

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ**

**«ҚАЗГИДРОМЕТ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ**

**ҚОРШАҒАН ОРТА НЫСАНДАРЫНДАҒЫ УЫТТЫ
ЗАТТАРДЫҢ ТРАНСШЕКАРАЛЫҚ ТАСЫМАЛДАНУЫ
ЖӨНІНДЕГІ 2018 ЖЫЛҒЫ ЖАРТЫ ЖЫЛДЫҚҚА АРНАЛҒАН
АҚПАРАТТЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ**

Астана 2018

	МАЗМҰНЫ	бет
1	2018 ж. 1 жарты жылдықтағы гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Қазақстан республикасы тарншекаралық өзендері су сапасының жай-күйі	3

1. 2018 жылғы 1 жарты жылдыққа арналған гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Қазақстан республикасы трансшекаралық өзендері су сапасының жай-күйі

31 трансшекаралық өзенде 35 гидрохимиялық тұстамадан алынған жер үсті сулары ластану мониторингісінің мәліметтері (кесте 1): *Ертіс – Боран а. және Прииртышское а., Есіл – Долматов а., Тобыл – Милютинка а. және Аққарға к., Әйет – Варваринка а., Тоғыззақ – Тоғыззақ ст., Обаған – Ақсуат а., Үй – Үй а., Жайық – Январцево а., Үлкен Қобда – Қобда а., Шаған – Каменный а. (Чувашинский а.), Қараөзен– Жалпақтал а., Сарыөзен – Бостандықсий а., Елек – Целинный а. және Шілік а., Орь – Бөгетсай а., Шаронова – Ганюшкино а., Қизаш – Котьяевка а., Іле-Добын, Текес – Текес а., Қорғас – Басқұншы а. және Ынталы а., Емел – Қызылту а., Қарқара – таудан шығар жерінде, Баянкөл-Баянқуөл а., Сырдария – Көкбұлақ а., Шу – Благовещенское а., Талас – Жасөркен а., Асса – Маймақ тж. ст., Ақсу – Ақсу с., Тоқташ – Жауғаш батыр к., Қарабалта – Қырғызстанмен шекарада, Сарықау - Қырғызстанмен шекарада, Желқуар – Чайковское к..*

Қазақстан Республикасы – Ресей Федерациясы

Ертіс – Прииртышское а., Есіл – Долматово а., Тобыл – Милютинка а., Тобыл – Аққараға к., Желқуар – Чайковское к., Әйет – Варваринка а., Тоғыззақ - Тоғыззақ ст., Обаған – Ақсуат а., Үй – Үй а., Жайық – Январцево а., Шаған – Чувашинский к., Қараөзен (Үлкен Өзен) – Жалпақтал а., Сарыөзен (Кіші Өзен) – Бостандықсий а., Елек – Целинный а. және Шілік а., Үлкен Қобда – Қобда а., Орь – Бөгетсай а., Шаронова – Ганюшкино а., Қизаш – Котьяевка а. өзендері.

ҚР – РФ трансшекаралық өзендер суларының сапасы келесідей бағаланады:

«нормативті таза» деңгейіне – Шаронова, Қизаш өзендері;

«ластанудың орташа деңгейіне» – Ертіс, Жайық, Шаған, Елек – Шілік а., Есіл, Тобыл, Әйет, Тоғыззақ, Орь, Қараөзен, Сарыөзен, Үлкен Қобда өзендері;

«ластанудың жоғары деңгейіне» – Елек (Целинный а.), Обаған, Үй, Желқуар өзендері жатады.

Ресеймен шекарада орналасқан **Ертіс өзені - Прииртышское а.** тұстамасында су температурасы 0,1-17,9°C шегінде, сутегі көрсеткішінің орташа мәні – 8,03, судағы еріген оттегінің концентрациясы - 11,57 мг/дм³, ОБТ₅ - 1,90 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс (2+) – 1,6 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайы тіркелген. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 1,60).

Есіл өзені – Долматово а. (Есіл сушаруашылық бассейні) су температурасы 0,2 °С-тан 11,2 °С-қа дейін ауытқыды, сутегі көрсеткіші 7,44 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 12,41 мг/дм³, ОБТ₅ - 2,90 мг / дм³. Негізгі иондар тобынан (сульфаттар – 1,5 ШЖШ, натрий – 1,1 ШЖШ), биогенді заттар (темір жалпы - 2,2 ШЖШ), ауыр металдар (мыс (2+) – 1,8 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асу жағдайлары байқалды. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 1,77).

Тобыл өз. – Милютинка а. (Тобыл – Торғай су шаруашылық бассейні) судың температурасы 0-13,6 °С, сутегі көрсеткіші 7,27 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 6,41 мг/дм³, ОБТ₅ 1,65 мг/дм³. Негізгі иондар (сульфаттар 4,3 ШЖШ, магний 1,2 ШЖШ), биогенді заттар (жалпы темір 2,2 ШЖШ, нитритті азот – 2,0 ШЖШ, тұзды аммоний – 1,2 ШЖШ), ауыр металдар (мыс 1,7, никель 6,2 ШЖШ, марганец 2,2

бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,81).

Тобыл өз. – Аққарға к. (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) судың температурасы 1,4-17,8 °С, сутегі көрсеткіші 7,28 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 10,16 мг/дм³, ОБТ5 3,47 мг/дм³. Негізгі иондар (хлоридтер 1,1, сульфаттар 1,2 ШЖШ, магний 1,2 ШЖШ), биогенді заттар (жалпы темір 2,6 ШЖШ, тұзды амоний 1,2 ШЖШ), ауыр металдар (мыс 1,7, цинк 1,7, никель 6,8 ШЖШ, марганец 5,0) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,29).

Желқуар өз. – Чайковское к. (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) судың температурасы 0-17,6 °С, сутегі көрсеткіші 7,10 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 8,30 мг/дм³, ОБТ5 3,50 мг/дм³. Негізгі иондар (магний 1,1 ШЖШ, сульфаттар 2,9 ШЖШ), биогенді заттар (жалпы темір 3,1 ШЖШ, тұзды амоний 1,3), ауыр металдар (мыс (2+) 9,3 ШЖШ, мырыш (2+) никель 1,4 ШЖШ, никель (2+) 5,8 ШЖШ, марганец (2+) 45,0 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың жоғары деңгейінде» (СЛКИ = 6,53).

Әйет өз. – Варваринка а. (Тобыл – Торғай су шаруашылық бассейні) судың температурасы 0,1-14,1 °С, сутегі көрсеткіші 7,10 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 8,37 мг/дм³, ОБТ5 2,60 мг/дм³. Басты иондар (магний 1,1 ШЖШ, сульфаттар 2,1 ШЖШ) биогенді заттар (жалпы темір 4,9 ШЖШ, тұзды амоний 1,3 ШЖШ), ауыр металдар (мыс (2+) 1,7 ШЖШ, никель (2+) 4,8 ШЖШ, марганец (2+) 2,8 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,60).

Тоғызак өз. – Тоғызак ст. (Тобыл – Торғай су шаруашылық бассейні) судың температурасы 0-11,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,21 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 11,20 мг/дм³, ОБТ5 5,18 мг/дм³. Негізгі иондар (магний 1,2 ШЖШ, сульфаттар 3,1 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот 1,7 ШЖШ, жалпы темір 4,2 ШЖШ), ауыр металдар (мыс (2+) 2,8 ШЖШ, мырыш (2+) 1,2, никель (2+) 7,1 ШЖШ, марганец (2+) 2,6 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,84).

Обаған өз. - Ақсуат а. (Тобыл – Торғай су шаруашылық бассейні) судың температурасы 0-12,9 °С, сутегі көрсеткіші 7,37 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 10,84 мг/дм³, ОБТ5 4,27 мг/дм³. Негізгі иондар (кальций 1,1 ШЖШ, магний 5,5, сульфаттар 6,2 ШЖШ, хлоридтер 6,0 ШЖШ), биогенді заттар (тұзды амоний 2,7 ШЖШ, жалпы темір 3,5 ШЖШ), ауыр металдар (мыс (2+) 4,7 ШЖШ, мырыш (2+) 1,2 ШЖШ, никель (2+) 5,3 ШЖШ, марганец (2+) 4,6) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың жоғары деңгейінде» (СЛКИ = 3,92).

Үй өз. - Үй а. (Тобыл – Торғай су шаруашылық бассейні) су температурасы 0 – 11,4 °С, сутегі көрсеткіші 7,23 тең, судағы еріген оттегінің концентрациясы 6,16 мг/дм³, ОБТ5 3,19 мг/дм³. Негізгі иондар (магний 1,1 ШЖШ, сульфаттар 3,2 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот 1,6 ШЖШ, жалпы темір 3,2 ШЖШ) ауыр металдар (мыс (2+) 3,0 ШЖШ, никель (2+) 5,0 марганец (2+) 7,7 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың жоғары деңгейінде» (СЛКИ = 3,26).

Елек өз. – Целинный к. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 0 °С- тан бастап 15°С- қа дейінгі аралықта, сутегі көрсеткіші 6,69, суда еріген оттегінің концентрациясы – 9,22 мг/дм³, ОБТ5– 2,57 мг/дм³. Биогенді заттар

(бор(3+) - 8,3 ШЖШ, тұзды аммоний - 1,8 ШЖШ), ауыр металдар (мыс (2+) – 5,0 ШЖШ, хром(6+) 4,4, марганец (2+) – 3,3 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 1,3 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары тіркелген. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейіне» жатады (СЛКИ=3,53).

Елек өз. – Шілік а. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 0,1-14 °С шегінде болды, сутегі көрсеткішінің орташа мәні 7,35, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,52 мг/дм³ құрады, ОБТ₅ 2,47 мг/дм³. Биогенді заттар (нитритті азот-1,4 ШЖШ, жалпы темір-1,6 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары тіркелген. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» деп бағаланады (СЛКИ=1,50).

Жайық өз. – Январцево к. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 0,1-17,9 °С шегінде болды, сутегі көрсеткішінің орташа мәні 7,30, суда еріген оттегінің концентрациясы 8,80 мг/дм³ құрады, ОБТ₅ 2,42 мг/дм³. Биогенді заттар (нитритті азот-1,7 ШЖШ, жалпы темір-1,9 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» сәйкес болды (СЛКИ=1,80).

Орь өз. – Бөгетсай а. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 5°С- тан бастап 18°С- қа дейінгі аралықта, сутегі көрсеткіші 7,55, судағы еріген оттегінің концентрациясы 9,03 мг/дм³, ОБТ₅ – 2,07 мг/дм³. Биогенді заттар (тұзды аммоний – 1,7 ШЖШ), ауыр металдар (мыс(2+) – 5,7 ШЖШ, марганец(2+) – 4,8 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 1,3 ШЖШ) бойынша шекті жол шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,75).

Үлкен Қобда өз. – Қобда а. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 4°С – тан бастап 18°С- қа дейінгі аралықта, сутегі көрсеткіші 7,64, судағы еріген оттегінің концентрациясы 9,86 мг/дм³, ОБТ₅ – 2,27 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс(2+) – 3,3 ШЖШ, марганец(2+)– 3,3 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 1,3 ШЖШ) бойынша нормадан асуы байқалды. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,30).

Шаған өз. – Чувашинский к. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 0,1 -17,2°С шегінде болды, сутегі көрсеткішінің орташа мәні 7,30, суда еріген оттегінің концентрациясы 9,20 мг/дм³ құрады, ОБТ₅ 2,59 мг/дм³. Биогенді заттар (нитритті азот - 1,4 ШЖШ, жалпы темір-1,6 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары тіркелген. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейімен» сипатталады (СЛКИ=1,47).

Қараөзен өз. – Жалпақтал а. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 0,1-1,0 °С, сутегі көрсеткіші 7,53, судағы еріген оттегі концентрациясы – 6,96 мг/дм³, ОБТ₅- 2,30 мг/дм³. Негізгі иондар (магний – 1,5 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот – 1,7 ШЖШ) бойынша нормадан асуы тіркелген.

Сарыөзен өз. – Бостандыкский а. (Жайық – Каспий сушыруашылық бассейні) су температурасы 0,1 -1,2 °С, сутегі көрсеткіші 7,57, судағы еріген оттегі концентрациясы – 7,12 мг/дм³, ОБТ₅- 2,37 мг/дм³. Негізгі иондар (магний-1,2 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот – 1,3 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асуы байқалды.

Шаронова өзені (Волга өзені бассейні) су температурасы 0-11,4°С, сутегі көрсеткіші 8,03 судағы еріген оттегі шамасы 7,31 мг/дм³, ОБТ₅ 3,28 мг/дм³. Шекті жол берілген шоғырдан асу жағдайлары анықталған жоқ. Су сапасы «нормативті таза» (СЛКИ = 0,00) деп бағаланады.

Қиғаш өзені (Волга өзені бассейні) су температурасы 0-11,4°С, сутегі көрсеткіші 7,83, судағы еріген оттегі шамасы 6,26 мг/дм³, ОБТ₅ 2,62 мг/дм³. Шекті жол берілген шоғырдан асу жағдайлары анықталған жоқ. Су сапасы «нормативті таза» (СЛКИ = 0,00) деп бағаланады.

Қазақстан Республикасы – Өзбекстан Республикасы

Сырдария өзені – Көкбұлақ а. (Арал – Сырдария сушаруашылық бассейні) өзенінде су температурасы 3,6 – 26,4°C шегінде, сутегі көрсеткішінің орташа мәні 7,96, судағы еріген оттегі концентрациясының орташа мәні 10,25 мг/дм³, ОБТ₅ орташа мәні – 1,50 мг/дм³. Негізгі иондар (сульфаттар 4,2 ШЖШ, магний 1,4 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот–2,4 ШЖШ), ауыр металдар (мыс (2+) – 1,1), органикалық заттар (фенолдар – 3,0 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары тіркелген. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейіне» жатқызылады (СЛКИ= 2,32).

Қазақстан Республикасы – Қырғызстан Республикасы

Шу – Благовещенское а., Талас – Жасөркен а., Асса – Маймақ тж. ст., Ақсу – Ақсу а., Тоқташ – Жауғаш батыр к., Қарабалта – Қырғызстанмен шекарада, Сарықау – Қырғызстанмен шекарада, Қарқара – таудан шығар жерде өзендері.

Шу, Талас, Асса, Ақсу, Тоқташ, Сарықау және Қарқара, Қарабалта өзендерінің су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» деп бағаланады.

Шу өз. – Благовещенское а. (Шу – Талас сушаруашылық бассейні) өзені суының температурасы 2,4 – 23,6⁰С шегінде, сутектік көрсеткіш 7,75, суда еріген оттегінің шоғыры 8,88 мг/дм³, ОБТ₅ 2,92 мг/дм³. Негізгі иондар (сульфаттар – 1,3 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот – 2,6 ШЖШ, жалпы темір – 2,7 ШЖШ), ауыр металдар (мыс(2+) – 1,8 ШЖШ, марганец(2+) – 1,2 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді.

Талас өз. – Жасөркен а. өзені суының температурасы 2,4-17,0⁰С шегінде, сутектік көрсеткіш 8,0, суда еріген оттегінің шоғыры 10,5 мг/дм³, ОБТ₅ 2,87 мг/дм³. Негізгі иондар (сульфаттар – 1,3 ШЖШ), ауыр металдар (мыс(2+) – 1,1 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 1,6 ШЖШ, мұнай өнімдері – 1,4 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді.

Асса өз. – Маймақ ст. өзені суының температурасы 1,6-15,6⁰С шегінде, сутектік көрсеткіш 8,00, суда еріген оттегінің шоғыры 9,55 мг/дм³, ОБТ₅ 2,25 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс(2+) – 1,6 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді.

Ақсу өз. – Ақсу а. суының температурасы 1,2-22,2⁰С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,05, суда еріген оттегінің шоғыры 10,54 мг/дм³, ОБТ₅ 3,05 мг/дм³. Негізгі иондар (сульфаттар – 2,2 ШЖШ), биогенді заттар (фторидтер – 1,4 ШЖШ, жалпы темір – 1,3 ШЖШ), ауыр металдар (мыс(2+) – 2,2 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 1,2 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді.

Тоқташ өз. - Жауғаш Батыр а. (Шу – Талас сушаруашылық бассейні) суының температурасы 1,4-21,6⁰С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,94, суда еріген оттегінің шоғыры 10,36 мг/дм³, ОБТ₅ 2,16 мг/дм³. Негізгі иондар (сульфаттар – 3,1 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот – 1,3 ШЖШ, жалпы темір – 1,5 ШЖШ), ауыр металдар (мыс(2+) – 2,5 ШЖШ, марганец(2+) – 1,5 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 1,8 ШЖШ, мұнай өнімдері – 1,1 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді.

Қарабалта өз.- Қырғызстанмен шекарада (Шу – Талас сушаруашылық бассейні) суының температурасы 1,2-22,6⁰С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,01, суда еріген оттегінің шоғыры 10,60 мг/дм³, ОБТ₅ 2,77 мг/дм³. Негізгі иондар (магний – 1,1 ШЖШ, сульфаттар

– 4,4 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот – 1,2 ШЖШ, фторидтер – 1,2 ШЖШ, жалпы темір – 1,5 ШЖШ), ауыр металдар (мыс(2+) – 2,5 ШЖШ, марганец(2+) – 1,2 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 1,5 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді.

Сарықау өз. – Қырғызстанмен шекарада (Шу – Талас сушаруашылық бассейні) суының температурасы 1,2-24,0⁰С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,95, суда еріген оттегінің шоғыры 10,67 мг/дм³, ОБТ₅ 5,15 мг/дм³. Негізгі иондар (магний – 1,3 ШЖШ, сульфаттар – 4,4 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот – 1,5 ШЖШ, фторидтер – 1,5 ШЖШ, жалпы темір – 2,3 ШЖШ), ауыр металдар (мыс(2+) – 4,3 ШЖШ, мырыш(2+) – 1,3 ШЖШ, марганец(2+) – 3,3 ШЖШ), органикалық заттар (фенолдар – 2,0 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді.

Қарқара өз. – таудан шығар жерде (Балқаш – Алакөл сушаруашылық бассейні) судың температурасы 0-5,8 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,20, судағы еріген оттегінің шоғыры – 12,60 мг/дм³, ОБТ₅ – 1,04 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс (2+) – 2,2 ШЖШ), негізгі иондар (сульфаттар – 1,2 ШЖШ), биогенді заттар (жалпы темір – 1,3 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары байқалған.

Қазақстан Республикасы – Қытай Халық Республикасы

Қара Ертіс – Боран а., Іле-Добын, Текес – Текес а., Қорғас – Басқұншы және Ынталы а., Емел – Қызылту а., Баянкөл – Баянкөл а.

Қорғас өзені – Ынталы а. суының сапасы «ластанудың жоғары деңгейімен» сипатталады, ал қалған су нысандарында – «ластанудың орташа деңгейі».

Қара Ертіс трансшекарарлық өзені Боран а. тұстамасында (Ертіс сушаруашылық бассейні) өзенінде су температурасы 0,1 °С – 17,8 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,27, судағы еріген оттегінің шоғыры 11,66 мг/дм³, ОБТ₅ 2,51 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс (2+) 2,1 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,10).

Іле өзені – Добын (Балқаш – Алакөл сушаруашылық бассейні) судың температурасы 0-24,8 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,95, судағы еріген оттектің концентрациясы -10,94 мг/дм³, ОБТ₅ – 0,65 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс (2+)–2,0 ШЖШ, марганец (2+)– 1,1 ШЖШ) және биогенді заттар (жалпы темір– 3,0 ШЖШ, нитритті азот -2,5 ШЖШ, тұзды аммоний- 1,1 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары байқалған. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 1,87).

Текес өз. – Текес а. (Балқаш – Алакөл сушаруашылық бассейні) судың температурасы 0-11,3 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 7,99, судағы еріген оттегінің шоғыры -12,20 мг/дм³, ОБТ₅ -1,16 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс (2+)– 2,2 ШЖШ, марганец (2+)– 2,0 ШЖШ) , биогенді заттар (жалпы темір – 2,3 ШЖШ), негізгі иондар (сульфаттар – 1,1 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары байқалған. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 1,83).

Қорғас өзені – Басқұншы а. (Балқаш – Алакөл сушаруашылық бассейні) судың температурасы 0-22,4 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 8,05, судағы еріген оттегінің шоғыры – 11,28 мг/дм³, ОБТ₅ – 1,21 мг/дм³. Биогенді заттар (жалпы темір -1,4 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайы байқалған. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 1,43).

Қорғас өз. – Ынталы а. (Балқаш – Алакөл сушаруашылық бассейні) судың температурасы 0-18,2 °С шегінде, сутегі көрсеткіші – 7,91, судағы еріген оттегінің

шоғыры – 11,15 мг/дм³, ОБТ₅ – 1,35 мг/дм³. Ауыр металдар (марганец (2+)– 1,9 ШЖШ, мыс (2+)– 2,1 ШЖШ), биогенді заттар (жалпы темір – 3,5 ШЖШ, нитритті азот -1,1 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары байқалған. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 2,15).

Емел өз. – Қызыл – Ту а. (Балкаш – Алакөл сушаруашылық бассейні) су температурасы 0,1 °С – 17,7 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,23, судағы еріген оттегінің шоғыры 8,43 мг/дм³, ОБТ₅ 0,98 мг/дм³. Негізгі иондар (сульфаттар 1,5 ШЖШ), биогенді заттар (нитритті азот 1,4 ШЖШ, жалпы темір 1,1 ШЖШ), ауыр металдар (мыс (2+) 1,5 ШЖШ) бойынша шекті жол берілген шоғырдан асқандығы тіркелді. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 1,42).

Баянкөл өзені – Баянкөл а. (Балкаш – Алакөл сушаруашылық бассейні) судың температурасы 0-4,6 °С шегінде, сутегі көрсеткіші 8,07, судағы еріген оттегінің шоғыры 12,03 мг/дм³, ОБТ₅ 1,57 мг/дм³. Ауыр металдар (мыс (2+) –1,5 ШЖШ), биогенді заттар (жалпы темір –1,6 ШЖШ) бойынша нормадан асу жағдайлары байқалған. Су сапасы «ластанудың орташа деңгейінде» (СЛКИ = 1,55).

Траншекаралық өзендер суы сапасының 2017 жылғы 1 жарты жылдықпен салыстырғанда келесідей өзгеруі байқалады (1-кесте):

– Іле (Добын), Есіл (Долматово а.), Обаған (Ақсуат а.), Қорғас (Басқұншы а.), Емел (Қызыл ту а.), Сырдария (Көкбұлақ а.), Шу (Благовещенское а.), Талас (Жасөрген а.), Асса (Маймақ т.ж.ст.), Ақсу (Ақсу а.), Тоқташ (Жауғаш Батыр к.), Қарабалта (Қырғызстан Республикасымен шекарада), Сарықау (Қырғызстан Республикасымен шекарада), Елек (Шілік к.), Жайық (Январцево к.), Шаған (Чувашинский к.), Қараөзен (Жалпақтал а.), Сарыөзен (Бостандыкский а.), Қиғаш (Котьяевка а.), Шаронова (Гонюшкино а.), Қара Ертіс (Боран а.), Ертіс (Прииртышское а.), Орь (Бөгетсай а.), Қарқара (таудан шығар жерде), Үлкен Қобда (Қобда а.), Баянкөл (Баянкөл а.) өзендерінде су сапасы **айтарлықтай өзгерген жоқ**;

– Тобыл (Милютинка а. және Аққарға к.), Әйет (Варваринка а.), Тоғызақ (Тоғызақ ст.), Текес (Текес а.), Қорғас (Ынталы а.) өзендерінде – **жақсарды**;

– Елек (Целинный к.), Үй (Үй а.), Желқуар (Чайковское к.), өзендерінде **нашарлады**;

Қазақстан Республикасы 3 трансшекаралық өзенінде 1 экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) және 3 жоғары ластану жағдайлары (ЖЛ) тіркелді (кесте 2).

Кесте 1.1

Траншекаралық өзендер жер үсті суларының ластану деңгейінің сипаттамасы

Су нысанының атауы (бассейн, өзен, гидрохимиялық тұстама)	Судың ластануының кешенді индексі (СЛКИ) – су сапасының сипаттамасы		2018 жылғы 1 жарты жылдық бойынша химиялық заттардың мөлшері		
	2017 жылғы 1 жарты жылдық	2018 жылғы 1 жарты жылдық	Су сапасының көрсеткіштері	Орташа шоғырлану, мг/дм ³	ШЖШ асу есе лігі
Қара Ертіс өзені – Боран а.	10,71 (нормативті таза)	11,66 (нормативті таза)	Еріген оттегі	11,66	-
	1,87 (нормативті таза)	2,51 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,51	-
	2,60 (ластанудың орташа деңгейі)	2,10 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0021	2,1
Ертіс өз. – Прииртышское а.	10,96 (нормативті таза)	11,57 (нормативті таза)	Ерігеноттегі	11,57	-

	1,67 (нормативті таза)	1,90 (нормативті таза)	ОБТ ₅	1,90	-
	1,70 (ластанудың орташа деңгейі)	1,60 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0016	1,6
Есіл өз. – Долматово а.	11,00 (нормативті-таза)	12,41 (нормативті-таза)	Ерітілген оттегі	12,41	-
	2,12 (нормативті-таза)	2,90 (нормативті-таза)	ОБТ ₅	2,90	-
	2,25 (ластанудың орташа деңгейі)	1,77 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
			Сульфаттар	150	1,5
			Натрий	130	1,1
			биогеңді заттар		
			Жалпы темір	0,22	2,2
		ауыр металдар			
		Мыс (2+)	0,0018	1,8	
Тобыл өз. Милютинка а.	8,02 (нормативті -таза)	6,40 (нормативті -таза)	Еріген оттегі	6,40	-
	1,06 (нормативті -таза)	1,65 (ластанудың деңгейі орташа)	ОБТ ₅	1,65	-
	3,64 (ластанудың деңгейі жоғары)	2,81 (ластанудың деңгейі жоғары)	Негізгі иондар		
			Магний	48,7	1,2
			Сульфаттар	432,9	4,3
			биогеңді заттар		
			Жалпы темір	0,22	2,2
			Тұзды амоний	0,58	1,2
			ауыр металлар		
			Мыс (2+)	0,0017	1,7
Никель (2+)	0,062	6,2			
Марганец (2+)	0,022	2,2			
Тобыл өз. Аққарға к.	7,74 (нормативті -таза)	10,16 (нормативті -таза)	Еріген оттегі	10,16	-
	2,77 (нормативті -таза)	3,47 (ластанудың деңгейі орташа)	ОБТ ₅	3,47	-
	3,40 (ластанудың деңгейі жоғары)	2,29 (ластанудың деңгейі жоғары)	негізгі иондар		
			Магний	47,6	1,2
			Сульфаттар	122,9	1,2
			Хлоридтер	330,9	1,1
			биогеңді заттар		
			Жалпы темір	0,27	2,7
			Тұзды амоний	0,56	1,2
			ауыр металлар		
Мыс (2+)	0,0017	1,7			
Мырыш (2+)	0,017	1,7			
Никель (2+)	0,068	6,8			
Марганец (2+)	0,050	5,0			
Әйет өз. - Варваринка а.	8,31 (нормативті -таза)	8,37 (нормативті -таза)	Еріген оттегі	8,37	-
	3,33 (ластанудың орташа деңгейі)	2,60 (нормативті -таза)	ОБТ ₅	2,60	-
	4,17 (ластанудың жоғары деңгейі)	2,60 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
			Магний	44,8	1,1
		Сульфаттар	209,4	2,1	

			биоенді заттар		
			Жалпы темір	0,49	4,9
			Тұзды амоний	0,67	1,3
			ауыр металлдар		
			Мыс (2+)	0,0017	1,7
			Никель (2+)	0,048	4,8
			Марганец (2+)	0,028	2,8
Тоғызақ өз. - Тоғызақ ст.	9,32 (нормативті-таза)	11,20 (нормативті -таза)	Еріген оттегі	11,20	-
	4,11 (ластанудың орташа деңгейі)	5,18 (ластанудың орташа деңгейі)	ОБТ5	5,18	-
	3,61 (ластанудың жоғары деңгейі)	2,84 (ластанудың орташа деңгейі)	негізі иондар		
			Магний	49,7	1,2
			Сульфаттар	312,2	3,1
			биоенді заттар		
			Нитритті азот	0,035	1,7
			Жалпы темір	0,42	4,2
			ауыр металлдар		
			Мыс (2+)	0,0028	2,8
			Мырыш (2+)	0,012	1,2
			Никель (2+)	0,071	7,1
Марганец (2+)	0,026	2,6			
Обаған өз. - Ақсуат а.	5,89 (нормативті -таза)	10,84 (нормативті -таза)	Ерігеноттегі	10,84	-
	2,70 (нормативті -таза)	4,27 (ластанудың орташа деңгейі)	ОБТ5	4,27	-
	4,01 (ластанудың жоғары деңгейі)	3,92 (ластанудың жоғары деңгейі)	негізгі иондар		
			Кальций	205,4	1,1
			Магний	220,4	5,5
			сульфаттар	622,5	6,2
			Хлоридтер	1794,5	6,0
			биоенді заттар		
			Жалпы темір	0,35	3,5
			Тұзды амоний	1,36	2,7
			ауыр металлдар		
			Мыс (2+)	0,0047	4,7
			Мырыш (2+)	0,012	1,2
			Никель (2+)	0,053	5,3
Марганец (2+)	0,046	4,6			
Желқуар өз. Чайковский к.	7,96 (нормативті -таза)	8,30 (нормативті -таза)	Еріген оттегі	8,30	-
	2,3 (нормативті -таза)	3,50 (ластанудың орташа деңгейі)	ОБТ5	3,50	-
	2,69 (ластанудың орташа деңгейі)	6,53 (ластанудың жоғары деңгейі)	биоенді заттар		
			Жалпы темір	0,31	3,1
			Тұзды амоний	0,64	1,3
			ауыр металлдары		
			Мыс (2+)	0,0093	9,3
			Мырыш (2+)	0,014	1,4
Никель (2+)	0,058	5,8			
Марганец (2+)	0,450	45,0			
Қарқара өз. таудан шығар жерде	11,27 (нормативті таза)	12,60 (нормативті таза)	Еріген оттегі	12,60	
	1,50 (нормативті таза)	1,50 (нормативті таза)	ОБТ5	1,50	

	1,23 (ластанудың орташа деңгейі)	1,57 (ластанудың орташа деңгейі)	биоенді заттар		
			Жалпы темір	0,13	1,3
			ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0022	2,2
			негізгі иондар		
			Сульфаттар	118	1,2
			биоенді заттар		
			Еріген оттегі	6,16	-
Үй өз. – Үй а.	5,77 (нормативті -таза)	6,16 (нормативті – таза)	ОБТ5	3,19	-
	3,51 (ластанудың орташа деңгейі)	3,19 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
	3,01 (ластанудың орташа деңгейі)	3,26 (ластанудың жоғары деңгейі)	Магний	45,9	1,1
			Сульфаттар	319,9	3,2
			ауыр металлдар		
			Мыс (2+)	0,003	3,0
			Никель (2+)	0,050	5,0
			Марганец (2+)	0,077	7,7
			биоенді заттар		
			Нитритті азот	0,032	3,2
Жалпы темір	0,32	3,2			
Іле өз.– Добын	11,14 (нормативті таза)	10,94 (нормативті таза)	Еріген оттегі	10,94	
	0,71 (нормативті таза)	0,65 (нормативті таза)	ОБТ5	0,65	
	2,30 (ластанудың орташа деңгейі)	1,87 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0020	2,0
			Марганец (2+)	0,011	1,1
			биоенді заттар		
			Нитритті азот	0,050	2,5
Тұзды аммоний	0,54	1,1			
Жалпы темір	0,30	3,0			
Текес өз. – Текес а.	10,98 (нормативті таза)	12,20 (нормативті таза)	Еріген оттегі	12,20	
	1,56 (нормативті таза)	1,16 (нормативті таза)	ОБТ5	1,16	
	3,48 (ластанудың жоғары деңгейі)	1,83 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0022	2,2
			Марганец (2+)	0,020	2,0
			биоенді заттар		
			Жалпы темір	0,23	2,3
негізгі иондар					
Сульфаттар	109	1,1			
Қорғас өз.- Ынтылы а.	10,12 (нормативті таза)	11,15 (нормативті таза)	Еріген оттегі	11,15	-
	1,53 (нормативті таза)	1,35 (нормативті таза)	ОБТ5	1,35	-
	4,09 (ластанудың жоғары деңгейі)	2,15 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар		
			Марганец (2+)	0,021	2,1
			Мыс (2+)	0,0019	1,9
			биоенді заттар		
Нитритті азот	0,021	1,1			
Жалпы темір	0,35	3,5			
Қорғас өз.- Басқұншы а.	11,60 (нормативті таза)	11,28 (нормативті таза)	Еріген оттегі	11,28	
	1,32	1,21	ОБТ5	1,21	

	(нормативті таза)	(нормативті таза)				
	1,60 (ластанудың орташа деңгейі)	1,43 (ластанудың орташа деңгейі)	биогенді заттар			
			Жалпы темір	0,143	1,4	
Емел өз. Қызыл ту а.	8,51 (нормативті таза)	8,43 (нормативті таза)	Еріген оттегі	8,43	-	
	1,58 (нормативті таза)	0,98 (нормативті таза)	ОБТ ₅	0,98	-	
	1,73 (ластанудың орташа деңгейі)	1,42 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар			
			Сульфаттар	149	1,5	
				биогенді заттар		
				Нитритті азот	0,028	1,4
				Жалпы темір	0,11	1,1
				ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0015	1,5	
Баянкөл өз.-Баянкөл а.	11,53 (нормативті таза)	12,03 (нормативті таза)	Еріген оттегі	12,0		
	1,97 (нормативті таза)	1,57 (нормативті таза)	ОБТ ₅	1,57		
	1,35 (ластанудың орташа деңгейі)	1,55 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар			
			Мыс (2+)	0,0015	1,5	
				биогенді заттар		
			Жалпы темір	0,16	1,6	
Сырдария өз. Көкбұлақ а.	10,20 (нормативті таза)	10,3 (нормативті таза)	Еріген оттегі	10,3	-	
	1,69 (нормативті таза)	2,25 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,25	-	
	2,33 (ластанудың орташа деңгейі)	2,35 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар			
			Сульфаттар	421	4,2	
			Магний	54,2	1,4	
			биогенді заттар			
			Нитритті азот	0,049	2,5	
			ауыр металдар			
			мыс (2+)	0,0011	1,1	
			органикалық заттар			
			Фенолдар	0,003	3,0	
Шу өз. – Благовещенское а.	9,50 (нормативті таза)	8,88 (нормативті таза)	Еріген оттегі	8,88	-	
	3,41 (ластанудың орташа деңгейі)	2,92 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,92	-	
	1,68 (ластанудың орташа деңгейі)	1,78 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар			
			Сульфаттар	129,6	1,3	
			биогенді заттар			
			Нитритті азот	0,051	2,6	
			Жалпы темір	0,27	2,7	
			ауыр металдар			
			Мыс(2+)	0,0018	1,8	
			Марганец(2+)	0,011	1,1	
Талас өз. – Жасөркен а.	10,3 (нормативті таза)	10,5 (нормативті таза)	Еріген оттегі	10,5		
	2,76 (ластанудың орташа деңгейі)	2,87 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,87		
	1,73 (ластанудың орташа деңгейі)	1,3 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар			
			Сульфаттар	131,0	1,3	
			ауыр металдар			
			Мыс (2+)	0,0011	1,1	

			органикалық заттар		
			Фенолдар	0,0016	1,6
			Мұнай өнімдері	0,07	1,4
Асса өз. - Маймақ ст.	10,6 (нормативті таза)	9,28 (нормативті таза)	Еріген оттегі	9,28	
	2,04 (нормативті таза)	1,88 (нормативті таза)	ОБТ ₅	1,88	
	1,5 (ластанудың орташа деңгейі)	1,25 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар		
			Мыс(2+)	0,0013	1,3
Ақсу өз. – Ақсу а.	10,8 (нормативті таза)	10,54 (нормативті таза)	Еріген оттегі	10,54	-
	3,40 (ластанудың орташа деңгейі)	3,05 (нормативті таза)	ОБТ ₅	3,05	-
	1,86 (ластанудың орташа деңгейі)	1,74 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
			Сульфаттар	217,0	2,2
			биогеңді заттар		
			Фторидтер	1,02	1,4
			Жалпы темір	0,13	1,3
			ауыр металдар		
			Мыс(2+)	0,0022	2,2
			органикалық заттар		
Фенолдар	0,0012	1,2			
Тоқташ өз. - Жауғаш Батыр а.	10,7 (нормативті таза)	10,36 (нормативті таза)	Еріген оттегі	10,36	-
	3,13 (ластанудың орташа деңгейі)	2,16 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,16	-
	2,22 (ластанудың орташа деңгейі)	1,99 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
			Сульфаттар	312,0	3,1
			биогеңді заттар		
			Нитритті азот	0,026	1,3
			Жалпы темір	0,15	1,5
			ауыр металдар		
			Мыс(2+)	0,0025	2,5
			Марганец(2+)	0,015	1,5
органикалық заттар					
Фенолдар	0,0018	1,8			
Мұнай өнімдері	0,055	1,1			
Қарабалта өз. – Қырғызстан Республикасымен шекарада	11,2 (нормативті таза)	10,60 (нормативті таза)	Еріген оттегі	10,60	-
	3,53 (ластанудың орташа деңгейі)	2,77 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,77	-
	2,63 (ластанудың орташа деңгейі)	1,85 (ластанудың жоғары деңгейі)	негізгі иондар		
			Магний	43,3	1,1
			Сульфаттар	439,0	4,4
			биогеңді заттар		
			Нитритті азот	0,024	1,2
			Фторидтер	0,87	1,2
			Жалпы темір	0,15	1,5
			ауыр металдар		
Мыс(2+)	0,0025	2,5			
Марганец(2+)	0,012	1,2			
органикалық заттар					
Фенолдар	0,0015	1,5			
Сарықау өз.-	10,5	10,67	Еріген оттегі	10,67	-

Қырғызстан Республикасымен шекарада	(нормативті таза)	(нормативті таза)			
	7,91 (ластанудың жоғары деңгейі)	5,15 (ластанудың жоғары деңгейі)	ОБТ ₅	5,15	-
	2,49 (ластанудың орташа деңгейі)	2,41 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
			Магний	50,1	1,3
			Сульфаттар	444,0	4,4
			биогенді заттар		
			Фторидтер	1,10	1,5
			Нитритті азот	0,03	1,5
			Жалпы темір	0,23	2,3
			ауыр металдар		
			Мыс(2+)	0,0043	4,3
			Мырыш(2+)	0,013	1,3
			Марганец(2+)	0,033	3,3
органикалық заттар					
Фенолдар	0,002	2,0			
Елек өз. – Целинный а.	9,29 (нормативті таза)	9,22 (нормативті таза)	Ерігеноттегі	9,22	-
	2,84 (нормативті таза)	2,57 (ластанудың орташа деңгейі)	ОБТ ₅	2,57	-
	2,35 (ластанудың орташа деңгейі)	3,53 (ластанудың жоғары деңгейі)	биогенді заттар		
			Бор (3+)	0,141	8,3
			Тұзды аммоний	0,911	1,8
			ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0050	5,0
			Хром (6+)	0,088	4,4
			Марганец (2+)	0,033	3,3
			органикалық заттар		
Фенолдар	0,0013	1,3			
Елек өз. – Шілік а.	8,72 (нормативті таза)	9,52 (нормативті таза)	Еріген оттегі	9,52	-
	3,38 (ластанудың орташа деңгейі)	2,47 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,47	-
	1,60 (ластанудың орташа деңгейі)	1,50 (ластанудың орташа деңгейі)	биогенді заттар		
			Нитритті азот	0,028	1,4
		Жалпы темір	0,16	1,6	
Жайық өз. – Январцево а.	9,25 (нормативті таза)	8,80 (нормативті таза)	Еріген оттегі	8,80	-
	2,30 (нормативті таза)	2,42 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,42	-
	1,10 (ластанудың орташа деңгейі)	1,80 (ластанудың орташа деңгейі)	биогенді заттар		
			Нитритті азот	0,033	1,7
		Жалпы темір	0,192	1,9	
Үлкен Қобда өз. – Кобда а.	9,45 (нормативті таза)	9,86 (нормативті таза)	Ерігеноттегі	9,86	
	3,21 (ластанудың орташа деңгейі)	2,27 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,27	
	2,12 (ластанудың орташа деңгейі)	2,30 (ластанудың орташа деңгейі)	ауыр металдар		
			Мыс(2+)	0,0033	3,3
			Марганец(2+)	0,0033	3,3
			органикалық заттар		
Фенолдар	0,0013	1,3			

Орь өз. – Бөгетсай а.	9,54 (нормативті таза)	9,03 (нормативті таза)	Еріген оттегі	9,03	
	2,47 (нормативті таза)	2,07 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,07	
	2,98 (ластанудың орташа деңгейі)	2,75 (ластанудың орташа деңгейі)	биогенді заттар		
			Тұзды аммоний	0,840	1,7
			ауыр металдар		
			Мыс (2+)	0,0057	5,7
			Марганец(2+)	0,048	4,8
органикалық заттар					
Фенолдар			0,0013	1,3	
Шаған өз. – Чувашинский а.	9,12 (нормативті таза)	9,20 (нормативті таза)	Еріген оттегі	9,20	-
	2,76 (нормативті таза)	2,59 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,59	-
	1,12 (ластанудың орташа деңгейі)	1,50 (ластанудың орташа деңгейі)	биогенді заттар		
			Нитритті азот	0,027	1,4
Жалпы темір			0,16	1,6	
Қараөзен өз. – Жалпақтал а.	7,76 (нормативті таза)	6,96 (нормативті таза)	Еріген оттегі	6,96	
	3,10 (ластанудың орташа деңгейі)	2,30 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,30	
	1,77 (ластанудың орташа деңгейі)	1,60 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
			Магний	61,8	1,5
			биогенді заттар		
Нитритті азот			0,033	1,7	
Сарыөзен өз. – Бостандыкский а.	7,68 (нормативті таза)	7,12 (нормативті таза)	Еріген оттегі	7,12	
	3,47 (ластанудың орташа деңгейі)	2,37 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,37	
	1,78 (ластанудың орташа деңгейі)	1,25 (ластанудың орташа деңгейі)	негізгі иондар		
			Магний	49,8	1,2
			биогенді заттар		
Нитритті азот			0,025	1,3	
Шаронова өз.- Гонюшкино а.	9,75 (нормативті таза)	7,31 (нормативті таза)	Еріген оттегі	7,31	-
	3,51 (ластанудың орташа деңгейі)	3,28 (ластанудың орташа деңгейі)	ОБТ ₅	3,28	-
	0,0 (ластанудың орташа деңгейі)	0,0 (нормативті таза)			
р. Кигаш – с. Котяевка	9,11 (нормативті таза)	6,26 (нормативті таза)	Еріген оттегі	6,26	-
	3,6 (ластанудың орташа деңгейі)	2,62 (нормативті таза)	ОБТ ₅	2,62	-
	0,0 (ластанудың орташа деңгейі)	0,0 (нормативті таза)			

**2018 жылғы 1 жарты жылдықтағы жер үсті суларының
жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары**

Қазақстан Республикасының 3 трансшекаралық өзенінде 1 экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) және 3 жоғары ластану (ЖЛ) жағдайлары тіркелген: Елек өзені (Ақтөбе обл.) – 2 ЖЛ жағдайы, Үй өзені (Қостанай обл.) – 1 ЖЛ жағдайы, Желқуар өзені (Қостанай обл.) – 1 ЭЖЛ жағдайы (кесте 2).

Кесте 2

Су объектілерінің атауы, бақылау орындары, тұстамалары	ЖЛ саны	Су сына мала рын алу күні, айы, жылы	Сарап тама жүргізу күні, айы, жылы	Ластаушы заттар		
				Атауы	Шоғыр ы, мг/дм ³	ШЖШ асу еселігі
Елек өзені , Ақтөбе облысы, Целинный ауылынан оңтүстік- шығысқа қарай 1 км жоғары Елек өз. сол жағалауы	1 ЖЛ	03.04.18 г.	04.04.18 г.	Бор (3+)	0,220	12,9
	1 ЖЛ	26.04.18 г.	27.04.18 г.	Бор (3+)	0,318	18,7
Желқуар өзені , Чайковское ауылы, ОШ-қа 0,5 км г/б тұстамасында	1 ЭЖЛ	18.03.18	20.03.18	Марганец (2+)	1,672	167,2
Үй өзені , Қостанай облысы, Үй	1 ЖЛ	19.04.18	20.04.18	Марганец (2+)	0,265	26,5
Барлығы:	3 с/н 1 ЭЖЛ және 3 ЖЛ жағдайлары					

