

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Н. М. Вдовенко, Н. М. Коробова
Л. Г. Михальчишина, М. М. Павленко

**Розвиток агропродовольчих ринків
в умовах євроінтеграції**

методичні вказівки

із використання моделі часткової рівноваги «AGMEMOD»
для підготовки здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня доктор філософії
спеціальності 051 «Економіка»



Київ 2021

УДК 338.432:636(072)

ББК 65.32

В 25

*Рекомендовано до видання рішенням вченої ради економічного факультету
Національного університету біоресурсів і природокористування України
(протокол № 9 від 15 червня 2021 р.)*

*Рекомендовано до друку науковою радою
Науково-дослідного інституту економіки і менеджменту
Національного університету біоресурсів і природокористування України
(протокол № 9 від 13 травня 2021 р.)*

Розвиток агропродовольчих ринків в умовах євроінтеграції: методичні вказівки із використання моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» для підготовки здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня доктор філософії спеціальності 051 «Економіка». К.: НУБіП України. 47 с.

Рецензенти: Дерій Ж. В., д.е.н., проф. завідувач кафедри теоретичної і прикладної економіки Національного університету «Чернігівська політехніка», Діброва А. Д., д.е.н., проф. декан економічного факультету, Національний університет біоресурсів і природокористування України

У методичних вказівках для підготовки здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня доктор філософії за спеціальністю 051 «Економіка» розкрито базові економічні підходи до моделювання та прогнозування майбутнього розвитку галузей аграрного сектору економіки в умовах обмеженості державної підтримки на основі моделі часткової рівноваги при проведенні практичних занять в навчально-науковій лабораторії «AGMEMOD».

Вказівки розроблені для практичного застосування моделі, щоб здійснити детальний аналіз функціонування агропродовольчого ринку та галузей аграрного сектору, формування пропозиції різних видів продукції з можливістю зміни і моделювання витрат на виробництві, налагодження взаємодії між виробниками, споживачами, фінансово-кредитною, податковою системою, органами державної влади для прийняття рішень, які максимально задовольняють економічні інтереси усіх суб'єктів у відносинах, пов'язаних із аграрною сферою економіки.

Видання призначено для здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня доктор філософії спеціальності 051 «Економіка», для використання в навчально-науковій лабораторії «AGMEMOD» на кафедрі глобальної економіки економічного факультету.

Укладачі: ВДОВЕНКО Наталія Михайлівна
КОРОБОВА Наталія Миколаївна
МИХАЛЬЧИШИНА Лариса Гаврилівна
ПАВЛЕНКО Марина Миколаївна

УДК 338.432:636(072)

Передрукування заборонено
© НУБіП України, 2021
© Вдовенко Н. М., 2021
© Коробова Н. М., 2021
© Михальчишина Л. Г., 2021
© Павленко М. М., 2021

ЗМІСТ

Передмова.....	4
1. Лекційне заняття «Застосування моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» в галузях аграрного сектору економіки».....	5
2. Лекційне заняття «Економічна складова функціонування та моделювання агропродовольчих ринків».....	11
3. Побудова сценаріїв підтримки виробників.....	18
4. Практичне заняття «Ринок пшениці».....	26
5. Практичне заняття «Ринок ячменю».....	29
6. Практичне завдання «Ринок кукурудзи».....	32
7. Практичне заняття «Ринок продукції скотарства».....	36
8. Практичне заняття «Ринок продукції свинарства».....	40
9. Практичне заняття «Ринок продукції птахівництва».....	42
10. Індивідуальні завдання.....	44
Список рекомендованої літератури.....	45

ПЕРЕДМОВА

Використання здобувачами третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю «Економіка» моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» дасть змогу: засвоїти закономірності економічних процесів у аграрній галузі; сформувати економічне мислення; концептуально і організаційно охоплювати базові аспекти галузевої економіки, визначати й оцінювати ринкову позицію суб'єктів господарювання, які безпосередньо задіяні в просуванні продукції на агропродовольчих ринках з урахуванням попиту і пропозиції на неї.

Здобувачі третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю «Економіка» протягом практичних занять знайомляться з програмним забезпеченням для роботи з «AGMEMOD», структурою моделі, інтерфейсом програми, файлами та папками.

Практичні заняття побудовані таким чином, щоб здобувачі третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю «Економіка» могли зробити досить точний прогноз на основі економіко-математичного аналізу з використанням моделі часткової рівноваги «AGMEMOD», яка включає в себе три основні блоки моделювання:

- базу даних;
- специфікацію моделі;
- припущення моделювання.

База даних включає дані про ціни, виробництво, використання, імпорт та експорт продукції, яка включена в модель. Період прогнозних оцінок поточної версії моделі «AGMEMOD» – це 2030 р., а, прогнозні оцінки генеруються для кожного року протягом періоду з 2017 р. до 2030 р.

Наприкінці кожного практичного заняття здобувачами третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю «Економіка» буде запущено базовий сценарій та сценарій з умовою: податки, квота, зміна політики в обраних галузях аграрного сектору економіки.

1. Лекційне заняття «Застосування моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» в галузях аграрного сектору економіки»

Для оцінки наслідків державної підтримки в галузях аграрного сектору на практичних заняттях використовується модель часткової рівноваги «AGMEMOD».

«AGMEMOD» є економетричною, динамічною, мультипродуктовою моделлю часткової рівноваги, що прогнозує наслідки змін для аграрного сектору економіки.

Результати моделювання включають зміни у виробництві, споживанні, цінах, а також експорті та імпорті різних видів продукції сільського господарства.

На практичних заняттях проводиться прогноз розвитку сектора. Для цього необхідно розробити сценарії.

Такі сценарії можуть містити ряд припущень стосовно аграрної продукції, які обумовлюють еволюцію галузі. При цьому модель «AGMEMOD» враховує умови Угоди про Поглиблену та всеохоплюючу зону вільної торгівлі між Україною та Європейським Союзом, а також інші торговельні угоди.

Спочатку модель «AGMEMOD» було розроблено для аналізу впливу Спільної аграрної політики Європейського Союзу на аграрний сектор економіки для моделювання. Модель складається з окремих моделей у розрізі країн, які пов'язані та разом взаємодіють для розрахунку впливу одна на одну та з іншими країнами, які згруповані в один блок під назвою «інший світ». Модель має чітко організовану структуру і забезпечує гнучкість моделювання.

У 2010 році Україну було включено в модель «AGMEMOD». До 2015 року відповідні бази даних і специфікація моделі були оновлені в проєкті «Дослідження потенціалу сільського господарства і торгівлі біомасою з ЄС».

10. Індивідуальні завдання

1. Прогнозування за допомогою моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» виробництва, використання та експорту зерна в Україні в 2008–2030 рр.
2. Складові виробництва м'яса, зокрема свинини в Україні на досліджуваний період та прогноз на 2030 р.
3. Частки видів м'яса у виробництві м'яса в досліджуваний період, середній %
4. Результати прогнозування частки видів м'яса у виробництві м'яса до 2030 р., %
5. Прогнозування за допомогою моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» виробництва, використання, експорту та імпорту м'яса в Україні в 2008–2030 рр.
6. Прогнозування на базі моделі «AGMEMOD» обсягів виробництва, використання, імпорту та експорту яловичини, тис тонн.
7. Прогнозування на базі моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» обсягів виробництва, використання, імпорту та експорту м'яса птиці, тис тонн.
8. Прогнозування за допомогою моделі «AGMEMOD» обсягів виробництва та споживання питного молока в Україні в 2008–2030, тис тонн.
9. Прогнозування за допомогою моделі «AGMEMOD» обсягів виробництва, споживання, імпорту та експорту молочної продукції в Україні в 2008–2030 рр.
10. Прогнозування на базі моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» обсягів виробництва та споживання молочної продукції, тис тонн.
11. Прогнозування на базі моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» експорту та імпорту молочної продукції, тис тонн.
12. Прогнозування на базі моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» обсягів виробництва, використання, імпорту та експорту свинини, тис тонн.

Список рекомендованої літератури

1. Аграрні перспективи України 2017–2030. Базовий сценарій: прогнозні оцінки розвитку аграрного сектору. Німецько-український агрополітичний діалог: [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://apd-ukraine.de/ua/publikatsiji>
2. Аграрні перспективи України 2017–2030. Програма державної підтримки 2017: Звіт. 01.01.2018. Німецько-український агрополітичний діалог: [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://apd-ukraine.de/ua/publikatsiji>
3. Ангел. Є. Дизайн європейської держпідтримки: чи пасує він Україні. Економічна правда. 2019: [electronic resource]: <https://www.epravda.com.ua/columns/2019/06/10/648527/>
4. Про державну підтримку сільського господарства України: Закон України від 24.06.2004 № 1877-IV. Офіційний вісник України. 2004. № 30. Т. 1. С. 98.
5. Проект Foresight: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://latifundist.com/blog/read/1681-forsait-2016-retsept-spaseniya-ukrainy>
6. Про ратифікацію Угоди між Урядом України і Європейським Союзом про участь України в програмі ЄС «Конкурентоспроможність підприємств малого і середнього бізнесу (COSME) (2014–2020): Закон України від 22.02.2017 № 1904–VIII. Відомості Верховної Ради України, 2017. № 13. С. 14.
7. Про схвалення Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року від 17.10.2013 № 806-р. Офіційний вісник України 2013. № 83. С. 23.
8. Angulo L., Salamon P., Banse M., Döring R., Keller M., Leeuwen M. van (2017) Future developments in German fish market – integration of market expert knowledge into a modelling system. In: Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks 2017. P. 94–100, DOI:10.18461/pfsd.2017.1710
9. AGMEMOD Project (Project No. QLRT-2001-02853): [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://agmemod.eu/>
10. Donnellan T., Hanrahan K. F., Banse M. (2017). The EU-United Kingdom agri-food trade relationship. In: Salputra G, Salamon P, Jongeneel R, Leeuwen M. van, Banse M (eds) Unveiling diversity in agricultural markets projections: from EU to member states: a medium-term outlook with the AGMEMOD model. Luxembourg: Commission of the European Communities. P. 44–55.

11. Erjavec E., Molnar A., Rac I., Salamon P., Chaloupka O., Pechrová M. (2017) Growth patterns and production structure changes in agriculture in the EU-N13. In: Salputra G, Salamon P, Jongeneel R, Leeuwen M van, Banse M (eds) Unveiling diversity in agricultural markets projections: from EU to member states: a medium-term outlook with the AGMEMOD model. Luxembourg: Commission of the European Communities. P. 55–64.
12. Fuzzy Logic Toolbox. User's Guide, Version 2. The MathWorks, Inc., 1999.
13. Jongeneel R., Leeuwen M van, Baltussen W., Banse M., Salamon P., Donnellan T., Hanrahan K. (2016) Dairy Markets: Development at MS-level; Application of AGMEMOD. In: Chatzopoulos T., Fellmann T., Jensen H. (eds) EU commodity market development: medium-term agricultural outlook: proceedings of the October 2016 workshop. Luxembourg: Publications Office of the European Union, P. 96–97.
14. Salamon P., Banse M., Donnellan T., Haß M., Jongeneel R., Laquai V., Leeuwen M. van, Reziti I., Salputra G., Zirngibl M-E. (2018) AGMEMOD Outlook for Agricultural and Food Markets in EU Member States 2018–2030. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Thünen Working Paper 114. 108 p. DOI:10.3220/WP1544622148000
15. Salamon P., Banse M., Efken J., Leeuwen M. van, Jongeneel R., Baltussen W., Hanrahan K.F. (2017) Livestock and meat markets. In: Salputra G, Salamon P., Jongeneel R., Leeuwen M. van, Banse M. (eds) Unveiling diversity in agricultural markets projections: from EU to member states: a medium-term outlook with the AGMEMOD model. Luxembourg: Commission of the European Communities. P. 34–43.
16. Salamon P., Banse M., Efken J., Jongeneel R., Leeuwen M. van, Verhoog D., Hanrahan KF. (2017) Beef markets development at MS-level: application of AGMEMOD. In: EU commodity market development: medium-term agricultural outlook: proceedings of the October 2017 workshop. Luxembourg: Publications Office of the European Union, P. 107–109.
17. Wolf V., Deppermann A., Tabeau A., Banse M., Berkum S. van, Haß M., Havlik P., Philippides G., Salamon P., Verma M. (2016) Linking three market models to project Russian and Ukrainian wheat markets till 2030: Paper prepared for presentation at the 155th EAAE Seminar 'European Agriculture towards 2030. Perspectives for further East West Integration, Kiev, Ukraine, September 19–21, 2016. EAAP. 24 p.

Навчальне видання

Наталія Михайлівна Вдовенко
Наталія Миколаївна Коробова
Лариса Гаврилівна Михальчишина
Марина Миколаївна Павленко

РОЗВИТОК АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ РИНКІВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ:

методичні вказівки

із використання моделі часткової рівноваги «AGMEMOD»

для підготовки здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня доктор філософії
спеціальності 051 «Економіка»

За авторською редакцією

Комп'ютерна верстка – Яцун А. Г.

Підписано до друку 16.06.2021 року.

Ум. друк. арк. 2,8.

Наклад 50 прим.

Зам. № 210447

Формат 60x84/16

Обл. вид. арк. 2,8.

Віддруковано у редакційно-видавничому відділі НУБіП України.

вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, те.: 527-81-55. E-mail: nubip_druk@ukr.net

свідцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4097 від 17.06.2011