

## COĞRAFIYA

АНАЛИЗ ЭКОЛОГО – ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ БАСЕЙНА  
РЕК КУРА-АРАКСА В ПРЕДЕЛАХ АЗЕРБАЙДЖАНА

Т.Г.ГАСАНОВ

*Рассматриваются основные индикаторы развития и причинные связи в эколого-хозяйственной системе староосвоенного Кура-Аракского бассейна Азербайджана. Выявлены земельные ресурсы, состояние их использования, развитие и тенденции структурных изменений хозяйства бассейна.*

Суть, широко вошедшей в последние годы в государственный, научный и учебный обиход, концепции устойчивого развития заключается в защите окружающей среды и организации такого развития человечества, которое удовлетворило бы нужды нынешнего поколения людей и в тоже время не подвергало бы риску способность будущих людских поколений удовлетворить свои потребности (6). В связи с этим рекомендуется увязать обеспечение долгосрочного экономического прогресса с охраной окружающей среды. Указанные требования более рационально можно решать в эколого-хозяйственных системах, где природные, производственные и расселенческие элементы взаимно увязались в процессе динамического развития.

Эколого-хозяйственные системы, в исследовании которых активно участвуют и комплексы географических наук, в том числе и экономическая география, дают наилучшие результаты конструктивного содержания. Бассейновый подход в социально-экономических географических исследованиях можно считать новым направлением, вытекающим из требований концепций устойчивого развития принятой ООН и многими странами мира.

Такого сложного типа взаимосвязи образовались в староосвоенном эколого-хозяйственном комплексе Кура-Араксинского бассейна в пределах Азербайджана.

Речные бассейны в горных условиях Азербайджана имеют свои специфические особенности как в отношении формирования режимов стоков, так и влияния на хозяйственные освоения, дорожной сети, расселения и т.д.

Решение сложных взаимосвязей между ростом населения, экономики и водопотреблением рассматривается на примере одной из главных житниц нашей республики – Кура-Араксинского бассейна. Река Кура для

экономики, истории и культуры Азербайджана имеет такое же важное значение как р.Нил для Египта, Ганг для Индии.

**1. Общие сведения о Кура-Араксинском бассейне Азербайджана.** Кура-Араксинский бассейн занимает центральную и западную часть Азербайджана с очень выгодным транспортно-географическим положением (за исключением верхнего Гарабаха, оккупированного Арменией и блокированного ею Нахичеванской АР). Через его территорию проходят глобальные и региональные транспортные пути – «Трасека» и «Север-Юг» и местные дороги, связывающие все его 52 административных района и 7 городов.

Некоторые основные сведения об экономических районах, расположенных в пределах Кура-Араксинского бассейна, приводятся в таблице № 1.

**Таблица 1**

**Место регионов Кура-Араксинского бассейна в экономике Азербайджана (данные за 2003 г.)<sup>1</sup>**

	Территория		Население (1.1.2004 г.)		Удельный вес в %		
	Тыс. км <sup>2</sup>	Уд.вес в %	Тыс. чел.	Уд.вес в %	Промышленная продукция	Сельско-хоз-ые уголья	Сельскохоз. продукты.
Горный Ширван	6,1	7,0	262,9	3,2	0,05	9,5	8,2
Шеки-Закатальский	9,0	10,4	539,7	6,5	0,2	10,3	14,0
Аранский	21,4	24,7	1693,5	20,5	6,6	27,2	42,1
Гянджа-Газахский	12,5	14,4	1115,2	13,5	1,7	17,5	23,9
Верхне-Гарабахский	7,2	8,3	611,1	7,4	0,05	6,6	4,0
Кялбджар-Лачинский	5,3	6,1	209,7	2,5	0,0	4,5	1,0
Нахчыванский	5,5	6,4	369,8	4,5	0,3	3,7	6,8
Итого по бассейну	67,0	77,3	4802	58,1	8,9	79,3	77,3

1) По материалам Азербайджанского Государственного Комитета по Статистике

Как видно из приведенных данных, в пределах Азербайджанской Республики Кура-Араксинский бассейн занимает 67 тыс. км<sup>2</sup>, или 77,3% его территории и в нем проживает 4,8 млн. (1.1.2004) чел. или 58,1% от общей численности населения страны. Эти данные также свидетельствуют о большом социально-экономическом значении бассейна в жизни республики. Рельеф и природная обстановка отличаются большой контрастностью. Территория бассейна в пределах республики надёжно защищена от проникновения северных холодных воздушных масс, получает обильное солнечное тепло (выше 10<sup>0</sup>) – от 600<sup>0</sup> в горных районах и до 4500<sup>0</sup> в низменных. Такая масса тепла позволяет здесь выращивать теплолюбивые сельскохозяйственные культуры и развивать животноводство.

На расширение сельского хозяйства бассейна негативно влияет недостаток влаги и его неравномерное распределение. Так, в низменной части бассейна выпадает до 300 мм осадков в году, что требует проведения ирригационных мероприятий, а горные районы получают обильные осадки и не нуждаются в ней. Поэтому орошение является основным фактором

интенсификации использования термических ресурсов низменных районов для развития ценных южных культур.

**2. Тенденция роста населения.** Благодаря наличию крупных водных источников и теплого климата, Кура-Араксинский бассейн, начиная с древнейших времен, плотно заселялся. Являясь типичным сельскохозяйственным районом, данный бассейн всегда отличался изобилием аграрного населения. В течение 1989-2003 гг., т.е. за 14 лет численность населения бассейна выросла от 3966 тыс. чел. до 4802 тыс. чел. или на 21%. Средняя плотность населения составляет 72,0 чел./км<sup>2</sup>. Такая высокая плотность населения оказывает давление на экосистему в целом и на водопотребление в частности.

Основным источником роста населения является естественный прирост, который до 1990 года был очень высоким, а после произошло его резкое снижение. Причиной тому явилось ухудшение социально-экономической ситуации в стране и начало Гарабахского конфликта, который продолжается и по сей день. Под влиянием этих и других факторов естественный прирост населения в районах и городах исследуемой территории снизился от 28-26‰ в 1988 г. до 12-17,8‰ в 2003 г. или на 31-33%.

Численность городского населения Кура-Араксинского бассейна в 1988 г. составила 1837 тыс. чел., а на начало 2004 года 1727 тыс. чел., т.е. произошло уменьшение на 6%. Это связано прежде всего с резким ослаблением промышленной базы и ликвидацией многих учреждений и организаций, созданных в советские годы в районных центрах и малых городах, что привели в конечном счете к оттоку населения. Усилился миграционный поток из села и города. К концу 80-х годов в Кура-Араксинском бассейне появился и новый тип мигрантов-беженцев, и вынужденные переселенцы, главным образом из оккупированных Арменией верхнего Гарабаха.

На среднегодовой рост численности населения Кура-Араксинского бассейна значительное влияние оказывают также миграционные процессы, которые усилились, особенно после 90-х годов прошлого века.

В целом в Кура-Араксинском бассейне, являющемся крупным сельскохозяйственным регионом, постоянно происходил отток излишнего аграрного населения. Так в 1988 году в города и районы бассейна прибыло 40,8 тыс. чел., а выехало 43,1 тыс.. Таким образом, сальдо миграции равнялось 1063 чел. Аналогичный процесс продолжался и в последующие годы, к тому же, более крупного масштаба. Но, к сожалению, данные Гос.Ком.Стат. Республики не отражают реальную ситуацию и по их подсчетам в 2003 году из районов бассейна выехало 2600 чел., а прибыло 2000 чел., и сальдо миграции составляет 600 чел., что гораздо ниже по сравнению с выехавшими.

Основная причина оттока населения связана с экономическим положением и новыми структурными изменениями как в отношении земельной собственности, так и в отношении отраслей сельского хозяйства. Кура-Араксинский бассейн в социально экономическом отношении в боль-

шой степени нуждается в государственной помощи. Это обусловлено тем, что на фоне устаревшей материально-технической базы постоянно растет демографическое давление на территории. Высокая плотность населения особенно в его предгорной и низменной части приводит к увеличению деградации земель.

Из-за наличия избыточного аграрного населения и слабой промышленной базы наблюдается высокая безработица. Во многих сёлах и райцентрах отсутствует централизованное водоснабжение и канализационные системы. Поэтому качество водоснабжения населения не всегда отвечает требованиям. На социально-экономическую ситуацию негативно влияют также часто повторяющиеся наводнения, особенно в нижнем течении реки Куры.

**3. Индикаторы развития и анализ причинных связей.** Индикатором социально-экономического развития регионов в Кура-Араксинском бассейне является проводимая аграрная реформа, коренные структурные изменения и создание крестьянского (фермерского) хозяйства, базирующиеся на земельной собственности.

Указанные позитивные структурные изменения оказывают влияние также на доходы населения, объемы водопотребления и развитие отраслей сельскохозяйственного производства. На фоне всех этих сложных взаимосвязей, находящихся на начальном этапе развития, трудно определить непосредственные корреляционные связи между уровнем потребления воды и доходности крестьянского (фермерского) хозяйства.

В связи с усилением помощи со стороны государства переустройство организационной структуры, обновление материально-технической базы и опыта самого крестьянского хозяйства, естественно, приведут к росту и корреляции между уровнями потребления воды, уровнем роста производства и уровнем дохода на душу населения.

Здесь нельзя обнаружить прямые причинные связи между перечисленными элементами, так как на них влияют многие другие факторы: неоднородность природных условий, изменчивость стоимости реализуемых продуктов и т.д. Контрастность природных условий внутри Кура-Араксинского бассейна также влияет на показатели урожайности сельскохозяйственных культур. Господства-горные, предгорные и низменные аридные зоны, создают неодинаковые условия для ведения сельского хозяйства, наличие орошаемых и богарных земель. Естественно, орошаемые земли низменных районов приносят больше доходов, по сравнению с горными.

По данным Статистического Комитета с 1 января 2004 года в районах Кура-Араксинского бассейна функционируют 2052 фермерских (крестьянских) хозяйств. Свободный выбор крестьян привел к крупным структурным изменениям в сельском хозяйстве – уменьшились посевные площади такой интенсивной культуры как хлопчатник, увеличились площади

зерновых, кормовых, овощекартофельных и других товарных отраслей и значительно выросло количество поголовья скота и их продуктивность.

Все перечисленные структурные изменения происходят под влиянием рыночной экономики и, естественно, становятся индикаторами развития. Коренные структурные перестройки осуществляются в аграрном секторе. Здесь создаются частные крестьянские хозяйства со свободным выбором профиля своего хозяйства.

Крупные структурные изменения происходят в сельскохозяйственном секторе. Этому способствует также государственная политика, направленная на развитие ненефтяного сектора экономики (1).

Анализ данных показывает, что в 2003 г. доля сельского хозяйства в валовой внутренней продукции Азербайджана составляла 13,1%, а занятого населения 40%. В том же году импорт продовольственных товаров по Азербайджану составил 310,9 млн. долл. США или 15,8%, а экспорт – 127,6 млн. или 4,9%.

Анализы статистических данных показывают, что несмотря на свои потенциальные возможности по направлению производства различных сельскохозяйственных продуктов, Азербайджан до сих пор импортирует в большом количестве различные сельскохозяйственные продукты, многие из которых можно производить внутри страны, куда также могут быть отнесены и районы Кура-Араксинского бассейна. Данный бассейн имеет большие возможности экспортировать в крупном объеме таких сельскохозяйственных продуктов, как хлопок-сырец, виноград и виноматериалы, табак, орехоплоды, эфирные масла, фрукты сухих субтропиков и т. д.

Современный экономический профиль районов бассейна характеризуется следующими показателями: доля промышленного производства составляет 11,5% (2002 г.), сельскохозяйственного 77,3% от общереспубликанского объема. Из общей массы сельскохозяйственных продуктов, производимых в бассейне, (4,5 трл. ман.) 2,2 трл. ман. или 48,6% приходилось на долю растениеводства и 2,3 трл. ман. или 51,4% на животноводство. Приведенные данные еще раз показывают изменение соотношения в пользу животноводства, в то время как здесь всегда преобладало растениеводство, главным образом, такой его интенсивной и наиболее водопотребляемой отрасли, как хлопководство, резкое сокращение которого ничем не оправдано. В Кура-Араксинской низменности в природно-климатическом и экономическом отношениях наиболее подходящей отраслью считалось хлопководство. В последние годы здесь наблюдается возрождение данной отрасли.

Общие посевные площади, производство основных сельскохозяйственных продуктов Кура-Араксинского бассейна выглядят следующим образом (таблица 2).

Приведенные статистические данные и их раскладки показывают о ведущем положении районов бассейна в сельском хозяйстве Азербайджана. Так 84,2% всех посевных площадей, 80% зерновых, 100% хлопка-

сырца, 99%, 88% винограда, 76% молока и 77% мяса республики приходится на долю районов Кура-Араксинского бассейна.

**Таблица 2**

**Посевные площади, производства основных сельскохозяйственных продуктов в районах Кура-Араксинского бассейна Азербайджана в среднем за 2000-2003 гг.**

Показатели	Районы Кура-Араксинского бассейна	Уделенный вес в республике в %
Посевные площади тыс.га. Производство основных с/х продуктов в тыс. т.		
зерно	952	84,2
Хлопка-сырца	1451,8	80,7
табак	95,6	100
виноград	99,3	99,1
Производство основных продуктов животноводства в тыс.т.	60,4	88,4
молоко	837,3	75,9
мясо	96,5	77,6

Источник: 8, с.184-275

За небольшой срок (2000-2003 гг.) в районах бассейна наблюдался рост почти всех сельскохозяйственных продуктов, за исключением табака и винограда.

Тенденция роста сельскохозяйственных продуктов продолжится и в перспективе. В Государственной Программе социально-экономического развития регионов Азербайджана разработаны крупномасштабные проекты по реконструкции и улучшению оросительных и мелиоративных систем в пределах Кура-Араксинской низменности по развитию таких приоритетных отраслей сельского хозяйства, как зерноводство, хлопководство, виноградарство, плодоводство сухих субтропиков, овощеводство, раннее картофелеводство, животноводство и т.д.

Наблюдения, проведенные в 2002 г. Государственным Статистическим Комитетом Республики в сельскохозяйственных предприятиях (государственных и частных секторах) в районах Кура-Араксинского бассейна, показали, что здесь более доходными (рентабельными) отраслями сельского хозяйства являются: зерновое хозяйство (уровень рентабельности составил 30,8%), хлопководство (7%), бахчевые культуры (14,8%), плодоводство (21,4%), животноводство (5,3-9,7%).

Развитие интенсивных отраслей сельского хозяйства, промышленности в районах бассейна, особенно, ее такой водоемкой отрасли как теплоэнергетики и др. базируется на его водных ресурсах.

Как известно, Азербайджан, располагаясь в аридной зоне Южного Кавказа обладает ограниченными водными ресурсами. Из общих водных ресурсов Южного Кавказа (310 км<sup>3</sup>), наибольшая часть – 62% приходится на долю Республики Грузии, 28% - Армении и только 10% на долю Азербайджанской Республики. Расчеты показывают, что в совокупности транзитный и местный сток рек Азербайджана по средневодному году (50%

обеспеченности) составляет 31,23 км<sup>3</sup>, а в умеренно и сильно засушливые годы ( 75 и 95% обеспеченности) уменьшаются до 25,4 и 20,3 км<sup>3</sup> соответственно. При этом только 30% или 10 км<sup>3</sup> речного стока формируется в пределах нашей республики. Водные ресурсы Азербайджана на единицу территории и на душу населения соответственно в 8,3 и 7,7 раза меньше чем в Грузии и 1,2 и 2,3 раза в Армении. Кроме того, имеющиеся водные ресурсы республики неравномерно распределены как по территории, так и по временам года.

Следует отметить, что 80% речного стока республики составляют р. Кура и 5 ее притоков, из них 70% формируются на территории приграничных государств.

Благодаря транзиту общие запасы речного стока Кура-Араксинского бассейна составляют 28 км<sup>3</sup> или 89,7% от республиканского масштаба (50% обеспеченности).

По данным бывшего Азгеоуправления эксплуатационные запасы пресных подземных вод оцениваются в 6,0 км<sup>3</sup>, из которых 3,7 км<sup>3</sup> или 61,6% приходится на долю Кура-Араксинского бассейна. Внутри данного бассейна запасы подземных вод, главным образом, сконцентрированы в Шеки-Закатальском, Гянджа-Газахском, Миль-Гарабахском, Джебрайльском и Нахчыванском районах.

Таким образом, общие запасы речного стока и подземных вод Кура-Араксинского бассейна составляют 31,7 км<sup>3</sup> или 92,2% от республиканских запасов.

Социально-экономическое развитие республики, в том числе и районов Кура-Араксинского бассейна в большей степени зависит от рационального использования указанных запасов водных ресурсов. Прежде всего эти ресурсы направляются на орошение. По статистическим данным в 2002 г. 1282,4 тыс. га сельскохозяйственных угодий Азербайджана составляли орошаемые земли, из которых 1114,2 тыс. га или, 86,9% приходилось на долю районов Кура-Араксинского бассейна. В этом плане данный бассейн является самым крупным районом орошаемого земледелия Азербайджана. Основные массы сельскохозяйственных продуктов Кура-Араксинского бассейна дают именно орошаемые земли.

Расчеты показывают, что в 2003 году водозабор из естественных источников по бассейну составлял 8748,2 млн. м<sup>3</sup> или 80,7% от республиканского объема. Из общих ресурсов вод 3655,2 млн. м<sup>3</sup> или 64,2% были использованы для орошения. Незначительная доля, всего 91,6 тыс. м<sup>3</sup> или 1,6%, использовалась населением для питьевых целей и в быту.

Выборочные обследования, проведенные Статистическим Комитетом Республики в 2001 г. с целью изучения степени водоснабжения населения и сельского хозяйства Азербайджана, включая районы бассейна, показали, что там имеются проблемы как общего, так и регионального характера (табл. 3.).

**Таблица 3**

**Уровень водоснабжения населения экономических районов Кура-Араксинского бассейна (состояние на 1 июля 2001 года, в % к итогу)**

Экономические районы	Водоснабжение лучшее		Имеются затруднения в водоснабжении		Плохое водоснабжение	
	по городскому населению	по сельскому населению	по городскому населению	по сельскому населению	по городскому населению	по сельскому населению
Горно Ширванский	8,1	24,1	62,1	44,7	29,8	31,2
Шеки-Закатальский	0,5	24,6	94,5	64,9	0,0	10,5
Аранский	22,8	37,5	74,9	51,0	7,3	11,5
Гянджа-Газах	40,7	41,8	53,6	48,0	5,7	10,1
Верхний Гарабах	11,6	35,2	85,4	49,8	0,0	15,0
Нахчыванский	2,7	30,4	93,4	50,7	0,0	18,9
По Азербайджану в целом	56,6	36,9	40,3	50,7	3,1	12,4

Источник: 7, с.10-11

Как видно, в Горно-Ширванском, Шеки-Закатальском, Аранском и Нахчыванском экономических районах уровень обеспечения населения водой значительно ниже, по сравнению с имеющимися источниками водных запасов. Поэтому указанные районы больше нуждаются в коренном улучшении водообеспечения населения городов и сел за счёт использования местных запасов воды. Сельское население Гянджа-Газахского экономического района имеет лучшее обеспечение.

Как известно, сельскохозяйственные угодья Кура-Араксинского бассейна в зависимости от природно-климатических условий разделяются на три группы: 1. богарные и орошаемые земли; 2. только орошаемые земли; 3. только богарные земли. В целом в Кура-Араксинском бассейне в сельскохозяйственных угодьях преобладают орошаемые площади.

Из общих 1264,3 тыс. га посевных площадей Кура-Араксинского бассейна структура уровней водообеспечения выглядит следующим образом:

1. Имеют хорошее водообеспечение – 298,2 тыс. га или 23,6%.
2. Испытывает затруднения – 757,9 тыс. га или 60%.
3. Имеет плохое обеспечение водой – 208,2 тыс. га или 16,3% от общего.

Таким образом, из 1263,4 тыс. га посевных площадей бассейна только 23,6% имеют хорошее водообеспечение, а остальные или испытывают недостатки в ней, или плохо обеспечиваются. Из-за недостатка поливных вод 56 тыс. га земель или 4,6% из общих орошаемых площадей не были использованы. Эти данные свидетельствуют о том, что в районах бассейна очень велика степень орошаемых земель, нуждающихся в хорошем обеспечении водой и если в ближайшем будущем не будут осуществлены крупные водохозяйственные мероприятия по их улучшению, то могут возникнуть затруднения в продовольственном рынке страны.

В последние годы значительно уменьшился объем водозабора из естественных источников и неоднократно увеличились потери воды при

транспортировке, в поливе и в быту. За 2000-2004 гг. объем водозабора по Кура-Араксинскому бассейну уменьшился на 886 тыс. м<sup>3</sup> или 20%, в то время как наблюдается повышение использования забираемых вод. В 2000 г. уровень использования забираемых вод составлял 60,1%, а в 2003 году 65%.

Учитывая ограниченности водных ресурсов страны, такие высокие их потери ничем не оправданы. По данным 2003 г. по Кура-Араксинскому бассейну потери воды при транспортировке составляли 2879,7 млн. м<sup>3</sup>., что даже на 282,1 тыс. м<sup>3</sup> больше, чем в 2000 году. Общий объем потери воды по бассейну составляет 32% от общего водозабора из естественных источников.

По бассейну образуется в большом количестве объем сточных вод. Его объем в 2000 г. составлял 3622 млн. м<sup>3</sup>, а в 2003 году увеличился до 4108,7 млн. м<sup>3</sup> или на 13,4%. Следует отметить, что в 2002 г. 89,2% всех сточных вод, выбрасываемых в водные бассейны Азербайджана, приходилось на долю Кура-Араксинского бассейна. Такая высокая доля связана с размещением здесь крупных тепловых электрических станций как Мингечевир и Али-Байрамлы.

По данным Министерства Экологии и Природных Ресурсов в течение 2000 года в р. Куру, в том числе р. Аракс и его притоки сброс сточных вод составил 453 млн. м<sup>3</sup>, из них 51% (229 млн. м<sup>3</sup>) поступило из Грузии, 47% (212 млн. м<sup>3</sup>) из Армении и 2% (12 млн. м<sup>3</sup>) с территории Азербайджана (9 млн. м<sup>3</sup>)

Проведенные обследования современного состояния материально-технической базы оросительных и мелиоративных систем страны, в том числе и Кура-Араксинского бассейна показывают, что 34% из всей длины оросительных каналов и 60,5 коллекторно-дренажных систем находятся в разрушенном состоянии, а 9,8 и 9,2% соответственно вообще не пригодны для эксплуатации. Из-за разрушения многих мелиоративных систем расширились площади засоленных земель.(4) Значительная часть горной и предгорной зон бассейна подвержены эрозионному процессу.

Усилилась деградация летних и зимних пастбищ в пределах бассейна из-за большой нагрузки..

Таким образом, для решения многих сложных социально-экономических проблем, в том числе обеспечения продовольственной безопасности страны и ее регионов, необходимо улучшение оросительных и мелиоративных систем и постепенный перевод их эксплуатации на рыночные условия. Особенно следует организовать использование воды во всех сферах ее потребления на стоимостной основе.

На современном этапе социально-экономического развития как в Азербайджане в целом, так и в его регионах пока в слабой форме наблюдается связь между уровнем водопотребления и доходами от домашнего хозяйства. В выявлении таких связей значительную роль играет сбор достоверных статистических материалов о формировании структуры доходов

и расходов домашнего хозяйства. Данное направление в настоящее время находится на стадии формирования.

В настоящее время 69% доходов сельского населения приходится на занятие работой несельскохозяйственного профиля. Это доказывает низкую доходность сельского хозяйства республики, на которую сильное влияние оказывают высокие цены на горючее, химикаты, лизинговые формы обслуживания и т. д. Естественно, низкая доходность поливных земель отрицательно влияет и на эффективность водопользования.

Почти во всех регионах Кура-Араксинского бассейна среднемесячный доход на душу населения на 3,7-8,3% меньше, чем в среднем по стране. Среди его регионов самый высокий среднемесячный доход имеет население Аранского орошаемого района с интенсивными отраслями сельского хозяйства, а очень низкий Нахчыванская АР с аридным климатом и ограниченным орошением.

Приведенный анализ показывает большое социально-экономическое значение орошаемых земель Кура-Араксинского бассейна в занятости и роста доходности населения. Данный бассейн больше нуждается в притоке инвестиций в реконструкцию устаревших оросительных и мелиоративных систем, сокращение потери воды, применение новых прогрессивных форм орошения, расширение сектора очистки и выбор выгодной структуры растениеводства и животноводства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная Программа социально – экономического развития регионов Азербайджанской Республики (2004-2008 г.) Баку, изд-во «Нурлан», 2004.
2. Алиев Ф.Ш.- Запасы использования и экологические проблемы подземных вод Азербайджанской Республики (на азерб. языке) Баку, «Чашыюглу» 2000.
3. Ахмедзаде А.- Гейдар Алиев и водное хозяйство Азербайджана (на азерб. языке) Баку, «Азернешр» 2002.
4. Микаилов Н.К. Природно-географические особенности и экологические условия засоления почв Кура-Араксинской низменности, проблемы мелиорации и оценка их плодородия. Баку «Озон» -2000 г.
5. Регионы Азербайджана 2004. Гос. Ком. по статистике АР, Баку, «Сада» 2004.
6. Информационная система по продовольственной безопасности. Гос. Ком. Ст. АР. Блютен № 2, Баку, «Сада», 2004.
7. Состояние водоснабжения населения и сельского хозяйства Азербайджана. Баку, «Сада», 2001, стр. 10-11.
8. Сельское хозяйство Азербайджана. Гос. Ком. Азерб. Респуб. По статистике. Баку, «Сада», 2004.
9. Материалы научного отдела Министерства Экологии и Природных Ресурсов Азербайджана. Баку 2003 г. (E-mail: yusifovelman@hotmail.com).

**AZƏRBAYCAN DAXİLİNDƏ KÜR-ARAZ HÖVZƏSİ EKOLOJİ  
TƏSƏRRÜFAT SİSTEMİNİN TƏHLİLİ**

**T.G.HƏSƏNOV**

**ANNOTASIYA**

Məqalədə tarazlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanaraq Kür-Araz hövzəsi ekoloji-təsərrüfat sistemində təbii ehtiyatlar, əhali, təsərrüfat və ekoloji mühitin başlıca indikatoru baxımından bir-biri ilə əlaqəsi təhlil olunur. Bütün bu sahə – ərazi prosesləri müasir statistik materiallar əsasında təhlil olunmaqla hövzənin ölkə iqtisadiyyatında yeri, təsərrüfatın ixtisaslaşdırılmış priritet sahələri və onların inkişafını təmin edən və ya maniyələr törədən səbəb-nəticə əlaqələri müəyyənləşdirilir və yekun təkliflər irəli sürülür.

**THE ANALYSIS OF AN ECOLOGICAL-ECONOMY SYSTEM  
OF THE KURA-ARAS RIVER BASIN INSIDE AZERBAIJAN**

**T.G.HASANOV**

**ABSTRACT**

Being based on the principles of development in the Kura-Aras river basin ecology system, the natural resources, population, economy and from the point of view of the main indicator of development of the ecological environment, the connection between each-other is analyzing in the article. All this sphere - area processes being analyzed on the base of modern statistical materials, the role of the basin in the economical life of the country, and also the specialized spheres of the economy and cause - effect connections of providing their development or forming the obstacles are defined and the final proposals are put forward.