

# Қызмет нәтижелеріне шолу



## Салаға шолу

### САЛАНЫ РЕТТЕУ

Электр энергетикасы саласындағы мемлекеттік саясаттың негізгі бағыттарын Қазақстан Республикасының Үкіметі әзірлейді және белгілейді. Электр энергетикасы саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік уәкілетті орган бұл Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі болып табылады. Электр энергетикасы саласындағы қадағалау мен бақылауды мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі Атомдық және энергетикалық қадағалау мен бақылау комитеті жүзеге асырады.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Табиғи монополияларды реттеу комитеті мемлекеттік монополия саласына жататын қызметті (соның ішінде табиғи монополия субъектісі ретінде «KEGOC» АҚ қызметін) бақылау мен реттеуді жүзеге асыратын мемлекеттік орган болып табылады.



РЕСЕЙ-ҚАЗАҚСТАН-ОРТАЛЫҚ  
АЗИЯ ҚАТАРЛАС ЖҰМЫСЫНЫҢ  
ЭЛЕКТРЛІК СХЕМАСЫ  
АЛҒАШ РЕТ ҚҰРЫЛДЫ

2000

## САЛА ҚҰРЫЛЫМЫ

Қазақстан Республикасының БЭЖ-і электр станцияларының, электр жеткізу желілері мен қосалқы станциялардың жиынтығын білдіреді.

Қазақстан Республикасының электр энергетикасына мынадай секторлар кіреді:

- электр энергиясын өндіру;
- электр энергиясын жеткізу;
- электр энергиясымен жабдықтау;
- электр энергиясын тұтыну;
- электр энергетикасы саласындағы басқа да қызметтер.

## ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ӨНДІРУ СЕКТОРЫ

# 179

## ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ ҚАЗАҚСТАНДА ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ӨНДІРЕДІ

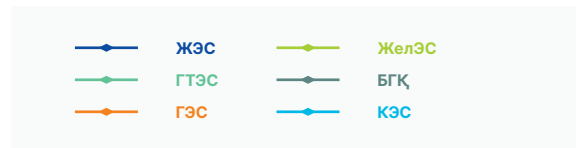
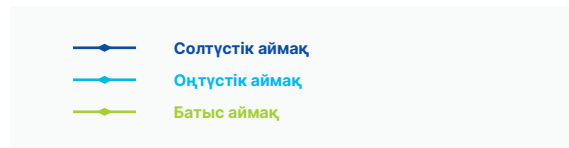
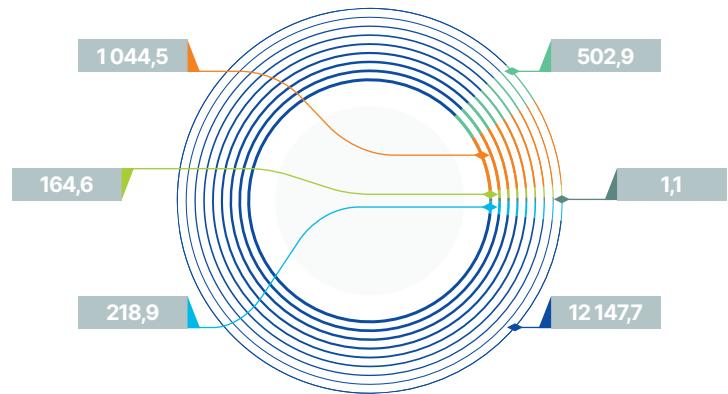
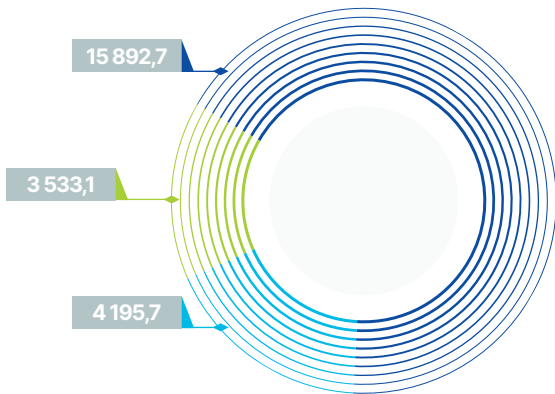
Қазақстанда электр энергиясын өндіруді әртүрлі меншік нысанындағы 179 электр станциясы жүзеге асырады. Қазақстанның электр станцияларының жалпы белгіленген қуаты 2020 жылғы 31 желтоқсандағы жайкүй бойынша 23 621,6 МВт; иелік қуаты 20 078,6 МВт құрайды.

| Электр станциялары                     | Белгіленген қуаты, МВт |
|--|------------------------|
| <b>Жылу электр станциялары барлығы</b> | <b>19 419,5</b>        |
| бу турбиналық                          | 17 404,5               |
| • көміртозаңды                         | 13 407,0               |
| • газбен және мазутпен                 | 3 997,5                |
| газтурбиналық                          | 2 015,0                |
| <b>Жел электр станциялары</b>          | <b>508,6</b>           |
| <b>Күн электр станциялары</b>          | <b>958,3</b>           |
| <b>Гидро электр станциялары</b>        | <b>2 734,1</b>         |
| соның ішінде шағын                     | 211,5                  |
| <b>Биогазды қондырғылар</b>            | <b>1,067</b>           |
|  | <b>23 621,6</b>        |

Жиынтық иелік қуат аймақтар бөлігінде:

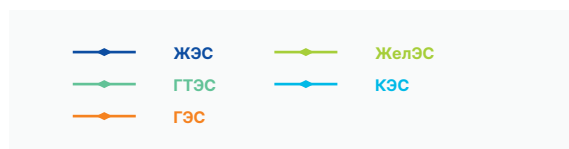
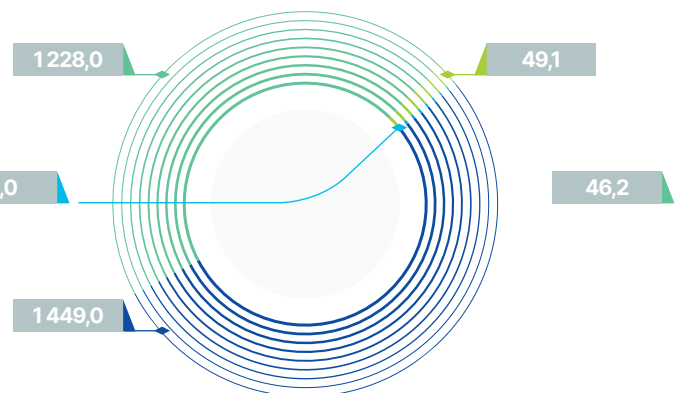
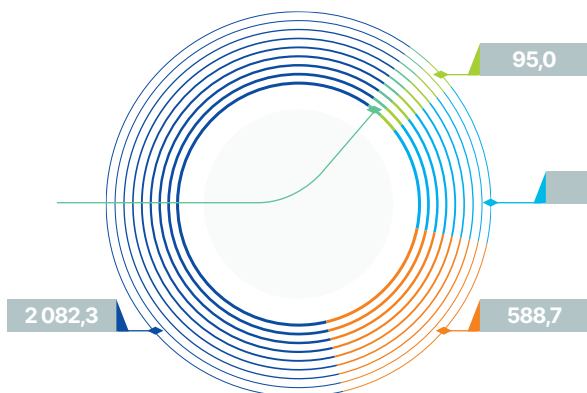
Электр станцияларының белгіленген қуаты аймақтар бөлігінде, МВт

Солтүстік аймақ, МВт



Оңтүстік аймақ, МВт

Батыс аймақ, МВт



**2020 жылы белгіленген қуаты төмендегідей 541,6 МВт жаңа генерациялайтын қуат ендірілді:**

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>Ақмола облысы</b>                  | <b>133,95 МВт</b> |
| ЖелЭС-1 «Golden Energy corp» ЖШС      | 4,95 МВт          |
| Нұра КЭС «KB ENTERPRISES» ЖШС         | 100,00 МВт        |
| ЖелЭС-2 «Golden Energy corp» ЖШС      | 25,50 МВт         |
| Қызыл жар ЖелЭС «Вичи» ЖШС            | 3,50 МВт          |
| <b>Ақтөбе облысы</b>                  | <b>48,00 МВт</b>  |
| Бадамша-1 ЖелЭС «Arm Wind» ЖШС        | 48,00 МВт         |
| <b>Алматы облысы</b>                  | <b>67,45 МВт</b>  |
| Қаскелен КЭС-50 «Misrtal Energy» ЖШС  | 50,00 МВт         |
| Нұрлы ЖелЭС «Нұрлы-2» ЖШС             | 4,50 МВт          |
| Сарыбұлақ КЭС «ҚапшағайСоларПарк» ЖШС | 4,95 МВт          |
| Шелек ЖелЭС «SamrukGreenEnergy» ЖШС   | 5,00 МВт          |
| КЭС «ТехноБазальт» ЖШС                | 3,00 МВт          |
| <b>Жамбыл облысы</b>                  | <b>69,90 МВт</b>  |
| Көктал-1 ЖелЭС «Wind Power city» ЖШС  | 4,95 МВт          |
| Көктал-2 ЖелЭС «Wind Electricity» ЖШС | 4,95 МВт          |

|  |                   |
|--|-------------------|
| Жаңатас ЖелЭС «Жаңатас Жел Электр станциясы» ЖШС | 60,00 МВт         |
| <b>Қарағанды облысы</b>                          | <b>36,00 МВт</b>  |
| Кеңгір КЭС «KAZ GREEN ENERGY» ЖШС                | 10,00 МВт         |
| «Ағадыр-2» КЭС «ҚазСолар 50» ЖШС                 | 26,00 МВт         |
| <b>Қызылорда облысы</b>                          | <b>28,00 МВт</b>  |
| Жалағаш КЭС «Номад Солар» ЖШС                    | 28,00 МВт         |
| <b>Маңғыстау облысы</b>                          | <b>15,00 МВт</b>  |
| ЖелЭС «Сервис» ЖШС                               | 10,00 МВт         |
| ЖелЭС «Жангиз» ЖШС                               | 5,00 МВт          |
| <b>Түркістан облысы</b>                          | <b>143,30 МВт</b> |
| Задарья КЭС «KazGreenTekSolar» ЖШС               | 14,00 МВт         |
| Жетісай КЭС «KaDi» ЖШС                           | 4,80 МВт          |
| КЭС ОҚКЭС 50                                     | 50,00 МВт         |
| «Шымкент» КЭС «NEVEL KAZAKHSTAN» ЖШС             | 20,00 МВт         |
| «Кентау» КЭС «NEVEL KAZAKHSTAN» ЖШС              | 50,00 МВт         |
| Шағын «Дархан» ГЭС «КелесГидроСтрой» ЖШС         | 4,50 МВт          |



## ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ЖЕТКІЗУ СЕКТОРЫ

Қазақстан Республикасының электр тораптары өз алдына қосалқы станциялардың, тарату құрылғыларының және олардың арасын қосып тұратын, электр энергиясын жеткізуге және (немесе) таратуға арналған кернеуі 0,4–1150 кВ-тық электр жеткізу желілерінің жиынтығын білдіреді. Қазақстан Республикасы БЭЖ-інде жүйе құрайтын торап рөлін Қазақстан Республикасының өңірлері мен шекаралас мемлекеттердің (Ресей Федерациясы, Қырғыз Республикасы және Өзбекстан Республикасы) энергия жүйелері арасындағы электрлік байланысты, сонымен қатар электр станцияларының электр энергиясын беруін және оны көтерме сауда тұтынушыларына жеткізуді қамтамасыз ететін ҰЭТ атқарады. ҰЭТ құрамына кіретін кернеуі 220 кВ және одан жоғары қосалқы станциялар, тарату құрылғылары, өңіраралық өне (немесе) мемлекетаралық электр жеткізу желілері

және электр станцияларынан электр энергиясын жеткізуді жүзеге асыратын электр жеткізу желілері «KEGOC» АҚ теңгерімінде тұр.

**Өңірлік деңгейдегі электр тораптары** өңірлердің ішіндегі электрлік байланысты, сонымен қатар бөлшек сауда тұтынушыларына электр энергиясын жеткізуді қамтамасыз етеді және өңірлік электр желілік компаниялардың (ӨЭК) балансында және пайдалануында тұр.

**Энергия беруші ұйымдар** шарттар негізінде өзінің немесе пайдаланатын (жалға алу, лизинг, сенімгерлікпен басқару және пайдаланудың басқа түрлері) электр тораптары арқылы электр энергиясын көтерме және бөлшек сауда нарығының тұтынушыларына немесе энергиямен жабдықтайтын ұйымдарға жеткізуді жүзеге асырады.

## ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫМЕН ЖАБДЫҚТАУ СЕКТОРЫ

Қазақстан Республикасы электр энергиясының нарығын электрмен жабдықтау секторы электр энергиясын энергия өндіруші ұйымдардан немесе орталықтандырылған сауда-саттықтан сатып алуды және оны бұдан әрі соңғы бөлшек сауда тұтынушыларына сатуды жүзеге асыратын электрмен жабдықтайтын ұйымдардан тұрады. ЭЖҰ бөлігі электр энергиясын «кепілдікті жеткізушілер» функциясын атқарады.

### Электр энергиясының көтерме сауда нарығының субъектілері мыналар болып табылады:

- электр энергиясының көтерме сауда нарығына кем дегенде 1 МВт орташа тәуліктік (базалық) қуат көлемінде электр энергиясын жеткізетін энергия өндіруші ұйымдар;
- энергия беруші ұйымдар;
- энергиямен жабдықтау мақсатында кем дегенде 1 МВт орташа тәуліктік (базалық) қуат көлемінде электр энергиясын көтерме сауда нарығында сатып алатын энергиямен жабдықтаушы ұйымдар;
- кем дегенде 1 МВт орташа тәуліктік (базалық) қуат көлемінде электр энергиясын көтерме сауда нарығында сатып алатын электр энергиясын тұтынушылар;
- функцияларын «KEGOC» АҚ атқаратын жүйелік оператор;
- функцияларын «КОРЭМ» АҚ атқаратын электр энергиясы мен қуатының орталықтандырылған сауда-саттығының операторы;
- ЖЭК-ті қолдау жөніндегі қаржы-есеп айырысу орталығы.

# 541,6

МВт

2020 ЖЫЛЫ ЕНДІРІЛГЕН  
ГЕНЕРАЦИЯЛАЙТЫН ҚУАТТАРДЫҢ  
БЕЛГІЛЕНГЕН ҚУАТЫ

Қазақстан Республикасының БЭЖ-ін орталықтан диспетчерлік басқаруды «KEGOC» АҚ «Жүйелік оператордың ұлттық диспетчерлік орталығы – ЖО ҰДО» филиалы жүзеге асырады. Қазақстан Республикасының БЭЖ-інде орталықтан жедел-диспетчерлік басқару «KEGOC» АҚ «Жүйеаралық электр тораптары» филиалдарының құрылымдық бөлімшелері болып табылатын 9 өңірлік диспетчерлік орталықты (ӨДО) ЖО ҰДО-ға тікелей жедел бағындыру схемасы бойынша ұйымдастырылған.



ҚАЗАҚСТАН БЭЖ ЖЕДЕЛ-ДИСПЕТЧЕРЛІК БАСҚАРУДЫҢ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ СХЕМАСЫ



01.01.2020 Ж. ЖАЙ-КҮЙ БОЙЫНША



«ЭНЕРГИЯ» ҮДО  
ТАШКЕНТ Қ.

| Солтүстік ӨДО<br>Екібастұз қ.                                    | Шығыс ӨДО<br>Өскемен қ.   | Оңтүстік ӨДО<br>Шымкент қ.   | Алматы ӨДО<br>Алматы қ.   |
|--|---|--|---|
| «ПРЭК» АҚ<br>Павлодар қ.   | «ВКРЭК» АҚ<br>Өскемен қ.  | «Онтустик Жарык<br>транзит» ЖШС<br>Шымкент қ.                              | «АЖК» АҚ<br>Алматы қ.   |
| «Горалектросеть» ЖШС<br>Екібастұз қ.                             | «Казцинк Энерго» ЖШС<br>Өскемен қ.  | «ЖЭС» ЖШС<br>Тараз қ.  | «ТАТЭК» АҚ<br>Талдықорған қ.  |
| «ЕЭК» АҚ ЭС<br>Ақсу қ.   | Бұхтарма ГЭК<br>«Казцинк» АҚ<br>Серебрянск қ.                             | «КРЭК» АҚ<br>Қызылорда қ.  | «КараталТранзит» ЖШС<br>Талдықорған қ.                                |
| Б. Нуржанов атынд.<br>«Экибастұзская ГРЭС-1» ЖШС<br>Екібастұз қ. | «АЭС У-Каменогорск. ГЭС»<br>ЖШС<br>Өскемен қ.                             | «Байконурэнерго» ӨЭБ МБК<br>Байқоңыр қ.                                    | «ЖЦПК» ЖШС<br>Тараз қ.  |
| «Екібастұз<br>ГРЭС-2 станциясы» АҚ<br>Солнечный қ.               | «АЭС Шүлбі ГЭС» ЖШС<br>Шүлбі қ. «Казцинк-ТЭК<br>(Текел, ТЭЦ-2), Текелі қ. | «Батуров атынд. Жамбыл.ГРЭС»<br>ЖШС Тараз қ.                               | «Т-Транзит» ЖШС<br>Текелі қ.  |
| ЖЭО «Алюминий<br>Казахстана» АҚ<br>(ПЖЭО-1), Павлодар қ.         | «Компания Лен.Кас.ГЭС» ЖШС<br>(Лениног. каскад ГЭС)<br>Өскемен қ.         | ЖЭО-1, 2 «КазСпец-<br>Электрод» ЖШС<br>Шымкент қ.                          | «АлЭС» АҚ<br>Алматы ЖЭО-1, 2, 3<br>Алматы қ.                          |
| ЖЭО-2 «Павлодарэнерго» ЖШС<br>(ПЖЭО-2)<br>Павлодар қ.            | «АЭС У-Каменогорская ТЭЦ»<br>ЖШС<br>Өскемен қ.                            | «3-Энерго-орталық» АҚ<br>(ШЖЭО-3)<br>Шымкент қ.                            | «АлЭС» АҚ Қапшағай ГЭС<br>Қапшағай қ.                                 |
| ЖЭО-3 «Павлодарэнерго» АҚ<br>(ПЖЭО-3)<br>Павлодар қ.             | «АЭС Согринская ТЭЦ» ЖШС<br>Өскемен қ.                                    | «Шардара ГЭС» АҚ<br>Шардара қ.   | «АлЭС» АҚ Каскад ГЭС<br>(Алм.каскад ГЭС)<br>Алматы қ.                 |
| ЭЖЭО «Экибастұз-<br>теплоэнерго» АҚ<br>Екібастұз қ.              | «Риддер ТЭЦ» АҚ<br>Риддер қ.  | «Тараз-энергоорталық» АҚ<br>(ЖЖЭО-4) Тараз қ.                              | «Мойнақ ГЭС» АҚ<br>Мойнақ ГЭС   |
|  | «Теплокоммун-энерго» МКК<br>(Сем.ЖЭО)<br>Семей қ.                         | «Кентау-Сервис» МӨК<br>(ЖЭО-5) Тараз қ.                                    | «Казцинк-ТЭК» ЖШС<br>(Текел. ЖЭО-2 және Қаратал<br>ГЭС), Текелі қ.    |
|  |   | «Қызылорда жылу-электр<br>орталығы» МКК (ҚОЖЭО-6,<br>ҚОГЖЭО), Қызылорда қ. | Есік ГЭС-2, 3<br>«ЭнергоАлем» ЖШС                                     |
|  |   | «Бурное Солар-1,2» ЖШС<br>Тараз қ.   | «Каскад Каратальских ГЭС»<br>ЖШС (Қаратал ГЭС-2, 3, 4),<br>Қаратал с. |
|  |   | «СКЗ-У» ЖШС<br>Жаңа-Қорған с.  | ГЭС<br>Талды-Қорған э/торабы  |
|  |   | «Номад Солар» ЖШС<br>Қызылорда қ.<br>Жаңа-Қорған с.                        | КЭС Қапшағай-100<br>«ENEVERSE KUNKUAT» ЖШС                            |
|  |   | «Vaikopug Solar» ЖШС<br>Қызылорда қ.<br>Жаңа-Қорған с.                     | КЭС Шу-100<br>«M-KAT GREEN» ЖШС                                       |
|  |   | «EcoProTech-Astana» ЖШС<br>Түркістан қ.                                    |   |

ЖЭК-ті пайдаланатын объектілер өндірген және Қазақстан Республикасы біртұтас электр энергетикалық жүйесінің электр желілеріне жеткізілген электр энергиясын орталықтан сатып алу мен сатуды жүзеге асыру «ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС-ға жүктелді.

Шартты  
белгілері

Өңірлік диспетчерлік орталықтардың деңгейі

Өңірлік электр желілік компаниялардың деңгейі

Ұлттық деңгейдегі электр станциялары

Электр станцияларының деңгейі

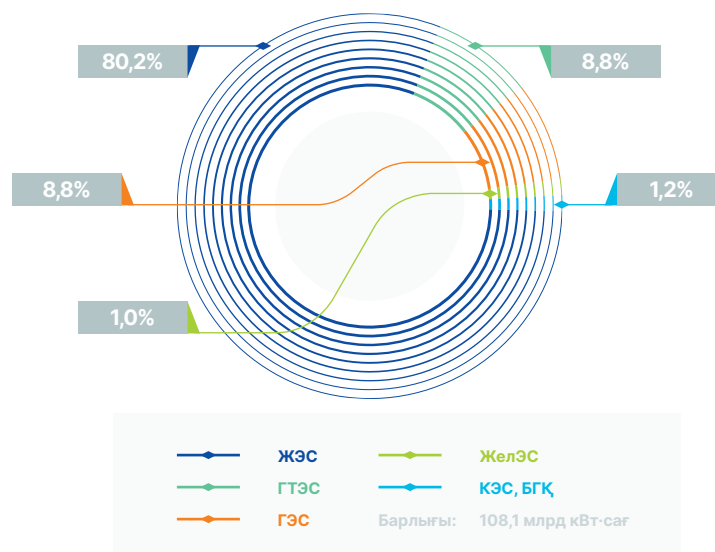
## ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫНЫҢ ТЕҢГЕРІМІ



2020 жылы Қазақстан бойынша электр энергиясын өндіру 108 085,8 млн кВт-сағ құрады, соның ішінде:

| Электр станциялары                     | Өндіру, млн кВт-сағ |
|--|---------------------|
| <b>Жылу электр станциялары барлығы</b> | <b>96 190,3</b>     |
| бу турбиналық                          | 86 662,6            |
| • көміртозаңды                         | 74 497,6            |
| • газбен және мазутпен                 | 12 165,0            |
| газ турбиналық                         | 9 527,7             |
| <b>Гидро электр станциялары</b>        | <b>9 545,8</b>      |
| <b>Жел электр станциялары</b>          | <b>1 092,7</b>      |
| <b>Күн электр станциялары</b>          | <b>1 252,1</b>      |
| <b>Биогазды қондырғылар</b>            | <b>4,9</b>          |

Қазақстан БЭЖ электр станцияларының 2020 жылы электр энергиясын өндіруі схемасы



Жалпы алғанда 2020 жыл бойынша электр энергиясын өндіру 2019 жылмен салыстырғанда 2056,0 млн кВт-сағатқа немесе 1,9%-ға артты.

Бұл ретте:  
өндіру мынадай ірі электр станцияларында артты:

| Электр станциялары                 | Электр энергиясын өндірудің арту көлемі |      |
|------------------------------------|---|------|
|                                    | млн кВт-сағ                             | %    |
| Екібастұз МАЭС-1                   | 1 164,9                                 | 6,4  |
| «ЕЭК» АҚ                           | 247,4                                   | 1,8  |
| ЖЭО-2 «Арселор Миттал Теміртау» АҚ | 200,4                                   | 9,7  |
| ЖЭО-3 «Павлодарэнерго» АҚ          | 141,0                                   | 4,8  |
| «АлЭС» АҚ Алматы ЖЭО-1             | 121,1                                   | 5,6  |
| «З-Энергоорталық» АҚ (ШЖЭО-3)      | 85,4                                    | 12,4 |
| «АлЭС» АҚ Алматы ЖЭО-3             | 77,5                                    | 7,3  |
| Балқаш ЖЭО «Қазахмыс Энерджи» ЖШС  | 50,5                                    | 4,7  |
| «Екібастұз МАЭС-2 станциясы» АҚ    | 45,7                                    | 0,9  |
| ЖЭО-1 «Қазақстан алюминий» АҚ      | 5,6                                     | 0,3  |

өндіру мынадай ірі электр станцияларында азайды:

| Электр станциялары                       | Электр энергиясын өндірудің азаю көлемі |      |
|--|---|------|
|  | млн кВт-сағ                             | %    |
| Жезқазған ЖЭО «Қазахмыс Энерджи» ЖШС     | -163,7                                  | 9,9  |
| «СевКазЭнерго Петропавловск» ЖШС ППЖЭО-2 | -141,5                                  | 4,1  |
| «Казхром» ТҰК (ГТК) АФЗ ЭС               | -130,9                                  | 15,8 |
| «АлЭС» АҚ Алматы ЖЭО-2                   | -117,8                                  | 4,3  |
| Жамбыл МАЭС                              | -69,7                                   | 3,7  |
| МАЭС «Топар» ЖШС                         | -62,9                                   | 1,3  |

«Жамбыл МАЭС» АҚ 2020 жылдың басынан бастап екі блокты режимде, 28 наурыздан бастап 1 блокты жұмыс істеді. Станция 11 тамыздан бастап екі блокты режимде, 20 желтоқсаннан бастап 2021 жылғы 1 қаңтарға дейін үш блокты режимде жұмыс істеді.

# 80%

## ҚАЗАҚСТАН БЭЖ-ДЕГІ ЖЭС ӨНДІРЕТІН ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫНЫҢ ҮЛЕСІ

Қазақстан ГЭС-інде электр энергиясын өндіру 2019 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда 439,1 млн кВт-сағ-қа (4,4%) азайды. Станциялардың жұмыс режимі су-шаруашылық балансы және гидрологиялық жағдайлар бойынша анықталды.

ЖЭО-да электр энергиясын өндіру 707,6 млн кВт-сағ-қа (0,8%) артты.

ГТЭС-та электр энергиясын өндіру 552,1 млн кВт-сағ-қа (6,2%) және ЖЭК (КЭС, ЖелЭС, БГҚ) 1235,4 млн кВт-сағ-қа екі еседен көп артты.

Қазақстан БЭЖ-інде электр энергиясын өндірудің негізгі үлесі (шамамен 80%) шағын маневрлі жылу электр станцияларына тиесілі. Барлық ГЭС-тың жартысына жуығы су режимдері бойынша қатаң түрде реттелген, бұл Қазақстан БЭЖ-де маневрлік генерация тапшылығын тудырады. Бұл мәсе-

ленің шешімі бұл жаңа маневрлік қуаттарды салу, энергетикалық жүйені цифрландыру, теңгерімдеуші нарықты ендіру, энергия жинақтау жүйесін дамыту, энергия жүйесінің жұмысын болжау және модельдеу болып табылады. Жаңа маневрлік электр станцияларын салу мәселелері «Электр энергетикасы туралы» заңға енгізілген, 2020 жылғы желтоқсанда қабылданған тиісті түзетулердің арқасында өз шешімін тапты. Маневрлік генерациялау объектілерін орналастыру және жаңа газ станцияларын салуға аукциондар ұйымдастыру жоспарына сай 2022 жылы Қазақстанның оңтүстігінде жаңа маневрлік станциялардың құрылысы басталады деп күтілуде.

2020 жылы «KEGOC» АҚ қолданыстағы маневрлік генерацияны барынша тиімді пайдалануды қамтамасыз ететін жиілікті және қуатты автоматты реттеу жүйесін (ЖҚАР) құру бойынша (цифрландыру) жобаны іске асырды. 2021 жылы ЖҚАР-ға бес электр станциясын – ЖҚАР жиынтық резерві 500 МВт болатын Екібастұз МАЭС-1, Мойнақ ГЭС, Бұқтырма, Шүлбі, Өскемен ГЭС-ті қосуды аяқтау жоспарланып отыр.

2020 жылы Қазақстанда электр энергиясын тұтыну 2019 жылмен салыстырғанда 21 51,7 млн кВт-сағ-қа немесе 2,0%-ға өсіп, 107 344,8 млн кВт-сағ-ты құрады.

Тұтыну Қазақстанның барлық аймақтарында: Солтүстік аймақ бойынша 1 468,6 млн кВт-сағ-қа (2,1%), Батыс аймақ бойынша 76,4 млн кВт-сағ-қа (0,6%), Оңтүстік аймақ бойынша 606,7 млн кВт-сағ-қа (2,7%) өсті.

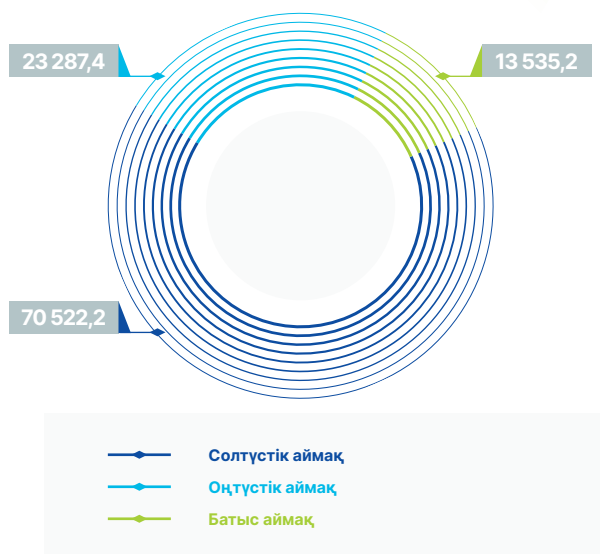
Тұтынуды көбейтті:

| Тұтынушылар                      | Электр энергиясын тұтынудың арту көлемі |      |
|----------------------------------|---|------|
|                                  | млн кВт·сағ                             | %    |
| «Қазхром ТҮК» АҚ (Ақсу ФЗ)       | 114,7                                   | 2,0  |
| «Тараз Металлургия зауыты» ЖШС   | 112,3                                   | 67,5 |
| «Сатпаев атындағы канал» РМК     | 66,6                                    | 32,5 |
| «Қазхром ТҮК» АҚ (Ақтөбе ФЗ)     | 66,3                                    | 2,1  |
| «Қашаған» ЭС AGIP KCO NCOC       | 50,6                                    | 4,7  |
| «Қазақмыс корпорациясы» ЖШС      | 39,4                                    | 3,2  |
| «Kazakhmys Smelting» ЖШС         | 33,2                                    | 2,8  |
| «Арселор Миттал Теміртау» АҚ     | 24,9                                    | 0,7  |
| «Қазақстан электролиз зауыты» АҚ | 19,0                                    | 0,5  |
| «Қазфосфат» ЖШС                  | 9,1                                     | 0,4  |
| «Қазақстан алюминий» АҚ          | 2,3                                     | 0,2  |
| «Теміржолэнерго» ЖШС             | 1,9                                     | 0,1  |

2019 жылмен салыстырғанда электр энергиясын тұтынуды азайтты:

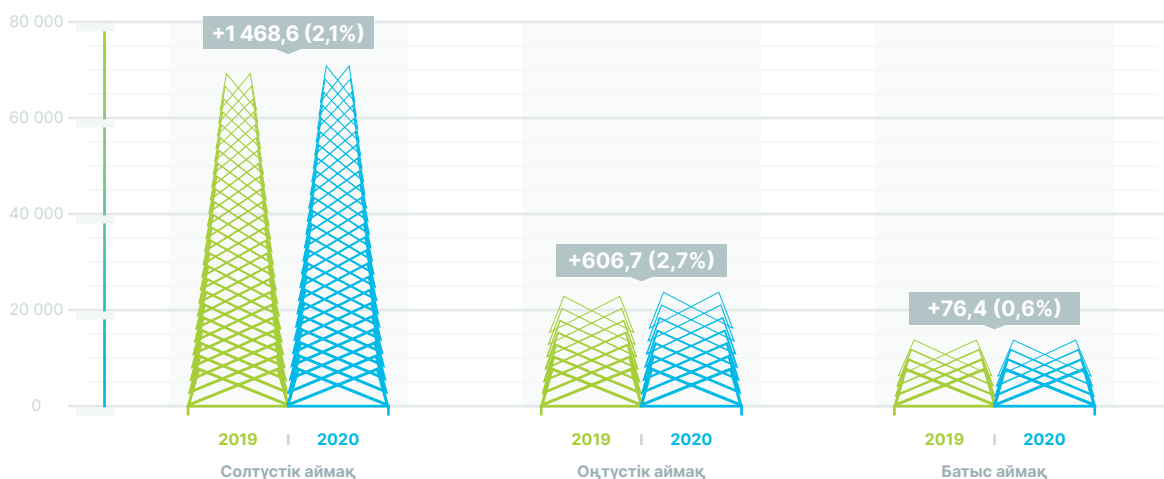
| Тұтынушылар              | Электр энергиясын тұтынудың азаю көлемі |      |
|--------------------------|---|------|
|                          | млн кВт·сағ                             | %    |
| «УКТМК» АҚ               | -228,5                                  | 26,2 |
| «Соколов-Сарыбай ТӨБ» АҚ | -100,9                                  | 5,5  |
| «Тенгизшевройл» ЖШС      | -70,3                                   | 3,7  |
| «АНПЗ» ЖШС               | -3,8                                    | 0,5  |
| «Казцинк» ЖШС            | -1,8                                    | 0,1  |

### Электр энергиясын тұтынудың аймақтар бойынша құрылымы, млн кВт-сағ



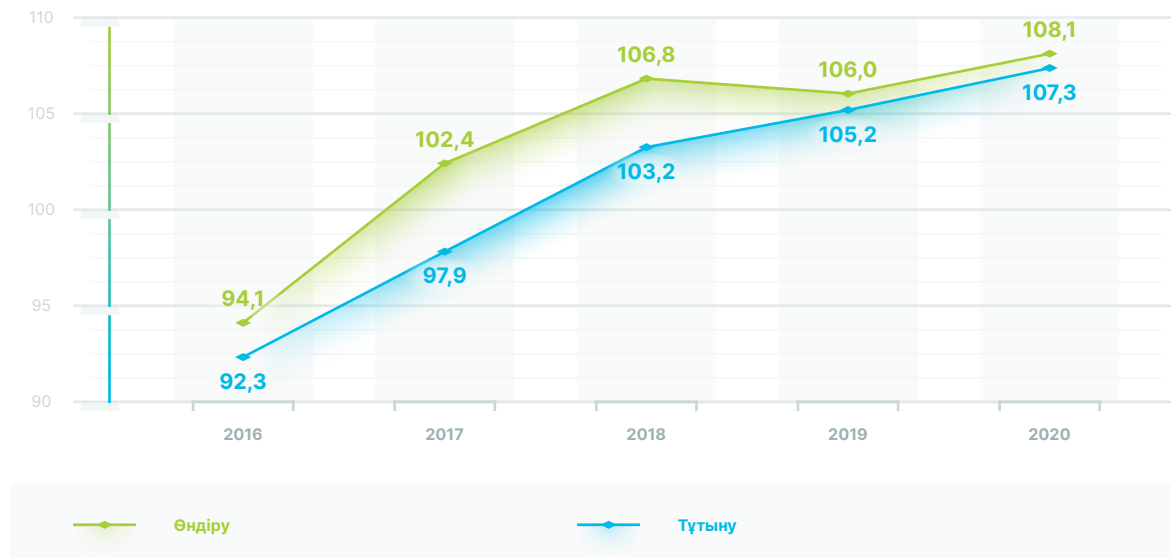
2020 жылғы есептік кезеңде 2019 жылғы осындай кезеңмен салыстырғанда электр энергиясын тұтыну Қарағанды облысы бойынша 470,3 млн кВт-сағ-қа (2,6%), Павлодар облысы бойынша 1 204,4 млн кВт-сағ-қа (6,2%), Ақтөбе облысы бойынша 210,1 млн кВт-сағ-қа (3,3%), Батыс Қазақстан облысы бойынша 258,7 млн кВт-сағ-қа (12,9%), Жамбыл облысы бойынша 475,6 млн кВт-сағ-қа (10,6%), Түркістан облысы бойынша 114,2 млн кВт-сағ-қа (2,2%) айтарлықтай өскені байқалады.

### Электр энергиясын тұтыну динамикасы, млн кВт-сағ

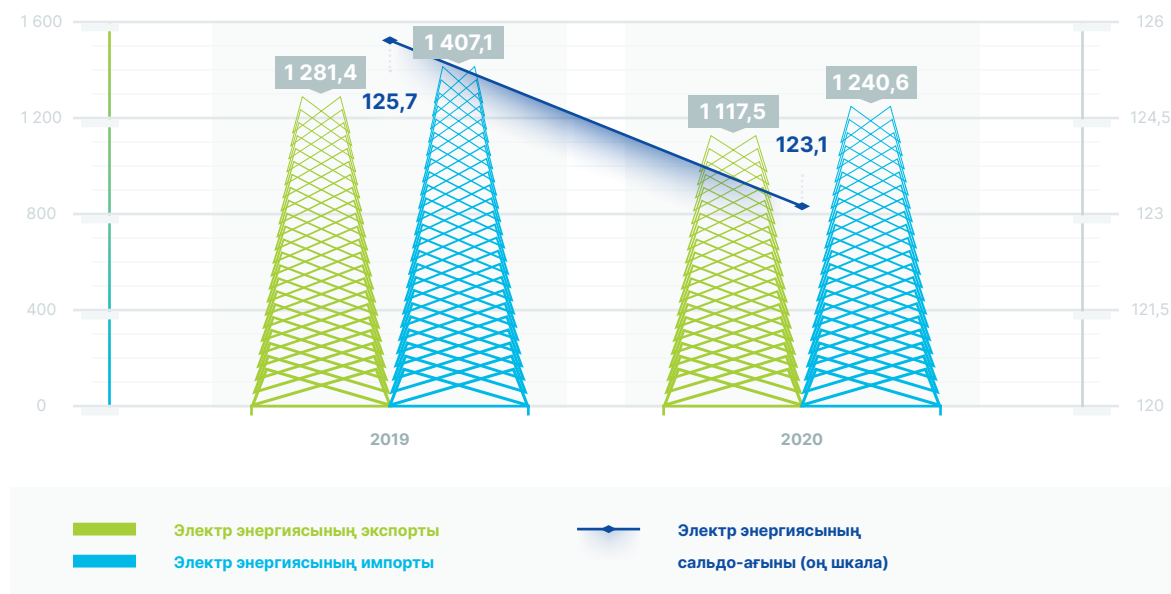


2020 жылы электр энергиясын өндіру тұтырудан 741,0 млн кВт-сағ-қа асып кетті.

Электр энергиясын өндіру-тұтыну динамикасы, млрд кВт-сағ



Ресеймен электр энергиясының сальдо-ағыны, млн кВт-сағ





Есептік кезеңде Ресей Федерациясынан электр энергиясының сальдо-ағыны 123,1 млн кВт-сағ (2019 жылы Ресей Федерациясына 125,7 млн кВт-сағ) құрады. Бұл ретте Ресей Федерациясына электр энергиясының экспорты 1117,5 млн кВт-сағ (2019 жылы – 1 281,4 млн кВт-сағ) құрады, 2019 жылмен салыстырғанда 163,9 млн кВт-сағ-қа төмендеген. Ресей Федерациясынан электр энергиясының импорты – 1 240,6 млн кВт-сағ (2019 жылмен салыстырғанда 166,5 млн кВт-сағ-қа төмендеген). Экспорт пен импорт Ресей Федерациясынан теңгерімдеуші электр энергиясы көлемін есепке ала отырып, келтірілген.

Орталық Азияға сальдо-ағын 864,1 млн кВт-сағ құрады, бұл ретте электр энергиясының экспорты 1 179,0 млн кВт-сағ құрады, соның ішінде:

- Өзбекстан Республикасына 810,5 млн кВт-сағ (Екібастұз ГРЭС-1 ЖШС-дан – 806,6 млн кВт-сағ, «ГРЭС Топар» ЖШС-дан – 3,9 млн кВт-сағ);
- Қырғыз Республикасына 53,6 млн кВт-сағ (Екібастұз ГРЭС-1 ЖШС-дан – 52,6 млн кВт-сағ).

Тәжікстан Республикасы мен Қырғыз Республикасынан электр энергиясының тауар алмасуы туралы шарт шеңберінде жеткізілген электр энергиясының көлемі сәйкесінше 12,2 млн кВт-сағ және 300,0 млн кВт-сағ құрады.

## Өндірістік қызмет

«Электр энергетикасы туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес «KEGOC» АҚ Жүйелік оператор бола отырып, нарыққа қатысушылардың барлығының электр энергиясы нарығына еркін қол жеткізуін қамтамасыз етеді. Ұлттық электр торабына қосылу Электр желілік қағидалар мен Электр энергиясын пайдалану қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. «KEGOC» АҚ электр энергиясы нарығының барлық субъектілерінің Ұлттық электр торабына қол жеткізуі үшін теңдей жағдайлармен қамтамасыз етеді.

**ҰЭТ-қа қол жеткізу тәртібі туралы толығырақ Компанияның ресми сайтындағы «Біздің қызмет» бөлімінде танысуға болады.**

«KEGOC» АҚ қызметін тұтынушылар заңды тұлғалар: энергия өндіруші, энергия беруші, энергиямен жабдықтаушы ұйымдар, өнеркәсіптік кәсіпорындар болып табылады.

102-6

2020 жылы көтерме сауда нарығының субъектілеріне жүйелік қызметтер жасалған шарттарға және тұтынушылардың өтінімдеріне сәйкес толық көлемде көрсетілді. 2019 жылдан ауысқан және 2020 жылы жасалған қызмет көрсету жөніндегі шарттар мен келісімдердің жалпы саны 861 құрады.

| Шарттар   | Саны       |
|---|------------|
| ҰЭТ арқылы электр энергиясын жеткізу бойынша  | 332        |
| электр энергиясын желіге босату мен тұтынуды техникалық диспетчерлендіру бойынша  | 151        |
| электр энергиясын өндіру-тұтыну теңгерімін ұйымдастыру бойынша  | 353        |
| резервтік электр қуатын жеткізу және беру бойынша   | 1          |
| ысыраптарды өтеу үшін және шаруашылық қажеттіліктеріне электр энергиясын сатып алу бойынша  | 13         |
| қуатты реттеу қызметтерін сатып алу бойынша   | 3          |
| электр энергиясының нақты мемлекетаралық сальдо-ағындарының жоспардағыдан сағаттық ауытқу көлемдерін өтеу мақсатында Ресейден электр энергиясын сатып алуға | 1          |
| электр энергиясының нақты мемлекетаралық сальдо-ағындарының жоспардағыдан сағаттық ауытқу көлемдерін өтеу мақсатында Ресейге электр энергиясын сату бойынша | 1          |
| «ФСК ЕЭС» ӨАҚ үшін электр энергиясын жеткізу (транзит) бойынша қызмет көрсету   | 1          |
| «НЭС Узбекистана» АҚ үшін қуатты (жиілік) реттеу бойынша қызмет көрсету   | 1          |
| «Батыс транзит» АҚ-да ысыраптарға электр энергиясын жеткізу бойынша қызмет көрсетуге  | 1          |
| жоспардан тыс электр энергиясын сатып алуға   | 1          |
| жоспардан тыс ағындарды реттеу үшін электр энергиясын («НЭС Кыргызстана» ААҚ-дан) сатып алуға   | 1          |
| жоспардан тыс ағындарды реттеу үшін электр энергиясын сатуға («НЭС Кыргызстана» ААҚ үшін)   | 1          |
| <b>Барлығы</b>  | <b>861</b> |

Шарттарды санаттар бойынша бөлу

- Тікелей тұтынушылар
- «ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС
- Шетелдік контрагенттер
- Энергиямен жабдықтайтын ұйымдар
- Энергия өндіруші ұйымдар
- Энергия беруші ұйымдар

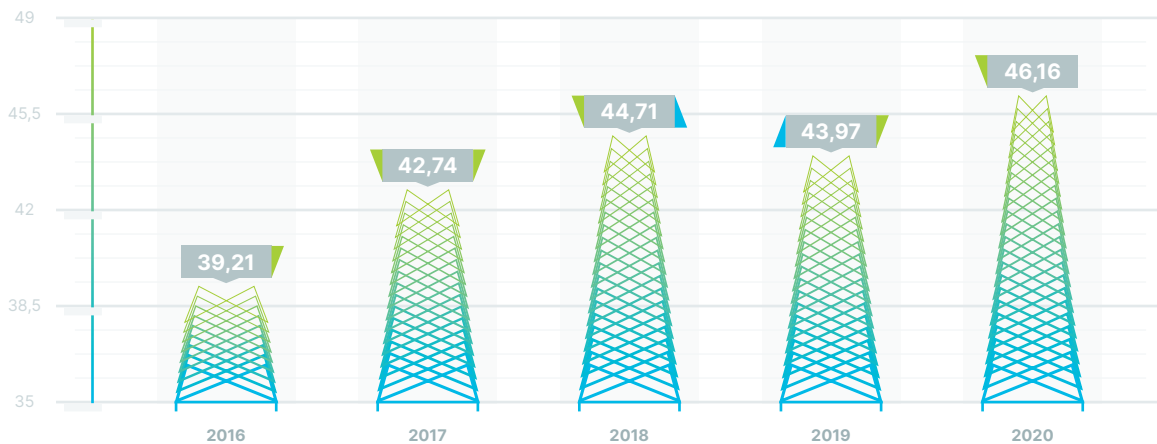


EU3 | 102-6

ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ЖЕТКІЗУ

102-7

«KEGOC» АҚ желілері арқылы электр энергиясын жеткізу, млрд кВт·сағ

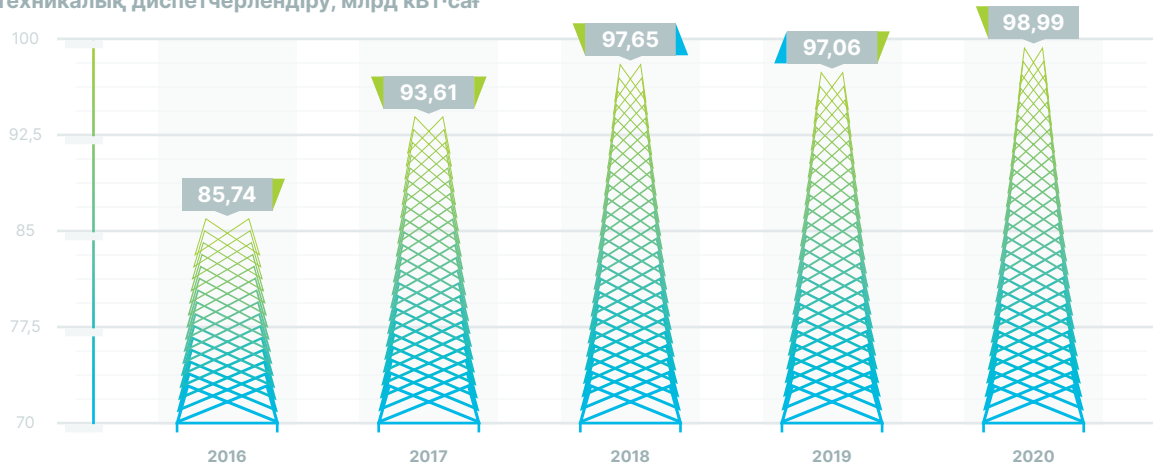


2020 жылы ұлттық электр торабы арқылы электр энергиясын жеткізу жөніндегі қызметтің нақты көлемі 46,16 млрд кВт·сағ-ты құрады, бұл 2019 жылғы көрсеткіштерден 2,19 млрд кВт·сағ-қа немесе 5,0%-ға жоғары. Артудың негізгі себебі мыналар:

- Қазақстан Республикасы көтерме сауда нарығының субъектілері үшін электр энергиясын жеткізу көлемі 2019 жылмен салыстырғанда 1,45 млрд кВт·сағ-қа немесе 3,7%-ға өсті;
- Компанияның шарттары шеңберінде электр энергиясын экспорттау көлемі 2019 жылмен салыстырғанда 0,21 млрд кВт·сағ-қа немесе 21,8%-ға өсті;
- Ресей Федерациясы – Қазақстан Республикасы – Ресей Федерациясы мемлекетаралық транзиті бағытында «KEGOC» АҚ желілері арқылы электр энергиясын жеткізу көлемі 0,53 млрд кВт·сағ-қа немесе 14,8%-ға өсті, бұл 2019 жылмен салыстырғанда көп (2020 – 4,1 млрд кВт·сағ, 2019 – 3,57 млрд кВт·сағ).

## ТЕХНИКАЛЫҚ ДИСПЕТЧЕРЛЕНДІРУ

Техникалық диспетчерлендіру, млрд кВт·сағ



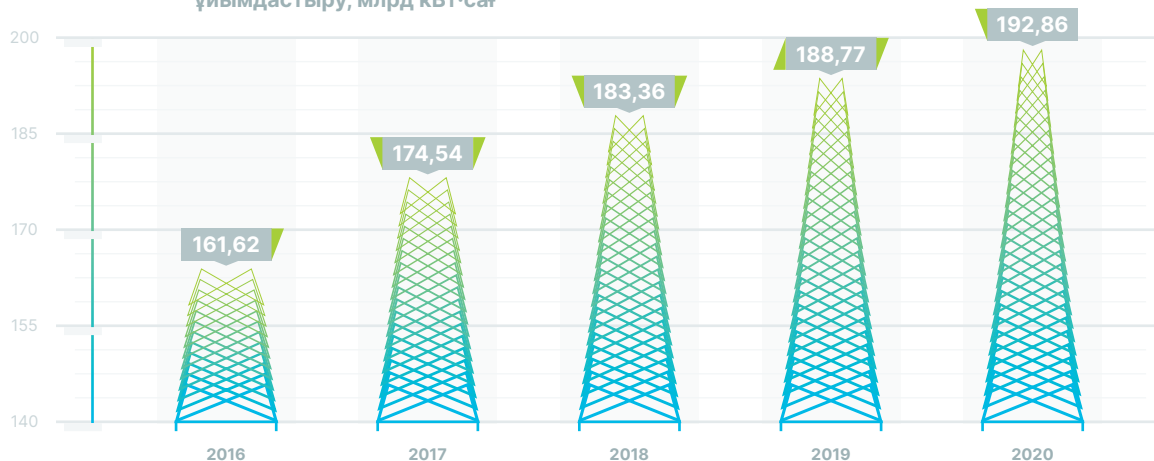
2020 жылы электр энергиясын желіге босату мен тұтынуды техникалық диспетчерлендіру бойынша көрсетілген қызметтің нақты көлемі 98,99 млрд кВт·сағ-ты құрады, бұл 2019 жылғы көрсеткіштерден

1,93 млрд кВт·сағ-қа немесе 2,0%-ға жоғары. Бұл Қазақстан Республикасы энергия өндіруші ұйымдарының электр энергиясын өндіруінің артуымен байланысты.

### ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ӨНДІРУ-ТҰТЫНУ ТЕҢГЕРІМІН ҰЙЫМДАСТЫРУ



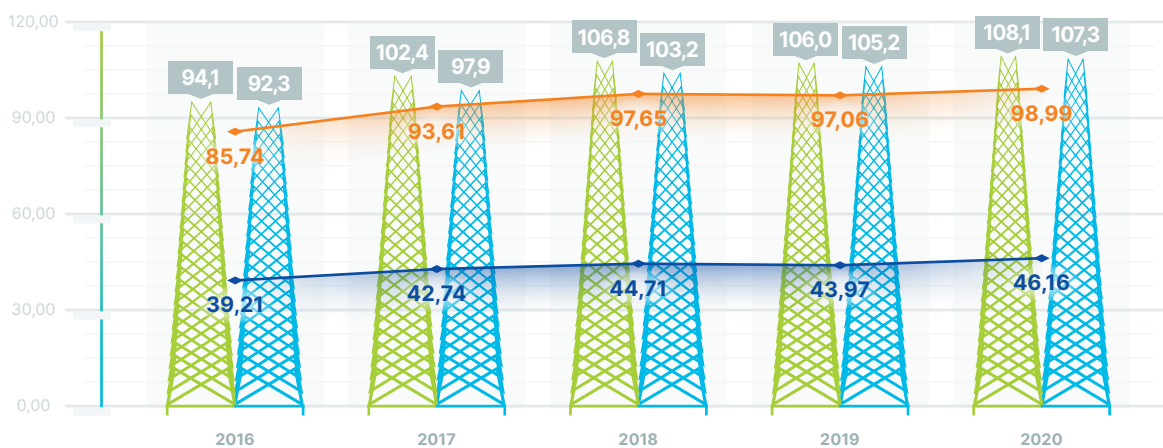
Электр энергиясын өндіру-тұтыну көлемін ұйымдастыру, млрд кВт·сағ



2020 жылы электр энергиясын өндіру-тұтыну теңгерімін ұйымдастыру бойынша қызметтердің нақты көлемі 192,86 млрд кВт·сағ-ты құрады, бұл 2019 жылғы көр-

сеткіштерден 4,08 млрд кВт·сағ-қа немесе 2,2%-ға жоғары, бұл Қазақстан Республикасының көтерме сауда нарығында электр энергиясын тұтынудың өсуімен негізделген.

### «KEGOC» АҚ-ның саладағы рөлі, млрд кВт·сағ



■ ҚР-да электр энергиясын өндіру  
■ ҚР-да электр энергиясын тұтыну

— KEGOC диспетчерлендіру  
— KEGOC желілері арқылы жеткізу

## ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН САТЫП АЛУ-САТУ БОЙЫНША ОПЕРАЦИЯЛАР



«Электр энергетикасы туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес «KEGOC» АҚ қатарлас жұмыс режимдерін басқару және оның тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында Қазақстан Республикасы БЭЖ-інің Жүйелік операторының көрші мемлекеттердің энергетикалық жүйелерімен өзара іс-қимылды жүзеге асыру жөніндегі функциясын орындайды.

Қазақстан Республикасы БЭЖ-інде тәулік ішінде электр энергиясын тұтыну теңсіздігі айқын байқалады: тұтыну түнде азайып, жұмыс күнінің басында артып, кешкі сағаттарда шекті (максималды) шамаға жетеді. Сонымен қатар, генерацияланатын қуаттардың негізгі үлесі өз технологиясы бойынша базалық режимде жұмыс істейтін (өз жүктемесін тез өзгерте алмайтын) жылу электр станцияларына тиесілі болып келетін Қазақстан Республикасы БЭЖ-і өз меншікті электр станцияларымен ауыспалы тұтыну кестесін толықтай жаба алмайды. Нәтижесінде, Қазақстан Республикасы БЭЖ-інде электр энергиясын өндіру мен тұтыну арасында теңгерімсіздіктер туындайды. Жұмыс істеп тұрған электр станцияларындағы жабдықтың авариялық тоқтауы және тұрақсыз генерациялайтын жаңартылатын энергия объектілерінің қарқынды ендірілуі салдарынан Қазақстан Республикасы БЭЖ-інде маневрлік генерациялайтын қуаттың жетіспеу жағдайы қиындай түседі. Осыған байланысты Қазақстан Республикасы БЭЖ-інде пайда болатын теңгерімсіздіктерді жабу және жиілігін сақтау Ресей Федерациясы БЭЖ-імен қатарлас жұмыс шеңберінде өзара іс-қимылды жүзеге асыру есебінен де қамтамасыз етіледі.

Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясы Үкіметтері арасында жасалған Тараптардың энергетикалық жүйелерінің қатарлас жұмысын қамтамасыз ету жөніндегі шаралар туралы 2009 жылғы 20 қарашадағы келісімге сәйкес, «KEGOC» АҚ және «Интер РАО» ЖАҚ арасында Қазақстан Республикасы БЭЖ-і мен Ресей Федерациясы БЭЖ-інің шекарасында электр энергиясының нақты мемлекетаралық сальдо ағынының жоспардағыдан сағаттық ауытқу көлемдерін өтеу мақсатында жыл сайын электр энергиясын сатып алу-сату шарттары жасалады. Осы Келісімге сәйкес ауытқуларды сатып алу-сатудың қаржылық нәтижесі Ресей Федерациясы энергетикалық жүйесінің Қазақстан Республикасы БЭЖ-індегі ауытқуларды физикалық реттегені үшін әділ төлем болып табылады.

2020 жылы «KEGOC» АҚ Қазақстан Республикасы БЭЖ-і мен Ресей Федерациясы БЭЖ-інің шекарасында электр энергиясының нақты мемлекетаралық сальдо ағынының жоспардағыдан сағаттық ауытқу көлемдерін өтеу мақсатында 16 019,9 млн теңге (15,03 теңге/кВт-сағ) сомасына 1 065,6 млн кВт-сағ көлемінде электр энергиясын сатып алды.

«KEGOC» АҚ Қазақстан Республикасы БЭЖ-і мен Ресей Федерациясы БЭЖ-інің шекарасында электр энергиясының нақты мемлекетаралық сальдо ағынының жоспардағыдан сағаттық ауытқу көлемдерін өтеу мақсатында 5 101,7 млн теңге (4,79 теңге/кВт-сағ) сомасына 1 065,6 5101,7 млн кВт-сағ көлемінде электр энергиясын сатуды жүзеге асырды.



## ЖЭК-ті дамыту

Бүгінгі таңда ЖЭК секторы бұл Қазақстандағы электр энергиясын өндірудің қарқынды дамып келе жатқан саласы болып табылады, Қазақстан Республикасында ЖЭК-ті дамыту бағдарламаларын іске асыру жөніндегі іс-шаралар кешенінің арқасында ЖЭК объектілерінен электр энергиясын өндіру жыл сайын артып келеді.

Төмен көміртекті даму бойынша халықаралық тенденцияларға сүйене отырып, 2013 жылғы мамырда Қазақстан еліміздің «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасын қабылдады және ауқымды мақсатты бекітті: 2050 жылға қарай баламалы және жаңартылатын энергия көздерінің үлесі энергетикалық теңгерімнің жалпы көлемінде 50%-ды құрауы тиіс. Сонымен, «Жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасы мен Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі стратегиялық даму

жоспарына сай ЖЭК-тің электр энергиясын өндірудегі жалпы көлемінде алатын үлесі 2020 жылға қарай 3%-ды, 2025 жылға қарай 6%-ды, 2030 жылға қарай 10%-ды және 2050 жылы 50%-ды (балама + ЖЭК) құрауы тиіс.

Заңнамаға сәйкес, ЖЭК нарығы мен қуат нарығында табысты жұмыс істейтін еншілес компания – «ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС құрылды. ЖЭК саласындағы заңнамалар үнемі жетілдіріліп отырады, «KEGOC» АҚ өзінің тиімділігін дәлелдеген ЖЭК-ті таңдау бойынша аукциондық сауда-саттық жүйесін ұсынды. ЖЭК энергиясы басым диспетчерлендірумен қамтамасыз етіледі, ЖЭК объектілері өндірген барлық электр энергиясы Біртұтас энергетикалық жүйеге 100% жеткізіледі және 100% төленеді.

ЖЭК генерациясын дәлірек болжамдау бойынша зерттеулер жүргізілуде, ЖЭК өн-

дірудің жоспарлы кестесінен ауытқуларды азайту мүмкіндігі бар, бұл энергия жүйесіндегі резервтердің қажетті көлемін азайтуға мүмкіндік береді. Энергия жүйесінің жұмысын модельдеу PLEXOS және DigSilent бағдарламалық өнімдерін қолдану арқылы жүзеге асырылады, олар ЖЭК-тің электр жүйесінің жұмысына әсерін бағалайды және желінің бар мүмкіндіктеріне сүйене отырып, ЖЭК-ті оңтайлы орналастыратын жерлер мен ұйғарынды көлемдерін анықтауға мүмкіндік береді.

2021 жылы энергия жинақтау жүйелері бойынша, технологиялар мен олардың құнын шолу бойынша, энергия жүйесінде жинақтау құрылғыларын пайдалану әлеуеті бойынша зерттеулер жүргізілетін болады.

2020 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстанда белгіленген жиынтық қуаты 1 685 МВт болатын 116 ЖЭК объектілері жұмыс істеді.

Қазақстан Республикасының ЖЭК объектілерінің электр энергиясын өндіруі 2020 жыл қорытындысы бойынша 3,24 млрд кВт-сағ-ты құрады, бұл елдегі жалпы электр энергиясы өндірісінің 3%-ын құрайды. ЖЭК объектілерінің электр энергиясы өндірісінің артуы 2019 жылдың осындай кезеңімен салыстырғанда 74%-ды құрайды. Технологиялар бөлігінде ЖЭК объектілерінің саны бойынша ГЭС және КЭС басым болып табылады. Станциялардың ең көбі Алматы, Түркістан және Жамбыл облыстарында орналасқан. Сонымен бірге, Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің ақпараты бойынша ЖЭК-тің барлық өндірілетін электр энергиясының 96%-ы Қазақстанның төрт облысында – Алматы, Жамбыл, Шығыс

Қазақстан және Түркістан облыстарында шоғырланған.

ЖЭК-ті пайдалану объектілері өндірген электр энергиясын орталықтан сатып алу-сату ЖЭК-ті пайдаланатын энергия өндіруші ұйымдармен және шартты тұтынушылармен Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі бекіткен үлгі нысандар бойынша жасалған шарттар негізінде жүзеге асырылады. «ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС 2020 жылғы 31 желтоқсандағы жай-күй бойынша жалпы белгіленген қуаты 2 811 МВт болатын 131 шарт жасады, соның ішінде: тіркелген тарифтер бойынша жалпы белгіленген қуаты 1 800 МВт болатын 86 шарт; аукциондық баға бойынша белгіленген қуаты 1 011 МВт болатын 45 шарт жасады. 2020 жылдың қорытындысы бойынша «ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС арқылы электр энергиясын сататын жұмыс істеп тұрған ЖЭК станциялары жалпы белгіленген қуаты 1 570 МВт болатын саны 72-ні құрады.

«ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС ЖЭК электр энергиясын орталықтан сатып алу-сатуға негізделген ЖЭК-ті қолдау механизмі іске қосылғаннан бері ЖЭК электр энергиясын сатып алу көлемі 2014 жылы 8 млн кВт-сағ-тан 2020 жылға қарай 2 543 млн кВт-сағ-қа дейін өсті. ЖЭК электр энергиясы көлемінің өсуі 2019 жылмен салыстырғанда 88%-ды құрады. ЖЭК электр энергиясын сатып алу шығындары 2020 жылы 84 753 млн теңгені құрады, шығындардың өсуі 2019 жылмен салыстырғанда 2 есеге жуық өсті. Бұл көрсеткіштердің өсуі жаңа ЖЭК объектілерінің пайдалануға берілуімен, сондай-ақ тіркелген тарифтер мен аукциондық бағаларды инфляция шамасына жыл сайын индекстеумен байланысты.



## ТҰТЫНУШЫЛАРМЕН ЖҰМЫС

////////////////////

102-43 | 102-44

«KEGOC» АҚ көрсетілетін қызметтерінің сапасын жақсарту үшін «Жүйелік қызмет көрсетуді және тұтынушылардан түскен шағымдарды басқару» ішкі стандарты әзірленді. Осы стандартқа сай кем дегенде жарты жылда бір рет жүйелік қызметтердің барлық тұтынушыларына сауалнама жіберіледі. Сауалнамаға Компания персоналдың жұмыс деңгейін, ұсынылатын іскери және техникалық ақпараттың дұрыстығын, тұтынушылардың өтініштері бойынша жұмыстың жеделдігін, жүйелік қызметтердің сапасын, жедел-диспетчерлік басқару бөлігінде ӨДО жұмысының сапасын бағалау және «KEGOC» АҚ көрсетілетін қызметтерінің сапасы бойынша

ұсыныстар беру туралы өтініш кіреді. Келіп түсетін жауаптар көрсетілетін қызметтердің сапасын арттыру мақсатында талданады.

2020 жылы тұтынушылардың қанағаттану дәрежесінің орташа жылдық бағасы бес балдық шкала бойынша 4,72 балды құрады. Бұл жеткілікті түрде жақсы деңгей болып табылады. Жақсартуды талап ететін өлшемдер бойынша тиісті шаралар қолданылады.

Компанияға қызметтерді ұсынуға қатысты заңнама мен нормативтік талаптардың сақталмағаны үшін салынған айыппұлдар 2020 жылы болған жоқ.

## ЖЕЛІНІҢ СЕНІМДІЛІГІ

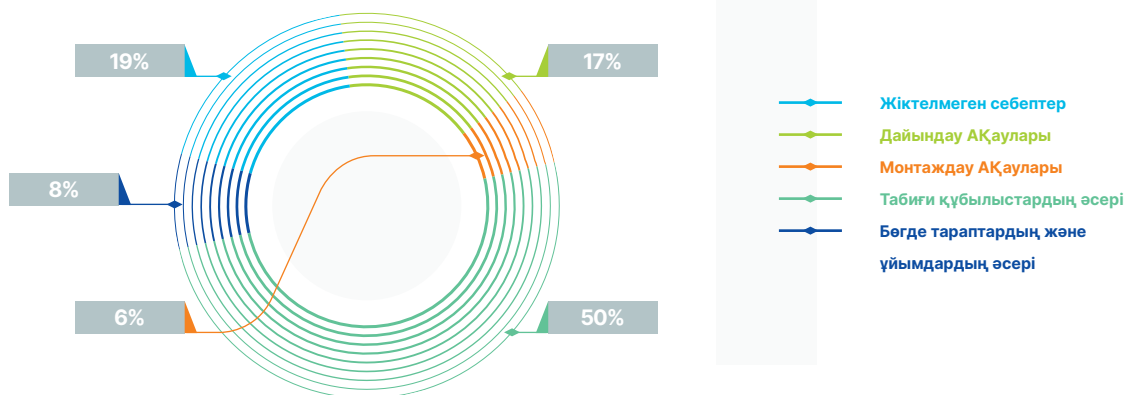
////////////////////

Қазақстан Республикасы үшін электр энергетикасының маңызы зор, себебі еліміздегі металлургия, мұнай мен газ өндіру сияқты негізгі салалар энергияны өте көп қажет етуімен сипатталады. Сәйкесінше, Қазақстан өнеркәсібінің бәсекеге қабілеттілігі және халықтың тіршілік ету сапасы көбінесе тұтынушыларды энергиямен сенімді және сапалы жабдықтауға байланысты.

2020 жылы «KEGOC» АҚ электр желілерінде 248 авариялық ажыратулар болды (бұл 2019 жылғы көрсеткіштен 17 %-ға көп): 137 жағдайда желінің тұрақты жұмысы АҚІ құрылғыларының сәтті жұмыс істеп кетуімен сақталды, ал 111 жағдайда сәтсіз АҚІ нәтижесінде ажыратылды.

2020 жылы Компанияда 48 технологиялық бұзылыс тіркеліп, тексеру жүргізілді, олардың ішінде 1 авария, I дәрежелі 2 істен шығу және II дәрежелі 45 істен шығу. Көрсеткіш 2019 жылға қарай 14 %-ға өсті.

### Технологиялық бұзылыстарды жіктеу белгілеріне қарай бөлу



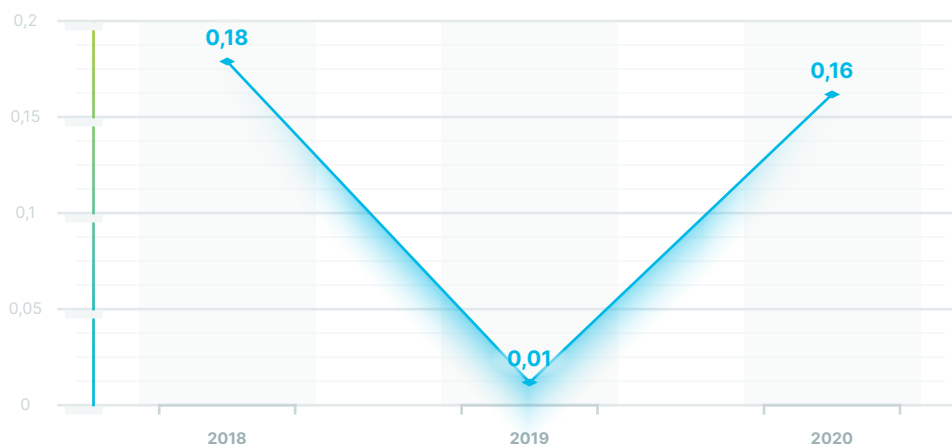
2020 жылы электр жеткізу желілерінде 34 технологиялық бұзылыс болды. ӘЖ-дегі технологиялық бұзылыстардың жалпы санының 15-і ӘЖ элементтерінің зақымдануымен орын алды.

Өткен жылы қосалқы станцияларда 14 технологиялық бұзылыс болды. ҚС-дағы

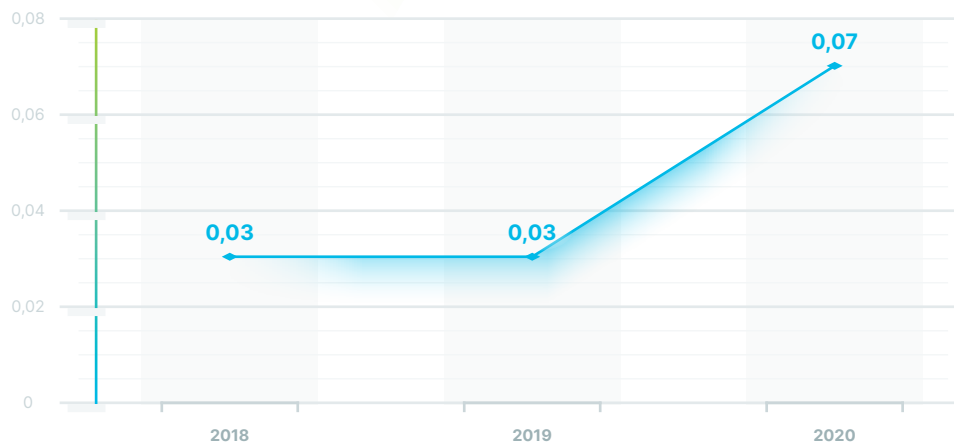
технологиялық бұзылыстардың жалпы санының 6-уы негізгі жабдықтың зақымдануымен болды.

**Желінің сенімділік деңгейін бағалау үшін халықаралық тәжірибеде мынадай көрсеткіштер қолданылады:**

**SAIDI** (System Average Interruption Duration Index – ажыратудың орташа ұзақтығы) – орташа алғанда жүйедегі бір жылда болған бір ажыратуды сипаттайды.



**SAIFI** (System Average Interruption Frequency Index – бұзылыстардың жүйеде пайда болуының орташа жиілігі) – тұтынушыларды электрмен жабдықтау үзілістерінің орташа жиілігін сипаттайды.



EU28

2020 жылы ЖЭС қазандықтары апаттық жағдайда 61 811 сағат ішінде 1 104 рет тоқтады (2019 жылы – 51 223 сағатқа 968 рет), бұл 136 тоқталысқа және 10 588 сағатқа артық.

Турбиналар 2020 жылы 27 191 сағатқа 262 рет тоқтады (2019 жылы – 14 259 сағатта 179 рет), бұл өткен жылғы деңгеймен салыстырғанда 83 тоқталысқа көп және 12 932 сағатқа артық.

2020 жылы энергетикалық блоктар 4 389 сағатқа 80 рет тоқтады (2019 жылы – 5 906 сағатқа 84 рет), бұл 4 тоқталысқа және 1 517 сағатқа аз.

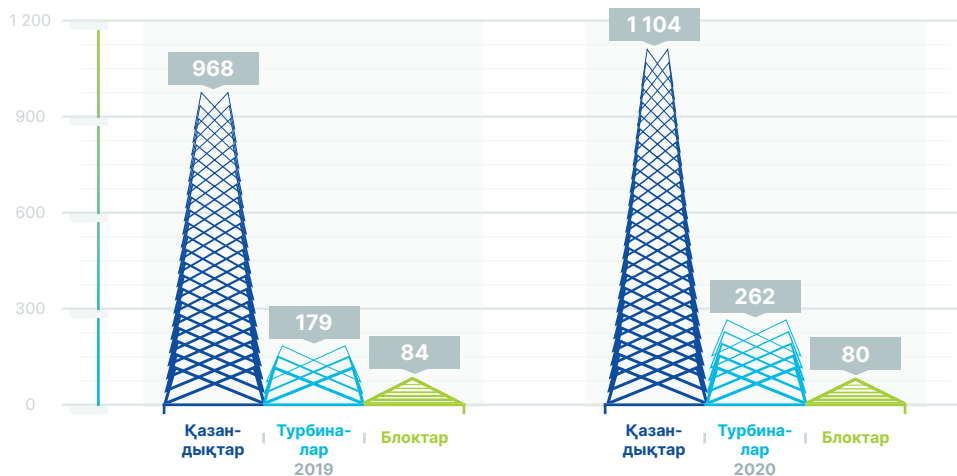
Генерациялайтын жабдықтың авариялық тоқтауы Қазақстан БЭЖ-і жұмысының сенімділігін айтарлықтай төмендетеді, Жүйелік оператор бақылайтын қималарда асқын жүктемелер болуына әкеледі, Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесінде авариялық жағдайлар орын алады.

Компаниядағы желінің сенімділік деңгейін бағалау үшін Даму стратегиясында SML және WWP индикаторлары белгіленген. SML көрсеткішінің мәні 2020 жылы 5,21 минутты, ал WWP көрсеткішінің мәні 98,63%-ды құрады.

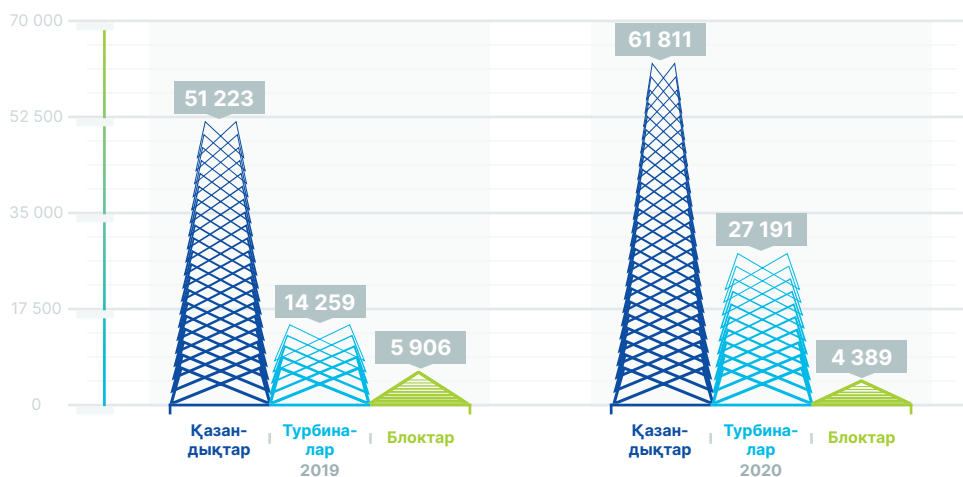
Көрсеткіштердің нашарлауына толымсыз босату көлемінің және тұтынушыларды технологиялық бұзылыстар бойынша шектеу уақытының артуы себеп болды: жалпы электр энергиясының толымсыз босатылуы 2019 жылғы 132,10 мың кВт·сағ-қа қарағанда 2020 жылғы 1 368,87 мың кВт·сағ-ты құрады. 2020 жылы толымсыз босатылған электр энергиясының жалпы көлемінің (1 368,87 МВт·сағ) 90%-ы (1 226,85 МВт·сағ) келесі себептерге байланысты туындаған технологиялық бұзылыстарға байланысты:

- 2020 жылғы 7 сәуірде «Сарыбай ЖЭТ» филиалында болған табиғи төтенше жағдай салдарынан – толымсыз босатылған көлем 793,95 МВт·сағ. (жалпы толымсыз босатылған, көлемнің 58%-ы);

### 2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы агрегаттардың авариялық тоқтау саны



### 2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы агрегаттардың авариялық тоқтауының ұзақтығы, сағат



— Қазақстан Республикасының Оңтүстік аймағындағы қуат тапшылығына байланысты болған «Солтүстік-Оңтүстік» транзитінің ӘЖ-сінің ажыратылуы салдарынан толымсыз босатылған көлем – 432,9 МВт·сағ құрады (жалпы толымсыз босатылған көлемнің 32%-ы).

Осылайша, жоғарыда келтірілген себептерге (Компания оған әсер етпейтін) байланысты орын алған толымсыз босату көлемін алып тастағанда, 2020 жылғы толымсыз босату көлемі 142,02 МВт·сағ, SML – 0,54 мин құрады.



## Инвестициялық ҚЫЗМЕТ

Тиімділікті арттыру, технологиялық ысыраптарды азайту, ҰЭТ жұмысының сенімділігі мен желілердің өткізу қабілетін арттыру мақсатында Компания инвестициялық жобаларды іске асыруды белсенді жалғастыруда.

Өздеріңіз білетіндей, 2020 жыл бүкіл әлем үшін де, Қазақстан үшін де COVID-19 пандемиясына байланысты қиын кезеңді өткерді және карантиндік шаралар жағдайында жұмыс істеуге тура келді. Алайда, Компания қызметкерлері күрделі қаржы салымдарының жоспарланған көлемін игеруге бар күшін салды. Карантиндік шектеулерге қарамастан, 2020 жылғы инвестициялық бағдарламаның жоспарланған көрсеткіштері орындалды. 2020 жылдың қорытындысы бойынша ҚҚС-ны есепке алмағанда 35 041,448 млн теңге жоспарланғанда, нақты игерілгені ҚҚС-ны есепке алмағанда 36 401,030 млн теңгені немесе 103,9%-ды құрады.

**Инвестициялық қызмет шеңберінде жүзеге асырылып жатқан ірі және маңызды жобалардың мәртебесі:**

**«KEGOC» АҚ «Ақтөбе ЖЭТ», «Батыс ЖЭТ» және «Сарыбай ЖЭТ» филиалдарындағы 220-500 кВ ЭЖ-ні қайта құру» жобасы.**

Жобаның ТЭН-і әзірленді және 2019 жылғы мамырда оң қорытынды алынды. Компанияда ендірілген ірі күрделі жобаларды кезең-кезеңімен іске асыру тәсілдерінің талаптарына сәйкес жобаның негізгі параметрлерін «KEGOC» АҚ Директорлар кеңесі қарап, бекітті және жобаны іске асыруға көшу туралы шешім қабылдады. Жобаның ағымдағы іске асырылу циклі үшін жобаны іске асыру жоспары әзірленіп, бекітілді. Бекітілген Санаттық сатып алу стратегиясына сәйкес «кілтпен тапсыруды» қоса алғанда, кешенді жұмыстарға арналған үш шарт жасалды.

2020 жылы үш «кілтпен тапсырып» салу шарты бойынша ЭЖЖ 24 объектісінің 17-сінде құрылыс жұмыстары жүргізілді. Жоба басталғалы бері 2 029 км ЭЖ-нің 850 км қайта құрылды, оның ішінде 625 км 2020 жылы қайта құрылды. Барлық 24 объект бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірленді және жұмыс жобалары сараптамасының оң қорытындылары алынды. ҚҚС-ны есепке алмағанда 14 096,367 млн теңге көлемінде күрделі қаржы салымдары игерілді, оның ішінде кредит бойынша капиталдандырылған сыйақы ҚҚС-ны есепке алмағанда 11,292,369 млн теңге жоспарланған кезде ҚҚС-ны есепке алмағанда 337,952 млн теңгені құрады.

**«Қазақстан БЭЖ Батыс аймағының электр желісін нығайту» жобасы.**

Жобаның негізгі параметрлері қаралды және бекітілді, ЖСҚ әзірлеу және кейіннен іске асыру туралы шешімдерді «KEGOC» АҚ Директорлар кеңесі қабылдады. Жобаның ағымдағы өмірлік циклі үшін жобаны іске асыру жоспары әзірленіп, бекітілді.

Жоба бойынша ТЭН әзірленді және 2019 жылғы қаңтарда оң қорытынды алынды. 2020 жылы жасалған 11 шарт бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірленді. Барлық объектілер бойынша ЖСҚ әзірленді, 7 объекті бойынша (5 ҚС және 2 ЭЖ) сараптаманың оң қорытындысы алынды және 4 объекті бойынша (1 ҚС және 3 ЭЖ) жұмыс жобалары ЖСҚ-сын ведомстводан тыс кешенді тексеруден өтуде. Күрделі қаржы салымдарын игеру ҚҚС-ны есепке алмағанда 737 317,93 млн теңге жоспарланған кезде ҚҚС-ны есепке алмағанда 750,75 млн теңгені құрады.

# 625

**КМ ЭЖ 2020 ЖЫЛЫ  
ҚАЙТА ЖАҢАРТЫЛДЫ**

2020 жылы «Түркістан қаласын сырттан электрмен жабдықтау схемасын күшейту» инфрақұрылымдық жобасы іске асыру кезеңіне өтті. Жобаның негізгі параметрлері бекітілді, жобаны іске асыруға кірісу туралы шешімді «KEGOC» АҚ Басқармасы

қабылдады. Жобаның ағымдағы өмірлік циклі үшін жобаны іске асыру жоспары әзірленді және бекітілді. Жоба бойынша ТЭН әзірленді және 2019 жылғы қарашада оң қорытынды алынды. Жобаны іске асыру үшін 2020 жылы жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу бойынша «кілтпен тапсыру» шарты жасалды. 2020 жыл ішінде мердігер инженерлік-геодезиялық іздестіру жұмыстарын жүргізді, 220 кВ «Орталық» ҚС-ны салу және 220 кВ ӘЖ-ні қайта құру бойынша ЖСҚ әзірледі. ҚҚС-ны есепке алмағанда 300 млн теңге сомасында күрделі қаржы салымы жоспарланған кезде ҚҚС-ны есепке алмағанда 314,430 миллион теңге игерілді.

**2020 жыл қорытындысы бойынша перспективалық жобалар бойынша жүргізілген жұмыстың жағдайы:**

- **«Солтүстік-Оңтүстік тұрақты желісін салу» жобасы бойынша** 2020 жылы таңдалған мердігер екі кезеңді ТЭН бірінші бөлігі ретінде жобаның алдын-ала ТЭН әзірледі. Алдын ала ТЭН нәтижелерін ғылыми-техникалық кеңес және «KEGOC» АҚ Басқармасы алдын ала мақұлдады, нәтижелерді «Самұрық-Қазына» АҚ-мен келісу жұмыстары басталды. Күрделі қаржы салымдарын игеру ҚҚС-ны есепке алмағанда 102,000 млн теңге жоспарланған кезде ҚҚС-ны есепке алмағанда 91,800 млн теңгені құрады.
- **«Екібастұз қаласының өндірістік аймағын сырттан электрмен жабдықтау» жобасы бойынша** есептік кезеңде мердігер таңдалып, ТЭН әзірленді.

Жергілікті және пилоттық жобалар бойынша 1 102,144 млн теңге игерілді. «Қазақтелеком» АҚ ДӨО байланыс желісін – «Пав-

лодар» ҚС – ПТЭС – «ҚазТрансКом» АҚ байланыс торабын салу» жобасы бойынша жұмыстар жүргізілуде, корпоративтік электрондық почтаға қашықтықтан қол жеткізу жүйесі және «Бухгалтерлік және салықты есепке алудың нысаналы моделін ендіру» бағытында кәсіпорынның автоматтандырылған ақпараттық басқарушы жүйесі ендірілді және Қазақстан ҰЭТ-ында WAMS жүйесін құру үшін жабдықтар жеткізілді.

Сондай-ақ, 2020 жылы «ҰИМТ» АЭА объектілері сатып алынды және «KEGOC» АҚ балансына ҚҚС-ны есепке алмағанда 8 483,686 млн теңгеге дисконтсыз есептелген мынадай активтер қабылданды:

- қуаты 500МВА «ҰИМТ» АЭА 220/110/10 кВ ҚС;
- 220 кВ «Атырау» ҚС 220 кВ екі желілік ұяшықтары (Ж-2145 ұяшығы, Ж-2135 ұяшығы);
- ұзындығы 41,1956 км құрайтын «ҰИМТ» АЭА 220 кВ ҚС – 220 кВ «Атырау» ҚС (оң тізбек)» Ж-2135 220 кВ ӘЖ;
- ұзындығы 41,3173 км. Құрайтын «ҰИМТ» АЭА 220 кВ ҚС – 220 кВ «Атырау» ҚС (оң тізбек)» Ж-2145 220 кВ ӘЖ.

«ҰИМТ» АЭА объектісін сатып алу «KEGOC» АҚ электр энергиясын жеткізу бойынша реттелетін қызметтерінің көлемін арттыруға мүмкіндік берді.

Өндірістің ағымдағы деңгейін ұстап тұру мақсатында күрделі қаржы салымдары бойынша жоспарда ҚҚС-ны есепке алмағанда 13 116,337 млн теңге болған кезде ҚҚС-ны есепке алмағанда ҚҚС-ны есепке алмағанда 11 561,853 млн теңге игерілді.

**2021 жылы «KEGOC» АҚ «I кезең. «KEGOC» АҚ «Ақтөбе ЖЭТ», «Батыс**

**ЖЭТ» және «Сарыбай ЖЭТ» филиалдарының 220-500 кВ ЭЖ қайта құру» және «Қазақстан БЭЖ Батыс аймағының электр желілерін нығайту» және «Түр-**

**кістан қаласын сырттан электрмен жабдықтау схемасын күшейту» жобаларын іске асыруды жалғастыратын болады.**

## Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар (ҒЗТКЖ)

EUB

«KEGOC» АҚ өзінің дамуы үшін ҒЗТКЖ-ның маңыздылығын түсіне отырып, құрылған кезден бастап, 2028 жылға дейінгі стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізумен айналысады.

Компаниядағы ҒЗТКЖ басқару жөніндегі қызмет «KEGOC» АҚ тапсырысы бойынша орындалатын ҒЗТКЖ ұйымдастыруға, жоспарлауға, есепке алуға, орындалуын бақылау мен қабылдауға қойылатын бірыңғай талаптарды белгілейтін тиісті ішкі құжаттармен реттеледі. ҒЗТКЖ Компанияның практикалық қызметінде ғылыми-техникалық міндеттердің басым бағыттары тізбесін анықтаудан бастап әзірлеу нәтижелерін Компанияның тәжірибелік қызметінде пайдаланудан болатын нақты әсерді бағалау мен есепке алуға дейінгі барлық өмірлік циклін қамтитын процесс ретінде қарастырылады.

USAID халықаралық ұйымымен ынтымақтастық шеңберінде Компанияға энергия жүйесін техникалық-экономикалық

модельдеу негізінде энергия жүйесін ең аз шығындар қағидаты бойынша дамытудың перспективалық жоспарларын талдауға арналған ORDENA бағдарламалық жасақтамасы табыс етілді.

Компания «Қазақстанның энергетикалық саласын технологиялық жаңғырту және инновациялық дамыту» өндірістік секторының консорциумы шеңберінде өткізілетін «Қазақстан БЭЖ 500-220 кВ жүйеаралық электр желілерінің статикалық және динамикалық тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін ұлттық маңызы бар электр станциялары генераторларының ҚАР баптау тиімділігін зерттеу» ғылыми-зерттеу жұмысын жалғастыратын болады.

«Инженерный центр «ОРГРЭС» ЖШҚ-мен (Ресей Федерациясы) бірлесе КАОК-сы бар 500 кВ ЭЖЖ-де электр энергиясының ысыраптарын азайту бойынша ғылыми-зерттеу жұмысы аяқталды. Оның нәтижелері бойынша зерттелетін учаскеде ЭЖЖ-дегі ысыраптарды азайтуға бағытталған әдістер мен ұсынымдар әзірленді.



## «KEGOC» АҚ бизнесін цифрлы трансформациялау бағдарламасы

2020 жылы «KEGOC» АҚ бизнесті трансформациялау бағдарламасы шеңберінде Компанияның стратегиялық мақсаттарына қол жеткізу үшін келесі маңызды, соның ішінде ҒЗТКЖ-ға қатысты жобалар мен іс-шаралар сәтті жүзеге асырылды:

### «ААОЖ ЖӘНЕ ЖҚАР ЕНГІЗУ» ЖОБАСЫ

Жоба «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына енгізілді және синергетикалық тиімділігі бар – ол отандық электр станцияларымен бірлесіп жүзеге асырылуда. Жүйелер Қазақстанның болашақ цифрлы зияткерлік энергетикалық жүйесін құрудың элементтері мен негізі болып табылады.

Аварияға қарсы автоматиканың орталықтандырылған жүйесі (ААОЖ) ондағы қалыпты жұмыс режимі бұзылған жағдайда энергетикалық жүйенің тұрақтылығын автоматты режимде қамтамасыз етеді. Жиілік пен қуатты автоматты реттеу жүйесі (ЖҚАР) энергия жүйесіндегі электр энергиясын ендіру және тұтыну теңгерімін автоматты түрде сақтауды қамтамасыз етеді.

**Мақсаты:** елдің біріккен энергетикалық жүйесі режимдерін басқару тиімділігін арттыру және ҰЭТ жұмысының сенімділігін арттыру.

**Іске асыру мерзімі: 2017-2021 жж.**

**Ағымдағы жағдайы:** ААОЖ бойынша ҚМЖ орындалды, ААОЖ жүйесі пайдалануға берілді. ААОЖ бойынша ҚМЖ аяқталды, объектіні пайдалануға қабылдау жұмыстары жүргізілуде.

### «WAMS/WACS СИНХРОФАЗОРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ЕНДІРУ» ЖОБАСЫ

Жоба «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына енгізілді.

WAMS/WACS синхрофазорлық технологиялары негізінде мониторингтеу мен басқару жүйесі нақты уақыт режимінде басқарудың арқасында желінің өткізу қабілеттілігін барынша пайдалануға мүмкіндік береді.

**Мақсаты:** энергетикалық жүйені нақты уақыт режимінде бақылау және уақыт бойынша синхрондаумен жүйенің жай-күйінің ағымдағы параметрлері бойынша тиісті алгоритмдер әзірлеу және электр энергетикалық желіні басқарудың жаңа бейімдеу жүйесін құру арқылы электр жеткізу желілерінің өткізу қабілетін басқару.

**Іске асыру мерзімі: 2018-2021 жж.**

**Ағымдағы жағдайы:** WAMS жүйесі коммерциялық пайдалануға енгізілді. WACS жүйесін жеткізу қызметі сатып алынды.

## «КИБЕРҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ» ЖОБАСЫ

Компанияның ақпараттық активтеріне қатысты қаржылық және беделдік ысыраптарға әкелетін ақпараттық қауіпсіздік оқиғаларын болдырмау мақсатында Бизнесі трансформациялау бағдарламасына сәйкес 2020 жылы «Киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету» жобасының «Концептуалды жобалау» атты бірінші кезеңі сәтті аяқталды. 2020 жылғы жоба аясында Компанияның ақпараттық жүйелерін құру және «Самұрық-Қазына» АҚ бірыңғай Жедел ақпараттық қауіпсіздік орталығына қосу арқылы «Самұрық-Қазына» АҚ компаниялары тобының Киберқалқанын құру бойынша іс-шаралар орындалды. Жобаны іске асыру өнеркәсіптік киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету деңгейін арттыруға, өндірістік технологиялық жүйелердің киберқауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі шешімдерді енгізуге мүмкіндік береді.

«Іске асыру» екінші фазасы шеңберінде өндірістік технологиялық басқару жүйелерінің периметрін қорғау жүйесі тестілеуден өтті (Филиалдарда желіаралық экрандар енгізу).

Ақпараттық қауіпсіздікті дамытудың 2018-2022 жылдарға арналған бағдарламасына сәйкес, «KEGOC» АҚ-да «DLP» ақпараттық сыртқа кетуін болдырмау жүйесі және «РАМ» артықшылықты пайдаланушыларды бақылау жүйесі коммерциялық пайдалануға енгізілді. Сондай-ақ, өнеркәсіптік құрылғыларда (NAC) орталықтан сәйкестендіру жүйесін енгізу бойынша жұмыстар орындалды. TUV NORD компаниясы

2020 жылғы маусымның 24-і мен 26-сы аралығында БМЖ қайта сертификаттау аудиті шеңберінде ақпараттық қауіпсіздікті басқару жүйесінің ISO 27001 халықаралық стандартына сәйкестігіне сыртқы аудит жүргізді. Аудит нәтижелері бойынша сәйкестік сертификаты алынды.

## «АТ ШЫҒЫНДАРЫН ҚЫСҚАРТУ» ІС-ШАРАСЫ

2020 жылы Компания филиалдарында баспа қызметіне (бір баспа парағы үшін тариф белгіленген бірыңғай қызмет ретінде жабдық ұсыну, оны техникалық қолдау және сервистік қызмет көрсету қызметтерінің жинағы) көшу аяқталды. Егер бастапқы жоспарда жобаны кезең-кезеңімен жүзеге асыру көзделсе – 2020 жылы тек үш филиал көшуі керек болса, онда жаңа жоспарға сәйкес, 2020 жылы бірден жеті филиал сервистік модельге көшуді бастады.

# 80,57

МЛН ТЕҢГЕ ІТ ШЫҒЫНДАРЫН  
ҚЫСҚАРТУ БОЙЫНША ҮНЕМ

Компания көптеген «алуан түрлі» баспа құрылғыларынан құтылып, өнімділігі жоғары баспа машиналарын жалға беретін және сонымен бірге оларға өзі қызмет көрсетіп, техникалық жағдайын қадағалап отыратын тараптық ұйымды жалдауда. Осы тәсілді енгізу арқылы 2020 жылы 80,57 млн теңге мөлшерінде қаражат үнемделді, ал 2018-2020 жж. жалпы пайда 183,94 млн теңгені құрады.

Сондай-ақ, Бизнесі трансформациялау бағдарламасының Жол картасы шеңберінде «KEGOC» АҚ «Тиімді кадрлық әлеует қалыптастыру», «Деректер архитектурасын әзірлеу», «Өндірістік процестерде деректерді талдауды қолдану бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстары», «HSE саласындағы процестерді автоматтандыру», «Жобаны және портфельді басқаруды жетілдіру» іс-шаралары бойынша жұмыстар жүргізді. COVID-19 пандемиясына байланысты қысқа мерзім ішінде жұмыскерлерді қашықтан жұмыс істеуге жіберу үшін 2020 жылдың басында Mobile Iron (MI)

бағдарламалық шешімін – Компанияның инфрақұрылымына қауіпсіз және басқарылатын қашықтықтан қол жеткізуді ұйымдастыруға мүмкіндік беретін жүйені енгізу жобасы жүзеге асырылды. Жаңа жүйеден басқа, Компанияда Cisco VPN базасында қашықтықтан қол жетімділікті ұйымдастыруға қосымша мүмкіндіктер жұмылдырды. Microsoft компаниясымен бірігіп, Teams корпоративтік коммуникациялық платформасын ендіру бойынша жұмыс жүргізілді, бұл байланыс орнатуға мүмкіндік берді және қашықтан жұмыс істеу барысына қатысу әсерін қамтамасыз етті.

## Тарифтік саясат

**«KEGOC» АҚ қызметі «Табиғи монополиялар туралы» Қазақстан Республикасы Заңымен реттеледі, соған сәйкес «KEGOC» АҚ ұсынатын мынадай қызметтері табиғи монополиялар саласына жатады:**

- ҰЭТ желілері арқылы электр энергиясын жеткізу;
- электр энергиясын желіге босату мен тұтынуды техникалық диспетчерлендіру;
- электр энергиясын өндіру-тұтыну теңгерімін ұйымдастыру.

«KEGOC» АҚ өзінің құрылған кезінен бастап реттелетін қызметтердің тарифтік саясатын жетілдіру жұмыстарын бірізді жүзеге асыраып келеді, тарифтік саясатты жетілдіру бойынша тиісті ұйымдардың жұмысына белсенді түрде қатысады.

Қазақстан Республикасының Заңнамасына сәйкес «KEGOC» АҚ-да Қазақстан Респуб-

ликасы Ұлттық экономика министрлігінің Табиғи монополияларды реттеу комитетіне (ТМПК) табиғи монополиялар саласына жататын реттелетін қызметтерге тарифтерді бекітуге (қайта қарауға) өтінім беру жұмысы жүзеге асырылуда.

Компанияның тарифтері «шығындар плюс тіркелген пайда» әдісі бойынша белгіленеді, соған сәйкес Компания белгілі бір уақыт кезеңіне тариф белгілеу мақсатында операциялық және қаржылық шығыстардың тиісті бағасына және капиталдың кірістілігінің әділ нормасына сүйенеді.

2013 жылы «KEGOC» АҚ тарифтердің шекті деңгейлерін бекітуге көшті. Тарифтердің шекті деңгейлерін есептеу қағидаттары тарифтердің шекті деңгейлері қатарынан бірнеше жыл мерзіміне бекітілетінін қоспағанда, жыл сайынғы тарифтердің есебіне ұқсас. Тарифтердің шекті деңгей-

лері Компанияға өзінің мүмкіндіктерін ұзақ кезеңге жоспарлауға мүмкіндік береді, ал акционерлердің Компания туралы өте толық ақпарат алуға мүмкіндігі бар.

«KEGOC» АҚ қолданыстағы рәсімдерге сәйкес ТМРК-ға «KEGOC» АҚ-ның ұзақ мерзімді кезеңге арналған реттелетін қы-

зметтері тарифтерінің шекті деңгейін және тарифтік сметаларын бекіту туралы өтініммен жүгінген болатын. Қарау қорытындылары бойынша «KEGOC» АҚ реттелетін қызмет тарифтері мен тарифтік сметаларының шекті деңгейлері 2016 жылғы 1 қаңтардан бастап 2020 жылғы 31 желтоқсанға дейінгі бес жылдық кезеңге бекітілді.

| теңге/кВт-сағ   | 2016  | 2017  | 2018* | 2019** | 2020         |
|---|-------|-------|-------|--------|--------------|
| <b>Электр энергиясын жеткізу</b>  | 2,080 | 2,246 | 2,496 | 2,496  | <b>2,797</b> |
| <b>Электр энергиясын желіге босату мен тұтынуды техникалық диспетчерлендіру</b> | 0,231 | 0,234 | 0,237 | 0,237  | <b>0,306</b> |
| <b>Электр энергиясын өндіру-тұтыну теңгерімін ұйымдастыру</b>                   | 0,084 | 0,086 | 0,088 | 0,088  | <b>0,098</b> |

\* «KEGOC» АҚ ТМРК-мен келісім бойынша 2018 жылғы 1 тамыздан бастап 31 желтоқсанға дейінгі кезеңге электр энергиясын желіге босатуды техникалық диспетчерлендіру қызметтері тарифтерінің шекті деңгейлерін 5%-ға (0,2482-ден 0,237 теңге/кВт-сағ дейін) және электр энергиясын өндіру-тұтыну теңгерімін ұйымдастыру бойынша 3,4%-ға (0,091-ден 0,088 теңге/кВт-сағ дейін) төмендетті.

\*\* «KEGOC» АҚ Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі бекіткен электр энергиясы құнын төмендету туралы шешімін, сонымен қатар көрсетілетін реттелетін қызметтер көлемінің артуын есепке ала келе, ТМРК-мен келісім бойынша тұтынушылар үшін тарифтердің бекітілген шекті деңгейлерін 2019 жылғы 1 қаңтардан бастап 2018 жылғы деңгейлерге дейін төмендету туралы шешім қабылдады.

«KEGOC» АҚ 2020 жылы реттеліп көрсетілетін қызметтері тарифтерінің шекті деңгейлерінің қолданылу мерзімінің аяқталуына байланысты, табиғи монополиялар субъектілері қызметін реттейтін заңнамалық актілердің талаптарына сәйкес, 2020 жылғы шілдеде КРЕМ-ге қарастырылып жатқан келесі бес жылдық кезеңге (2021-2025жж.) «KEGOC» АҚ-ның реттеліп көрсетілетін қызметтеріне тарифтер мен тарифтік сметалардың шекті деңгейлерін бекітуге өтінім жіберді.

Компания мақсаты тұтынушылардың құқықтарын қорғау жүйесін күшейту, тұтынушылар мен басқа да мүдделі тұлғалардың алдында қызметінің әділдігін қамтамасыз ету болып табылатын реттелетін қызметтерді (тауарларды, жұмыстарды) ұсыну бойынша қызмет туралы жария тыңдалымдар жүргізеді. Жыл сайынғы есептік тыңдалымдарды өткізудің негізгі қағидаттары Компания қызметінің жариялығы, ашықтығы және тұтынушылар мүдделерінің теңгерімін сақтау болып табылады.

## Сатып алу тәжірибесі

2020 жылы «KEGOC» АҚ-да сатып алу қызметі «Самұрық-Қазына» акционерлік қоғамының және дауыс беруші акцияларының (қатысу үлесі) елу және одан көп пайызы «Самұрық-Қазына» АҚ-ға меншік немесе сенімгерлікпен басқару құқығында тікелей немесе жанама тиесілі ұйымдардың сатып алу қызметін басқару стандартына және «Самұрық-Қазына» акционерлік қоғамының және дауыс беруші акцияларының (қатысу үлесі) елу және одан көп пайызы «Самұрық-Қазына» АҚ-ға меншік немесе сенімгерлікпен басқару құқығында тікелей немесе жанама тиесілі ұйымдардың сатып алуды жүзеге асыру тәртібіне сәйкес жүзеге асырылды.

### Жеткізушіні іріктеу мына тәсілдермен жүзеге асырылады:

1. тендер өткізу:
  - ашық;
  - жабық;
  - екі кезеңді (ашық, жабық);
  - бәсекелі келіссөздер жүргізу жолымен;
2. баға ұсыныстарын сұрату;
3. электрондық дүкен арқылы;
4. бір көзден;
5. тауарлы биржа арқылы;
6. электр энергиясының орталықтандырылған сауда-саттығында;
7. холдингішілік кооперациялар аясында.

2020 жылы әлеуетті жеткізушілерді алдын ала біліктілікке іріктеу моделі, яғни әлеуетті жеткізушілерді біліктілік өлшемдернің талаптарына сәйкестігі нысанына бағалау процесі жұмыс істеуді жалғастырды. Бұл

тапсырыс берушілердің қызметінде құны мен тағайындалуын есепке алумен белгіленетін тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің сыни деңгейін анықтау, сатып алуды жүргізу сапасын жақсарттады.

### Әлеуетті жеткізушілерді алдын ала біліктілікке іріктеудің негізгі қағидаттары мыналар:

- әлеуетті жеткізушілерге алдын ала біліктілікке іріктеу жүргізу рәсіміне қатысу үшін теңдей мүмкіндіктер беру;
- аты палу тиімділігін арттыру;
- әлеуетті жеткізушілерді сапалық, техникалық және пайдалану сипаттамаларды дамытуға және жақсартуға, шығындарды азайтуға бағыттау;
- жеткізушінің алдын ала біліктілікке іріктеуден өткен кезде ұсынылған құжаттар мен ақпаратқа жауапкершілігі.

### Алдын ала біліктілікке іріктеу жүргізген кезде әлеуетті жеткізушінің мынадай біліктілік өлшемдеріне, соның ішінде әлеуметтік өлшемдеріне сәйкестігі деңгейі анықталады:

1. құқықтық құрауышы және әлеуетті жеткізушінің шарттық жұмысын ұйымдастыру;
2. әлеуетті жеткізушінің ресурстары;
3. тауарлардың, жұмыстардың, қызметтердің сапасын қамтамасыз ету;
4. экология, қауіпсіздік және еңбекті қорғау.

Компания жүргізетін сатып алуларға әлеуетті жеткізушілердің мынадай жағдайда қатысуға құқығы болған жоқ, егер:

1. әлеуетті өнім беруші не оның қосалқы мердігері (тең орындаушысы) Холдингтің сенімсіз әлеуетті өнім берушілерінің (өнім берушілерінің) тізбесінде және (немесе) Мемлекеттік сатып алуға адал емес қатысушылардың тізілімінде және (немесе) Жалған кәсіпорындардың тізбесінде және (немесе) Қазақстан Республикасының мемлекеттік мүлік туралы заңнамасында көзделген сатып алуға жосықсыз қатысушылардың тізілімінде және (немесе) Банкрот деп тану туралы сот шешімі заңды күшіне енген банкроттар тізімінде тұрса;
2. әлеуетті өнім беруші және (немесе) ол тартатын қосалқы мердігер (тең орындаушы) және (немесе) олардың басшысы, және (немесе) құрылтайшылар (акционерлер) терроризм мен экстремизмді қаржыландырумен байланысты ұйымдар мен тұлғалар

тізбесіне Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен енгізілсе;

3. әлеуетті өнім беруші тіркелген жері салық және бюджетке төленетін төлемдердің түсуін қамтамасыз ету саласында басшылықты жүзеге асыратын уәкілетті орган бекіткен жеңілдікті салық салынатын мемлекеттер (офшорлық аймақтар) тізбесіне енгізілген мемлекет немесе аумақ болатын заңды тұлға болып табылса.

Сатып алуды жүзеге асырған кезде «KEGOC» АҚ сатып алынатын тауарларды өндірушілерді қолдау бойынша Стандартта көзделген шараларды қабылдады.

2020 жылы тауарларды сатып алудағы жергілікті қамту үлесі 52%-ды, жұмыстар мен қызметтерді сатып алуда 72%-ды құрады.

102-9

#### «KEGOC» АҚ-ның еншілес ұйымдарын есепке алғанда 2020 жылғы сатып алулары

| Сатып алу түрі барлығы | Сума, млн теңге (ҚҚС-сыз) |
|------------------------|---------------------------|
| Тауарлар               | 60 699,66                 |
| Жұмыстар               | 26 776,97                 |
| Қызметтер              | 11 088,97                 |
| <b>Барлығы</b>         | <b>98 566,60</b>          |

## Қаржы-экономикалық көрсеткіштер талдауы

### ЖОСПАР-ФАКТ ТАЛДАУЫ

| млн теңге                         | 2020 / жоспар    | 2020 / факт      | ауытқ.       | Ауытқулардың негізгі себептері   |
|-----------------------------------|------------------|------------------|--------------|--|
| <b>Шоғырландырылған кірістер</b>  | <b>348 730,6</b> | <b>375 574,5</b> | <b>+7,7%</b> |  |
| негізгі қызметтен болған кірістер | 341 566,3        | 350 659,5        | +2,7%        | Артуы негізінен уәкілетті органның өтемдік тарифті енгізу мерзімін өзгертуі себепті электр энергиясын беруден түскен кірістердің, нақты көлемдердің артуы себепті жаңартылатын энергия көздері өндірген сатымдық электр энергиясын сатудан түсетін кірістердің, нақты көлемдердің артуы себепті электр қуатының жүктемені көтеруге дайындығын қамтамасыз ету бойынша қызметтер көрсетуден түсетін кірістердің өсуіне байланысты.   |
| <b>Шоғырландырылған шығыстар</b>  | <b>313 751,1</b> | <b>309 826,2</b> | <b>-1,3%</b> |  |
| өзіндік құн                       | 280 571,1        | 267 056,9        | -4,8%        | Төмендеу, негізінен, электр энергиясын аты палу көлемі мен бағасының төмендеуі себепті электр энергиясының технологиялық шығынын (шығындарды) өтеу шығындары бойынша, теңгерімсіздіктерді өтеу мақсатында Ресей Федерациясының энергетикалық жүйесінен электр энергиясын аты палу шығындары бойынша, электр қуатының дайындығын ұстап тұру бойынша қызметтерді аты палу шығындары бойынша («ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС шығыстары), Орталық Азияға жоспардан тыс электр энергиясы ағындарының болмауы нәтижесінде келісім-шартсыз іріктеуді өтеу үшін электр энергиясын аты палу шығындары бойынша, қуатты реттеу шарттарының болмауы себепті тараптық ұйымдар көрсеткен қуатты реттеу шығыстары бойынша және басқа да ағымдағы шығыстар бойынша орын алды. |
| Жалпы және әкімшілік шығыстар     | 10 180,6         | 8 309,7          | -8,6%        | Төмендеу, негізінен, ақпараттық жүйелерді техникалық қолдау шығындары бойынша, консультациялық және кәсіби қызметтер бойынша және басқа да әкімшілік шығыстар бойынша орын алды.   |
| Сату шығыстары                    | 381,9            | 364,1            | -4,7         | Төмендеу, негізінен, шығындарды оңтайландыру нәтижесінде болды.  |
| <b>Операциялық пайда</b>          | <b>50 432,6</b>  | <b>74 909,6</b>  | <b>+48,3</b> |  |

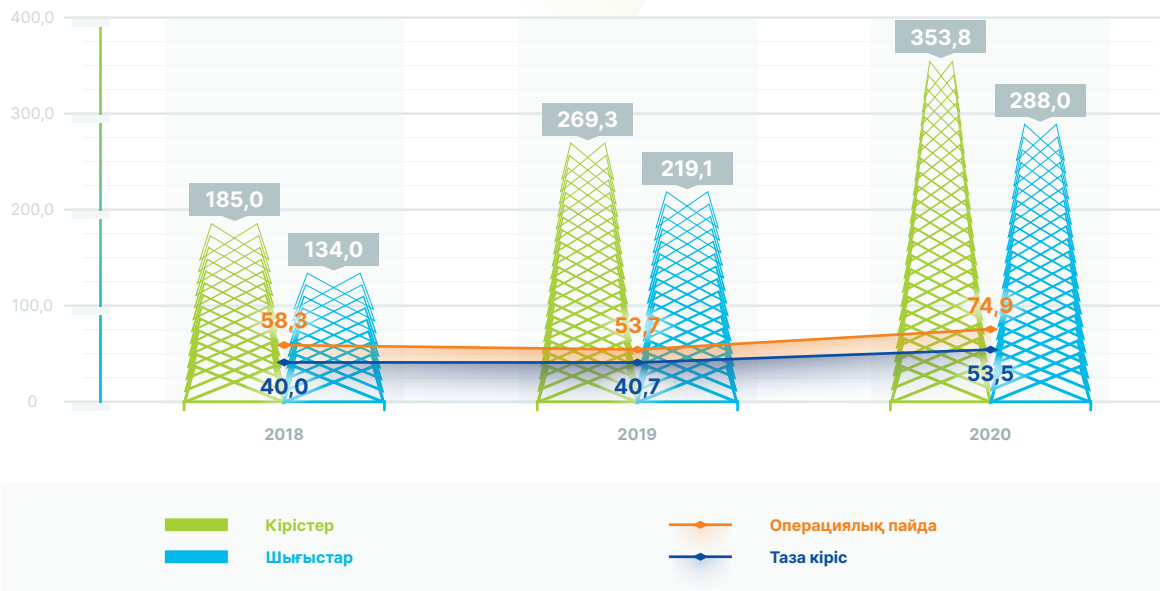
## 2019 ЖЫЛҒЫ НАҚТЫ КӨРСЕТКІШТЕРМЕН 2020 ЖЫЛҒЫ ШЫҒЫСТАР МЕН КІРІСТЕРДІҢ НАҚТЫ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ТАЛДАУЫ

| млн теңге                         | 2020 /<br>жоспар | 2020 /<br>факт   | ауытқ.        | Негізгі себептер   |
|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| <b>Шоғырландырылған кірістер</b>  | <b>275 338,4</b> | <b>375 574,5</b> | <b>+36,4%</b> |  |
| негізгі қызметтен болған кірістер | 263 162,1        | 350 659,5        | +33,2         | Кірістер, негізінен, жаңартылатын энергия көздері өндірген сатымдық электр энергиясын сатудан түсетін кірістердің, реттеліп көрсетілетін қызметтер бойынша кірістердің, электр қуатының жүктемені көтеруге дайындығын қамтамасыз ету бойынша қызмет көрсетуден түсетін кірістердің («ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС кірістері) артуы есебінен өсті. Сонымен бірге, электр энергиясының нақты мемлекетаралық сальдо-ағынының жоспардағыдан сағаттық ауытқу көлемін өтеу мақсатында электр энергиясын сатудан түсетін кірістер азайды. |
| <b>Шоғырландырылған шығыстар</b>  | <b>225 067,5</b> | <b>309 826,2</b> | <b>+37,7</b>  |  |
| өзіндік құн                       | 200 256,7        | 267 056,9        | +33,4         | Артуы, негізінен, жаңартылатын энергия көздері өндірген электр энергиясын аты палу, электр қуатының жүктеме көтеруге дайындығын қолдау қызметтерін сатып алу («ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС шығыстары) шығындарының артуымен негізделген. Сонымен бірге электр энергиясының технологиялық шығысына (ысырап) арналған шығыстар азайды.  |
| жалпы және әкімшілік шығыстар     | 8 834,2          | 8 309,7          | -5,9          | Салықтар мен басқа да міндетті төлемдер бойынша шығыстардың, сондай-ақ басқа да шығыстардың азаюына байланысты. Сонымен қатар, қызмөтақыларды индекстеуге байланысты еңбекақы бойынша шығыстар артты.  |
| сату шығыстары                    | 382,3            | 364,1            | -4,8          | Төмендеу, негізінен, шығындарды оңтайландыру нәтижесінде болды.  |
| <b>Операциялық пайда</b>          | <b>53 717,3</b>  | <b>74 909,6</b>  | <b>+39,5</b>  |  |

Жоғарыда аталған факторлар 2020 жыл қорытындысы бойынша операциялық пайда мен қаржылық нәтижеге әсер етті.



Қаржы-экономикалық көрсеткіштер динамикасы, млрд теңге



## КОЭФИЦИЕНТТЕР ТАЛДАУЫ

### Негізгі индикаторлар

| Көрсеткіш  | 2018 / факт | 2019 / факт | 2020 / факт |
|--|-------------|-------------|-------------|
| <b>1-деңгейлі стратегиялық ҚНҚ</b>                     |             |             |             |
| ROACE, %   | 7,16        | 7,47        | 9,48        |
| EBITDA, млн теңге                                      | 81 222      | 88 513      | 108 437     |
| <b>Кредиттік келісімдермен белгіленген ковенанттар</b> |             |             |             |
| Ағымдағы өтімділік коэффициенті кем дегенде 1          | 1,25        | 2,19        | 1,69        |
| <b>«Самұрық-Қазына» АҚ белгілеген ковенанттар</b>      |             |             |             |
| Борыш/EBITDA, 3,50-ден көп емес                        | 2,00        | 1,70        | 1,49        |
| Борыш/Капитал, 1,00-ден көп емес                       | 0,34        | 0,31        | 0,32        |

2020 жыл ішінде қаржылық тұрақтылық көрсеткіштері мен ковенанттар бойынша стандарттар бұзылған жоқ.

## ҚҰРЫЛҒАН ЖӘНЕ БӨЛІНГЕН ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚҰН



«KEGOC» АҚ қызметінің экономикалық құрауышының Компанияның өзі үшін де, мемлекет экономикасы үшін де маңызды стратегиялық мәні бар, «KEGOC» АҚ акционерлері мен инвесторлары үшін ұзақ мерзімді құнның өсуіне бағытталған.

Бизнес-жоспар мен бюджетті қалыптастыру және бекіту рәсімдері (соның ішінде Компания объектілерін салу, қайта құру және жаңғырту бойынша инвести-

циялық жобаларды іске асыруға күрделі қаржы салымдары жоспары) «KEGOC» АҚ Бизнес-жоспарын (Даму жоспарын) және бюджеттерін әзірлеу, келісу, бекіту, түзету, орындау және орындалуын мониторингтеу қағидаларымен регламенттеледі. Бизнес-жоспар шоғырландырылған түрде, яғни еншілес ұйымдардың жоспарларын қоса алғанда, 5 жылдық кезеңге өзгермелі негізде әзірленеді. Бизнес-жоспарды іске асыру үшін жылдық бюджет бекітіледі. Бизнес-жоспардың орындалу мониторингін «KEGOC» АҚ Директорлар кеңесі тоқсан сайынғы негізде жүзеге асырады.

### Экономикалық құнды бөлу

| млн теңге   | 2018              | 2019              | 2020              |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Жалпы капиталдандыру</b>                                 | <b>634 752,89</b> | <b>632 163,54</b> | <b>663 590,50</b> |
| меншік капиталы   | 472 693,80        | 481 838,02        | 502 556,47        |
| қарыз капиталы  | 162 059,09        | 150 325,52        | 161 034,03        |
| Мемлекеттен алынған қаражат                                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Құрылған экономикалық құн</b>                            | <b>185 017,94</b> | <b>269 329,57</b> | <b>359 075,67</b> |
| негізгі қызметтен түскен кірістер                           | 175 797,39        | 263 162,07        | 350 659,55        |
| қаржылық кірістер   | 4 951,34          | 4 171,53          | 7 146,01          |
| басқа да кірістер   | 4 269,22          | 1 995,96          | 1 270,11          |
| <b>Бөлінген экономикалық құн:</b>                           | <b>176 346,50</b> | <b>260 222,43</b> | <b>338 357,22</b> |
| еңбекақы төлеу шығыстары                                    | 21 048,03         | 22 699,12         | 23 977,19         |
| салықтар және мемлекеттік бюджетке алымдар бойынша шығыстар | 18 553,89         | 19 110,84         | 21 591,03         |
| капитал жеткізушілеріне төлемдер                            | 35 233,94         | 40 842,53         | 43 952,81         |
| қайырымдылық және демеушілік көмек                          | 0                 | 0                 | 0                 |
| басқа да операциялық шығындар                               | 92 442,60         | 177 185,20        | 242 445,47        |
| басқа да операциялық емес шығындар                          | 9 068,04          | 384,74            | 6 390,73          |
| <b>Бөлінетін экономикалық құн</b>                           | <b>8 671,44</b>   | <b>9 107,14</b>   | <b>20 718,45</b>  |



Тұрақты қаржылық нәтижелік Компанияға негізгі стейкхолдерлер алдындағы:

- қызметкерлерге жалақы төлеу және әлеуметтік қолдау көрсету бойынша;
- акционерлерге дивиденд төлеу бойынша;
- инвестициялық жобаларды іске асыру және ҰЭТ жұмысының сапасы мен сенімділігін арттыру бойынша;
- жеткізушілермен уақытылы есеп айырысу бойынша;
- салық төлеу бойынша міндеттемелерін уақытылы және толық көлемде орындауға мүмкіндік береді.

## ТЕҢГЕРІМ ТАЛДАУЫ



| Көрсеткіш, млн теңге                     | 2018             | 2019             | 2020             | 2020/2019, % |
|--|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Айналымнан тыс активтер                  | 698 081,7        | 659 175,9        | 695 192,5        | 5,5          |
| Айналым активтері                        | 57 769,0         | 97 111,0         | 116 820,1        | 20,3         |
| <b>Барлығы активтер</b>                  | <b>755 850,7</b> | <b>756 987,7</b> | <b>812 012,6</b> | <b>7,3</b>   |
| Капитал                                  | 472 693,8        | 481 838,0        | 502 556,5        | 4,3          |
| Ұзақ мерзімді міндеттемелер              | 236 958,6        | 230 808,2        | 239 766,9        | 3,9          |
| Қысқа мерзімді міндеттемелер             | 46 198,3         | 44 341,5         | 69 689,2         | 57,2         |
| <b>Барлығы капитал мен міндеттемелер</b> | <b>755 850,7</b> | <b>756 987,7</b> | <b>812 012,6</b> | <b>7,3</b>   |

Компанияның активтері 2020 жылғы 31 желтоқсандағы жай-күй бойынша 812,01 млрд теңгені құрады және 2019 жылға қарай 7,3 %-ға өсті. Теңгерім құрылымының 86%-ы ұзақ мерзімді активтерге тиесілі, олар көбінесе негізгі құралдармен берілген. Жыл қорытындысы бойынша ұзақ мерзімді активтер 5,5%-ға (немесе 36,0 млрд теңгеге) артты және 695,2 млрд теңгені құрады. Ұзақ мерзімді активтердің өсуі негізінен ұзақ мерзімді қаржылық активтерді сатып алумен негізделді.

Теңгерімнің 14%-ын қысқа мерзімді активтер құрайды. 2020 жылы 20,3 %-ға (немесе 19,0 млрд теңгеге) өсті және олар жылдың соңына қарай 116,8 млрд теңгені құрады. Өсуі сауда-саттық дебиторлық берешектің және қысқа мерзімді қаржы құралдарының өсуімен байланысты.

Капитал 2020 жылдың соңында 502,6 млрд теңгені құрады – 2019 жылға қарай 4,3 %-ға немесе 20,7 млрд теңгеге өсті. Өсуі бөлінбеген пайданың артуына байланысты. Теңгерім құрылымындағы капитал үлесі 62 %-ды құрады.

Жыл қорытындылары бойынша міндеттемелер 309,46 млрд теңгені құрады және 2019 жылға қарай 12,5 %-ға немесе 34,3 млрд теңгеге артты. Міндеттемелердің 77 %-ы ұзақ мерзімді, 23 %-ы қысқа мерзімді болып табылады. Ұзақ мерзімді міндеттемелер 21 %-ы қарыздармен және 39%-ы орналастырылған облигациялармен және 37%-ы кейінге қалдырылған салықтық міндеттемелермен берілген. Қысқа мерзімді міндеттемелер 59 %-ға сауда-саттық және басқа да кредиттік берешекпен берілген.

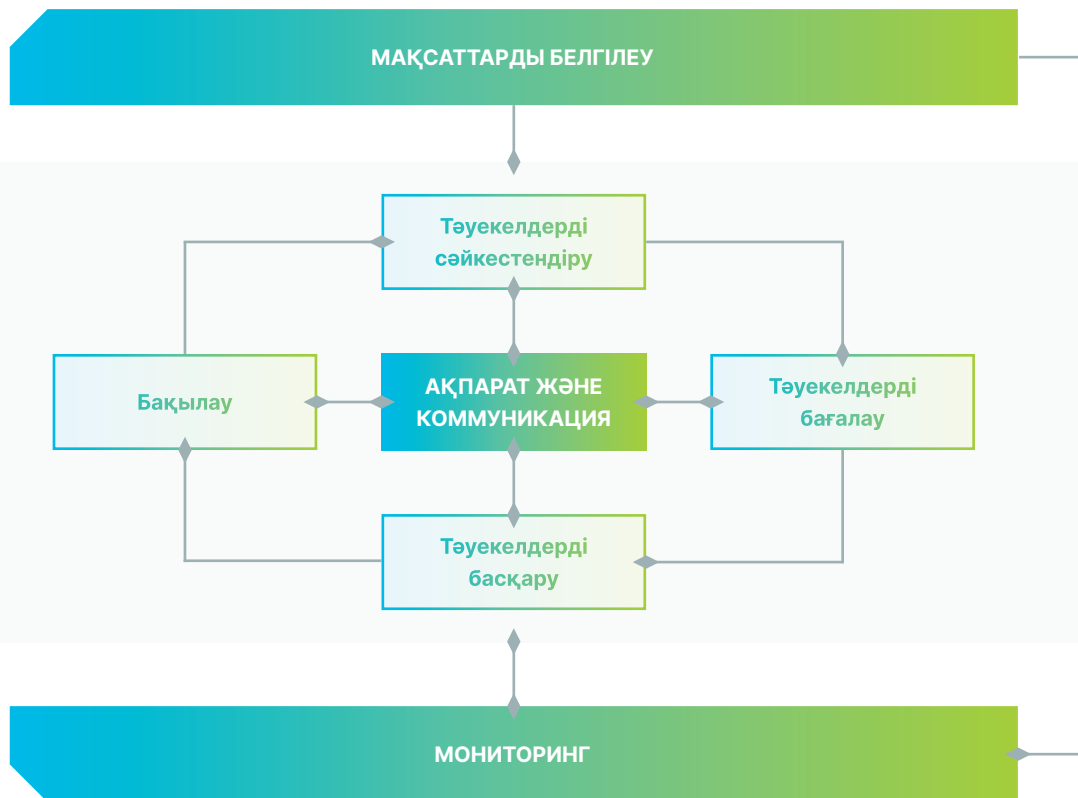
## Тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау

102-11

«KEGOC» АҚ-да 2007 жылдан бастап тәуекелдерді басқару жүйесі ендіріліп, жұмыс істейді. Бұл жүйе Тридвей комиссиясының Демеушілік ұйымдар комитеті әзірлеген «Ұйым тәуекелдерін басқару. Біріктірілген модель» COSO ERM (COSO) тәуекелдерді басқарудың жалпы қабылданған концептуалдық моделдері және «Самұрық-Қазына» АҚ талаптары негізінде құрылды.

Тәуекелдерді басқарудың корпоративтік жүйесі тәуекелдерді уақтылы сәйкестендіруге, оларды бағалауға және «KEGOC» АҚ стратегиялық және операциялық мақсаттарына қол жеткізуіне теріс әсер ететін тәуекелдерді басқару жөніндегі шараларды жасауға бағытталған корпоративтік басқару жүйесінің негізгі құрауышы болып табылады.

### Тәуекелдерді басқару процесі



Қолданыстағы ТБКЖ мақсаты «KEGOC» АҚ қызметіне ішкі және сыртқы теріс факторлардың әсер ету дәрежесін шектеу жолымен қызметтің үздіксіздігі мен тұрақтылығын қамтамасыз ету болып табылады.

Тәуекелдерді басқару жүйесінің негізгі қағидаттары мыналар:

- Компания басшылығының тәуекелдерді басқаруға қатысуы;
- тәуекелдерді басқару жүйесін тұрақты жетілдіру;
- Компания қызметкерлерін тәуекелдерді басқару саласында оқытудың және олардың арасында білім алмасудың үздіксіздігі;
- есептеме беру мен тәуекелдердің күшеюі кезіндегі ашықтық және әділдік.

Тәуекел-менеджмент Директорлар кеңесінің, Басқарманың, Ішкі аудит қызметінің, құрылымдық бөлімшелердің – тәуекелдер иелерінің, тәуекелдерді басқаруға жауапты құрылымдық бөлімшенің қатысуымен жүзеге асырылады.

Директорлар кеңесі жалпы алғанда ТБЖ-ның тиімді жұмыс істеуі мен дамуына жауап береді, тәуекелдерді басқару бөлігінде бағыт сілтеп отырады, сонымен қатар белгіленген бағыттың бүкіл Компания

мен ЕҰ бойынша көрініс табуын қамтамасыз ететін тетіктерді іске асыруға жауап береді.

Тәуекелдер жөніндегі комитет те өз қызметін осылайша жүзеге асырады, оның міндеті «KEGOC» АҚ тәуекелдерді басқару мәселелері бойынша шешім қабылдау, сондай-ақ «KEGOC» АҚ Басқармасына Компания тәуекелдерін басқару мәселелері бойынша ұсынымдар дайындау болып табылады. 2020 жылы 9 отырыс өткізілді.

«KEGOC» АҚ өз қызметін бизнеспен байланысты, стратегиялық тәуекелдер, қаржылық тәуекелдер, операциялық тәуекелдер, құқықтық тәуекелдер және комплаенс тәуекелдер санаттары бойынша бөлінген тәуекелдердің кең спектрін есепке алумен жүзеге асырады. Компанияның 2021 жылға арналған тәуекелдер тізіліміне тәуекелдерді сәйкестендіру және бағалау нәтижелері бойынша 51 тәуекел енгізілді. Әрбір тәуекел бойынша оларды басқару іс-шаралары әзірленді, тәуекелдердің иелері белгіленді. Компания Басқармасына және Директорлар кеңесіне тәуекелдер бойынша тоқсан сайынғы есептемені ұсыну жолымен негізгі тәуекелдердің динамикасына және оларды азайту бойынша іс-шаралардың орындалуына тұрақты мониторинг жүргізіледі.

## Есептік жыл үшін «KEGOC» АҚ анағұрлым маңызды және өзекті тәуекелдері:

| Негізгі тәуекел   | Тәуекелдерді басқару  |
|---|---|
| <b>Еңбек қызметіне байланысты жазатайым жағдайлардың туындау тәуекелі</b> | Компанияның қызметінде персонал қауіпсіздік техникасы қағидаларының, жол қозғалысы қағидаларының бұзылуы салдарынан өндірісте жазатайым жағдайлардың туындау тәуекеліне бейім. «KEGOC» АҚ-да осындай тәуекелдердің алдын алу мақсатында басшы қызметкерлерге және қауіпсіздік пен еңбекті қорғауды қамтамасыз етуге жауапты тұлғаларға оқыту жүргізілуде, жүргізушілерді қиын жағдайларда автокөлікті қауіпсіз басқаруға үйрету курстары жүргізілуде, персоналды қауіпсіз жұмыс істеу тәсілдеріне үйрету мақсатында бейне роликтер мен слайдтар әзірленіп, ЖЭТ филиалдарына ұсынылады, алдағы уақытта анықталған бұзушылықтарды болдырмау жөніндегі іс-шараларды әзірлеумен қауіпсіздік және еңбекті қорғау техникасы бойынша бұзушылықтарды анықтау мақсатында жедел ауыстырып-қосу және жөндеу жүргізу процесі бейне жазбаға түсіріледі, бұзушылықтарды анықтай отырып, электр тораптарының техникалық жай-күйіне, оларды пайдалануды ұйымдастыруға, еңбекті қорғау мен өрт қауіпсіздігінің ұйымдастырылуына тексеру жүргізіледі, мамандандырылған ұйымның филиалдардағы еңбек жағдайы бойынша өндірістік объектілерге аттестаттау жүргізуі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау саласындағы шетелдік және отандық компаниялардың озық тәжірибелеріне зерттеу және талдау жүргізіледі. |
| <b>Валюталық тәуекел</b>  | АҚШ долларының және басқа да валюталардың айырбастау бағамының теңгеге қатысты ауытқуы Компания бизнесіне, оның қаржылық жағдайына және жұмыс нәтижелеріне теріс әсер етуі мүмкін. Компанияның кірістері теңгемен беріледі, сол уақытта Компанияның қарыз капиталы мен сыйақылары бойынша шығыстарының көп бөлігі АҚШ доллары мен еуроға беріледі. Сондықтан АҚШ долларының және (немесе) еуроның нарықтық айырбастау бағамының теңгеге қатысты артуы Компания пайдасының оның шығыстарына қатысты азаюына және оның жұмысы қорытындысында көрініс табуы мүмкін. Валюталық тәуекелді реттеу мақсатында «KEGOC» АҚ ақшалай қаражатты депозиттерге шетел валютасында орналастырады.   |
| <b>Контрагент банктерге қатысты кредиттік тәуекелдер</b>                  | Бұл тәуекел контрагент банктердің дефолты, контрагент банкке қатысты кредиттік тәуекелдің болмауы немесе сапасыз бағалануы салдарынан туындауы мүмкін. Осы тәуекелді реттеу мақсатында «KEGOC» АҚ-да ай сайын контрагент банктердің қаржылық жағдайына (кредиттік рейтингтер, қаржылық коэффициенттер, күрт теріс ақпарат) мониторинг жүргізеді, ақша қаражаттарын өте сенімді контрагент банктерге немесе басқа да қаржы құралдарына қайта бөлуді жүзеге асырады.  |
| <b>COVID-19 пандемиясының әсер ету тәуекелі</b>                           | Компания қызметкерлерінің коронавирустық инфекцияны жұқтыру қаупі бар. Осы тәуекелді азайту мақсатында «KEGOC» АҚ-да профилактикалық жұмыстарды ұйымдастыру және коронавирустық инфекцияға байланысты жағдайды бақылау жөніндегі штаб жұмыс істейді, қызметкерлердің 80%-ы қашықтан жұмыс істеуге ауыстырылды, «KEGOC» АҚ қызметкерлері санитарлық құралдармен және медициналық маскалармен қамтамасыз етілді, қызметкерлердің температуралары күнделікті өлшеніп тұрады, жұмыс кездесулері/оқулар онлайн режимде өткізіледі, қоғамдық тамақтану орындарында санитарлық нормалар талаптарының сақталуына күнделікті бақылау жүргізіледі, «KEGOC» АҚ-да коронавирустық инфекцияның алдын-алу бойынша іс-шаралар жоспары және Үздіксіз қызметті қамтамасыз ету жоспары әзірленді.   |

| Негізгі тәуекел   | Тәуекелдерді басқару  |
|---|---|
| <p><b>«ЖЭК жөніндегі ҚЕО» ЖШС контрагенттерінің ақы төлемейі</b></p>  | <p>Бұл тәуекел шартты тұтынушылардың сатылған ЖЭК электр энергиясы үшін төлемдерді уақтылы жүргізуіне байланысты туындауы мүмкін.</p> <p>Осы тәуекелді реттеу мақсатында берешекті өтеу қажеттілігі туралы жазбаша ескертулер үнемі жіберіліп отырады, шарттар бойынша төлемақының уақтылы төленбеу фактілері бойынша кінәраттық-талап ету жұмыстары жүргізіліп жатыр және өзара есеп айырысу мүмкіндігі туралы келіссөздер жүргізілуде.</p>  |
| <p><b>Тұтынушылардың электр қуатының нарығында Бірыңғай сатушыға электр қуатының жүктеме көтеруге дайындығын қамтамасыз ету бойынша қызмет көрсетілгені үшін ақы төлемеу тәуекелі</b></p> | <p>Мұндай қауіп шартты тұтынушылардың электр қуатының жүктеме көтеруге дайындығын қамтамасыз ету бойынша көрсетілген қызметтер үшін төлемақыны уақтылы жүргізуіне байланысты туындауы мүмкін.</p> <p>Осы тәуекелді реттеу мақсатында берешекті өтеу қажеттілігі туралы жазбаша ескертулер үнемі жіберіліп отырады, шарттар бойынша төлемақыны уақтылы төлемеу фактілері бойынша кінәраттық-талап ету жұмыстары жүргізіліп жатыр, өзара есеп айырысу мүмкіндігі туралы келіссөздер жүргізілуде.</p>  |
| <p><b>Ақпараттық қауіпсіздікті басқару жүйесінің бұзылу қауіпі</b></p>  | <p>Бұл тәуекелді іске асыру мына факторларға байланысты болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ақпараттық қауіпсіздік саласындағы талаптардың дұрыс анықталмауы;</li> <li>• қызметкерлердің ақпараттық қауіпсіздік саласындағы ІНҚ талаптарын сақтамауы;</li> <li>• вирусқа қарсы БЖ лицензияларын ұзарту немесе сатып алу туралы шарттардың уақтылы жасалмауы;</li> <li>• серверлік бөлмелерге рұқсатсыз кіру;</li> <li>• зиянды БЖ-ны рұқсатсыз орнату;</li> <li>• мақсатты емес кибершабуылдар;</li> <li>• Компания қызметкерлері арасында ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімнің жеткіліксіздігі;</li> <li>• VPN арнасы арқылы қашықтықтағы жұмыстың қорғалмауы.</li> </ul> <p>Осы тәуекелді азайту мақсатында Компания мына іс-шараларды жүргізеді:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• АҚ жүйелерін техникалық қолдау, лицензиялар бойынша шарттарды уақытында жасау;</li> <li>• VPN арнасы арқылы қашықтықтан қосылуға арналған есептік жазбалардың берілуін бақылау, сонымен қатар АҚ бойынша ақпараттық жүйелерге мониторинг жүргізу;</li> <li>• Компанияны кибер-шабуылдардан қорғау жүйелерінің жұмысқа қабілеттілігінің сақталуын бақылау;</li> <li>• «KEGOC» АҚ-ның ішкі нормативтік құжаттары талаптарының сақталуын бақылау;</li> <li>• Компанияның контрагенттерімен құпиялылық туралы келісім жасау;</li> <li>• АҚБЖ сертификаттау аудиті қорытындылары бойынша түзету және алдын алу іс-қимылдары жоспарын іске асыру;</li> <li>• қызметкерлерге «KEGOC» АҚ ақпараттық қауіпсіздігі туралы нұсқама жүргізу;</li> <li>• вирусқа қарсы БЖ арқылы зиянды БЖ бұғаттау;</li> <li>• Компанияның қорғау жүйелерін жаңарту бойынша іс-шаралар өткізу;</li> <li>• АҚ бойынша оқулар мен тақырыптық сабақтар өткізу;</li> <li>• ақпараттық қауіпсіздік талаптарын бірнеше рет бұзған қызметкерлерге әкімшілік ықпал ету.</li> </ul> |



| Негізгі тәуекел   | Тәуекелдерді басқару  |
|---|---|
| <b>Контрагенттердің көрсетілген жүйелік қызметтер үшін ақы төлемеуі</b>                                       | <p>Бұл тәуекел тұтынушылардың көрсетілген жүйелік қызметтерге төлемақыны уақтылы төлемеуіне байланысты туындауы мүмкін. Тәуекелді реттеу мақсатында «KEGOC» АҚ мынадай іс-шаралар жүргізуде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• берешекті өтеу қажеттілігі туралы жазбаша ескертулер жіберу;</li> <li>• берешекті өтеу мәселелері бойынша борышкерлермен көшпелі кездесулер, бейне конференциялар өткізу, төлем кестелерін келісу, берешекті өтеу туралы келісімдер;</li> <li>• мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдарға (әкімдіктер, комитеттер, ТЖ) борышкерге көрсетілетін қызметтердің тоқтатылуы немесе уақытша тоқтатылуы және тиісті шаралардың қабылдануы туралы хабар/хабарлама жіберу;</li> <li>• шектеулерді кезең-кезеңімен енгізу бойынша техникалық сипаттағы іс-шараларды қолдану: тәуліктік кестені құру кезінде тұтынушылардың өтінімдерін қабылдамау, жарияланған тәуліктік кестеден рұқсат етілген ауытқу ауқымының күшін жою, жүйелік қызмет көрсетуді ішінара немесе толық тоқтату (оқшауланған жұмысқа шығу).</li> </ul> |
| <b>ТМРК бекітілген тарифтердің шекті деңгейлерін төмендетуі, соның ішінде өтеу тарифтерін енгізуі</b>         | <p>Бұл тәуекел тарифтерді немесе олардың шекті деңгейлерін бекіту кезінде ескерілген реттеліп көрсетілетін қызметтердің тарифтік сметалары мен инвестициялық бағдарламаның орындалмауына байланысты туындауы мүмкін.</p> <p>Тәуекелді реттеу мақсатында «KEGOC» АҚ тарифтік смета мен инвестициялық бағдарламаның орындалуына мониторинг жүргізеді, тарифтерді немесе олардың шекті деңгейлерін бекіту кезінде ескерілген тарифтік сметалардың және инвестициялық бағдарламаның (жобалардың) орындалуына талдау жүргізеді, құрылымдық бөлімшелердің ақпаратын ескере отырып, реттеліп көрсетілетін қызметтердің тарифтік сметалары мен инвестициялық бағдарламаға (қажет болған жағдайда) түзету енгізу бойынша ұсыныстар дайындайды және ТМРК-ға жібереді.</p>   |
| <b>Көрсетілетін жүйелік қызметтер көлемдерінің бизнес-жоспарда жоспарланған көлемдерден төмендеу тәуекелі</b> | <p>Бұл тәуекел Қазақстан Республикасында электр энергиясын өндіру мен тұтынудың жалпы азаюы, электр энергиясын тұтынудың төмендеуі, экономикалық дағдарыс, заңнамалық базаның өзгеруі, форс-мажорлық жағдайлар (табиғи апаттар және т.б.) салдарынан туындауы мүмкін.</p> <p>Тәуекелді реттеу мақсатында «KEGOC» АҚ елдегі ағымдағы экономикалық жағдайды, өңірлік генерацияның дамуын және электр энергиясы мен қуатының бекітілген болжамды теңгерімі негізінде жүйелік қызметтерді тұтынушылардың тұтынуды арттыру/азайту бойынша жоспарларын, электр энергиясын өндіру-тұтыну көлемдерін көбейту/азайту серпінін есепке ала отырып, алдағы кезеңдерге арналған жүйелік қызметтер көлеміне болжам жасайды.</p>   |

«KEGOC» АҚ Ішкі аудит қызметі Компанияда жыл сайынғы негізде ТБКЖ тиімділігіне бағалау жүргізеді.

«KEGOC» АҚ Ішкі бақылау жүйесі (ІБЖ) Компанияда тәуекелдерге қарай жедел әрекет ете алатын, негізгі және қосалқы бизнес-процестерді және күнделікті операцияларды бақылауды жүзеге асыра алатын, сондай-ақ тиісті деңгейдегі басшылықты кез келген елеулі кемшіліктер мен жақсарту салалары туралы жедел түрде хабардар ете алатын басқару жүйесін құруды көздейді.

«KEGOC» АҚ ішкі бақылау жүйесі бойынша жұмысты ұйымдастыру және орын-

дау жөніндегі регламентке сәйкес, ІБЖ құрамына кіретін органдардың құзыреті олардың ІБЖ әзірлеу, бекіту, қолдану және бағалау процестеріндегі рөліне қарай шектеледі. Компанияның Директорлар кеңесі мен Басқармасы өз функцияларын жүзеге асыруда «Самұрық-Қазына» АҚ Тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау саясатында Компанияның Кепілдік картасына сәйкес ұсынылған «Үш қорғаныс сызығы» моделіне сүйенеді. ІБЖ-ның қатысушылары бұл Директорлар кеңесі, Басқарма, Аудит жөніндегі комитет, Ішкі аудит қызметі, құрылымдық бөлімшелер – бизнес-процестердің иелері, бақылау рәсімдерін орындаушылар, тәуекелдерді басқаруға жауапты құрылымдық бөлімше болып табылады.