

ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ВИНОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Саркісова Л.А., магістр

Одесский национальный политехнический университет

Берков Ю.М.

Виноробна промисловість України працює в непростих ринкових умовах, що пов'язано з станом постійної невизначеності та агресивних змін у навколишньому середовищі. Такий стан визиває багато труднощів і негативно впливає на прогресивний розвиток виноробства.

Значний період у національній економіці України спостерігається низька активність її розвитку. Це пов'язане з руйнацією усталених виробничих зв'язків та економічних відносин у різних сферах діяльності. Перебування економіки України у такому стані характеризується властивою ринковим умовам постійною невизначеністю, тривалим періодам спаду, труднощами трансформаційних процесів, кардинальними змінами відносин власності, трансформацією системи державного управління та ін. Загалом це може характеризуватися постійною турбулентністю. Таке становище сформувало кризові явища, які характерні як вітчизняній економіці взагалі, так і для окремих галузей харчової промисловості, до яких відноситься і виноробство. Виноробство є важливим сектором економіки України, здатним виробляти конкурентну продукцію, який забезпечує зайнятість населення та значні надходження до бюджету. Виноробна продукція, у поточних умовах кризової економіки, не зважаючи на значні коливання попиту з боку споживача, залишається рентабельним видом діяльності та продовжує функціонувати у складних ринкових умовах.

Виноградарство розвинене у багатьох країнах світу. Основними лідерами світового виробництва виноробної продукції прийнято вважати Францію, Італію, Іспанію. Але у зв'язку з виходом на світовий ринок нових винних держав, таких як Китай, Туреччина, Південна Африка, значно складніше утримувати лідерські показники виробництва вина та виноробної продукції на світовому ринку, адже конкуренція з кожним роком зростає [1].

На нових територіях відбувається поступове збільшення площ виноградників, у той час, як європейські країни повинні скорочувати площі. Так на сьогодні п'ятірку лідерів за об'ємом площі виноградників, які складають 50 % від світового об'єму площі, займають Іспанія (1023 млн. га), Франція (793 млн. га), Італія (752 млн. га), Китай (680 млн. га), та Туреччина (504 млн. га) [2].

А виноградарство України у зв'язку з останніми політичними подіями зазначило значні втрати площ виноградників. Після анексії Криму загальна площа українських виноградників зменшилась з 75,1 тис. га до 48,7 тис. га у 2014 році [3].

Виноробна промисловість відчуває великий вплив стохастичних чинників. Один з таких факторів, викликаний сезонністю виробництва, залежністю від природно-кліматичних умов, тривалості виробничих циклів і, відповідно, уповільненим оборотом капіталу [4-5]. Також в даній галузі великий вплив мають погодні умови які також впливають на врожайність, що в свою чергу впливає на кількість і якість вина. Ще один стохастичний фактор, що впливає на дану галузь буде є дефіцит сировини, що в свою чергу знизить рентабельність виробництва. Імітаційна модель дозволяють описати поведінку безперервних та дискретних, детермінованих та стохастичних систем..

Часовий параметр в нашій галузі відіграє не останню роль. У пакеті AnyLogic можливо наочно переглянути з огляду на сезонність, а також всі стадії переробки вина і зробити прогноз не тільки в оперативному порядку, а й на майбутнє.

Імітаційна модель дозволяє врахувати всі чинники, включаючи самі незначні, завдяки чому оцінка ефективності буде максимально достовірною. В виноробної галузі існує безліч проблем і завдяки імітаційного моделювання можна наочно побачити вплив стохастичних чинників, досліджувати різні часові періоди.

Виробництво вина буде залежати від попиту. На попит буде впливати час виробництва, час доставки, реклама. А на вибір клієнтів буде залежати від інтенсивності та ефективності реклами, від інтересу до даного виду вина. Значення зростаючого попиту на продукцію враховуються при формуванні загального обсягу ринкового попиту та безпосередньо визначають величини замовлень на випуск продукції виробником. Виноробна галузь відрізняється складними технологічними процесами виробництва продукції, сезонністю, специфікою просування виробів на товарні ринки. У зв'язку з цим виникає потреба у моделі-тренажері, на якому стає можливим відпрацювання управлінських рішень на оперативну та тривалу перспективу.

Таким чином, імітаційне моделювання служить інструментом наглядної демонстрації і оцінки поведінки системи при внесенні змін і дозволяє підвищити ефективність використання основних засобів, будучи обґрунтуванням застосовуваних рішень. Також дана модель дозволяє вибрати оптимальні дані такі як: час виробництва, час доставки, який повинен бути об'єм замовлень, рівень запасів. При правильному виборі цих показників можна зробити рентабельним новий вид вина за короткий термін і збільшити попит на нього.

Література

1. Лупенко Ю.О. Сучасні тенденції розвитку ринку продукції виноградарства в Україні [Електронний ресурс] / Ю.О. Лупенко. – Режим доступу : <http://wineofukraine.com/index.php/455-market-trends-2015.html>

2. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Історія виноградарства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vinograd.info/info/grozdyazdorovya/istoriya-vinogradarstva.html>
4. Аналитический обзор существующих методов и моделей производственной деятельности предприятия ДТИ Ивченко, Ирина Юрьевна, Чугунов , Анатолий Экономика: проблемы теории и практики: сб. науч. тр., С. 1408–1413.
5. Балан А.С. Экономика предприятия. Практикум. Сборник задач и производственных ситуаций / С.В. Филиппова, А.С. Балан, В.И. Захарченко; [Под ред. И.П. Продиуса]. – Харьков: Одиссей, 2004. – 288 с. (8,4 д.а. особистий внесок : тема 8. Управление инвестициями, 1,3 д.а.).