



## МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ УПРАВЛЕНИЯ В ВИНОГРАДНО- ВИНОДЕЛЬЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ.



**Сапаев Дилшод Хушнудович**

PhD доцент кафедры «Статистика и эконометрика»

Ташкентский финансовый институт

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7840003>

### Аннотация:

Формирование развития промышленного кластера требует учета множества факторов. Наиболее актуальным является учет фактора неопределенности. В статье на основе подробно изученных видов неопределенности приведены теоретические основы путей формирования стратегии развития агропромышленного кластера.

### Ключевые слова:

промышленный кластер, стратегическое прогнозирование, стратегическое планирование, стратегия развития, неопределенность, виды неопределенности.

**ВВЕДЕНИЕ.** Мировой рынок виноградарства и виноделия требует возделывания винных сортов дающих в результате переработки высококачественную конечную продукцию. Согласно международным статистическим данным более 140 стран производят свыше 250 млн. гектолитров вина при общей площади виноградников 7,6 млн. га.

В странах с развитой виноградно-винодельческой промышленностью уже на стадии выращивания винограда производитель заботится о качестве и конкурентоспособности готовой продукции. В мировой практике ведутся работы по решению проблемы организации кластерного системного моделирования и взаимодействия в стратегическом управлении взаимосвязанных объектов виноградно – винодельческой отрасли. Поэтому наиболее важным является создание налаженного взаимодействия, модели регионального и отраслевого производства в стратегическом управлении предприятиями виноградно-винодельческой промышленности.

В Республике Узбекистан учеными экономистами глубоко и широко исследованы вопросы моделирования и прогнозирования управления производства, моделирования социально-экономических процессов в условиях рыночной экономики, прогнозирования тенденций развития экономики отрасли, моделирования и развития сельского хозяйства, изучены факторы влияющие на развитие отрасли. Крупными отечественными учеными экономистами в области эконометрического моделирования

являются: Гулямов С.С., Зиядуллаев Н.С., Касымов С.М., Шодиев Т.Ш., Махмудов Н.М., Салимов Б.Т., Бегалов Б.А., Алимов Р.Х.; Гайибназаров Б.К., Иноятлов У.У.<sup>1</sup> и другие.

Проблемам функционирования виноградарского хозяйства, заводов по переработке винограда, развития инфраструктуры, вопросам реализации готовой виноградной продукции посвящены работы следующих отечественных ученых: Шафкарова Б.Х., Эргашева Э.И., Мухитдиновой У.С.<sup>2</sup> и других.

**Методы решения.** В современной экономике АПК значимость стратегического развития, прогнозирования и планирования производственной деятельности возрастает. Это обусловливается возрастанием рисков в условиях рыночной экономики, необходимостью координации хозяйственной деятельности отдельных аграрных организаций (объектов производственного кластера), высокими темпами развития организаций АПК, повышением конкурентоспособности производимых товаров, влиянием факторов внешней среды и внутренней среды.

Решение этих вопросов упирается в налаживании инфраструктуры производственного кластера. Налаженная инфраструктура производства является предпосылкой интенсивного развития области. АПК представляет собой отрасль экономики с наиболее разветвленной инфраструктурой. Виноградарство здесь занимает особое место, являясь главным составляющим компонентом функционирования виноградно-винодельческой отрасли.

Так как решение любой экономико-математической задачи в сельскохозяйственном производстве связано с большим количеством информации, то выделяют следующие этапы моделирования: получение исходной информации; обработка информации, ее анализ и оценка; подготовка информации для решения экономико-математических задач; реализация принятых решений. В научных работах Шафранской И.В., для определения перспективности урожайности сельскохозяйственной культуры предлагается следующая модель [91] учитывающую достигнутый уровень урожайности конкретной сельскохозяйственной культуры и прирост урожайности зерновых и зернобобовых культур на перспективу, после расчета параметров эти эконометрические модели имеют следующий вид:

$$y_x = y_0 + a_0 e^{\frac{a_1 \Delta u}{y_0}}, (1)$$

где  $y_x$  – перспективная урожайность сельскохозяйственной культуры вида  $j$ ;

$y_0$  – фактическая в среднем за 2–3 года урожайность сельскохозяйственной культуры вида  $j$  по организации;

$a_0, a_1$  – параметры модели;

<sup>1</sup> Гулямов С.С., Салимов Б.Т. Моделирование использования и развития производственного потенциала региона.-Т.: Ўқитувчи, 1995- с.154.; Зиядуллаев Н.С. Моделирование М. Наука Касымов С.М. Моделирование процессов планирования хлопковой промышленности - Т. «Ўзбекистан» 1983 – с. 240; 1993– 260 с.; Алимов Р.Х. ва бошқалар. Миллий иқтисодда ахборот тизимлари ва технологиялари.-Т.: Шарқ, 2004 - с. 254.

<sup>2</sup>Шафкаров Б. Узум етиштириш ва уни қайта ишлашнинг иқтисодий самарадорлиги. и.ф.н. илм. дар. олиш учун ёзилган дисс. автореферати –Т.: Ўзбекистон Республикаси банк-молия академияси, 2012– с.54; Эргашев Э.И. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида боғдорчилик ва узумчилик тармоғини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари. и.ф.н. илм.дар.олиш учун ёзилган дисс. автореф.– Т.: ТДИУ 2010 – с. 56; Мухитдинова У.С. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида мева-сабзавотчилик маҳсулотлари бозорини ривожлантириш йўналишлари. и.ф.д. илм. дар. олиш учун ёзилган дис. автореферати - Т.: ТДИУ 2010. – с. 56.

$e$  – основание натурального логарифма;

$\Delta u$  – приращение урожайности зерновых культур организации ( $\Delta u = u_x - u_i$ ).

С повышением уровня внедрения интенсивных технологий, передовых методов рациональной организации производства уменьшается влияние природных и климатических факторов на урожайность. Поэтому предлагается использование расчетной формулы с учетом того, что в сельскохозяйственных организациях региона имеются примерно одинаковые условия для роста урожайности винограда (6):

$$y_x = y_i + \frac{\lg y_0}{\lg y_i} \cdot a_1 t \quad (2)$$

где – расчетная (планируемая) урожайность винограда на перспективу;

$y_i$  – средняя (за 2–3 года) фактическая урожайность винограда на начало планового периода по организации;

$y_0$  – средняя фактическая (за 2–3 года) урожайность винограда в одготипных организациях региона;

$a_1$  – коэффициент регрессии, характеризующий возможное среднегодовое приращение урожайности в организации;

$t$  – номер года, считая, что  $t=1$  в первый год планового периода.

продуктивность среднегодового урожая рассматривают в зависимости от фактической продуктивности виноградного сада:

$$y_x = y_0 e^{\frac{\Delta u}{y_0} \sqrt{\lg t}} \quad (3)$$

где  $y_x$  – перспективная урожайность винограднака;

$y_0$  – фактическая (в среднем за 2–3 года) урожайность винограднака;

$\Delta u$  – разность между перспективной и фактической урожайностью;

$a$  – коэффициент регрессии;

$t$  – продолжительность планового периода.

В каждой проделанной научной работе проводилась проверка качества построенной многофакторной эконометрической модели с помощью анализа характеристик эконометрических моделей: коэффициента множественной корреляции ( $R$ ), коэффициента детерминации ( $R^2$ ),  $F$ -критерия Фишера ( $F$ ),  $t$ -критерия Стъудента ( $t_{расч}$ ).

Анализ изученных научных исследований показал недостатки в изучении виноградно-винодельческого кластера, в поиске методов решения эконометрических задач планирования и прогнозирования объема выпуска готовой продукции, развития и выращивания сельскохозяйственной продукции, в частности в виноградно-винодельческой отрасли. Помимо этого, нами был предложен метод определения конкурентоспособного сорта и вида винограда, определено оптимальное соотношение посева видов винограда.

Методология кластерной системы, основанная на экономико-математических расчетах обеспечивает повышение надежности предлагаемых мероприятий, и является инструментом государственного регулирования развития отрасли, формирования в ней рыночных отношений. Применение кластерного системного подхода и его методов, позволяет осуществить переход от фрагментарного рассмотрения отдельных мероприятий к разработке комплекса необходимых решений обеспечивающие для кластера единство, целенаправленность и взаимосвязанность всех элементов.



**ВЫВОДЫ**

1. Сущность кластерной модели задач заключается в способности объединяться организации разных отраслей, в кластерную производственную цепь для достижения единой цели. Это приводит к рациональному использованию факторов производства для эффективного использования материальных, трудовых, финансовых и других ресурсов. При моделировании кластерных взаимоотношений кластерный подход отображает производственный процесс расширенного производства в региональном хозяйстве. В основе положительных тенденций развития кластерного планирования располагается стратегическое планирование.

Одним из принципов моделирования кластерной системы является формирование кластера фермерского хозяйства, первичная и вторичная переработка сырья, реализация. В виноградно-винодельческой промышленности центральным звеном продовольственного комплекса является сельское хозяйство. Постановка кластерных задач должна основываться на производственном потенциале комплекса кластерного хозяйства. Особенностью производственных стадий виноградно-винодельческой промышленности является то, что для каждой области её надо рассматривать как правило отдельно. Это должно являться основным принципом распределения выращивания винограда.

**Список использованной литературы:**

1. Kasymov S.M., Sapaev D.Kh. Strategic simulation of growing competitive varieties of grapes. International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom Vol. VI, Issue 12, ISSN 2348 0386 December 2018. p 72 – 80
2. Sapaev D. Kh. Modeling and forecasting the process of producing wine using econometric package EViews. International Journal of Economics, Commerce and Management. UK Vol. VII, Issue 6 June ISSN 2348 0386 2019. p 543 – 553
3. Касымов С.М. Сапаев Д.Х. Исследования маркетинговой деятельности в виноградарской отрасли. Научный журнал “Иқтисодиёт ва таълим” №1 ТГЭУ 2018 С. 73-76
4. Касымов С.М. Сапаев Д.Х. Основные направления развития виноградарства в Республике Узбекистан. Научный журнал “Иқтисодиёт ва таълим” №5 С ТГЭУ 2018.
5. Урунов Р. С.. (2022). СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ). Евразийский журнал права, финансов и прикладных наук, 2(4), 60–66. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJLFAS/article/view/1353>
6. Урунов Равшанбек Садуллаевич. (2022). СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ. Журнал международных междисциплинарных исследований Galaxy, 10(1), 132-136. Получено из <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/980>
7. Сапаев, Д., & Урунов, Р. (2022). ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ. Евразийский журнал права, финансов и прикладных наук, 2(5), 206–211. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/EJLFAS/article/view/3093>

- 8.Тураева З. Т. (2022). РОЛЬ ЭКОНОМИКИ В РАЗВИТИИ МАЛОГО БИЗНЕСА. Журнал международных междисциплинарных исследований Galaxy, 10(6), 264-265. Извлечено из <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/2127>
- 9.Хаитова Нигора Ильхомовна. (2022). ЦИФРОВЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ УСЛУГ И ИХ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ. Журнал международных междисциплинарных исследований Galaxy, 10 (12), 1983-1987. Получено из <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/4264>
- 10.Жамаллидинова Асал (2021). ДЕМОГРАФИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ЎЗГАРИШИ ВА АҲОЛИ САЛОМАТЛИГИ ЎРТАСИДАГИ ЎЗARO БОҒЛАНИШЛАРНИ СТАТИСТИК ЎРГАНИШ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (4), 339-344.