

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ АПК .

Канкел Гулмурадович Жаббаров

доцент Джизакского политехнического института

Фуркат Абдухакимович Рахмонов

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос о повышении показателей производства и реализации сельскохозяйственной продукции агропромышленного комплекса, а также экономические показатели на примере Ташкентской области.

Annotation: the he article considers the issue of increasing the indicators of production and sale of agricultural products of the agro-industrial complex, as well as economic indicators on the example of the Tashkent region.

Ключевые слова: эффективность, специализация, структура, производство, этап, агропромышленный комплекс (АПК), категория, система. базис, продукция, стабильность, удельный вес, площадь, урожайность.

Keywords: efficiency, specialization, structure, production, stage, agro-industrial complex (AIC), category, system. basis, production, stability, specific gravity, area, yield.

Анализ динамики показателей производства и реализации сельскохозяйственной продукции АПК является важным предоптимизационным этапом решения задачи прогнозирования развития сельского хозяйства. Он ориентирован на определение тенденции развития производства и распределения продукции. Выявление «узких мест» в товарно-денежных отношениях, оценки эффективности специализации сельскохозяйственного производства в регионе.

В силу многообразия природных и экономических условий административные районы и области специализируются на производстве того ассортимента сельскохозяйственной продукции АПК, который осуществляется наиболее эффективно. При в этом прежде чем выбрать метод

оптимизации специализации и размещения сельскохозяйственного производства следует тщательно исследовать и оценить воздействия объективных и субъективных экономических социальных и случайных факторов на конечные результаты производства [1]. При этом следует учитывать что сложившиеся структура и динамизм производства и реализации сельскохозяйственной продукции АПК во много определялись уровнем и результатом интенсификации государственным заказом на продукцию а также потребностями региона.

Возникает необходимость достаточно полно выявить резервы повышения эффективности путем сравнения затрат и выручки от производства и реализации сельскохозяйственной продукции.

Так, анализ динамики производства и реализации сельскохозяйственной продукции АПК свидетельствует о необходимости совершенствования их структуры с учетом принципов и концепции перехода на регулируемые рыночные отношения. Существенную роль для формирования перспективной структуры производства и реализации продукции будут играть новые отношения между республиками [2]. Уровень интенсификации не одинаков по отдельным регионам, даже в одинаковых сельскохозяйственных зонах. Причин для этого множество. Поэтому возникает необходимость проанализировать сложившуюся ситуацию в регионе и выявить резервы повышения эффективности производства и реализации продукции. По этому анализ сложившейся структуры и динамики производства и реализации продукции даст возможность определить эффективные направления развития товарно-денежных отношений.

Разумеется анализ сложившихся и перспективных структур производства и реализации сельскохозяйственной продукции АПК обуславливает разработку конкретной схемы и средства эффективного анализа. В качестве такого средства могут служить объективно обусловленные оценки производственных факторов и продукции которые находятся при решении оптимизационных экономических задач [3].

Специалисты различают два аспекта эффективности производства:

1. Техничко-экономической;
2. Социально-экономический.

Такое деление ни в коей мере не означает различие экономической и социальной эффективности.

В связи с этим можно проанализировать основные показатели социально-экономической эффективности сельскохозяйственного производства Ташкентской области.

Общественный сектор сельского хозяйства Ташкентской области на 1-ноября 2018 г. располагали в пользовании земельной площадью в 798.0 тыс. га, из них пашни-388.5 тыс.га, сенокосы 19.6 тыс. га, и пастбища-328.9 тыс.га. Эти земельной площади распределены по землепользователям следующим образом: из общей площади 798.0 тыс. га. Земли фермерский хозяйства составляли 285.9 тыс. га. Из них земли общественного пользования- 275.2 тыс. га. [3]. Приусадебные участки в пользовании колхозников -8.7 тыс. га, земли в личном пользовании рабочих и служащих -2.0 тыс.га, совхозов и других производственных и сельскохозяйственных предприятий-488.5 тыс. га и наконец земли в личном пользовании рабочих и служащих кроме участков на колхозных землях -20.2 тыс. га.

Данные таб.1. свидетельствуют о том, что за указанные годы фактических по всем культурам показатели их характеризующие заметно менялись. Так вся посевная площадь во всех категориях хозяйства на всех категориях земель в 2018 г. Составила 366903.0 га. Этот показатель в 2019 г. За счет введения в оборот новых земель достиг 377695.0 га. Произошло обесценение земель под строительства промышленных предприятий и жилищного строительства в результате чего она сократилась на 6216 га и ее площадь составила 371479 га.

Посевная площадь под зерновыми культурами постоянно увеличивалась главным образом за счет расширения посевных площадей под пшеницу, ячмень и рис. Посевная площадь под кукурузу на зерно в 2019 г. По сравнению с 2018 г. Сократилась на 1708 га а в 2018 г. Относительно 2019 г.

уа 1012 га. Нестабильной тенденцией характеризуется динамика посевной площади хлопчатника за рассматриваемый период. Так, посевная площади этой культуры в 2019 г. увеличилась по сравнению с 2018 г. на 3613 га, а в 2018 г. она сократилась на 8680 га.[4] Последнее связано с организационно-экономическими мероприятиями, направленными на устранение монокультуры хлопчатника и внедрение научно обоснованной системы ведения земледелия. Определенная часть высвобождаемых земель из под хлопчатника отведена для расширения посевной площади овощных культур, бахчевых и многолетних трав.

Одним из важнейших показателей эффективности сельского хозяйства является урожайность. При этом урожайность зерновых культур (кроме риса) за рассматриваемых период в общем возрастает. Это происходит, благодаря интенсификации сельскохозяйственного производства и внедрения в последнее время прогрессивных форм организации и оплаты труда [5]. Так, урожайность озимой пшеницы за 2019-2018 гг. выросла на 4.8 центнера с гектара, т.е. в среднем ежегодный прирост урожайности составил 2.4 центнер.

Если урожайность по зерновые возрастает, то по техническим культурам и прежде всего по хлопчатнику, она практически не меняется (2018 г.-29.4 ц/га, 2018 г.-28.9 ц/га). Падает урожайность по картофелю, бахчевым культурам, фруктам, ягодам и винограду. Снижается урожайность однолетних трав.

Объем производства каждой культуры определяется размерами посевной площади и урожайности. При этом прирост объема производства продукции можно определить по следующей формуле (6) Δ :

$$\Delta_{sy} = S_1 Y_1 - S_0 Y_0 = \Delta_s Y_0 + \Delta_y S_0 + \Delta_s \Delta_y \quad (1.1)$$

где Y_0 и Y_1 – урожайность культуры, соответственно в базисном и отчетном годах; S_0 и S_1 – посевная площадь, соответственно в базисном и отчетном годах;

Отсюда объемы производства базисного (q_0) и отчетного (q_1) годов определяются по формуле: $q_0 = S_0 * Y_0$, $q_1 = S_1 * Y_1$ (1.2)

Разница их значений (Δ_{sy}) рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta_{sy} = S_1 Y_1 - S_0 Y_0 \quad (1.3)$$

где: Δ_{sy} – рост объема производства за счет прироста посевной площади при неизменной урожайности культур;

$\Delta_y S_0$ – рост объема производства за счет прироста урожайности при неизменной посевной площади культур;

$\Delta_s \Delta_y$ – рост объем производства, в следствии совместного влияния прироста урожайности и посевной площади культур.

Посевная площадь хлопчатника за базисный (2019 г.) и отчетный (2018 г.) годы соответственно составляет $S_0 = 149782$ га. $S_1 = 141102$ га. [7]. Урожайность хлопчатника за эти годы соответственно составила $Y_0 = 24,7$ ц/га и $Y_1 = 28,9$ ц/га. Тогда объемы производства хлопка-сырца за эти годы будут следующим:

$$q_0 = S_0 * Y_0 = 149782 \text{ га} \cdot 24,7 \text{ ц/га} = 369961,5 \text{ т.} \quad (1.4)$$

$$q_1 = S_1 * Y_1 = 141102 \text{ га} \cdot 28,9 \text{ ц./га} = 407784,8 \text{ т.} \quad (1.5)$$

а общий прирост производства хлопка - сыро за эти годы составит:

$$\Delta_{sy} = S_1 Y_1 - S_0 Y_0 = 407784,8 \text{ т} - 369961,5 \text{ т} = 37823,3 \text{ т} \quad (1.6)$$

При этом прирост объема производства хлопка – сырца за счет прироста посевной площади хлопчатника при неизменной урожайности определяется следующим образом: $\Delta_s Y_0 = -8680 \text{ га} \cdot 24,7 \text{ ц/га} = -21439,6 \text{ т}$ (1.7)

а прирост объема производства за счет прироста урожайности при неизменном размере его посевной площади рассчитывается [8]:

$$\Delta_y S_0 = 4,2 \text{ ц/га} \cdot 149782 \text{ га} = 62908,4 \text{ т} \quad (1.8)$$

Прирост объема производства хлопка – сырца вследствие совместного влияния повышения урожайности и прироста посевной площади определяется по следующей формуле: $\Delta_s \Delta_y = -8680 \text{ га} \cdot 4,2 \text{ ц./га} = -3645,5 \text{ т}$ (1.9)

Как видно из этих расчетов, сокращение посевной площади хлопчатника за отчетный год., по сравнению с базисным на $\Delta_s = 8680$ га не могло не

сказаться отрицательно не росте объема производства хлопка – сырца. Следует отметить, что при неизменной посевной площади за рассматриваемые годы прирост хлопка – сырца составил бы $\Delta_y S_0 = 62908.4$ т. Однако, как было подчеркнуто, сокращение посевной площади хлопчатника снизило прирост объема производства хлопка – сырца до 37823.3 т.[9]. Таким образом, прирост объема производства хлопка-сырца достигнут только вследствие влияния урожайности. Составные части изменения объема производства хлопка-сырца по Ташкентской области за 2019 и 2018 гг. показаны на рис-1.

Данные факторы производства указаны на графике (рис-1.), причем по оси абсцисс показана посевная площадь, а по оси ординат – урожайность хлопчатника. Составные части изменение объема производства хлопка – сырца за счет прироста посевной площади обозначено Δ_s при неизменной урожайности хлопчатника характеризуется как поверхность четырехугольника, т.е. $\Delta Q_s = \Delta_s \Delta_y$.

Аналогичным образом определяется увеличение объема хлопка – сырца за счет прироста урожайности хлопчатника, что показано приростом оси ординат на (Δ_y) и посевной площади (Δ_s) хлопчатника характеризуется следующим образом:

используя формулы (1.1)-(1.3) [10] покажем влияние прироста урожайности и посевные площади соответственной равны $S_0 = 25024$ га, $S_1 = 26641$ га, а урожайность овощей - $Y_0 = 216.8$ ц./га и $Y_1 = 227.2$ ц/га.

На основе этих данных рассчитываем разницу между базисными и отчетными посевными площадями, урожайностью и объемами производства овощей [11]:

$$\Delta_s = S_1 - S_0 = 26541 - 25024 = 1517 \text{ га.},$$

$$\Delta_y = Y_1 - Y_0 = 227.2 - 216.8 = 10.4 \text{ ц/га} \quad (1.10)$$

$$q_0 = S_0 * Y_0 = 25024 \text{ га, } 216.8 \text{ ц/га} = 542520.3 \text{ т.} \quad (1.11)$$

$$q_1 = S_1 * Y_1 = 26641 \text{ га, } 227.2 \text{ ц./ га} = 603011.5 \text{ т.} \quad (1.12)$$

Разница между объемами производства овощей за эти годы составляет

$$\Delta_{sy} = S_1 Y_1 - S_0 Y_0 = 603011.5 \text{ т.} - 542520.3 \text{ т.} = 60491.2 \text{ т.} \quad (1.13)$$

Прирост объема производства овощей вследствие прироста посевной площади при неизменном уровне урожайности будет таков:

$$\Delta_s Y_0 = 1517 \text{ га}, \quad 216.8 \text{ ц/га} = 32888.6 \text{ т.} \quad (1.14)$$

Прирост объема производства овощей за счет прироста урожайности при неизменной размер его посевной площади определяется следующим образом :

$\Delta Q_s = \Delta_y S_0 = 62908.4 \text{ т.}$	$\Delta_s \Delta_y = - 3645.5 \text{ т.}$
$S_0 Y_0 = 369961,5 \text{ т.}$	$\Delta Q_s = \Delta_s Y_0 = 21439.6 \text{ т.}$

Рис -1.

$$\Delta_y S_0 = 25024 \text{ га}, \quad 10.4 \text{ ц/га} = 25075.0 \text{ ц} \quad (1.15)$$

А прирост объема производства овощей вследствие совместного влияния прироста урожайности и посевной площади будет следующим [12]:

$$\Delta_s \Delta_y = 1517 \text{ га}, \quad 10.4 \text{ ц/га} = 1577.6 \text{ ц.} \quad (1.16)$$

Соотношение приростов производства овощей вследствие повышения урожайности, посевной площади и их совместного влияния характеризует их удельные веса, соответственно, 0.54, 0.43, 0.03. По Ташкентской области стабильный прирост посевной площади за рассматривание годы имеет место только по бахчевым культурам и многолетним травам. Посевная площадь бахчевых в 2019 г. составила 3157 га, что превышает значение этого показателя за 2018 г.[13]. На 332 га. В 2018 г. площадь бахчевых достигла 3689 га, т.е. за два года посевной площади под этой культурой выросли почти на 17 %. При этом урожайность бахчевых постоянно снижались. Так, если урожайности этой культуры в 2018 г. составила 171.0 ц/га, то в 2018 г. она не превышала 150 ц/га. Нужно заметить, что падение урожайности очень равномерное, примерно 5-6 ц/га. Этот факт говорит уже о сложившейся тенденции. Снижение урожайности бахчевых культур компенсировалось увеличением посевной площади (2018 г.-2.8 тыс.га, 2019 г. – 3.2 тыс. га, 2018 г.–2.7 тыс. га), чем и обеспечивался стабильный прирост объема производства бахчевых. За рассматриваемый промежуток времени валовой

сбор этих культур вырос с 48.5 тыс. тонн в 2018 г. до 56.6 тыс.т. При этом прирост объема производства был относительно равномерным, около 4 тыс. т в год.

Добиться быстрого повышения урожайности за короткий срок – задача нереальная. Для этого требуется время. Нет и свободных земель. Но решать продовольственную проблему нужно. Единственно возможный путь решения этой неотложной проблемы является изменение структуры распределения посевных площадей. Необходимо быстрое, но в то же время обдуманное и социально – экономическое оправданное сокращение земельных угодий под техническими культурами и одновременное увеличение посевных площадей под продовольственными культурами [14].

В этом направлении уже проделана определенная работа. Так, посевная площадь кенафа в 2018 г. была сокращена по сравнению с 2019 г. на 2034 га. Сокращается посевная площадь под хлопчатником. Однако этот процесс идет еще не достаточно быстро.

Объем производства животноводческой продукции определяется поголовьем скота и птиц и их продуктивностью. Поголовье скота и птиц во всех категориях хозяйств Ташкентской области на 1-января 2018-2019 гг. приведено в таблица-2. Как видно из таблицы, поголовье крупного рогатого скота за 2018-2019 гг. стабильно возрастало (2018 г.-373.1 тыс. голов, 2018 г.-387.1 тыс. голов) [15], но в 2019 г. поголовье скота, по сравнению с 2018 г. сократилось на 1.4 % и составило 381.8 тыс. голов.

Аналогичная картина, т.е. уменьшение поголовья в 2019 г. характерна и для других видов скота (свиней, овец всех пород и коз). Поголовье птиц в 2019 году по сравнению с 2018 г. несколько возросло, но оно все -таки не достигло уровня 2018 г.

За рассматриваемый период темпы роста объема производства животноводческой продукции опережали темпы прироста поголовья скота и птиц, что свидетельствует о росте продуктивности скота. Ретроспектива производства животноводческой продукции за 2015-2019 гг. во всех

категориях хозяйств Ташкентской- области приведена в таблице. Как видно из этой таблица из этой таблицы, объем производства мяса в убойном весе в 2018 г. составила 68.3 тыс. тонн, что превышает значение этого показателя за 2015 г.- 2019 г., соответственно, на 7.3 тыс. т. 8.6 тыс. т. И 5.3 тыс. т. При одновременном уменьшении поголовья крупного рогатого скота, свиней, овец всех пород и коз. Прирост объема производства молока за этот период имеет стабильную тенденцию.

**Поголовье скота и птицы во всех категориях хозяйств
Ташкентской области на 1-января 2020 г.**

Таблица.

	2018 г. тыс. гол.	2019 г. тыс. гол.	2018 г. тыс. гол.	2019 г. тыс. гол.	В 2019 г. в % к		
					2018 г.	2018 г.	2018г.
Крупный рогатый скот	373.1	384.1	387.1	381.8	102.3	99.4	98.6
Свиньи в т.ч. коров	145.3	148.1	147.3	152.8	105.2	103.2	103.7
Свиньи	261.8	280.4	259.3	235.8	90.1	84.1	90.9
Овец всех пород и коз	569.2	588.8	544.7	541.4	95.1	91.9	99.4
в.т.ч. коз	63.3	63.4	58.5	57.7	81.1	91.0	98.6
Птицы	7237.2	7099.1	6607.7	6907	95.4	97.3	104.5

За 2015-2018 гг. наблюдался значительный прирост производства яиц во всех категориях хозяйств Ташкентской области. Так, индекс роста производства яиц в 2018, 2019 и 2018 гг. (2015 г.-100) составил, соответственно 1.07, 1.15, 1.21 [16].

Объем производства шерсти до 2019 г. постоянно возрастал, но в 2018 г. наблюдалось значительное снижение (примерно на 100 тонн). Аналогичная картина наблюдалась по производству коконов тутового шелкопряда. Объем производства этого сырья в 2019 г. составил 2443,0 тонн, а в следующем году снизился на 83.0 тонн.

Эффективность реализации производимой сельскохозяйственной продукции АПК во многом определяется выбором оптимальной структуры их распределения на основе товарно-денежных отношений. В этой связи представляется необходимым провести анализ сложившейся структуры реализации данной продукции. В таблица-3 приводятся удельные веса реализации сельскохозяйственных продуктов от общего их объема по каналам распределения [17].

Как видно из данных этой таблицы удельные веса всех видов растениеводческой продукции отличаются между собой как по годам так и по каналам распределения. Например, удельный вес поставки картофеля в общесоюзный фонд от общего объема производства в 2019 г. составил 10.3 %, а в 2018 и 2019 гг. составили, соответственно 17.3 и 9.5 % от их общего объема производства. То есть в 2019 г. по сравнению с 2018 г. удельный вес поставки картофеля в общесоюзный фонд снизился на 7.8 %. В результате этого появилась возможность повысить удельный вес реализации картофеля в городах области в 2018 г. составил 12.8 %, то в 2019 г. по сравнению с 2018 г. он повысился на 6 % и достиг 18.8 %.

На основании анализа научно-технической литературы выявленных и классифицированных обобщенных приемов определения оптимальных соотношений параметров [18], а также для упрощения анализа, расчета и синтеза цепей различной физической природы удобно использовать единый математический аппарат, использующий принцип прямой аналогии, т.е. в качестве обобщенных величин, характеризующих процессы в целях любой физической природы [19].

Ретроспектива посевной площади, урожайности и валового сбора сельскохозяйственных культур (во всех категориях хозяйств – на всех категориях земель).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Аганабегян А.Г.,Багриновский К.А., Грянберг А.Г. Система моделей народнохозяйственного планирования.-М.: Мысль,1972.
2. Агрорно-промышленные комплексы.Проблемы развития и оптимального функционирования./ Под ред.А.М. Онищенко.-киев: Раукова думка, 1976.
3. АПК: Экономика,управление.-№ 10. 1988.с.23.
4. Багрмановский К.А.,Егорова Н.Е.Имитационные системы в планировании экономических объектов.- М.: Наука,1989.
5. Блож Н.В.,Русаков В.П. Плановая сбалансированность спроса и предложения потребительских благ.-М.: Наука,1986 .с.25.
6. Беркинов Б.,Зубайдуллаев Ф.А. Оптимизация структуры конечной продукции //Вопросы РАСУ. Теоретические и методологические проблемы.-Тошкент: ИК с ВЦ АН УзР. 1987. Вып. 46. С.59-66.
7. Беркинов Б. Поэтапная модель оптимального планирования развития и размещения сельскохозяйственного производства. //Вопросы РАСУ. Теоретические и методологические проблемы.-Тошкент: ИК с ВЦ АН УзР. 1987. Вып. 46. С.300.
8. Блаж И.Д. Эффективность территориально-отраслевой структуры и специализации пищевой промышленности. – Кишинев: Картя молдовеняска. 1983. С.200.
9. Бобровяцкий А. Совершенствование территориальной структуры плодоще-промышленного подкомплекса региона // АПК: Экономика, управление.-1990. № 7. С.100-103.
10. Гулямов С.С. Моделирование развития региональных агропромышленных комплексов.- Тошкент: Фан, 1985. С.236.
11. Жабборов К.Г. Моделирование развития производства и распределения сельскохозяйственной продукции АПК региона. Диссертации.- Тошкент- 1991.

12. Жабборов К.Г. Об экономико-математическом анализ производственно-финансовости хозяйства хозяйств хлопкового агрокомплекса в условиях хозрасчета // Материалы Всесоюзного семинара «Моделирование развития региональной экономики». Ташкент. 1988.

13. Isroilov F. M., Rakhmonov F. A. ugli Ungarov D.Y. HIGH RESPONSIBILITY (SENSITIVITY) AND ACCURACY OF TEMPERATURE SENSORS FACTORS OF ACHIEVEMENT AND RELIABLE OPERATION // International Academic Research Journal Impact Factor. – 2023. – Т. 7. – С. 163-169.

14. Raxmonov F. A. Advantages of Introducing Quality Management System in Textile Companies of the Republic // Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 11. – С. 95-97.

15. Турапов У. Ё., Мулданов Ф. Р., Рахмонов Ф. А. ШАХСНИНГ БИОМЕТРИК ХУСУСИЯТЛАРИ АНИҚЛАШДА ЮЗ ТАСВИРНИ СЕГМЕНТЛАШ, ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШ, ФИЛЬТРЛАШ, ЮЗ БЕЛГИЛАРИНИ АЖРАТИШ МЕЗОНЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ МУОММОЛАРИ // Conferencea. – 2022. – С. 15-22.

16. Qizi Y. N. H. et al. Heating Furnaces Management // Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 18-20.

17. Abdukhakimovich R. F. CREATION OF EFFECTIVE CABLES AND ITS APPLICATIONS EFFECTIVENESS CALCULATION // Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 188-190.

18. Мухаммадиев Б. С., Эшонкулова М. Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СООТНОШЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ДИСКРЕТНЫМ ВЫХОДОМ // Экономика и социум. – 2021. – №. 11-2 (90). – С. 207-211.

19. Мухаммадиев Б. С. МАШИННЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ // E Conference Zone. – 2022. – С. 201-205.