



# VIII ГЛОБАЛЬНАЯ НАУКА И ИННОВАЦИИ 2020: ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



НУР-СУЛТАН, КАЗАХСТАН  
ФЕВРАЛЬ, 2020



Объединение юридических лиц в форме ассоциации  
«Общенациональное движение «Бобек»  
Конгресс ученых Казахстана

ISSN 2664-2271



«GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020:  
CENTRAL ASIA»

№ 3(3). Февраль-март 2020  
СЕРИЯ «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

Журнал основан в 2018 г.

---

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

*Б.Е. Кумеков, академик НАН РК, д.ф.н.; Маслов Х.Б., PhD;*

**Заместители главного редактора:**

*Е. Ешим, Е. Абиев (Казахстан), Лю Дэмин (Китай),*

*Е.Л. Стычева, Т.Г. Борисов (Россия)*

---



9. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. М., “Высшая школа”, 2004.
10. <http://www.gsi2000.ru> (янги геодезик асбоблар ва улар билан ишлаш)

УДК:911

## ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ТАБИЙ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ

Холмирзаев Жуманазар Эргашевич<sup>2</sup>, Абдазов Жаҳонгир

Жиззах давлат педагогика институти ўқитувчиси  
Табиий фанлар факультети География йўналиши талабаси  
Жиззах, Ўзбекистон

**Аннотация:** В статье рассматриваются природные условия и природная гидрографическая сеть Джиззакской област, а также анализирован место трансгранных водных ресурсов в регионе.

**Ключевые слова:** водные ресурсы, географические факторы, речные бассейны, гидрографические сооружений, реки и ручей, источники расход воды.

**Annotation:** This article describes the natural conditions and hydrographic network of the Jizzakh region. In addition, the regional role of water resources in is analyzed.

**Key words:** water resources, geographes factors, river flows, consumption, hydrographic structures, streams, and stream springs.

Сув табиатнинг барқарорлиги ва унинг ривожланиш асосини таъминлайди. Чунки барча тирик жонотлар ҳаётининг асосий манбаи сувдир. Сувнинг кадр-қиммати ниҳоятда баланд. Шу боис ҳам унинг ҳар бир томчисидан тежаб-тергаб, оқилона фойдаланишга интилади. Табиат бойликлари орасида сув алоҳида ўрин тутди. Сув табиатда модда ва энергия алмашинувида муҳим фактор вазифасини бажаради. Барча тирик организмларнинг ҳаракат функцияси сув орқали амалга оширилган ҳолда ундан фойдаланишда айниқса чучук сувнинг ўрни бекиёс, бироқ табиатда чучук сув захираси чегараланган. Чучук сувнинг мавжудлари ҳам кутбий ўлкаларда музлоқ ҳолатда тарқалган. Чучук сувнинг асосий қисми қуруқликда дарёларда оқади. Ер юзидида сувнинг 80% дан ортиғи дарё сувлари ҳисобига тўғри келади. Дарё сувлари бош дарё ва қуруқликдаги континентал дарё сувларига бўлинади. Ўзбекистон дарё сувлари берк ҳавзага тўғри келади. Республикамизда шаклланган сув ресурсларининг умумий миқдори 71,69 млрд.м<sup>3</sup> бўлиб, шундан 56,6 млрд. м<sup>3</sup>нинг 82% дарё сувларига тўғри келади. Сувларнинг тақсимланиши республика ҳудуди бўйича нотекис тарқалган. Тоғларда бирмунча зич, текисликларда сийрак жойлашган. Бундай тафовутларнинг бўлиши бир қанча табиий географик омилларга боғлиқ. Ҳусусан, жойнинг географик ўрни, геологик, геоморфологик тузилиши, иқлими, ўсимлик қоплами ҳамда антропоген омилларга боғлиқ ҳолда жойлашади. Жумладан, Жиззах вилоятининг табиий гидрографик тармоқлари ҳам айнан шу омилларга боғлиқ ҳолда тарқалган. Вилоят ҳудудининг жанубий қисми баланд тоғлардан иборат бўлганлиги боис сув ресурсларига анча бой. Айнан шу ҳудудларда вилоятнинг энг йирик сув манбалари жойлашган. Шу сабабдан минтақанинг табиий географик омиллари ва гидрологик ҳусусиятларини инобадга олиб икки қисмга ажратиш мумкин. Биринчи тоғлик қисм, яъни дарё сувларини ҳосил қилувчи ҳудуд. Иккинчи текислик сув сарфланадиган ҳудуд. Жанубда тоғларда ҳосил бўлган сув манбалари

<sup>2</sup> Холмирзаев Жуманазар Эргашевич - Жиззах давлат педагогика институти, ўқитувчи



текисликка шимолга томон ҳаракатланиб суғорилади ва бошқа эҳтиёжлар учун сарфланиб кэтади. Вилюятнинг табиий гидрографик тармоқлари нотекис тақсимланган бўлиб, шимолдаги текислик қисмда биронта табиий гидрографик тармоқлари учрамайди. Баландлиги 2700-3400 метр бўлган Туркистон, Молгузар, Нурота тоғлардан бошланадиган дарё хавзалари бўлиб, улардан энг йириклари Сангзор ва Зоминсув дарёлариридир. Сангзор дарёси вилюятнинг энг узун, энг серсув дарёси хисобланиб, Туркистон тизмасининг шимолий ёнбағридан бошланувчи Гуралаш ва Жонтака сойларининг қўшилишидан ҳосил бўлади. Дарёнинг умумий узунлиги 123 км, сув йиғиш ҳавза майдони 2580 кв. км ўртача кўп йиллик сув сарфи Қорақишлоқ ёнида секундига  $6.9 \text{ м}^3$  ни ташкил этади. Ёғин кўп ёғадиган вақти сув сарфи анча ошади. Сангзор қор ва ёмғир сувларидан тўйинади. Асосан март ойидан июнь ойига қадар кўпайиб оқса, ноябр-декабр ойларида сув камайиб кэтади. Дарё Молгузар тоғлари орқали текисликка кириб келишда Туятортар каналига қўшилиб, сув ҳажми яна ҳам ортади. Дарё Жиззах шаҳри атрофида Сангзор водийсининг ҳосил қилиб ва шу ерда иккига бўлинади. Бир қисми Жанубий шарқ томон Туёқли канали орқали Жиззах сув омборига келиб қўйилади. Иккинчи тармоғи Қли номи билан шимолга оқиб Тузкон кўлига қўйилади.

Сангзор дарёси оқим давомида ўн томондан 10 та, чап томондан 13 та сойлар келиб қўшилади. Шундан ўнг ирмоқлари: Жонтут (Ёнтоқсой), Алдошмон, Теракисой, Хўжасой (Каттасой), чап ирмоқларига: Бойқўнғирсой, Кўкжар, Чопқонсой, Оққўрғонсой, Тангатоптисой, Теракисой, Жумжум, Сутариқ (юқори қисми Вадиган), Новқасой, Саннакжарсой каби сойлар Сангзор дарёсига ўнг ва чап томондан келиб қўйилади. Ундан ташқари яна шундай сойлар борки суви аслида Сангзор дарёсига қўйилади, сувни тежаш мақсадида Туятортар каналига қўйилади. Ўнг томондан келиб қўйиладиган сойларга: Латтабанд, Қоратош, Кўтармасой, Ширсой, Сайхонсой сойларидир. Чап томондан келиб қўйиладиган сойларларга: Ўрай, Терсбулоқсой, Танги (юқори қисми Кўкбулоқсой), Қўштамғали каби сойларни киритишимиз мумкин. Ушбу сойлар мавсумий қор ва ёмғир сувларидан тўйинганлиги сабабли кўпчилик сойлар ёзда суви камайиб саёзланиб қолади.

Жиззах вилюятининг иккинчи йирик дарёларидан Зоминсув дарёсидир. Узунлиги ва серсувлиги жиҳатдан вилюятда икинчи ўринда туради. Дарё Туркистон тоғининг шимолий қисмидаги Шовқар тоғ тизмасидан бошланиб, Дуоба қишлоғи яқинида Қашқасув, Кўлсув ва Қизилмозор сойларининг қўшилишидан ҳосил бўлади. Дарёнинг узунлиги 41 км, суви баҳорда кўпайганда сув йиғиш ҳавза майдони  $709 \text{ км}^2$ , ўртача кўп йиллик сув сарфи секундига  $2,6 \text{ м}^3$  ташкил қилади. Дарё мавсумий қор ва ёмғир сувларидан тўйинади. Дарё суви март-июн ойларида кўпайса, қиш ойида камайиб саёзланиб кэтади. Зоминсув дарёси Зомин шаҳридан ўтгандан кейин тармоқларга бўлиниб, Қўштамғали қишлоғидан 3,5 км жануби-шарқда тугайди. Бу дарёдан Зомин шаҳри, Дуоба, Еттикечув, Қушчи каби бир қанча қишлоқ аҳолиси екин майдонларни суғоради ва ичимлик суви сифатида фойдаланилади. Зоминсув дарёсига чап томондан: Катташир, Галдираутсой сойлари келиб қўшилса, ўнг томондан: Жалоирсой, Зоминсой, Санганак, Еттикечув, Қизилмозор, Оқтош, Ўроқлисув, Усмонсув, Аччисой, Уолсой, Пшағарсой, Жонтут сойларлари келиб қўйилади. Зоминсув ҳавзасидаги тошқин сувларини тўплаб сақлаб қолиш мақсадида Зомин сув омбори барпо этилган.

Туркистон ва Молгузар тоғ тизмасидаги йирик сойлардан: Сайхонсой, Ховатаксой, Босмандисой, Хўжамушкентсой, Қушчисой, Туркмансой (узунлиги 147 км, ўртача йиллик сув сарфи секундига  $276 \text{ м}^3$ ), Пшағарсой (узунлиги 111 км, ўртача йиллик сув сарфи секундига  $45 \text{ м}^3$ ), Аччисой (узунлиги 236 км, ўртача йиллик сув сарфи секундига  $114 \text{ м}^3$ ), Равотсой (узунлиги 59 км, ўртача йиллик сув сарфи секундига  $38 \text{ м}^3$ ), Ардахшон (узунлиги 59 км, ўртача йиллик сув сарфи секундига  $38 \text{ м}^3$ ), Жалоирсой (узунлиги 140 км, ўртача йиллик сув сарфи секундига  $98 \text{ м}^3$ ), каби сойларни келтиришимиз мумкин уларнинг жами сув сарфи  $20,74 \text{ м}^3$  ни ташкил этади. Ушбу сойларлар шу ерда яшовчи



маҳаллий қишлоқ аҳолиси учун муҳим аҳамиятга эга бўлиб, деҳқончилик, боғдорчилик ва ичимлик суви сифатида фойдаланади.

Нурота тоғининг шимолий ёнбағрида 45 га яқин сой бошланиб, сойларнинг энг муҳимлари: Осмонсой (узунлиги 13 км, ўртача йиллик сув сарфи 0,200 м<sup>3</sup>/сек.), Қўлбасой (узунлиги 10 км, ўртача йиллик сув сарфи 0,140 м<sup>3</sup>/сек.), Учмасой (узунлиги 10 км, ўртача йиллик сув сарфи 0,200 м<sup>3</sup>/сек.), Можрумсой (узунлиги 15 км, ўртача йиллик сув сарфи 0,140 м<sup>3</sup>/сек.), Ўхумсой (узунлиги 40 км, ўртача йиллик сув сарфи 0,430 м<sup>3</sup>/сек.), Сентобсой (узунлиги 16 км, ўртача йиллик сув сарфи 0,170 м<sup>3</sup>/сек.). Бу сойлар асосан ер ости сувларидан тўйинганлиги сабабли сув миқдори йил давомида кам ўзгаради. Баҳор фаслида жала ёғиб қорлар эриганда суви кўпайиб сел келади. Ушбу сувларини йиғиб селхоналар ташкил қилинган бўлиб, ёзда суғориш мақсадларида ишлатилади.

Жиззах вилоятининг барча табиий гидрографик тармоқларининг асоси жанубдаги Туркистон, Молгузар, Нурота, тоғ тизмаларидан бошланади. Ушбу тоғларнинг баландлиги 3000-3500 метр бўлганлиги сабабли бошланадиган дарё сувлари унча серсув эмас. Вилоятни сув билан таъминлашда бор-йўғи учдан бир қисмини таъминлайди. Жиззах вилояти Республикада майдони жиҳатдан анча катта (тўрттинчи ўринда) бўлганлиги боис сувга бўлган талабни қондира олмайди. Вилоятда табиий йўл билан ҳосил бўлган сув манбалари қисман таъминлашга этади ҳолос. Бу эса Зомин, Бахмал, Ғаллаорол ва Фориш қишлоқ туманларидир. Сувга бўлган талабнинг қолган қисмини каналлар орқали қондирилади.

Вилоятнинг шимолий қисмида Мирзачўл текислиги жойлашган бўлиб, 1970-1980 йилларда аҳолини кўчириб келиш ҳисобига катта майдонлар ўзлаштирилиб деҳқончилик ерларига айланган. Бу ҳудудларни сув билан таъминлашда вилоятнинг ички табиий йўл билан ҳосил бўлган, сув ресурслари етмайди. Жиззах вилоятида жами 318,1 минг га майдон суғорилиб, шундан сув таъминоти Сирдарё орқали 273,4 минг гектар майдоннинг 85% ерни суғурса, қолгани Зарафшон дарёсидан келадиган Туятортар канали орқали 27,2 минг гектар 8,4%, Зомин сув омбори орқали 2,6 минг гектар 0,8%, Жиззах сув омбори 7,1 минг гектар 2,2%, Қоровултепа сув омбори 3,5 минг гектар 1,1%, Хўжамушкент сув омбори 1.1 минг гектар 0.3%, Сангзор дарёси эса 3,2 минг гектар 1% суғорилмоқда. Таҳлиллар шуни кўрсатадики вилоятнинг ўзидан чиқаётган соф сувни ҳисоблаганда 17,3 минг гектарнинг 7% тўғри келяпти, қолган 300 минг гектарнинг 93% четдан кириб келувчи сув манбалари ҳисобига амалга оширилмоқда. Демак Жиззах вилояти турли хил гидрографик шароитга эга бўлиб вилоятда жуда катта ҳудудда суғориладиган экин майдонлари мавжуд, вилоятдан чиқаётган Сангзор, Зомин ва сой-булоқлардаги сувлар фойдаланишга етмайди.

Вилоятда ўсиб бораётган сув танқислиги муаммосини олдини олиш, сувдан омилкорлик билан фойдаланиш мақсадида Президентимиз 2019 йил Жиззах вилоятига ташриф буюрди. Унда сувга оид бир қанча ислохотларни амалга ошириш кераклигини таъкидлаб ўтди. Жумладан, 2018-2020 йилларда “Зарафшон дарёси сувидан фойдаланиш ҳисобига Жиззах вилоятини ичимлик суви билан таъминлаш тизимини яхшилаш” лойиҳаси амалга оширилишини. Сув олиш иншооти, сув тозалаш станцияси, сув олиш иншоотидан сув тозалаш станциясигача сув қувури (16 км), тозалаш иншоотлари учун магистрал сув қувури (20 км), “Жиззах” сувини тақсимлаш узели, магистрал ва тортиб келувчи сув қувурлари (146 км) барпо этилишини айтиб ўтди.

Ундан ташқари Зафаробод туманида “Караман” сув омбори қурилишини, сув омборининг бунёд этилиши натижасида халқимизнинг асрий орзулари амалга ошиб, ҳудудининг 20 минг гектардан зиёд ер майдонлари оби-ҳаёт билан таъминланади. Сув омборнинг сатҳи 100 миллион м<sup>3</sup> сув жамғарилишига мўлжалланган. Тўғон айланмаси 6,8 километрга тенг бўлиб, тўғон баландлиги 20 метрни ташкил этади. Ушбу ерларда озик-овқат экинлари экилиб, боғ-роғлар яратилади. Табиий тоза узум ва мевалар, полиз



махсулотлари, сабзавот ва озуқабоп экинлар етиштирилади. Жумладан, 10 минг га оралик ерларда қанд лавлаги етиштирилса, 3800 га ерда серхосил ёнғоқзор, 4350 га ерда боғлар, 5050 га токзорлар барпо этилиб, 2150 га полиз, 2800 га сабзавот, 850 га унаби, 1000 га ерда озуқабоп экинлар етиштириш мўлжалланган.

Жиззах вилоятининг табиий гидрографик тармоқларидан самарали фойдаланиш учун бир қанча тадбирларни амалга ошириш керак:

- сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш
- “табиий дренаж”лардан кенг фойдаланиш
- суғориш тармоқларидаги бетон қопламаларни қайтадан реконструкциялаш;
- эскича услубдаги суғориш тизимидан, янги суғориш тизимига ўтиш керак;
- сув тежовчи янги технологияларни қўллаш зарур;
- аҳоли ўртасида сувдан фойдаланишнинг экологик саводхонликни ва экологик таълим тарбиянинг ролини кучайтириш лозим;
- рекреация, туристик объектлар, дам олиш зоналарини барпо этиш лозим;
- давлат назорати остида сув хўжалигига оид хусусий секторларни кўпайтириб улар орасида рақобатбардошликни ошириш керак.

Биз кундалик ҳаётимизда эркин, муаммосиз ишлатаётган бу неъмат - ажойиб бир мўжиза десак муболаға бўлмайди. Бу неъматдан ҳар соҳада тежамли фойдаланиш, исрофгарчиликка йўл қўймаслик ҳар биримизнинг асосий вазифамиздир. Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида ва экологик танглик бор пайтда Жиззах вилоятининг фуқаролари табиатнинг барча бойликлари қатори, сув ресурсларига эҳтиёжлари бениҳоя катта. Келажак авлодимизнинг тақдири, бақувватлиги, соғлиги оби-ҳаётимиз бўлган сув билан бевосита боғлиқдир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. “Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси” маълумотлари. 2018.
2. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбаев Д.П. Гидрология асослари. – Т.:1995.
3. Ҳақимов Қ.М., Адилова О.А., Жиззах вилояти географияси. – Т.: 2015.
4. Ҳикматов Ф.Ҳ., Юнусов Г.Х., Артикова Ф.Я., Эрлапасов Н.Б., Довулов Н.Л. Дарёлар гидрологияси. – Т.: 2017.
5. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. – Т.: 1996.

**УДК: УДК: 911**

#### **МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИНИНГ ТАДҚИҚ ЭТИЛИШ ТАРИХИ**

**Тошбоев Зафаржон Махрамқулович**

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети  
География ўқитиш методикаси катта ўқитувчиси  
Жиззах, Ўзбекистон

#### **История исследования оазиса Мирзачулья**

**Аннотация:** на сегодняшний день повышается интерес к исследованию оазисных ландшафтов, занимающих одну десятую часть общей площади нашей страны. В данной статье рассмотрено исследование ландшафтных компонентов Мирзачульского оазиса.

**Ключевые слова:** оазисные ландшафты, мелиорация, почвенно-мелиоративная состояние, вертикальный и горизонтальный дренаж, миграция солей, мелиоративное оценивание.



Ибодов Ислом Низомий ўғли, Сатторов Шахзод Ярашович, Абдуллоев Ашраф Музаффарович (Бухоро, Узбекистан) НИВЕЛИРЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ AUTOCAD CIVIL 3D ДАСТУРЛИ ТАЪМИНОТИДА ҚАЙТА ИШЛАШ.....	57
Шарипова Феруза, Сатторов Шахзод Ярашович, Абдуллоев Ашраф Музаффарович (Бухоро, Узбекистан) Дала кодлаш натижасини AutoCAD Civil 3D дастурли таъминотида ишлаб чиқиш.....	60
Холмирзаев Жуманазар Эргашевич, Абдазов Жаҳонгир (Жиззах, Ўзбекистон) ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ТАБИЙ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ.....	63
Тошбоев Зафаржон Махрамкулович (Жиззах, Ўзбекистон) МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИНИНГ ТАДҚИҚ ЭТИЛИШ ТАРИХИ.....	66
Базарбек Асыл-Дастан Базарбекулы (Казахстан, г.Нур-Султан) ИССЛЕДОВАНИЕ ФОСФИДА НИКЕЛЯ В СОСТАВЕ И СТРОЕНИИ ЯДРА ЗЕМЛИ.....	70
I.B.Gulimmatov, M.M.Matchanov, U.M.Ismoilova (Urganch, O'zbekiston) IQLIM O'ZGARISHI, HUQUQIY-NORMATIV MASALALAR VA AMALIYOT.....	72
Жақсыбаева Гүлжан Сатжанқызы, Асылбекова Бота Казбековна (Алматы, Казахстан) ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ФОСФОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	75
Утегалиева Нургуль Хабибуллоевна (Уральск, Казахстан) ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ РЕГУЛЯРНОГО ОРОШЕНИЯ ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	79
Хайдарова Сурайё Абдусаломовна (Жиззах, Узбекистан) ЎЗБЕКИСТОН ЕР ФОНДИ ВА УНДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ.....	83
Ибраимова Аксұлу Калдыбекқызы (Шымкент, Қазақстан) САЙРАМ-ӨГЕМ МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ ТАБИҒИ ПАРКІНІҢ ЛАНДШАФТТЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	85
Амандыкова Гульнара Серикбаевна, Сергалиев Нурлан Хабибулович (Уральск, Казахстан) ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ РЕКИ ГРАЧИ 1 В ПРЕДЕЛАХ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	88
Әбді Дарын, Зулпыхаров Бауыржан Амалбекович (Алматы, Казахстан) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТЕРРЕТОРИЯСЫН АГРОКЛИМАТТЫҚ ТҮРҒЫДА АУДАНДАСТЫРУ.....	93
S.J.Abdireymov, A.U.Nuratdinov, D.Y.Amandurdiyev (Nukus, O'zbekiston) MARKAZIY OSIYO DAVLATLARI YERLARINING DEGRADATSIYASINI ANIQLASHDA GIS VA MASOFADAN ZONDLASH METODLARIDAN FOYDALANISH.....	97
Исагалиева Айгуль Калиевна, Истекова Сара Аманжоловна (Алматы, Казахстан) ВОЗМОЖНОСТИ ГРАВИТАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЛУБИННОГО СТРОЕНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ.....	99



Научное издание

**МАТЕРИАЛЫ**  
Международного научно-методического  
журнала  
**«GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020:  
CENTRAL ASIA»**

Сборник научных статей  
Ответственный редактор – Х.Б. Маслов  
Технический редактор – Е. Ешим, Е. Абиев

Подписано в печать 16.03.2020.  
Формат 190x270. Бумага офсетная. Печать СР  
Усл. печ. л. 25 п.л. Тираж 10 экз.