauka i studia, 2018. Р. 25–28 (0,14 друк. арк.). *Особистий внесок: обґрунтовано основні проблеми, що існують у ДРО* (0,02 друк. арк.).
17. Mayboroda T. M. Place and role of education sector in the national economy system. *Naukowa myśl informacyjnej powieki – 2019* : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф., 7–15 березня 2019 р. Przemyśl, Poland : Nauka i studia, 2019. Vol. 4. Р. 28–32 (0,16 друк. арк.).
18. Майборода Т. М. Кризові явища в освітньому секторі та їх вплив на систему національної економіки. *Теоретичні та прикладні аспекти інноваційного розвитку економіки та управління* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 13 квітня 2019 р. Київ : Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського, 2019. С. 34–37 (0,14 друк. арк.).
19. Майборода Т. М. Роль галузі освіти у формуванні вартості товарів у системі національної економіки. *Наукові погляди на вдосконалення економіки: перспективи та розвиток* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., 20 квітня 2019 р. Запоріжжя : ГО «Східноукраїнський інститут економіки та управління», 2019. С. 47–49 (0,13 друк. арк.).

АНОТАЦІЯ

Майборода Т. М. Державне регулювання освіти в контексті розвитку національної економіки. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. – Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», Полтава, 2019.

У дисертації досліджено місце освіти в системі національної економіки, еволюціонування державного регулювання освіти, його методи та інструменти, доповнено систему принципів його реалізації. Проаналізовано основні тенденції розвитку освіти в Україні, обґрунтовано вплив державного регулювання освіти на розвиток соціально-трудових відносин, доведено вплив державного фінансування освіти на трансформацію галузевої та технологічної структури національної економіки. Проведено факторно-сегментний аналіз зв’язку між результативністю досягнення Цілей сталого розвитку і державним регулюванням освіти, здійснено агреговане оцінювання впливу інструментів державного регулювання освіти на результативність реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки, запропоновано оптимізацію регіональної мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Ключові слова: державне регулювання освіти, галузь освіти, національна економіка, державне фінансування освіти, професійна (професійно-технічна) освіта.

АННОТАЦИЯ

Майборода Т. М. Государственное регулирование образования в контексте развития национальной экономики. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.03 – экономика и управление национальным хозяйством. – Высшее учебное заведение Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли», Полтава, 2019.

В диссертации исследованы место образования в системе национальной экономики, эволюционирование государственного регулирования образования, его методы и инструменты, дополнена система принципов его реализации. Проанализированы основные тенденции развития образования в Украине, обосновано влияние государственного регулирования образования на развитие социально-трудовых отношений, доказано влияние государственного финансирования образования на трансформацию отраслевой и технологической структуры национальной экономики. Проведен факторно-сегментный анализ связи между результативностью достижения Целей устойчивого развития и государственным регулированием образования, осуществлена агрегированная оценка влияния инструментов государственного регулирования образования на результативность реализации стратегии устойчивого развития национальной экономики, предложена оптимизация региональной сети учреждений профессионального (профессионально-технического) образования.

Ключевые слова: государственное регулирование образования, сфера образования, национальная экономика, государственное финансирование образования, профессиональное (профессионально-техническое) образование.

SUMMARY

Mayboroda T. M. State regulation of education in the context of national economy development. – Qualification dissertation, manuscript copyright.

Thesis for the degree of candidate of economic sciences in speciality 08.00.03 Economics and Management of National Economy. – Higher Educational Institution of Ukoopspilka «Poltava University of Economics and Trade», Poltava, 2019.

The dissertation examines the place and role of education in the system of national economy, the evolution and formation of state regulation of education and its conceptual-categorical apparatus, the main methods and instruments of state regulation of education in the context of development of national economy.

The existing system of state regulation of education principles needs to be supplemented by the principle of extended participatory (creation of proper conditions for involvement of decision-makers in the field of education of all interested stakeholders both from governmental and non-governmental sectors) and institutional and functional complementarity (based on the possibility of formative system of education interaction and complementarity not only of economic, but also of social institutions in the field of state regulation of education and their functions).

The general assessment of main trends in the complementarity of development of labor market and educational services market in Ukraine has made possible

to ascertain the following disproportions: the reduction of number of educational institutions and the contingent of education applicants, as well as the growth of expenditures on their financing; high unemployment among young people and those with vocational and complete higher education levels, and there is a large number of vacancies for those with vocational level. On the basis of complex and elemental estimation through the use of logit modeling and the method of main components it has been empirically proved that state regulation of education is more influential on the development of the sphere of social and labor relations in national economy, comparatively with demographic and migration trends. The study of state regulation of education has substantiated its effectiveness in the context of the formation of sectoral and technological structure of national economy, which has been confirmed by the construction of regression model with fixed effects (current relationships) and distribution-lag models (long-term relationships).

To identify the dependency between the performance of governmental regulation tools and the performance of each Sustainable Development Goal, it has been suggested to perform a factor-segmental analysis based on combination of principal component method and fixed-effects panel regression analysis. This has made possible to identify governmental funding on education as the most influential instrument of state regulation of education, which has a significant impact on Goals 9, 12, 14, 17 and secondary - on Goals 6, 8, 16. In addition, it has been shown that coverage population by education, the ratio of "teacher-student" in higher education or the length of compulsory education influences, on average, on the achievement of Goal 8.

An aggregate assessment of the effectiveness of the sustainable development strategy of national economies implementation on the sample of Central and Eastern Europe and Ukraine based on a parametric method of stochastic frontal analysis has revealed the significant impact of regulatory interventions in the field of state regulation of education. This has become the basis for clustering between sampling countries and identifying key benchmarks in regulating the educational environment for Ukraine in order to achieve the Sustainable Development Goals, in particular: decentralizing education management, establishing partnerships with the non-governmental sector, and giving autonomy to educational providers, and long-life education development.

It has been proposed to improve the state regulation of vocational education by optimizing its regional network by forming support institutions around which associations may occur or which may become regional centers of professional excellence. This has been proposed to be carried out on the basis of assessment of the effectiveness of educational institutions' activities by the method of factor analysis with elements of gravity modeling (taking into account the geographical principle of location).

Key words: state regulation of education, branch of education, national economy, state education funding, professional (vocational-technical) education.