

## ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

УДК :913.0-1/-8 (575.2)

DOI 10.33514/1694-7851-2021-3-230-234

**Сайпидинова К.Э.**

И.Арабаев атындагы КМУ, география жана аны окутуунун технологиясы кафедрасынын окутуучусу

**Сайпидинова К.Э.**

Преподаватель кафедры географии и технологии ее обучения, КГУ им. И. Арабаева

**Saypidinova K.E.**

Lecturer at the Department of Geography and Technology of its Teaching, KSU named after I. Arabaeva

### **НАРЫН ОБЛУСУНУН СУУ РЕСУРСТАРЫ ЖАНА АЛАРДЫ САРАМЖАЛДУУ ПАЙДАЛАНУУ**

### **ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ НАРЫНСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

### **WATER RESOURCES OF THE NARYN REGION AND THEIR RATIONAL USE**

**Аннотация:** Бул макалада Нарын областынын суу ресурстары, алардын таралышы, сарамжалдуу пайдалануу ошону менен бирге эле аймактын сууларынын геоэкологиялык абалы жазылды. Калыптанышы, ө берилип мындан сырткары суу ресурсун сарамжалдуу пайдалануу жолдору, экологиялык абалы каралды.

**Аннотация:** В статье описаны водные ресурсы Нарынской области, их расположение, рациональное использование, а также геоэкологическое состояние вод региона. Данные формирование, влияние природных условий, общая характеристика водных ресурсов, а также способы рационального использования водных ресурсов, экологическое состояние.

**Annotation:** The article describes the water resources of the Naryn region, their location, rational use, as well as the geoecological state of the regions waters/ The formation, influence of natural condition, general characteristics of water resources, as well as ways of rational use of water resources, ecological state are given.

**Негизги сөздөр:** Нарын, дарыя, суу, көл, чыгым, агым, алаб, кар, жаан-чачын, куйма.

**Ключевые слова:** Нарын, река, вода, озера, расход, течение, бассейн, снег, дождь, приток.

**Key words:** Naryn, river, water, lakes, flow, current, pool, snow, rain, inflow.

Нарын облусу татаал рельефтүү тоолуу аймакта жайгашкан. Түндүк чети Кыргыз, Тескей Ала-Тоолорунун, Кара-Мойнок, Жумгал кырка тоолорунун суу бөлгүч жондору аркылуу өтөт. Батыш чеги Суусамыр тоонун чыгыш бөлүгү, Нарын капчыгайы, Молдо-Тоонун орто чени, Ак-Шыйрак (Чаар-тааш) Фергана кырка тоолору болуп саналат. Түштүк чети Торугарт, Какшаал кырка тоолорунун жондору боюнча өтүүчү Кытай менен болгон мамлекеттик чек ара. Ал эми чыгыш жагы Үзөңгү-Кууш өрөөнү, Борколдой кырка тоосу, Улан суусу, Жетим, Капка-Таш, Кара-Каман тоолору менен чектешет.

Нарын облусу Кыргызстандын эң бийик, рельефи татаал болгон аймагы. Аймак өлкөнүн ички бөлүгүндө жайгашкандыктан климаты кургак.

Суу тармактарынын пайда болушу жана алардын аймак боюнча таралышы, жыл ичинде бөлүнүшү бул өрөөндөрдүн климаттык шарттарына жана орграфиялык өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу. Суулардын молдуулугуна жааган жаандын 65%и жылдын жылуу мезгилине туура келип, суулардын молдуулугуна тескери таасирин тийгизет.

Нарын облусу суу ресурстарына бай. Аймакта майда агын суулар көп кездешет. Суулардын көбүн мөңгүдөн ээрип түшкөн жана жаан-чачындан куралган суулар түзөт. Рельефинин, климатынын өзгөчөлүктөрүнө жараша суулардын таралышы баардык аймактарда бирдей эмес таралган .

Нарын облусундагы агын суулар гидрографиялык жактан Сыр-Дарыя, Тарим, Чүй дарыяларынын жана Чатыр көлдүн алабына кирет. Суу тармактарынын пайда болушу жана алардын аймак боюнча таркалышы, жыл ичинде бөлүнүшү облустун климаттык шартына, орографиялык өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу. Суулардын молдуулугуна жааган кардын өлчөмү жана мөңгүлөрдүн мааниси зор. Жыл ичинде жааган жаандын 60-90% жылдын жылуу мезгилине туура келип, суулардын молдуулугуна тескери таасир тийгизет. Аймактагы баардык дарыялар мөңгү, кардан жана кар-мөңгүдөн куралган болуп эки типке бөлүнөт. Биринчи типке Нарын, Чоң-Нарын, Кичи-Нарын, Ак-Сай, Кара-Коюн жанга Кочкор өрөөнүндөгү көпчүлүк суулар кирет. Бул дарыялардагы суунун кириши апрелдин экинчи жарымында башталып, октябрь айынын ортосуна чейин созулат да жылдык агымдын 80-90% и агып өтөт. Кар-мөңгүдөн куралган сууларга Ат-Башы, Кажырты, Он-Арча, Көкөмерен, Алабуга ж.б. көптөгөн куймалар кирет. Суунун кирүүсү мартта башталып, 140-180 күнгө созулат. Бул мезгилде жылдык агымдын 75-80%и агып өтөт .

Нарын облусундагы пайда болгон жер үстүндөгү суулардын көлөмү 12,26км<sup>3</sup> ди, же Республикада жыл ичинде куралган суунун 23% ин түзөт. Облустагы эле эмес, Кыргызстандагы эң ири дарыя –Нарын, Чоң Нарын менен Кичи Нарын сууларынын кошулушунан башталат. Анын узундугу 515км, алабынын аянты 45200 км<sup>2</sup> , көп жылдык орточо чыгымы 316м<sup>3</sup>/сек, жылдык агымы 10км<sup>3</sup>, модулу 6,9 л/сек км<sup>2</sup>. Нарын алабынын көпчүлүк бөлүгү түбөлүк кар жана мөңгү каптаган бийик тоолу аймак. Салыштырмалуу түздүктүү жерлерине алаптын ортоңку жана төмөнкү бөлүгүндөгү өрөөндөр кирет. Алаптагы дарыя торчосу салыштырмалуу жыш. Нарын суусунун жогорку жана ортоңку куймаларынын баардыгына суусунун шардыгы, нугунун абдан ыңгайлуулугу мүнөздүү. Нарынды түзүүчү Чоң Нарын жана Кичи Нарын сууларынын режимдеринде мөңгү суулары үстөмдүк кылат (35-40%), кар суулары 25% ти түзөт . нарындын ири куймалары: Көкөмерен, Ат-Башы, Алабуга, Он-Арча, Кажырты.

Ак-Сай суусунун алабы Теңир-Тоодогу эң бийик жайгашкан дарыя системаларынын бири. Ал батыш жана Чыгыш Ак-Сай суу алаптарынан турат. Эң ири куймалары; Мүдүрүм, Көк-Кыя, Теректи, Кызыл-Суу, Текелик. Жогоруда аталгандардын баары узундугу 50км ден ашкан суулар. Алабынын аянты 8000км<sup>2</sup>, узундугу 110км, көп жылдык орточо чыгымы 60-70 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү июль-августта (150-250м<sup>3</sup>/сек), эң азы февраль- мартта (8-11 л м<sup>3</sup>/сек).

Чүй дарыясынын облуска тийиштүү алабына кирген дарыялары Кочкор өрөөнүндө жайгашкан. Чүй дарыясы Жоон-Арык жана Кочкор сууларынын кошулушунан башталат. Чүй дарыясынын очкор өрөөнүнөн чыга бергенге чейинки алабынын аянты 5370м<sup>2</sup>. Көп жылдык орт.чыгымы 27,6 м<sup>3</sup>/сек, июнда 45,5 м<sup>3</sup>/сек, эң азы апрелде 7 м<sup>3</sup>/сек, жылдык агымынын модулу 5,14л/сек км<sup>2</sup>. Суулары кар, мөңгүнүн эришинен, жаан-чачындан жана жер үстүндөгү суулардан куралган жаандын жылдык агымды түзүүдөгү үлүшү 15-20% тен ашпайт.

Чатыр-Көлдүн алабы түндүгүнөн Ат-Башы, түштүгүнөн Торугарт, батышынан Туз-Бел кыры, чыгышынан Ак-Сай суусунан бөлүп турган мореналык адыр менен курчалган. Алабы түштүк –батыштан түндүк чыгышка 70км ге созулат; аянты 1000км<sup>2</sup>. Алаб деңиз денгээлинен 3500м ден жогорку бийиктикте жайгашкан. Көлгө жалпы узундугу 900км болгон 360 ка жакын майда суу келип куят. Алардын эң ириси Көк-Айгыр суусу. Ал Ат-Башы кырка тоосунун түштүк капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, Чатыр-Көлдүн чыгышына куят. Көк-Айгырдын ири куймалары: Бала-Көк-Айгыр, Кара -Суу, Корумдуу-Суу, Көк-Айгыр Чатыр-Көлгө туруктуу куюп турган жалгыз суу, калгандары жылдын жылуу мезгилдеринде гана куят.

Чоң Үзөңгү-Кууш Борбордук Теңир-Тоодогу суусу мол даорыялардын бири. Анын Кыргызстандын аймагындагы узундугу 83км, алабынын аянты 2880 км<sup>2</sup>. Ал Отто-Таш жана

Чоң-Булактын кошулушунан түзүлөт. Ири куймалары; Кичи Үзөңгү-Кууш, Эмгек, Чоң-Терек, Чоң Туура-Суу. Дарыя суусунун 80%ин Какшаал тоосунан чогултат. Ал Чоң-Туура-Суу менен кошулгандан кийин кууш капчыгай аркылуу агып өтөт. Капчыгайдын чыга беришинде анын орточо чыгымы 50 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июлда (200-300 м<sup>3</sup>/сек), эң азы мартта (5-8 м<sup>3</sup>/сек) байкалат.

Республикадагы тузсуз эң ири көл Соңкөл деңиз деңгээлинен 3013м бийиктикте жайгашкан. Узундугу 29км, жазылыгы батышында 18 км ге жетет, жээгинин узундугу 96 км. Суусунун көлөмү 2,64 км<sup>3</sup>, минералдашуусу 306-465 мг/л. Эң терең жери 13,2м. Туруктуу куймалары; Кум-Бел, Ак-Таш, Таш-Төбө, Кара-Кече. Көлдөн Кажырты суусу агып чыгат.

Ал эми жасалма көлдөргө Кочкор районундагы Орто-Токой суу сактагычы кирет. Тосмосу курулган жердеги капчыгайдын таманынын туурасы 130-140м. Суу сактагычтын пайдаоуу колөмү 450млн м<sup>3</sup>. Тосмосунун бийиктиги 52 м, суу чыгаруу мүмкүнчүлүгү 125м<sup>3</sup>/сек.

Ал эми мөңгүлөрүнө токтоло турган болсок облус өлкөдөгү тоо мөңгүлөрү көп аймактардын бири. Аймакта 1285,1км<sup>2</sup> аянтты ээлеген 1650 дөн ашык мөңгү бар. Алар негизинен Какшаал, Ат-Башы, Нарын, Жетим, Байбиче-Тоо, Тескей Ала-Тоо, Жумгал, Карагатты кырка тоолорунун түндүк -батыш капталдарында орун алган. Облустун эң мөңгүлү чөлкөмү Нарын дарыясынын алабы. Мындагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 387,1км<sup>2</sup>, саны 731.

Жер алдындагы сууларды пайдалануу, келечекте тилкелерди бөлүштүрүүдө, түрдүү чарбалык керектөөлөргө, жер алдындагы суулардын циркуляциясынын тиби, суу кармалып жаткан жердин калыңдыгы, колдонулган суу сактагычтар, жер алдындагы суулардын сапаты азыркы учурда участоктор бургулоо жабдыктары жеткиликтүүлүгү үчүн сууну талап кылуу эсепке алынат. Мисалга Жумгал өрөөнүн алып карайбыз.

Жумгал артезиан бассейнинин тегерегиндеги жер алдындагы суулар бүгүнкү күндө эл чарбачылыгы үчүн өтө аз колдонулат. Жумгал өрөөнүнүн айрым отурукташкан кыштактарында, тактап айтканда, Кызарт, Багышан, Түгөл-Сай, Баш-Кууганды жана Чоң-Дөбө гана бургулоочу скважина аркылуу жердин үстүнкү бетине алынып чыккан жер алдындагы суулар пайдаланылат. Жумгал өрөөнүнүн эл жашаган айрым аймактары, райондун борбору Чаек жана Кайырма, Көк-Ой, Чоң-Дөбө жер алдындагы сууларды сарыктырып чогулткан булактардын сууларын колдонсо, Эпкин, Кызыл-Жылдыз, Беш-Терек айылдары каптажалбаган сууларды колдонот. Ал эми Лама, Таш-Төбө айылдарында жер бетиндеги арыктардын сууларын пайдаланышат. Айрам гана мал-чарба фермасы бургулоочу скважинанын жер алдындагы сууларын колдонушат. Бирок көпчүлүк учурда жер бетиндеги сууларды, арыктагы сууларды же ташылып келинген сууларды пайдаланууда.

Жумгал өрөөнүнүн тегерегиндеги жерлерди суугаруу үчүн жер алдындагы суулар такыр эле колдонулбайт. Район боюнча баардыгы болуп 80 бургулоочу скважина болсо, азыркы учурда алардын 15%и гана колдонулууда.

Сугат жана кыштактарды суу менен камсыздоо үчүн басымдуу жана басымсыз кыртыш тузсуз сууларына келечектүү аймактар чектелген түрдө гана өнүккөн, алар Жумгал өрөөнүнүн борбордук бөлүгүнө гана бириккен.

Бул аймактын туурасы 1,5км ден 3км ге чейинки аралыкта жеткен тилке сымал Кызарт, Базар-Турук жана Жумгал дарыяларынын өрөөндөрүндө жана Түгөл-Сай өзөнүнүн жогорку жагында, Түгөл-Сай суусунун өрөөнүнүн төмөнкү бөлүгүндө, Бозатташ тоо кыркасынын тоо этегиндеги түздүгүндө, ошондой эле Жумгал антисинклининин канаттарында Жолкара-Чет-Кууганды сууларынын өзөндөрүнүн ооздорунун ортосунда жана Баш-Орто, Чет-Кууганды сууларынын суу чогулган конустарына периферия боюнча жайылып жатат.

Мындан тышкары облусунун аймагында адамдын ден-соолугуна оң таасирин тийгизген минералдуу сууларды да кездештирүүгө болот. Мисалга алсак Бешбелчир-Арашан, Кара-Кече, Чаек, Чамынды, Чатыр-Көл, Үгүт ж.б. минералдуу суулары.

Суу ресурстарын пайдаланууда бир гана каржы, оңдоп түзөө маселеси эмес сууну таза, сарамжалдуу пайдалануу жана кадр маселеси да бар.

Суу ресурстарын пайдалануу боюнча мисалга Ат-Башы өрөөнүн суу чарбасын алсак төмөнкүчө:

	<b>Айыл өкмөтүнүн аты</b>	<b>Жайгашкан участкасы, көлмөнүн аянты</b>	<b>Курулган жылы</b>	<b>Көлөмү (млн м2)</b>	<b>Баланс салык баасы (м, сом)</b>	<b>Техникалык абалы</b>
	Акмоюн	Чар, БСР	1978	0,058	258	Сууну бөлүү, курулушту оңдоо керек
	Акмуз	Борондуу-1, БСР	1977	0,038	150	Сууну бөлүү, курулушту оңдоо керек
	Акмуз	Борондуу-II	1977	0,049	132	Сууну бөлүү, курулушту оңдоо керек
	Казыбек	Четкелтебек	1978	0,068	102	Тазалоо керек
	Каракоюн	Аэропорт, БСР	1978	0,062	312	Оңдоо керек
	Казыбек	Башкелтебек БСР	1978	0,069	632	Тазалоо керек
	Карасуу	Төшбулак, БСР	1978	0,030	50	Тазалоо керек
	Карасуу	Шамбет, БР	1978	0,060	362	Тазалоо керек
	Акжар	Шорчо, БСР	1979	0,058	72	Суу бөлүү курулуштарын оңдоо керек
	Казыбек	Шаракты, БДР	1980	179	258	Башталып бүтпөй калган

Жогоруда айтылгандай областын суу ресурстарына бай бирок, аны чарбачылыкта пайдаланууда көптөгөн көйгөйлөр жаралат. Мисалы: туура эмес пайдалануунун жана көзөмөлдүн жоктугуна байланыштуу суунун көп коромжуга учурашы. Сууну туура бөлүштүрүү, сугат иштерин туура жүргүзүү үчүн көзөмөлдүн жоктугу суу чарба багытындагы адистердин жетишсиздиги менен байланыштуу. Себеби акыркы жылдары бул багытка адистешкен адистердин көпчүлүгү айлык маянанын аздыгынан жана убагында берилбегендиктен жумуштан кетүүгө аргасыз болушкан. Бирок мындай шартта жергиликтүү эл жазгы - убакта тазалоо иштерин өздөрү жүргүзүшөт. Алар майда арыктардагы, каналдардагы ташандыларды тазалашып, сугат иштерине даярдашат. Азын оолак көйгөйлөрдүн жаралганына карабастан көпчүлүк эл таза суу менен камсыз кылынган. Суунун жалпы запасы облустун аймагында жетиштүү. Аймактын чарбасын суу менен

камсыз кылуу жагынан кооптонбой эле койсок болот. Себеби суунун көлөмү жагынан алдыда жана анчалык тынчсыздандыра турган көйгөй жок[1]. Негизги маселелери суу объектилеринин булганышында. Кийинки учурларда айыл чарбасы да сууну булгоочу зыяндуу заттардын булагына айланды. Айыл чарбасында ар кандай химиялык уу заттар айыл чарба өсүмдүктөрүнүн зыянкечтери менен күрөшүүгө пайдаланылат. Мындан башка жер семирткичтер чачылат. Мал семиртүү комплекстери да малдын табигый калдыктарынын эң жогорку деңгээлде топтолушуна шарт түзүп, агын сууларды, жер алдындагы сууларды булгайт.

Нарын облусундагы тоолордогу кар мөңгүлөрдөн куралган суулар бир гана Нарын өрөөнү эмес Кыргызстандын башка аймактары үчүн да сугат иштеринде эң маанилүү суу ресурсу болуп саналат.

#### **Колдонулган адабияттар:**

1. Атлас Кыргызской ССР. М., 1987.
2. Благообразов В.А. Бассейн реки Нарын /Физико-географическая характеристика. Фрунзе, 1960.
3. Кадыркулов М.К. Кыргызстандын физикалык географиясы.
4. Топографическая карта «ЮЖНОЕ ПРИИССЫККУЛЬЕ». Масштаб 1:200 000. Бишкек, 1995.
5. Чупахин В.М. Внутренний Тянь-Шань. Фрунзе, 1959.