

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS) DOI: [10.15863/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 10 Volume: 90

Published: 08.10.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Gulbakhor Kurbanalievna Isomitdinova
Ferghana Polytechnic Institute

Assistant of the Department of Accounting and Audit

SOME FEATURES OF CLUSTERIZATION OF THE FRUIT VEGETABLE INDUSTRY IN THE FERGANA REGION

Abstract: This article examines the problems of the development of clustering of the fruit and vegetable industry in the Fergana region and the ways of their solution. In the current pandemic, issues of food security, uninterrupted supply of fruits and vegetables to the population are highlighted. The current problems of clusterization of the fruit and vegetable industry in the Fergana region have been analyzed in detail, recommendations and proposals for their solution have been developed.

Key words: agriculture, agricultural structure, export, import, agriculture, farming, fruits and vegetables, obsolescence, cluster, clustering.

Language: Russian

Citation: Isomitdinova, G. K. (2020). Some features of clusterization of the fruit vegetable industry in the Fergana region. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10 (90), 83-88.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-10-90-19> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.10.90.19>

Scopus ASCC: 1100.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ПЛОДОВООВОЩНОЙ ОТРАСЛИ В ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы развития кластеризации плодоовощной отрасли в Ферганской области и пути их решения. В нынешней пандемии освещаются вопросы продовольственной безопасности, бесперебойных поставок фруктов и овощей населению. Сегоднешние проблемы кластеризации плодоовощной отрасли в Ферганской области подробно проанализированы, разработаны рекомендации и предложения по их решению.

Ключевые слова: сельское хозяйство, структура сельского хозяйства, экспорт, импорт, земледелие, фермерское хозяйство, фрукты и овощи, устаревание, кластер, кластеризация.

Введение

В мировой экономике сельское хозяйство, в частности, плодоовощная отрасль, занимает особое место в обеспечении населения плодоовощной продукцией, а перерабатывающую промышленность - сырьём. Согласно официальной статистике, спрос населения мира на плодоовощную продукцию в течение последних 20 лет растёт в среднем 5-7% в год. В этом направлении на опыте таких стран, как США, Япония, Израиль и государства Европейского союза, где эффективно налажено осуществление деятельности в таких современных формах, как разработка и системное внедрение государственных программ и кластеризация

отрасли путём экономического развития деятельности специализированных в этой отрасли фермерских хозяйств, внедрения передовых инноваций, экономико-статистического исследования отрасли.

Последние годы проводятся научные исследования вопросов, связанных с возникающей в мире продовольственной безопасностью. В исследованиях отдельное внимание уделяется совершенствованию сельского хозяйства, в частности плодоовощной отрасли. Однако отставание темпов увеличения объема производства плодоовощной продукции в мировом масштабе от роста количества населения и его потребности показывает, что данный вопрос

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

не нашел своего научного решения. Поэтому в качестве одной из основных направлений осуществления научных исследований, является оптимизация количества специализированных фермерских хозяйств, комплексное статистическое исследование уровня эффективности, обеспечение конкурентоспособности путем стабильного развития отрасли, специализация процессов производства, применения инновационных технологий и методов.

Методы исследования. В процессе исследования использовались такие методы, как системный подход, сравнительный анализ, статистическое наблюдение, группировка, сравнение, динамические ряды, экономические индексы и корреляционно-регрессионный анализ, индукция и дедукция.

Обзор литературы

Теоретико-методологические вопросы социально-экономического развития и повышения эффективности сельского хозяйства, вопросы изучения деятельности фермерских

хозяйств исследованы такими зарубежными учёными, как Л.Цфу, Ц.Фан, Л.Чжу, Ж. Шурбах, С.С. Шейной.

Таковыми учёными из стран независимых государств (СНГ), как Б.И.Смагин, Л.В.Агаркова, И.А.Баранов Н.П. Попов, А.В. Афанасьева, М.А. Соломахин, Н.И. Греков были изучены вопросы выращивания плодоовощной и виноградной продукции, развития рынка сбыта.

Анализ и обсуждения результатов

При проведении статистических исследований плодоовощной продукции необходимо использовать статистические методы. Они способствуют повышению экономической значимости сельскохозяйственного производства и играют важную роль в тенденциях изменений основных экономических показателей в процессе производства плодоовощной продукции, их взаимосвязи, выявлении внутренних возможностей и резервов, в конечном счете, организации прогнозирования и эффективного управления сельским хозяйством.

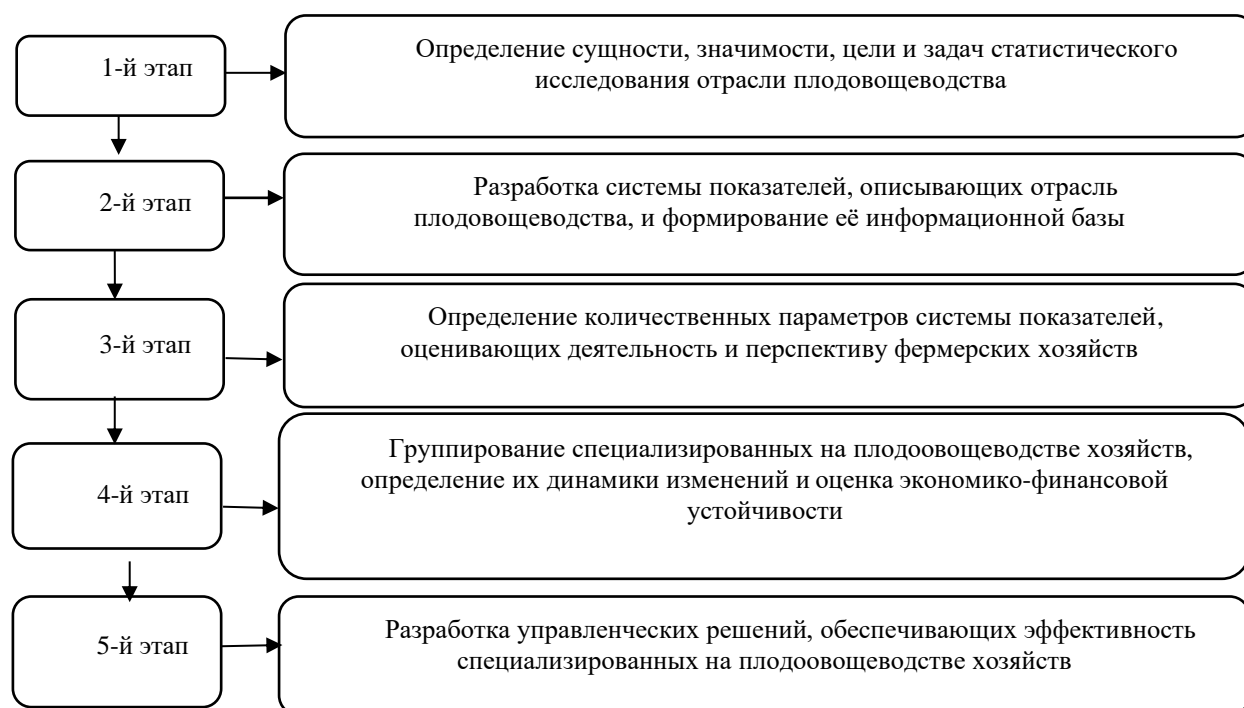


Рисунок 1. Этапы статистического исследования плодоовощной отрасли¹

Нами приведены три основных метода статистического исследования экономических процессов в плодоовощной сфере:

во-первых, классические методы общей статистики. К ним относятся статистическая

группировка, вариация, метод выбора, статистическая оценка, статистический анализ временных рядов;

во-вторых, современные методы статистики. К ним относятся многофакторный статистический

¹Разработано автором.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 ПИНЦ (Russia) = 0.126
 ESJI (KZ) = 8.997
 SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940
 IBI (India) = 4.260
 OAJI (USA) = 0.350

анализ, дисперсионный анализ, ковариационный анализ;

в-третьих, стохастические модели исследовательских операций, стохастическое программирование, стохастические методы управления резервами.

Ферганская область считается одним из регионов с наиболее развитым сельским хозяйством. В частности, доля фруктов и ягод составляет 12%, винограда - 9%, овощей - 8% и 3% бахчевых от общего объёма производимой в республике плодоовощной продукции. За период с 2010-2017 годы, специализирующиеся на плодоовощеводстве фермерские хозяйства области, каждый год в среднем выращивали 223,5 тыс. тон - фруктов и ягод, бахчевые - 36,5 тыс. т., овощи - 127,2 тыс. т, виноград - 14,5 тыс. т.

Из производимой в сельском хозяйстве области плодоовощной продукции в среднем 65% выращенных фруктов и ягод, 61% бахчевых, 19% овощей и 15% винограда приходится на долю специализирующихся на плодоовощеводстве фермерских хозяйств.

По состоянию на 1 января 2019 года в Ферганской области действуют 14954 фермерских хозяйств. В том числе, в хлопководстве и зерноводстве насчитывается 4319 (средняя площадь выделенной земли 57,5 га), овощеводстве

и бахчеводстве - 668 (средняя площадь выделенной земли 9,6 га), садоводстве и виноградарстве - 5 (средняя площадь выделенной земли 118,8), садоводстве - 8769 (средняя площадь выделенной земли 5,9 га), виноградарстве - 51 (средняя площадь выделенной земли 20,3 га), животноводстве и других направлениях-1142.

На основе анализа приведённого в таблице показателей ковариации был определён уровень влияния изменений как в материальных, так и в денежных ресурсах, затрачиваемых в деятельности специализирующихся на плодоовощеводстве фермерских хозяйств для выращивания продукции, на объём остальных ресурсов и продукцию. С изменением количества ресурсов определяется высшая граница достижения цели. Рост основных фондов фермерских хозяйств в 1,85 раза в 2017 году по сравнению с 2010 годом характеризуется увеличением валовой выручки в 1,31 раза, а сокращение среднегодовой численности работников характеризуется переходом из данного сектора в другие отрасли, увеличением инвестиций. Кроме того, наряду с сокращением общей посевной площади, наблюдается снижение валового продукта. Повышение доли инвестиций в сектор в 1,27 раза окажет положительное влияние на развитие перерабатывающей отрасли.

Таблица 1. Ковариационный анализ показателей эффективности производства в специализирующихся на плодоовощеводстве фермерских хозяйствах Ферганской области (в %)²

Показатели	Символы показателя	Годы						
		2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Индексы по сравнению с 2010 годом								
Валовая выручка	I _t	100	136,6	181,4	126,7	187,1	143,7	131,5
Валовый продукт	I _m	100	122,6	136,8	147,0	162,2	179,7	112,4
Объём основных фондов	I _a	100	115,4	116,5	133,0	140,1	122,4	185,5
Материальные затраты	I _x	100	107,0	113,1	151,0	125,2	170,6	119,0
Среднегодовое количество работающих	I _i	100	111,9	98,5	88,5	69,6	83,6	71,1
Инвестиции в сельское хозяйство	I _{iv}	100	134,3	126,0	164,5	152,7	109,1	120,2
Индексы по сравнению с предыд. годом								
Валовая выручка	I _t	-	124,4	106,0	158,2	125,7	130,2	136,1
Валовый продукт	I _m	-	108,3	111,6	107,4	110,3	110,8	62,5
Показатели основных фондов	I _a	-	111,4	100,9	185,9	132,2	193,7	161,4
Материальные затраты	I _x	-	102,1	199,3	111,6	127,8	136,3	128,3

² Расчёты на основе сведений управления статистики Ферганской области.

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Среднегодовое количество работающих	I _i	-	109,7	88,0	89,9	78,6	120,1	85,0
Инвестиции в сельское хозяйство	I _{iv}	-	140,1	96,4	138,4	72,3	74,0	127,2

Анализ эффективности производства продукции специализирующихся на плодоводстве и ягодоводстве, а также бахчеводстве фермерских хозяйств в Ферганской области за 2015-2017 годы

№	Показатели	Плоды и ягоды			Изменения в 2017 году по сравнению с 2015 годом		Бахчевые			Изменения в 2017 году по сравнению с 2015 годом	
		Годы			абсолют	относит	Годы			абсолют	относит
		2015	2016	2017			2015	2016	2017		
1	Посевная площадь, га	38651	31686	39476	825	102,1	1191	1093	642	-549	53,9
2	Валовый урожай, тонна	194748	180427	154245	-40503	79,2	42263	45403	30224	-12039	71,5
3	Всего затраты, млн.сум	328260	374209	388127	59867	118,2	12425	9827	6285	-6140	50,6
4	Всего доход, млн.сум.	784231	844786	814045	29814	103,8	29637	21770	13181	-16456	44,5
5	Прибыль, млн.сум	455971	470577	425918	-30053	93,4	17212	11943	6896	-10316	40,1
6	Прибыль, полученная из 1 га, млн.сум	11,8	14,9	10,8	-1,0	91,5	14,5	10,9	10,7	-3,7	74,3
7	Рентабельность, %	138,9	125,8	109,7	-29,2	79,0	138,5	121,5	109,7	-28,8	79,2

Из приведенной выше таблицы видно, что площадь производства фруктов в регионе в 2017 году сократилась на 825 га по сравнению с 2015 годом, бахчевых культур – на 549 га. Если обратить внимание на экономическую эффективность, то можно увидеть, что прибыль, полученная с одного гектара 2017 году уменьшалась на 1,0 млн. сум по сравнению с 2015 годом, а бахчевых культур – на 3,7 млн.сум за счет уменьшения валового урожая. Таким образом, при использовании в сельском хозяйстве земельной площади у развития выращивания фруктов эффективность намного выше, чем развитие бахчеводства. Поэтому необходимо обратить внимание на эффективное использование земельных ресурсов, водных ресурсов, защиту плодовоошной продукции в деятельности фермерских хозяйств, занимающихся выращиванием фруктов.

Управление на основе системы кластеризации имеет решающее значение для определения тенденций роста сельскохозяйственного производства.

В целях развития и управления деятельностью фермерских хозяйств,

специализирующихся на плодовоовощеводстве, для исследуемого направления был использован метод кластеризации процесса и разработана его схематический вид (рис. 3). В этой системе кластера в схематичной форме представлены состав участников, влияющих на развитие фермерских хозяйств (сельскохозяйственные предприятия). По нашему мнению, развитие сельскохозяйственных предприятий, управление фермерскими хозяйствами, специализирующихся на плодовоовощеводстве, на основе данного кластера предоставит возможность дальнейшему стратегическому развитию и повышению экономической эффективности отрасли, производству новых продуктов с добавленной стоимостью.

У фермерских хозяйств, специализирующихся на плодовоовощеводстве, имеются большие возможности для увеличения урожайности. Одним из них является увеличение доли плодоносных сортов, а также повышение урожайности по каждому сорту. Для этого необходимо выявить основные факторы, способствующие повышению урожайности в деятельности фермерских хозяйств на основе

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

научно-исследовательских результатов и изучить их степень влияния. Внедрение в деятельность фермерских хозяйств новых инновационных технологий интеллектуального фермерского хозяйства "E-farmer", которая всё больше используется в мире, будет иметь большое значение в ближайшем будущем. Возможности использования этих технологий являются высокими, особенно учитывая тот факт, что земельные ресурсы, выделяемые фермерским хозяйствам, специализирующихся на плодовоовощеводстве, имеют средние размеры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведённых исследований были сделаны следующие выводы:

1. Развитие плодовоовощной отрасли играет важную роль в решении экономических вопросов, связанных с обеспечением населения продовольственными товарами, промышленность сырьём, повышение экспортного потенциала страны, а также обеспечение социальной стабильности. За период 1991-2018 годы экономическая эффективность была достигнута за счёт специализации фермерских хозяйств, формирования земельной собственности, модернизации и диверсификации производства в результате экономических реформ на основе формирования многопрофильных фермерских хозяйств.

2. Неполная сформированность в плодовоовощной отрасли эффективной системы данных, предоставляющих получить статистическую информацию, затрудняет проведение статистической оценки деятельности хозяйств. Действующая система статистической информации не только позволяет оценивать состояние плодовоовощной отрасли, но и обеспечивает основу для статистического прогнозирования процесса исследования и

принимать меры для дальнейшего развития сектора.

3. Обеспечение доступности, достоверности и прозрачности статистической информации имеет решающее значение для статистического анализа результатов и изменений, достигнутых на основе осуществляемых реформ в сельском хозяйстве. В связи с этим в диссертационной работе было предложено внести дополнения и поправки по упрощению и унификации формы государственной статистической отчетности 1-FX, отражающей итоговую деятельность сельского хозяйства, в целях повышения качества статистической информации и обеспечения проведения интегральной оценки деятельности фермерских хозяйств.

4. Сегодня в регионах республики деятельность многопрофильных фермерских хозяйств интегрируется в сельское хозяйство. Для дальнейшего расширения оценки их деятельности в диссертационной работе было предложено использовать такие виды наблюдения, как статистические выборочные, частичное и монографическое, анкетное, наблюдение за основным массивом. Это важно при оценке экономической эффективности многопрофильных хозяйств, а также в экономическо-статистическом анализе.

5. Были предложены примерные элементы по созданию кластеров в регионе и установлено, что это будет важным инструментом для создания новых возможностей для инвестиций в отрасль, в целях развития фермерских хозяйств, специализирующихся на плодовоовощеводстве. Данный способ и форма могут участвовать в качестве ещё одного механизма в стратегии инновационного развития, и, в конечном итоге, оказать в будущем положительное влияние на эффективность производственной деятельности фермерских хозяйств и повысить конкурентоспособность.

References:

1. Hozhaev, A.S. (2017). Voprosy sovershenstvovaniya ispol'zovaniya statisticheskikh issledovaniy pri sbore informacii v sfere plodovodstva-ovoshhevodstva. *Theoretical & Applied Science*, № 9 (53), pp. 8-13.
2. Hozhaev, A.S., & Rahmatullaev, S.A. (2017). Meva-sabzavotchilik soxasini ustuvor rivozhlantirishning asosij masalalari. *Molodoj uchenyj*, № 16-2 (150), pp.19-22.
3. Hakimova, Sh.A., Habizhonov, S.K., & Hozhaev, A.S. (2018). Statisticheskij prognoz pokazatelej proizvodstva ovoshhej i fruktov, vyrashhennyh fermerami ferganskoj oblasti. *Bulleten` nauki i praktiki*, T. 4, № 10, pp. 212-218.
4. Hozhaev, A.S. (2016). Prioritetnye napravleniya razvitija dejatel'nosti fermerskih hozjajstv specializirovannyh na vyrashhivanie plodoovoshhnyh kul'tur v uzbekistane.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

- Theoretical & Applied Science*, № 12 (44), pp. 24-28.
5. Smagin, B.I. (2007). *Jekonomicheskaja analiz i statisticheskoe modelirovanie agrarnogo proizvodstva*. Monografij. (p.153). Michurinsk: Izd-vo MichGAU.
 6. Bashkatov, B.I. (2001). «*Statistika selkogo hozjajstva*» Kurs leksij. (p.352). Moscow: «Tandem». Izd. «Jekmos».
 7. Afanaseva, A.V. (2008). *Statisticheskaja ocenka dinamiki proizvodstva selkohozijsvennoj produkcii v sisteme gosudarstvennogo regulirovanija prodovolstvennogo rinka*. Avtoref. diss. na sois. kand. jekon. nauk, (p.26). Samara.
 8. Khojajev, A.S. (2016). The main directions of the development of farms specialized in fruits and vegetables in uzbekistan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 12 (44): 24-28. SoI: Retrieved from <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-44-5> Doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2016.12.44.5>.
 9. Xojajev, A.S. (2017). The peculiarities of statistical analysis on fruit and vegetable farming (Fergana region is as an example). *Bulleten` nauki i praktiki - Bulletin of Science and Practice nauchnyj zhurnal (scientific journal)* №8, pp.188-193. Retrieved from https://www.academia.edu/34358440/Bulletin_of_Science_and_Practice_8_2017.pdf
 10. Toshmamatov, N., & Khojaev, A. S. (2020). About the origin and development of the universe, man, and accountability. *Journal of Critical Reviews*, 7 (13), pp. 1763-1769.
 11. Isomitdinova, G. (2019). O problemah buhgalterskogo ucheta korporativnogo upravljenja v uslovijah modernizacii jekonomiki. *International Scientific Journal ISJ Theoretical & Applied Science* Philadelphia, USA issue 11, volume 79 published November 30, 20 19, № 11, pp. 449-453, Retrieved from <http://t-science.org/axivDOI/2019/11-79.html>.