

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ПРИГОРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА ТАШКЕНТА

Исламов Имонгали Низомидинович

Независимый научный сотрудник Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами

Абдалова Зулхумар Таировна

Доцент Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами, Кандидат географических наук

Аннотация: В данной статье исследованы основные вопросы формирования пригородной зоны города Ташкента, дана оценка территориальной структуры и специализации, определена роль агрокластеров в совершенствовании отраслевой-территориальной структуры пригородного хозяйства и освещены основные приоритетные направления и рекомендации для достижения результатов.

Ключевые слова: агломерация, пригородное хозяйства, аграрный сектор, территориальная структура, специализация, агропромышленные кластеры, локализация, специализация, концентрация.

ISSUES OF IMPROVING THE TERRITORIAL STRUCTURE OF THE SUBURBAN ECONOMY OF THE CITY OF TASHKENT

Islamov Imongali Nizomidinovich

Independent researcher of
Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

Abdalova Zulhumar Tairovna

Associate Professor of
Tashkent State Pedagogical University named after Nizomi, PhD.

Abstract: This article examines the main issues of the formation of the suburban zone of the city of Tashkent, provides an assessment of the territorial structure and specialization, determines the role of agricultural clusters in improving the sectoral-territorial structure of the suburban economy and highlights the main priority areas and recommendations for achieving results.

Key words: agglomeration, suburban economy, agricultural sector, territorial structure, specialization, agro-industrial clusters, localization, specialization, concentration.

Введение. В настоящее время в мире, в результате процесса урбанизации происходит высокая концентрация населения в мегаполисах, в крупных и больших городах. По прогнозным данным ООН, в 2018-2035 годах население крупных и больших городов значительно возрастает по сравнению с малыми и средними городами. Как показывают исследования, международных экспертов, что в городах с количеством населения от 1 млн до 5 млн человек ожидается увеличения населения на 37%, с населением численностью от 500 000 до 1 млн — на 27% и в городах с населением от 300 000 до 500 000 — на 18%.

В связи с этим, обеспечение населения мегаполисов качественной сельскохозяйственной продукцией, является одним из приоритетных направлений продовольственной безопасности. Вопросы территориальной организации и совершенствования пригородного хозяйства, специализирующихся на мало транспортабельной и скоропортящийся продукции растениеводства и животноводства, требует разработки основ экономико-географического исследование.

На сегодняшний день, в Узбекистане особое внимание уделяется вопросам развития аграрного сектора, в обеспечении населения сельскохозяйственной продукции, рационального и эффективного использования земельно-водных ресурсов, широкое внедрение агрокластеров, внедрение современных агротехнологий, дальнейшее развитие таких важных отраслей как садоводство, виноградарство, тепличные хозяйства, овощеводство, животноводство и птицеводство. В связи с этим, возникает необходимость исследований по мерам проводимой аграрной политики и обеспечения продовольственной безопасности государства, направленных на развитие пригородного земледелия и совершенствование территориальной структуры.

Пригородное хозяйства - важная отрасль аграрного сектора, форма территориальной или зональной специализации сельского хозяйства,

направленная на обеспечение потребления населением повседневных продуктов питания. Особенность специализации пригородного хозяйства направлена на выращивания сельскохозяйственной продукции, как овощей, фруктов, молочных и мясных продуктов. Рост численности населения и расширение выполняемой функции крупного города, непосредственно влияют на радиус и размеры пригорода, также на землепользование, структуру пригородного хозяйства и развитие инфраструктуры. Пригороды функционально связаны с центральным городом производственными, социально-демографическими, культурными, экологическими, рекреационными, коммуникационными и другими видами связей.

Существенное влияние на формирование границ пригородных зон является численность населения города и функциональная типология города. Радиус пригородных зон для городов с населением более 1 млн человек составляет 35-50 км, для городов с населением от 500 000 до 1 млн человек до 25-30 км и 20-25 км для городов с населением менее 500 000 человек образуют до 20-25 км. В городах с населением менее 200 000 человек нет необходимости в формировании пригородных зон.

Процесс урбанизации и формирования городов в Республике Узбекистан напрямую связан с процессом исторического, социально-экономического и индустриального развития. Как свидетельствуют статистические данные в настоящее время в республике насчитывается 120 городов, из них 1 город с населением более 1 млн человек (Ташкент), 2 города с населением более 500 тысяч (Наманган, Самарканд), 4 города с населением более 250 тыс. чел.(Андижан, Нукус, Фергана, Бухара), остальные относятся к рангу средних и малых городов. Анализ классификации городов по численности население показал, что крупные и крупные города в урбанистической структуре республики незначительный

всего лишь 7 города, центры административных областей, составляют группу с населением более 250 000 человек.

Крупнейший в республике город Ташкент (с численностью населения выше 3 млн. человек) многофункциональный, экономический, культурный, политический центр с интенсивным пригородным хозяйством сформировано в радиусе 30-60 км;

- города Самарканд, Нукус, Бухара, областные административные центры областей и Республики Каракалпакистан специализируется на производстве смешанное сельскохозяйственной продукции, сформировано в пределах 25-30 км от городов;

- для городов Наманган, Фергана, Андижан, областных центров с наименьшие занимаемыми площадями, компактности территории и плотной густотой населенных мест развитие овощеводства, садоводство, овощеводства и другие виды продукции для нужд населения возможно производить с основными видами культуры земледелия и животноводства, вокруг этих городов мы считаем нецелесообразным формировать отдельное пригородное хозяйство.

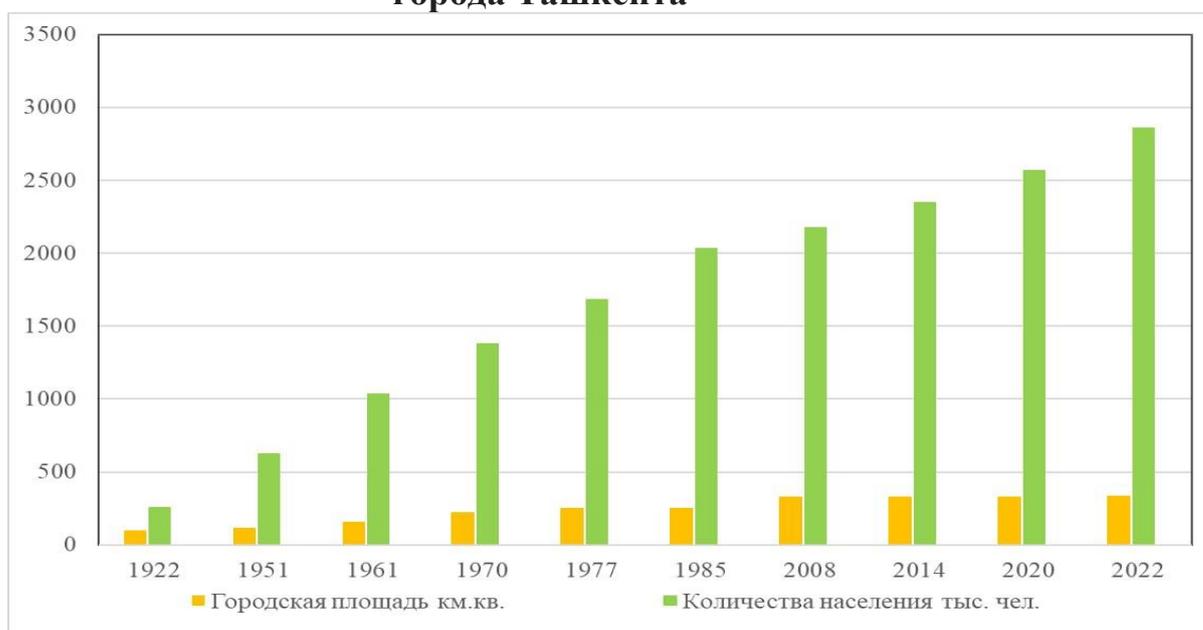
В территориальной структуре национальной экономики Узбекистана особое место занимает город Ташкент, на его долю приходится 18,6 % валового внутреннего продукта страны, 16,7 % промышленной продукции и ВВП на душу населения почти в два раза выше, чем в среднем по стране. В период за 1989-2020 годы происходят существенные изменения в занятости населения по отраслям экономики. В функциональной структуре столицы, предыдущий в постсоветский период, высокое место занимали промышленность, транспорт и торговля, особенно градообразующее значение имели текстильные и машиностроительные отрасли, то в настоящее время, феномен столица независимого государства преобразовал как крупного бизнес-центра, социальной, политического, финансового, культурного центра в регионе.

Административно-территориальная структура города состоит из 12 районов, и поселка Улугбек, который находится в 14 км к северо-востоку от столицы на территории Ташкентской области, имеет площадь 385,17 и относится к Мирзо-Улугбекскому району (Рис 1).

Территориальные сдвиги административных границ и расширение города происходит за счет окружающих сельскохозяйственных районов. Следует также отметить, что в результате упрощения советской системы «прописки» регистрации в городе Ташкенте привело к резкому увеличению численности населения за счет внутренней миграции.

В настоящее время в рамках правительства Республики Узбекистан поэтапно планируется реализовать вопросы расширения территории столицы. Территория Ташкента расширяется за счет присоединения 7 853,3 га земель Ташкентской области, вносятся изменения в территориальную структуру области за счет приобретения 171,3 га земель у города Ташкента. В период до 2025 года ожидается сокращение площади пригородов столицы на 0,05 тыс. кв. км в северо-восточной части и 0,05 тыс. кв. км в западной части.

Рисунок 1.
Динамика изменения численности населения и площадей города Ташкента



Примечание: Рисунок составлен по материалам Агентство Статистики при Президенте Республики Узбекистан

Определяющая значение в формировании территориальной структуры и специализации пригородного хозяйства, ассортимент и объём сельского хозяйственной продукции имеет демографический и социально-экономическое развитие города Ташкента.

Общая площадь составляющих пригородных районов, Ташкентского, Янгиюльского, Кибрайского, Зангиатинского, Уртачирчикского, Юкори-Чирчикского районов составляют 241,8 тыс. га или 16,9 % от общей площади области, 17,1 % сельскохозяйственных угодий, а земель, отведенных под приусадебное огородничество и овощеводство, составляет 37,4%. Самый высокий показатель состава земель, используемых в сельском хозяйстве, относятся Юкори-Чирчикскому и Уртачирчикскому районам, а самый низкий – Ташкентскому, Зангиатинскому и Кибрайскому району (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение земельного фонда пригородного хозяйства Ташкента по видам сельскохозяйственных угодий*.(2021 г)

Районы	Общая площадь земли		Сельскохозяйственных угодий		Сельскохозяйственные угодья, отведенные под садоводства и овощеводства		Земля под мелиоративном строительстве и восстановление		Леса		Кустарники		Другие земли	
	Тысяча	%	Тысяча	%	Тысяча	%	Тысяча	%	Тысяча	%	Тысяча	%	Тысяча	%
Зангиатинский	22,5	1,5	10,4	1,3	3,9	6,8	–	–	0,1	0,1	–	–	8,1	1,3
Ташкентский	16,5	1,1	8,9	1,2	3,4	5,9	–	–	0,1	0,1	–	–	4,1	0,7
Янгиюльский	42,4	2,8	25,6	3,3	4,0	7,0	–	–	0,8	0,9	–	–	12,0	2,0
Уртачирчикский	49,0	3,2	31,7	4,1	3,5	6,1	–	–	0,2	0,2	–	–	13,6	2,3
Кибрайский	55,5	3,6	18,2	2,4	3,8	6,6	–	–	0,5	0,6	–	–	33,0	5,5
Юкоричирчикский	55,9	3,7	37,0	4,8	2,9	5,0	0,1	8,4	0,4	0,4	–	–	15,5	2,6
В целом по пригородному хозяйству :	241,8	16,9	131,8	17,1	21,5	37,4	0,1	8,4	2,1	2,3	-	-	86,3	14,4

Источник: Главное кадастровое управление Ташкентской области

В изучение распределения земельного фонда пригородного хозяйства Ташкента, было выявлена некоторая закономерность, характерные для

районов орошаемого земледелия и пастбищного животноводства, по мере приближения к городу площади размеров орошаемых земель увеличивается, которая способствует в этих районах к развитию овощеводства, цветоводство, плодородные культуры, тепличные и другие трудоёмкие хозяйства, то в отдаленных районах области первостепенное значение имеют отрасли, не требующие большого труда как зерноводство, кормовые культуры и другие виды культур.

Анализ административно-территориального устройства пригородных районов показал, что общая территории составляет 2,3 тыс. кв.км или 2,55 % от общей площади области, в среднем на каждый район приходится 0,38 тыс. кв. км., это значительно меньше чем другие районы области. По мере удаления районов от столице, размер площади больше, нежели районов прилегающих к мегаполису.

Необходимо отметить, что экономический и демографический потенциал пригородных районов, близких к городу Ташкенту, высок по сравнению с другими районами области. Стратегическое, политическое, экономическое, социальное, финансовое и культурное положение мегаполиса, способствует положительной демографической ситуации прилегающих районов, которая отражается на рост численности, плотности и структуру населения. Численность населения пригородных территорий возрастает за счёт естественного и механического прироста.

В территориальной структуре сельского хозяйства Ташкентской области, доля пригородного хозяйства валовой продукции составляет 37,6%. При этом, самые высокие показатели приходится на Зангиатинский район - 8,4 %, а самый низкий показатель отмечается в Ташкентском районе -5,5 %, в остальных районах отмечаются средние показатели. В период за 2010-2021 годы, почти по всем районам пригорода отмечается тенденция снижению, по долевым показателям. Основная причина такой ситуации связана, ростом валового производства сельского хозяйства в

других районах области и образованием в исследуемой области нового Ташкентского района, имеющего свою долю в создании валового внутреннего продукта.(Таблица 2)

Таблица 2.

Территориальная структура сельского хозяйства Ташкентской области, (в % к ВВП)

	2010 год	%	2021 год	%
Ташкентская область	3617,8	100	28805,2	100
Аккурганский	206,7	5.7	2170,8	7,5
Ахангаранский	204,9	5.6	1741,6	6,0
Бекабадский	333,5	9.2	2802,6	9,7
Бустанлыкский	300,1	8.3	2666,5	9.3
Букинский	191,8	5.3	1629,2	5.7
Куйичирчикский	213,8	6,0	1380,1	4,8
Чиназский	239,0	6,6	1518.2	5.3
Паркентский	225,9	6.2	2219,8	7.7
Пскентский	182,4	5,0	1720,2	6,0
Уртачирчикский	237,9	6,6	1848,2	6.4
Куйичирчикский	194,8	5.4	1705,5	5,9
Кибрайский	309,0	8,5	1722.0	6,0
Зангиотинский	492,3	13,7	2433,8	8.4
Янгиюльский	285,7	7,9	1651,6	5,8
Ташкентский	-	-	1595,1	5,5
В целом по пригородному хозяйству	1293,2	35,7	10101,7	37,6

*Примечание: Таблица составлена по материалам Управления статистики Ташкентской области.

С учётом физико-географического положения, специализации и территориально-отраслевой структуры сельского хозяйства Ташкентской области, в условиях многоукладности аграрной сферы, нами предложены следующие типология хозяйства:

1. Пригородного хозяйства, с интенсивным развитием сельского хозяйства. Этот район можно разделить на две подзоны:

1- подзона районы непосредственно близостью городу Ташкенту, Кибрайский, Зангиатинский и Ташкентский районы, специализирующаяся на овощеводство, картофелеводство, садоводство, виноградарство, молочное-животноводство, птицеводство с целью обеспечения продовольственных потребностей населения города Ташкента. Здесь располагаются более рентабельные животноводческие комплексы, тепличные хозяйства, птицефабрики и другие.

2-подзона, районы или территории чуть отдаленные от города, Юкоричирчикский, Уртачирчикский и Янгиюльский районы, эти хозяйства являются смешанными по специализации сельскохозяйственной продукции, помимо продукции для горожан, здесь выращиваются зерновые культуры, пшеница, рис, кукуруза, хлопок, также развито мясное животноводство, рыболоводство и др.

2. Горная и предгорная зона. Районы, входящие в горную и предгорную зоны, Бустонликский, Паркентский, Пискентский, Ахангаранские районы с богарном и орошаемом земледелием, основная специализация которых направлена на развитие зерноводства, садоводство, виноградарство, животноводство и пчеловодство.

3. Предгорные и равнинная зона включает Букинский, Куйичирчикский, Чиназский районы с орошаемым и богарным земледелием, с интенсивным специализированным земледельческим сельским хозяйством, хлопководства, зерноводства, крупнорогатое животноводства, рыболовства и другие.

В отраслевой структуре сельского хозяйства Ташкентской области, удельный вес пригородного хозяйства составляет 31,4% валовой продукции растениеводства, в том числе 17,5% валового производства картофеля, 53,6% овощей обеспечивающую потребление жителей столицы.

При этом, самые высокие показатели в столичной области приходится на Уртачирчикский район - 11,5%, на Ташкентский район - 11,3% в производстве овощей, на Зангиатинский район по выращиванию фруктов - 11,2%., на долю рассматриваемого района приходится 30,6 % пшеницы и 19,5 % риса произведенной области, в целом

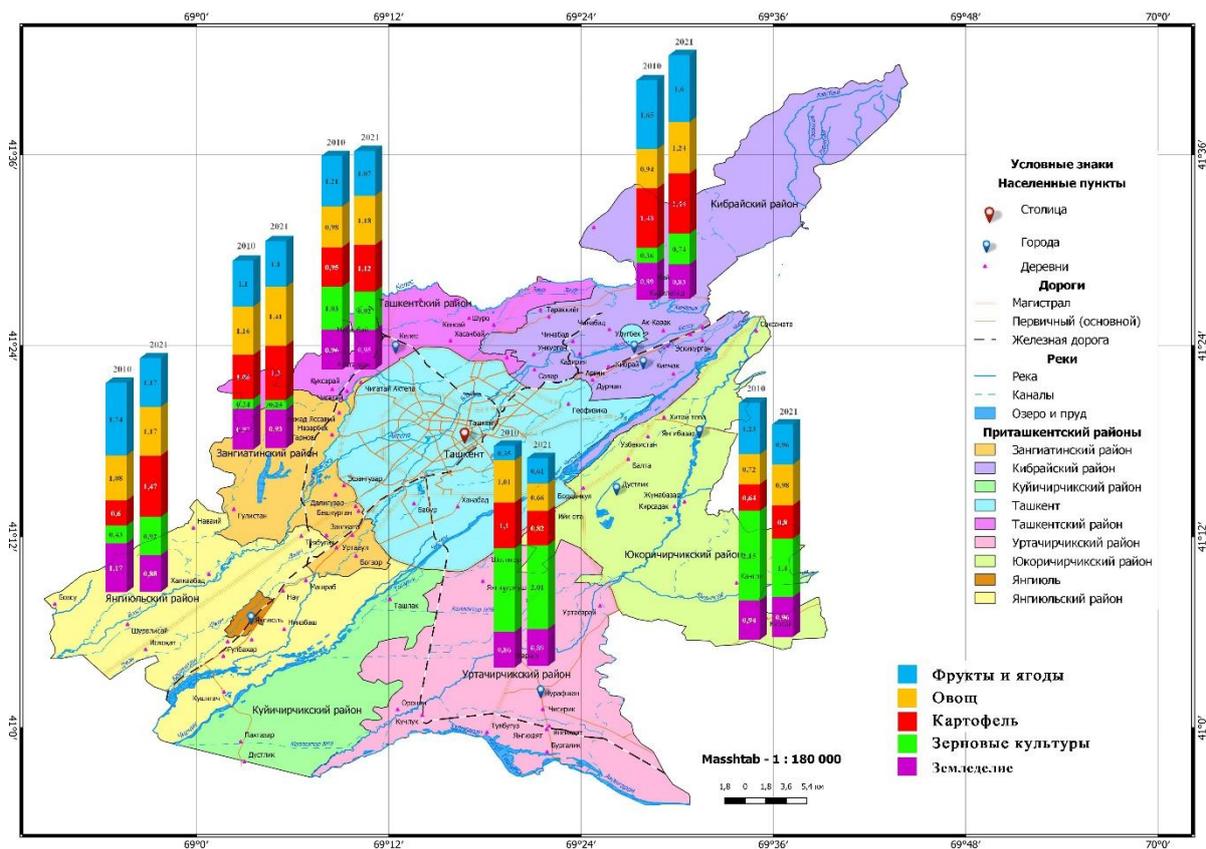
В территориальной структуре животноводства области исследуемый район имеет своё значительное место, на её долю приходится 40,9 % мяса, 34,6 % молока, 59,5 % яиц, а также 31,0 % крупного рогатого скота, 20,4 % коз и овец, 26,6 % лошадей и 55,0 % птиц.

Анализ изучения специализации отрасли земледелия Ташкенской области, свидетельствует, что по выращиванию зерновых культур самый высокая коэффициент специализации отмечается в Юкори-чирчикском районе по зерну (2,01), Зангиатинском по картофелю (1,30), в Кибрайском по овощам, (1,40), в Зангиатинском и в других районах по фруктам и ягодам. (Карта-схема 1)

В изучаемом районе, несмотря на то, что отрасль животноводства уступает земледелию, по некоторым продуктам животноводства как, мясо, яйца, молоко, районы пригородного хозяйства имеют высокую специализацию. Так, например, специализации Кибрайского района на производства мяса составляет 1,54, Янгиюльского 1,14, Зангиатинского района 1,09, коэффициент специализации молочной продукции Юкори-Чирчикского района 1,54, а по производству яиц Зангиатинский и Кибрайский районы специализируются не только в области, но и в республике, в целом.

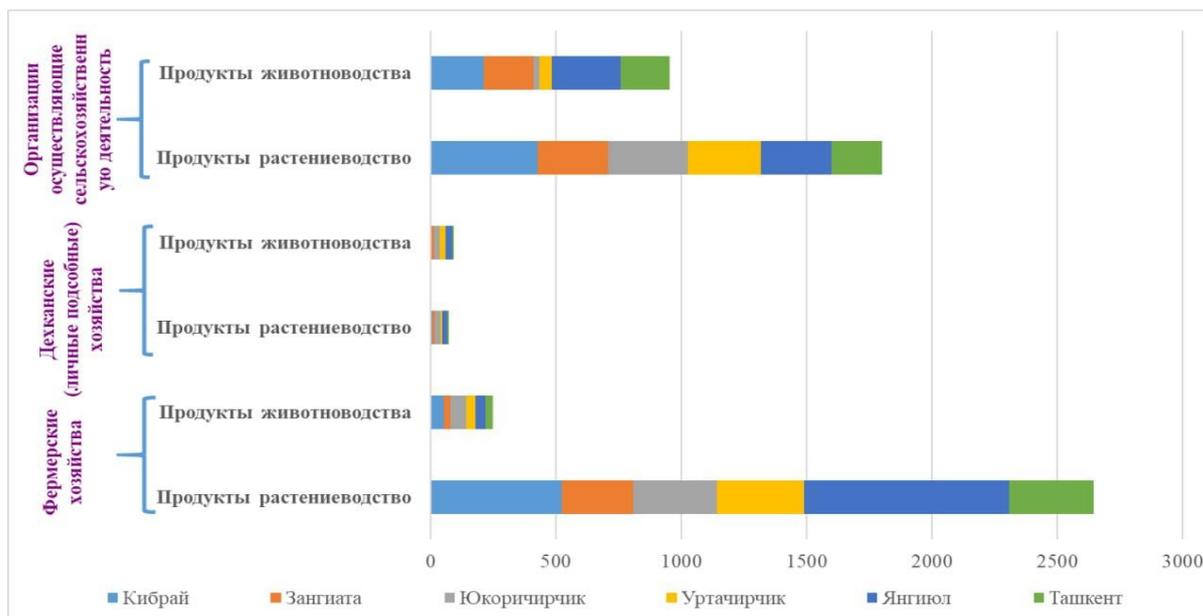
Карта-схема 1.

Специализация продукции растениеводства в пригородном хозяйстве города Ташкента



В настоящее время в пригородном хозяйстве столицы осуществляют свою деятельность, различные хозяйствующие субъекты, такие как фермерские, дехканские и другие. В исследуемом районе, если доля фермерских хозяйств в земледелии относительно высокая, то в животноводстве отмечается значимый вклад в дехканские хозяйства. (Рисунок 2).

Рисунок 2.
**Специализация пригородных хозяйств Ташкента во формам
 деятельность (по данным 2022г.)**



Примечание: рисунок составлен по материалам Главного управления статистики Ташкентской области

В условиях рыночных отношений экономико-географические аспекты кластеров проявляются как форма территориальной организации производства рычаг социально-экономического развития регионов. Агропромышленные кластеры одновременно являются не только инструментом эффективного использования социально-экономического потенциала регионов, а также к гармоничному развитию городов и прилегающим им территорий. Создание промышленных предприятий, создание рабочих мест, повышение занятости населения в сельской местности приводит социально-экономической сбалансированности между селом и городом.

В пригородном хозяйстве Ташкента созданные кластеры по направлениям переработки, глубокой переработки плодоовощей, производства консервов, семеноводства, розничная торговля и экспорт. Основными факторами создания и специализации в рассматриваемом районе кластеров значимое роль оказали природно-климатический, потребительский, транспортный, логистический факторы, инфраструктурные возможности и близость столицы. В рассматриваемом районе кластеры осуществляют свою деятельность в преимущественно в

растениеводстве, чем в животноводстве. В целях обеспечения населения столице мясо-молочной, продукции птицеводства, сырья для пищевой и легкой промышленности вызывает особую необходимость создания кластеров животноводства.

Разработанный SWOT-анализ в направлении молочно-мясного животноводства, способствует выявления сильных, слабых сторон, а также возможностей и рисков по созданию и развитию кластеров в исследуемом районе.

Таблица 3.

SWOT-анализ по организации и развитию кластеров молочно и мясного животноводства по пригородного хозяйства

Сильные стороны	Слабые сторона
Агроклиматические условия, земельные и водные ресурсы, удобство экономико-географического и транспортного положение, близость к столице, высокая концентрация населения, обеспеченность транспортными магистралями, наличие трудовых ресурсов, производственный потенциал, наличие трудовых ресурсов	Ограниченность земельных площадей, нехватка орошаемых площадей, отсутствие кормовой базы, устаревшая животноводческая материально-техническая база, нехватка современных транспортных средств для перевозки продукции, слабое внедрение современных технологий в селекцию и разведение племенных пород скота, проблемы в обеспечении электроэнергией и теплом, отсутствие современных животноводческих комплексов, нехватка квалифицированных трудовых ресурсов, низкое внедрение инноваций, отсутствие инвестиций в современные перерабатывающие предприятия и складов и хранилищ, отсутствие естественных пастбищ, низкий уровень автоматизация и механизация, низкая интенсивность животноводства, отсутствие финансовых ресурсов для развития отрасли.
Возможности	Риски
Использование географического и природного, сельскохозяйственного потенциала, близость к научному, деловому, инвестиционному центру, близость животноводческих предприятий к рынкам сбыта, кооперация аграрно-научных исследований в организации животноводческого производства,	Проблемы районной планировки и градостроительных схем, загрязнение окружающей среды и сокращение естественных пастбищ, высокие цены на кормо продукты, уменьшение пастбищ и орошаемых площадей в связи с ростом города, высокая себестоимость стоимость произведенной

наличие фактора агломерационного эффекта.	животноводческой продукции выше цен на аналогичную продукцию в других регионах, снижение конкурентоспособность.
---	---

Выводы и предложение. Проблемы, оказывающие негативное влияние на развитие пригородных районов Ташкента, прямо и косвенно обусловлены внутренними и внешними условиями, специфическими природно-экологическими особенностями региона, социально-экономическими факторами. К ним относятся такие проблемы, как:

У
Т - рост численности населения и расширения города происходит в результате строительства промышленных, социальных, жилищно-бытовых объектов, за счёт окружающих районов города.

Р
е
в - проблема присущих земельным ресурсам пригородов, связана с уменьшением размеров орошаемых земель, если в 2011 году площадь орошаемых земель составляло 109,8 тыс. км кв. а в 2021 г. Этот показатель уменьшился до 86,6 га, такая ситуация в первую очередь связана с расширением площади столицы за счёт орошаемых земель;

и
й
с
у
о
мелиоративного состояния каждым годом;

- на исследуемой территории по оценке категории посевных площадей увеличиваются земли с неудовлетворительным состоянием и ухудшением

- несмотря на то, что столичная область лучше обеспечена водными ресурсами, чем другие регионы республики, в последние годы в городе Ташкенте, пригородных туманах, возникли проблемы, связанные с загрязнением воды, маловодьем и неэффективным их использованием. В то же время сохраняется тенденция загрязнения и снижения качества подземных вод, формирующихся в долинах рек Чирчик и Охангарон;

с
и
р
а
й
о
н
а
в
Т
а
ш
к
е
н
т
е
с
в
я
з
а
н
а
о
г
р
а
н
и
ч
е
н
н
о
с
т
ь
к
о
р
м
о
в
ы
х
п
л
о
щ
а
д
е
й
к
а
ч
е
с
т
в
а
к
о
р
м
а
х
о
р
о
ш
и
е
у
с
л
о
в
и
я
с
о
д
е
р
ж
а
н
и
я
с
к
о
т
а
п
л
е
м
е
н
н
о
е
р
а
з
в
е
д
е
н
и
е
н
и
з
к
о
е

- проблемы развития животноводческой отрасли в пригородного района в Ташкента связана ограниченностью кормовых площадей, качества корма, хорошие условия содержания скота, племенное разведение, низкое

капиталовложение, привлечение передовых технологий, укрепление материально-технической базы, отвечающей современным требованиям и др.

В результате проведенного научного исследования, были разработаны следующие предложения и рекомендации, в целях совершенствования территориальной структуры пригородного хозяйства города Ташкента:

- с учетом быстрого роста населения столицы и расширения города, необходимо разработать проект Генерального плана города Ташкента и прилегающих к нему районов с учетом строительства жилья, промышленных предприятий, объекты обслуживания и инфраструктуры с учётом нагрузки на инженерно-коммуникационные системы и земельные площади;

- В результате расширения столичного города, за счёт окружающих туманов, приводит к изменениям административно-территориального состава и изменениям границ пригородного хозяйства, специализации хозяйства и территориальной структуры. При смещении городской территории к востоку и северо-востоку, где своеобразный горный и предгорный рельеф климата, отразится на развитие садоводства, виноградарства, животноводства, а если на северо-запад, запад и на юг, здесь возможность сокращение традиционных отраслей хлопководство и зерноводство, будем заменен другими культурами

- Сельскохозяйственные угодья и пашни (включая орошаемые и богарные земли) имеют большое значение в продовольственном обеспечении. Сельскохозяйственных угодий на душу населения в Ташкентской области составляет 0,10 га, орошаемых земель – 0,09 га, а в пригородных районах этот показатель составляет 0,07 га и 0,06 га. В этой сфере необходимо обратить внимание на интенсивное развитие сельского хозяйства и выполнение агротехнических и гидротехнических мероприятий.

Использованные источники:

1. Организация Объединенных Наций, Департамент по экономическим и социальным вопросам, Отдел народонаселения (2018 год). Перспективы мировой урбанизации
2. Қишлоқ жойлар демографияси. Проф А.С.Солиев тахрири остида. – Т., 2005.
3. Статистика кўмитаси- Демографическая ситуация (апрель 2021) stat.uz.
4. <https://senat.uz/uz/lists/view/3360>
5. <https://www.toshstat.uz/uz/rasmiy-statistika/demography-2>
6. Matnazarov, A. R., Safarov, U. K., & Hasanova, N. N. (2021). THE STATE OF INTERNATIONAL RELATIONSHIP BETWEEN THE FORMATION AND ACTIVITY OF MOUNTAIN GLACES OF UZBEKISTAN. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS*, 2(12), 22-25.
7. Rasulov, A., Saparov, K., & Nizamov, A. (2021). THE IMPORTANCE OF THE STRATIGRAPHIC LAYER IN TOPONYMICS. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS*, 2(12), 61-67.
8. Nizomov, A., Rasulov, A., Nasiba, H., & Sitora, E. (2022, December). THE SIGNIFICANCE OF MAHMUD KOSHGARI'S HERITAGE IN STUDYING CERTAIN ECONOMIC GEOGRAPHICAL CONCEPTS. In Conference Zone (pp. 704-709).
9. Rasulov, A., Alimkulov, N., & Safarov, U. (2022). THE ROLE OF GEOECOLOGICAL INDICATORS IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AREAS. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 6498-6501.
10. Nizomov, A., & Rasulov, A. B. (2022). GEOGRAPHICAL SIGNIFICANCE OF THE SCIENTIFIC HERITAGE OF MAHMUD KASHGARI. *Journal of Geography and Natural Resources*, 2(05), 13-21.
11. Rasulov, A. (2021). The current situation in the district of lower zarafshan plant species-eco-indicator. *ASIAN JOURNAL OF MULTIDIMENSIONAL RESEARCH*, 10(4), 304-307.
12. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=mzbOeBcAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=mzbOeBcAAAAJ:dhFuZR0502QC.
13. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=mzbOeBcAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=mzbOeBcAAAAJ:4DMP91E08xMC
14. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=mzbOeBcAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=mzbOeBcAAAAJ:FxGoFyzp5QC.

15. https://scholar.google.ru/citations?view_op=search_authors&hl=ru&mauthors=%D0%A1%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0+%D0%A8%D0%BE%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0&btnG=