Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге
Башкарма комитеты
карары

№2381
11.05.2022

2022-2027 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программасын раслау турында

Энергетика ресурсларыннан рациональ файдалануны тәэмин итү максатында һәм «Россия Федерациясендә җирле үзидарәне оештыруның гомуми принциплары турында» 2003 елның 6 октябрендәге 131-ФЗ номерлы Федераль закон, «Энергия саклау турында һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү турында һәм Россия Федерациясенең аерым закон актларына үзгәрешләр кертү хакында» 2009 елның 23 ноябрендәге 261-ФЗ номерлы Федераль закон нигезендә, шәһәр Уставының 41 статьясындагы 9 өлешнең 9.2 пункты, Башкарма комитетның «Муниципаль программаларны эшләү, тормышка ашыру һәм нәтиҗәлелеген бәяләү тәртибен раслау турында» 2013 елның 11 декабрендәге 7511 номерлы карары

К А Р А Р Б И Р Ә М:

1. 2022-2027 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программасын кушымтада каралганча расларга.

2. Башкарма комитетның «2022-2027 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программасын раслау турында» 2021 елның 29 октябрендәге 7119 номерлы карары үз көчен югалткан дип танырга.

3. Башкарма комитетның финанс идарәсенә:

1) программаны финанслауга акча бүлеп бирүне шәһәр бюджетында каралган акчалар хисабына 2022 елга 7548,20 мең сум, 2023 елга 7548,20 мең сум, 2024 елга 7548,20 мең сум, 2025 елга 7548,20 мең сум, 2026 елга 7548,20 мең сум, 2027 елга 0 мең сум күләмендә тәэмин итәргә;

2) чираттагы финанс елына шәһәр бюджеты проектын формалаштырганда программаны үтәүгә акчаларны күздә тотарга.

4. Башкарма комитетның эш кәгазьләрен алып бару идарәсенә әлеге карарны рәсми бастырып чыгаруны һәм аны «Интернет» челтәрендә Татарстан Республикасы рәсми хокукый мәгълүмат порталында (pravo.tatarstan.ru), Яр Чаллы шәһәренең рәсми сайтында урнаштыруны тәэмин итәргә.

5. Әлеге карарның үтәлешен контрольдә тотуны Башкарма комитетның шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе башлыгы И.Н. Гайнуллинга йөкләргә.

Башкарма комитет
Җитәкчесе   Ф.Ш. Салахов

Башкарма комитетның
2022 елның 11 маендагы
2381 номерлы карарына
кушымта

2022-2027 елларга
Яр Чаллы шәһәренең
энергия саклау һәм энергетика
нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге
программасы

Яр Чаллы шәһәре

Эчтәлек

1 БҮЛЕК. ПРОГРАММАНЫҢ ПАСПОРТЫ 4
2 БҮЛЕК. ГОМУМИ НИГЕЗЛӘМӘЛӘР 6
3 БҮЛЕК. 2016-2021 ЕЛЛАРГА ЯР ЧАЛЛЫ ШӘҺӘРЕНЕҢ ЭНЕРГИЯ САКЛАУ ҺӘМ ЭНЕРГЕТИКА НӘТИҖӘЛЕЛЕГЕН КҮТӘРҮ ӨЛКӘСЕНДӘГЕ ПРОГРАММАДА БИЛГЕЛӘНГӘН МАКСАТЧАН КҮРСӘТКЕЧЛӘР 10
4 БҮЛЕК. ЯР ЧАЛЛЫ ШӘҺӘРЕНЕҢ 12
ЯГУЛЫК-ЭНЕРГЕТИКА КОМПЛЕКСЫ 12
4.1. Җылылык белән тәэмин итү 12
4.1.1. Төп күрсәткечләр 12
4.1.2. Җылылык белән тәэмин итү системасы 13
4.1.3. Хуҗасыз объектлар 19
4.2. Су белән тәэмин итү 20
4.2.1. Төп күрсәткечләр 20
4.2.2. Су белән тәэмин итү системасы 22
4.3. Электр белән тәэмин итү 28
4.3.1. Төп күрсәткечләр 28
4.3.2 Электр белән тәэмин итүнең техник-икътисадый проблемалары. 29
4.4. Табигый газ белән тәэмин итү 32
4.4.1. Төп күрсәткечләр 32
4.4.2. Газ белән тәэмин итүнең техник-икътисадый проблемалары 33
5 БҮЛЕК. ТОРАК ФОНДЫ 35
5.1. Гомуми мәгълүматлар. 35
5.2. Җылылык энергиясе һәм кайнар су куллану 35
5.3. Эчәргә яраклы салкын су куллану 37
5.4. Электр энергиясе куллану 38
6 БҮЛЕК. БЮДЖЕТ ӨЛКӘСЕ УЧРЕЖДЕНИЕЛӘРЕ 40
6.1. Гомуми мәгълүматлар 40
6.2. Җылылык энергиясе куллану 40
6.3. Эчәргә яраклы су куллану 42
6.4. Электр энергиясе куллану 43
7 БҮЛЕК. ПРОГРАММАНЫҢ ТӨП МАКСАТЫ ҺӘМ БУРЫЧЛАРЫ, ... 46
АНЫ ТОРМЫШКА АШЫРУ СРОКЛАРЫ ҺӘМ ЭТАПЛАРЫ 46
8 БҮЛЕК. ПРОГРАММАНЫҢ ТӨП ЧАРАЛАРЫ 47
8.1. Шәһәр ягулык-энергетика комплексында энергия саклау 47
8.2. Бюджет учреждениеләрендә энергия саклау 51
8.2.1. Яр Чаллы шәһәре бюджет учреждениеләрендә оештыру чаралары 51
8.2.2. Шәһәрнең бюджет учреждениеләре өчен техник чаралар. 56
8.3. Торак фондта энергия саклау. 59
8.3.1. Яр Чаллы шәһәре торак фондының энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча оештыру чаралары. 59
8.3.2. Яр Чаллы шәһәре торак фондының энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча техник чаралар. 60
8.4. «Электротранспорт» ҖЧҖдә энергия саклау 65
8.5. Энергия саклауга мәгълүмати ярдәм һәм пропаганда чаралары. 67
8.6. Сәнәгать секторында энергетика нәтиҗәлелеген арттыруга юнәлдерелгән чаралар. 67
9 БҮЛЕК. ПРОГРАММАНЫ РЕСУРСЛАР БЕЛӘН ТӘЭМИН ИТҮ 69
10 БҮЛЕК. КУРКЫНЫЧЛАРНЫ АНАЛИЗЛАУ ҺӘМ КУРКЫНЫЧЛАР БЕЛӘН ИДАРӘ ИТҮ ЧАРАЛАРЫ 70

1 бүлек. Программаның паспорты

Программаның исеме	2022–2027 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программасы (алга таба – Программа)
Программаны эшләү өчен нигезләр	1. «Россия Федерациясендә җирле үзидарә оештыруның гомуми принциплары турында» 2003 елның 6 октябрендәге 131-ФЗ номерлы Федераль закон; 2. «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү турында һәм Россия Федерациясенең аерым закон актларына үзгәрешләр кертү хакында» 2009 елның 23 ноябрендәге 261-ФЗ номерлы Федераль закон; 3. Россия Федерациясе Хөкүмәтенең «Энергияне саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә региональ һәм муниципаль программаларга карата таләпләрне раслау һәм Россия Федерациясе Хөкүмәтенең кайбер актлары һәм Россия Федерациясе Хөкүмәтенең кайбер актлары үз көчләрен югалтуны тану турында» 2021 елның 11 февралендәге 161 номерлы карары; 4. Шәһәр Уставы.
Программаның заказчысы	Татарстан Республикасы Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге Башкарма комитетының шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе
Программаны эшләүчеләр	«ЭНЕРГОТЕХАУДИТ ИНЖЕНЕРЛЫК ҮЗӘГЕ» ҖЧҖ
Программаны башкаручылар	Шәһәр Башкарма комитеты, «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү турында һәм Россия Федерациясенең аерым закон актларына үзгәрешләр кертү турында» 2009 елның 23 ноябрендәге 261-ФЗ номерлы Федераль законда билгеләнгән тәртиптә һәм очракта шәһәр оешмалары
Программаның максатлары	Программаның төп максаты булып, Яр Чаллы шәһәрендә энергия саклау белән идарә итүнең нәтиҗәле системасын формалаштыру һәм тормыш сыйфатын даими күтәрә барып, энергетик нәтиҗәлелекне күтәрү тора
Программаның бурычлары	1) торак-коммуналь хуҗалык объектлары (алга таба – ТКХ), муниципаль учреждениеләр өчен энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча максатчан күрсәткечләрнең (индикаторларның) зурлыгын билгеләү; 2) техник һәм технологик модернизацияләү исәбеннән Яр Чаллы шәһәренең энергетика нәтиҗәлелеген һәм конкурентлылыгын күтәрү; 3) энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә фәнни эшләнмәләр һәм инновацион технологияләр кертү; 4) энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү чараларын мәгълүмати тәэмин итүне үстерү.
Программаны тормышка ашыру сроклары	2022 – 2027 еллар

<table>
<tr><td>Еллар буенча бүлеп финанслау күләмнәре</td><td>Программаны финанслауның гомуми күләме 2 113 711,15 мең сум тәшкил итә, шул исәптән Татарстан Республикасы бюджеты акчалары исәбеннән – 434 714,12 мең сум, Яр Чаллы шәһәре бюджеты акчалары исәбеннән – 37 741 мең сум, бюджеттан тыш чыганаклардан – 1 641 256,03 мең сум.
(мең сум)
<table>
<tr><th>Ел</th><th>Барлыгы</th><th>Татарстан Республикасы бюджеты акчалары</th><th>Яр Чаллы шәһәре бюджеты акчалары</th><th>Бюджеттан тыш чыганаклар акчалары</th></tr>
<tr><td>2022</td><td>287 298,65</td><td>80 591,67</td><td>7548,2</td><td>206 706,98</td></tr>
<tr><td>2023</td><td>233 026,56</td><td>80 591,67</td><td>7548,2</td><td>152 434,89</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>359 284,82</td><td>80 591,67</td><td>7548,2</td><td>278 693,15</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>429 441,92</td><td>80 591,67</td><td>7548,2</td><td>348 850,25</td></tr>
<tr><td>2026</td><td>396 722,04</td><td>80 591,67</td><td>7548,2</td><td>316 130,37</td></tr>
<tr><td>2027</td><td>370 196,16</td><td>31 755,77</td><td>0</td><td>338 440,39</td></tr>
<tr><td>Барлыгы</td><td>2 113 711,15</td><td>434 714,12</td><td>37 741,0</td><td>1 641 256,06</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Программаны тормышка ашырудан көтелгән нәтиҗәләр (нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары)</td><td>Программаны тормышка ашыру нәтиҗәсендә 2027 ел ахырына түбәндәге күрсәткечләргә ирешеләчәк:
<u>Торак фонды:</u>
Электр энергиясен – 8% ка (2027 елга индикатор - 28,06 кВт/м^2);
Җылылык энергиясен – 20% ка (2027 елга индикатор - 0,08 Гкал/м^2);
Салкын су – 5 % (2027 елга индикатор - 34,24 куб. м/кеше).
<u>Бюджет секторы:</u>
Электр энергиясен – 9% ка (2027 елга индикатор - 26,98 кВт/м^2);
Җылылык энергиясен – 32 % ка (2027 елга индикатор - 0,132 Гкал/м^2);</td></tr>
<tr><td>Программаның үтәлешен контрольдә тотуны оештыру</td><td>Программаны тормышка ашыруга контрольне Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге Башкарма комитетының шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе гамәлгә ашыра.</td></tr>
</table>

2 бүлек. Гомуми нигезләмәләр

2.1. Программа «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү турында һәм Россия Федерациясенең аерым закон актларына үзгәрешләр кертү хакында» 2009 елның 23 ноябрендәге 261-ФЗ номерлы Федераль закон, «Россия Федерациясендә җирле үзидарә оештыруның гомуми принциплары турында» 2003 елның 6 октябрендәге 131-ФЗ номерлы Федераль закон, шәһәр Уставы нигезендә эшләнгән.

2.2. Программада түбәндәге терминнар һәм билгеләмәләр кулланыла:

1) продукция-конкрет җитештерү процессында табылган яки җитештерелгән (эшләнгән) һәм иҗтимагый яки шәхси ихтыяҗны канәгатьләндерү өчен билгеләнгән хезмәт продукты;

2) хезмәт күрсәтү - башкаручының һәм кулланучының турыдан-туры хезмәттәшлеге, шулай ук кулланучының ихтыяҗларын канәгатьләндерү буенча башкаручының үз эшчәнлеге нәтиҗәсе;

3) ресурслар - дәүләт бюджетындагы байлыклар, запаслар, мөмкинлекләр, керем чыганаклары. Гомуми алганда ресурслар табигый (матди, энергетик һ. б.) һәм икътисадый (хезмәт, финанс, интеллектуаль һ. б.) бүленә.;

4) ресурслардан файдалану - объектның (эшләнмәнең, продукциянең, процессның) тормыш циклы стадияләрендә һәм җәмгыятьнең әлеге үсеш дәрәҗәсендә хезмәт күрсәткәндә төрле төрдәге (материаль, энергетик, интеллектуаль, хезмәт, мәгълүмат, финанс, вакыт һәм башка - беренчел һәм икенчел, традицион һәм традицион булмаган) ресурслардан табигый яки максатчан файдалану (тоту);

5) энергия чыганагы - запас энергиясе энергия белән тәэмин итү максатлары өчен файдаланылырга мөмкин булган төрле агрегат халәтендәге матдә (каты, сыек, газ рәвешендәге) яисә башка төр материя (плазма, кыр, нурланыш һ.б.);

6) табигый энергия чыганагы - табигый процесслар нәтиҗәсендә барлыкка килгән энергия чыганагы;

7) җитештерелгән энергия чыганагы - җитештерү технологик процессы продукты буларак алынган энергия чыганагы;

8) ягулык – ул янганда бүленеп чыга торган җылылык энергиясен хуҗалык эшчәнлегендә җылылык энергиясе алу өчен кулланыла торган матдәләр;

9) ягулык-энергетика ресурслары - аларның запас энергиясен техника һәм технологияләрнең гамәлдәге үсеш дәрәҗәсендә хуҗалык эшчәнлегендә файдаланырга мөмкин булган табигый һәм җитештерү энергия чыганаклары җыелмасы;

10) икенчел энергетика ресурсының тиешле төрен җитештерү белән бәйле булмаган җиһазлардан файдалану нәтиҗәсендә алынган җитештерү һәм куллану калдыклары яки өстәмә продуктлар рәвешендә алынган энергетика ресурсы (алга таба - ВЭР);

11) яңартыла торган ягулык-энергетика ресурслары – табигый (табигать) процесслар нәтиҗәсендә даими тулылана торган табигый энергия чыганаклары;

12) энергоҗайланма-энергия җитештерү яки үзгәртү, тапшыру, туплау, бүлү яки куллану өчен билгеләнгән үзара бәйләнешле җиһазлар һәм корылмалар комплексы;

13) технологик энергетика системасы - технологик җиһазлар, норматив-методик һәм технологик документлар, төп һәм ярдәмче производстволарның технологик процесслары комплексы, анда чимал, матдәләр, материаллар, комплектлаучы эшләнмәләрне ахыргы продукциягә әверелдерү өчен кулланыла торган ягулык-энергетика ресурслары квалификацияле кадрлар тарафыннан куркынычсызлык һәм экологик идарә буенча чараларны исәпкә алып файдаланыла (алга таба - ТЭС);

14) ресурслардан рациональ файдалану - техника һәм технологиянең хәзерге үсеш дәрәҗәсендә, бер үк вакытта әйләнә-тирә мохиткә техноген йогынтыны киметеп, хуҗалыкта ресурслардан файдалануның максималь нәтиҗәлелегенә ирешү;

15) ресурсларны экономияле тоту – ресурс чыгымын чагыштырмача кыскарту, ул социаль, экологик һәм башка чикләүләрне исәпкә алып, конкрет продукция бирәмлеген җитештерүгә, билгеләнгән сыйфатта эшләр башкаруга һәм хезмәт күрсәтүгә чагыштырмача чыгымнарны киметүдә чагыла;

16) ягулык - энергетик ресурслардан (ТЭР) рациональ файдалану - ягулык-энергетика ресурсларыннан, аларның запасларының чикләнгән булуын һәм әйләнә-тирә мохиткә техноген йогынтыны киметү таләпләрен һәм җәмгыятьнең башка таләпләрен үтәүне исәпкә алып, техника һәм технологиянең хәзерге үсеш дәрәҗәсендә максималь нәтиҗәлелеккә ирешүне тәэмин итә торган файдалану;

17) ТЭР экономияләү – җәмгыять таләпләре нигезендә экологик һәм башка чикләүләрне бозмыйча, техника һәм технологиянең хәзерге үсеш дәрәҗәсендә, билгеләнгән сыйфатта продукция җитештерүгә, эшләр башкаруга һәм хезмәт күрсәтүгә, база, эталон зурлыгы белән чагыштырып, ТЭР файдалануның чагыштырмача кимүе;

18) энергетик ресурсларны җитештерүгә бәйле булмаган тоту – дәүләт стандартларында билгеләнгән таләпләрне үтәмәүгә, шулай ук башка норматив актларда, технологик регламентларда һәм гамәлдәге җиһаз өчен паспорт мәгълүматларында билгеләнгән таләпләрне бозуга бәйле энергетик ресурсларны тоту;

19) ресурсларны саклау – объектларның тормыш циклының барлык стадияләрендәге һәм ресурслардан рациональ файдалануга һәм экономияле тотуга юнәлтелгән эшчәнлек (оештыру, икътисадый, техник, фәнни, гамәли, мәгълүмати), методлар, процесслар, оештыру-техник чаралар комплексы. Энергия саклау һәм материалларны саклау аерылып тора;

20) энергия саклау – алардан файдалунадан тиешле файдалы эффектны (шул исәптән җитештерелгән продукция, башкарылган эшләр, күрсәтелгән хезмәтләр күләмен) саклаганда файдаланыла торган энергетика ресурслары күләмен киметүгә юнәлтелгән оештыру, хокукый, техник, технологик, икътисадый һәм башка чараларны тормышка ашыру;

21) энергия саклау сәясәте – дәүләт дәрәҗәсендә комплекслы системалы рәвештә ТЭР рациональ файдалану һәм аларны экономияле файдалану өчен оештыру, матди, финанс һәм башка характердагы кирәкле шартлар булдыруга юнәлдерелгән чаралар программасын үткәрү;

22) энергетик тикшерү – энергетик ресурслардан файдалану күләме турында, энергетик нәтиҗәлелек күрсәткечләре турында дөрес мәгълүмат алу, энергетика паспортында алынган нәтиҗәләрне чагылдырып, энергияне саклау һәм энергетик нәтиҗәлелекне арттыру мөмкинлекләрен ачыклау максатында энергетик ресурслардан файдалану турында мәгълүмат җыю һәм эшкәртү;

23) ягулык-энергетик баланс – сайлап алынган вакыт интервалында хуҗалыкта тулаем яки аның аерым участокларында (тармак, регион, предприятие, цех, процесс, җайланма) ягулык-энергетик ресурсларның кереме һәм чыгымының сан ягыннан тулысынча туры килүен чагылдыра торган күрсәткечләр системасы;

24) ТЭР кулланучының энергетика паспорты – җитештерү эшчәнлеге барышында производство билгеләнешендәге объект тарафыннан энергия саклау чараларын үз эченә ала торган куллану балансын һәм ягулык-энергетик ресурслардан файдалануның нәтиҗәлелек күрсәткечләрен чагылдыра торган норматив документ;

25) граждан бинасының энергетика паспорты-биналарның һәм бина проектларының, койма конструкцияләренең геометрик, энергетик һәм җылылык-техник характеристикаларын үз эченә ала торган һәм аларның норматив документлар таләпләренә туры килүен билгели торган документ;

26) энергия саклау технологиясе – ТЭР файдалы куллануның югары коэффициенты белән характерлана торган яңа яки камилләштерелгән технологик процесс;

27) энергия куллана торган продукцияне сертификацияләү – ягулык һәм энергия куллану җайланмаларының энергия ресурсларын куллану өлешендә продукциянең норматив, техник, технологик, методик һәм башка документларга туры килүен раслау;

28) процессларның, продукциянең, эшләрнең һәм хезмәт күрсәтүләрнең ресурс сыйдырышлылыгы – продукция җитештерү, ремонтлау һәм утильләштерү, шулай ук технологик циклларда билгеләнгән чыгымнар һәм ресурслар югалтулары булган эшләрне башкару һәм хезмәтләр күрсәтү мөмкинлеген билгели торган структур-техник үзенчәлекләр җыелмасы. Ресурслардан файдалану һәм ресурсларны саклау күрсәткечләрен билгели;

29) продукциянең, эшләрнең һәм хезмәт күрсәтүләрнең ресурс нәтиҗәлелеге – продукциянең техник камиллеген, шулай ук эшчәнлекнең билгеләнгән шартларында билгеле бер файдалы нәтиҗәгә ирешү белән төрле ресурсларны тоту һәм алардан файдалану дәрәҗәсе буенча эшләрне һәм хезмәтләрне характерлый торган эксплуатацияләү үзлекләре җыелмасы. Ресурслардан файдалану һәм ресурсларны саклау күрсәткечләрен билгели;

30) ресурсларны саклауны икътисадый бәяләү - табигый һәм бәя чагылышында ресурсларны саклау чараларын гамәлгә кертү һәм гамәлгә ашыру нәтиҗәсендә ресурсларны экономияләү дәрәҗәсен билгеләүнең техник-икътисадый ысуллары җыелмасы. Предприятие дәрәҗәсендә табыш күрсәткече, ил хуҗалыгы дәрәҗәсендә - милли керемнең материал, металл һәм энергия сыйдырышлылыгы кимүе белән исәпләнә;

31) энергетик нәтиҗәлелек күрсәткече – теләсә нинди билгеләнештәге яки технологик процесстагы продукция өчен энергетика ресурсларын куллануның яисә югалтуларның абсолют, чагыштырма яисә якынча зурлыгы күләме;

32) энергияне файдалы куллану коэффициенты – хуҗалыкта (билгеләнгән участокта, энергия җайланмасында һ. б.) файдаланыла торган барлык энергиянең беренчел исәпләгәндә тотылган энергиянең суммар күләменә мөнәсәбәте;

33) файдалы гамәл коэффициенты – энергия барлыкка килү, үзгәрү яки аны тапшыру процессларының камиллеген характерлый торган, файдалы энергиянең бирелгән энергиягә мөнәсәбәте булган зурлык;

34) энергия югалту – бирелгән (беренчел) һәм кулланыла торган (файдалы) энергия саны арасындагы аерма;

35) продукциянең тулы энергия сыйдырышлылыгы – продукция җитештерүгә, файдалы казылмалар табуга, транспортлауга, эшкәртүгә һәм чималны һәм материалларны куллану коэффициентын исәпкә алып, чимал, материаллар, детальләр җитештерүгә чыгымны исәпләп, энергия һәм (яки) ягулык чыгымының зурлыгы;

36) продукция җитештерүнең энергия сыйдырышлылыгы – энергия һәм (яки) ягулык куллану күләме, продукция җитештерүнең төп һәм өстәмә технологик процессларына, эшләр башкару, әлеге технологик система нигезендә хезмәт күрсәтү;

37) ягулык-энергетика ресурслары чыгымы нормативы (техник норматив) – җитештерелә торган продукция берәмлегенә яисә энергетика ресурсларыннан файдалануның регламентлаштырылган шартларында энергия (ягулык) куллануның рөхсәт ителгән иң чик кыйммәтен характерлаучы конкрет эшләнмәгә норматив һәм технологик документларда билгеләнә торган энергия (ягулык) чыгымы нормасының фәнни һәм техник нигезләнгән зурлыгы;

38) дисконт ясалган чиста керем ЧДД (NPV) инвесторның исәп-хисап чоры башына вакытта бирелгән бөтен эффектын (отышын) күрсәтә. Ул база ставкасы дәрәҗәсендә норматив үсеш белән чагыштырып билгеләнә. Мисалга, 500 мең шартлы берәмлек исәп-хисап чорында инвестор, беренчедән, үзенең кертелгән капиталын кире кайтара, икенчедән, база ставкасы дәрәҗәсендә норматив керем ала һәм, өченчедән, өстәмә рәвештә, исәп-хисап чора башында 500 мең шартлы берәмлеккә эквивалент сумма ала дигәнне аңлата. Проект ЧДД нульдән ким булмаганда максатка ярашлы;

39) еллык эффект инвесторның еллык үлчәмдәге бөтен отышын күрсәтә. Эчтәлеге буенча ул ЧДД күрсәткеченә охшаш. Мәсәлән, үз акчаларын кертүдән алына торган эффектны бәяләгәндә, 1 млн.сумлык еллык эффект хисап чорында инвестор, беренчедән, кертелгән капиталны кире кайтарганны, икенчедән, кабул ителгән процент ставкасы дәрәҗәсендә норматив ткерем алаганны, өченчедән, барлык исәп-хисап чоры дәвамында ел саен керә торган 1 млн. сумга эквивалент өстәмә акча алганны аңлата;

40) инвестицияләрнең керем индексы ИД (PI) үзе керткән акчаларның исәп-хисап чорында, база ставкасы дәрәҗәсендә норматив арту белән чагыштырганда, ничә тапкырга артуын күрсәтә. Капитал кертү ИД бер берәмлектәнд ким булмаганда максатка ярашлы;

41) керемнең эчке нормасы ВНД (IRR) шулай ук еллык процент белән салынган кертемнәрнең керемлелеген характерлый, ләкин база ставкасын исәпкә алмыйча исәпләнә. Ул капитал салу зыянлы булмаган максималь база ставкасын билгели. Эчке керем нормасы дисконтның чиста дисконт ясалган керем нульгә әйләнә торган нормасына туры килә .

42) чыгымны каплауның статик срогы (PB) - аның өчен инвестицияләр проекттан алынган керемнәр белән каплана торган вакыт аралыгы;

43) чыгымны каплауның динамик срогы (DPB) инвестор тотылган акчаларны кире кайтарачак һәм кабул ителгән ставка дәрәҗәсендә норматив керем алачак вакытка туры килә. Чыгым каплау срогы билгеләнгән зурлыктан артмаса капитал салу максатка ярашлы була. Мәсәлән, әгәр капитал салуларны өч елдан артмаган срокта капларга таләп ителсә, каплау срогы озынрак булган проектлар яраклы түгел дип санала;

44) энергия саклау чараларының (проектларның) энергетика нәтиҗәлелегенең комплекслы интеграль күрсәткече. ЭСМ программасына кертелгән инвестицияләргә карап, инвестицияләрнең бер үк күләме предприятиеләргә еллык исәпләүдә дә, шулай ук (еллык экономияләүнең бер үк күләмендә) төрле дәвамлылыктагы проектлар эшләү чорында энергия ресурсларын экономияләүнең төрле күләмнәрен тәэмин итә ала. Хуҗалык итү субъектлары тарафыннан өстенлекле энергия саклау чаралары беренче тапкыр сайлап алынганда, ЭСМ (проектларның) энергетик нәтиҗәлелеген тулырак бәяләү максатыннан программада файдаланыла торган техник чараларның (ТС) хезмәт итү срогын, бөтен исәп-хисап чорында энергия ресурсларын экономияләүне, шулай ук конкрет проектны гамәлгә ашыру өчен кирәкле инвестицияләр күләмен исәпкә ала торган энергетика нәтиҗәлелегенең комплекслы интеграль күрсәткече файдаланыла.

Программада файдаланыла торган терминнар һәм билгеләмәләр Программаның 2.1 пунктында күрсәтелгән норматив хокукый актлардагы кебек үк мәгънәдә кулланыла.

3 бүлек. 2016-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программада билгеләнгән максатчан күрсәткечләр

Энергетика ресурсларыннан рациональ файдалануны тәэмин итү максатларында һәм «Россия Федерациясендә җирле үзидарә оештыруның гомуми принциплары турында» 2003 елның 6 октябрендәге 131-ФЗ номерлы Федераль закон, «Энергия саклау һәм энергетиканың нәтиҗәлелеген күтәрү һәм Россия Федерациясенең аерым закон актларына үзгәрешләр кертү турында» 2009 елның 23 ноябрендәге 261-ФЗ номерлы Федераль закон нигезендә, Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге Башкарма комитеты 2016-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергияне саклау һәм энергетиканың нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программаны раслады.

2016-2021 елларга Программада энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләрнең зурлыклары программаны гамәлгә ашыру срогы дәвамында һәр ел өчен исәпләнгән.

3.1 номерлы таблицада 2016-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программа белән билгеләнгән энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә планлаштырыла торган максатчан күрсәткечләр бирелгән.

3.1 нче таблица

№	Күрсәткечләр исеме	Үлчәү берәмлеге	2021 елга планлаштырылган максатчан күрсәткечләр
1	2	3	4
А төркеме. Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә гомуми максатчан күрсәткечләр			
А. 1.	МБ территориясендә кулланыла торган ЭЭ гомуми күләмендә исәпләве исәп-хисап приборларыннан файдаланып (КФЙ өлешендә - коллектив исәпкә алу приборларыннан файдаланып) гамәлгә ашырыла торган ЭЭ күләменең өлеше	%	100%
А. 2.	МБ территориясендә кулланыла торган ҖЭ гомуми күләмендә исәпләве исәп-хисап приборларыннан файдаланып (КФЙ өлешендә - коллектив исәпкә алу приборларыннан файдаланып) гамәлгә ашырыла торган ҖЭ күләменең өлеше	%	100%
А. 3.	МБ территориясендә кулланыла торган суның гомуми күләмендә исәпләве исәп-хисап приборларыннан файдаланып (КФЙ өлешендә - коллектив исәпкә алу приборларыннан файдаланып) гамәлгә ашырыла торган су күләменең өлеше	%	100%
В төркеме. Бюджет секторында энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләр			
В. 1.	Бюджет учреждениеләрендә, исәп-хисап исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган ҖЭ гомуми мәйданның 1 кв. метрына чагыштырма чыгымы	Гкал/кв. м.	0,156
В. 2.	Бюджет учреждениеләрен тәэмин итүгә, исәп-хисап исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган суның бер кешегә чагыштырма чыгымы	куб. м./кеше	0,43
В. 3.	Бюджет учреждениеләрен тәэмин итүгә, исәп-хисап исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган ЭЭ бер кешегә чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/кеше	27,69
С төркеме. Торак фондта энергияне саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләр			
С.1.	Энергия белән тәэмин итү үткәрелгән торак йортлар саны	данә	1218
С.2.	Торак йортларның гомуми санында энергия белән тәэмин итү үткәрелгән торак йортлар саны	%	100%

№	Күрсәткечләр исеме	Үлчәү берәмлеге	2021 елга планлаштырылган максатчан күрсәткечләр
1	2	3	4
С.3.	Торак йортларда исәп-хисап исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган ҖЭ чагыштырма чыгымы (КФЙ өлешендә - коллектив (гомумйорт) исәпләү приборларыннан файдаланып) (гомуми мәйданның 1 кв. метрына исәбеннән)	Гкал/кв. м.	0,9
С.4.	Торак йортларда исәп-хисап исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган суның чагыштырма чыгымы (КФЙ өлешендә – коллектив (гомумйорт) исәпләү приборларыннан файдаланып) (гомуми мәйданның 1 кв. метрына исәбеннән)	м. к., кеше	51,60
С.5.	Торак йортларда исәп-хисап исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган ЭЭ чагыштырма чыгымы (КФЙ өлешендә – коллектив (гомумйорт) исәпләү приборларыннан файдаланып) (гомуми мәйданның 1 кв. метрына исәбеннән)	кВт.сәг/кв. м.	30,92

2016-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге 2016-2021 программасы белән билгеләнгән энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә планлаштырыла торган максатчан күрсәткечләр 2020 ел йомгаклары буенча фактик күрсәткечләр белән чагыштырыла. Чагыштырулар 2022-2027 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге Программаның тиешле бүлекләрендә башкарыла.

4 бүлек. Яр Чаллы шәһәренең ягулык-энергетика комплексы

4.1. Җылылык белән тәэмин итү

4.1.1. Төп күрсәткечләр

Яр Чаллы шәһәрендә җылылык энергиясе кулланучыларга торак, административ, мәдәни-көнкүреш биналарының җылылык, вентиляция һәм кайнар су белән тәэмин итү ихтыяҗларына, шулай ук кайбер эре сәнәгать предприятиеләре өчен технологик параметрлы пар һәм кайнар су рәвешендә җибәрелә.

Яр Чаллы шәһәрендә кайнар су белән тәэмин итү ихтыяҗларына Яр Чаллы ТЭЦыннан (БСИ котельный цехын да кертеп) су бүлүнең ябык схемасы булган үзәкләштерелгән җылылык белән тәэмин итү.

«ЯЧҖЧП» ААҖ, «ЗәйҖЧП» ААҖның арендаланган мөлкәтендә эшне оештыру турында» 2013 елның 7 октябрендәге 280 номерлы приказы һәм 2013 елның 26 декабрендәге Д370/1379 номерлы приказы нигезендә «Яр Чаллы җылылык челтәрләре предприятиесе» ААҖның мөлкәт комплексы «Генерацияләүче компания» ААҖга арендага күчте.

«Генерацияләүче компания» ААҖ директорлар Советының 2013 елның 23 октябрендәге 5 номерлы беркетмәсе нигезендә Яр Чаллы шәһәрендә «Генерацияләүче компания» ААҖның филиалы - «Яр Чаллы җылылык челтәрләре» («ГК» ЯЧҖЧ» ААҖ филиалы) төзелде.

2014 елның 11 февралендәге 46 номерлы приказ нигезендә БСИ җылылык станциясе «Генерацияләүче компания» ААҖның филиалы – Яр Чаллы ТЭЦы составына керде һәм БСИ котельный цехы дип атала.

Шәһәрне җылылык белән тәэмин итү системасының база элементлары булып - 1 җылылык энергиясе чыганагы һәм берләштерелгән җылылык челтәрләре компаниясе тора:

1. җылылык һәм электр энергиясен катнаш эшләп чыгару чыганагы - җылылык бирү турбоагрегатлары базасында төзелгән «Генерацияләүче компания» ААҖның филиалы – Яр Чаллы ТЭЦы – кыск.«ЯЧТЭЦ». Җылылык белән тәэмин итүнең пик йөкләнешен бетерү өчен пик су җылыту казаннары урнаштырылган. Билгеләнгән (булган) җылылык егәрлегее 4682 Гкал/сәг (БСИ котельный цехының билгеләнгән (урнашкан) егәрлеген исәпкә алып), шул исәптән турбиналарның сайлап алу егәрлеге 2052 Гкал/сәг. тәшкил итә.

2. Магистраль җылылык челтәрләрен, квартал эчендәге җылылык челтәрләрен эксплуатацияләүне «Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы - «Яр Чаллы җылылык челтәрләре» («ГК» «ЯЧҖЧ» ААҖ филиалы) башкара. Шулай ук «ГК» «ЯЧҖЧ» ААҖ филиалы «Электр станцияләрен һәм челтәрләрен эксплуатацияләү кагыйдәләре» нигезендә җылылык челтәрләренә җылылык җибәрүнең җылылык һәм гидравлик режимнарын җылылык җибәрүне җайга салуның билгеләнгән законнары буенча алып баруны гамәлгә ашыра.

Әлеге эксплуатацияләү структурасы предприятиеләрне реформалаштыру нәтиҗәсендә барлыкка килгән һәм идарә итүнең заманча технологик законнары таләпләренә җавап бирә.

Яр Чаллы шәһәренең төньяк-көнчыгыш өлешендәге җылылык челтәрләренең оптималь гидравлик режимнарын тәэмин итү өчен ПНС-1, ПНС-3, ПНС-4, ПНС-5, ПНС-6, ПНС-7, ПНС-9, ПНС-Сидоровка, Түбән бьеф ПНСы һәм РТП-ЗЯБ кире су челтәре үткәргеч торбалары төзелде.

«ГК» «ЯЧҖЧ» ААҖ филиалы балансында булган җылылык челтәрләренең озынлыгы 718,152 км тәшкил итә.

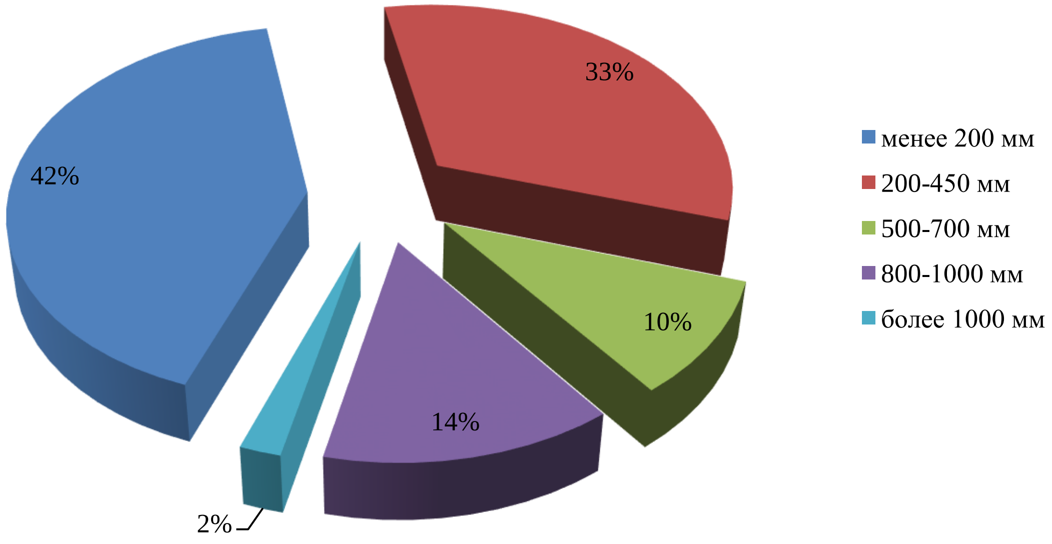
Җир астыннан салу өлеше җир өстенекенә караганда күпкә артык, бу очракта нигездә канал ысулы файдаланыла. Җылылык изоляцияләү материалы сыйфатында 2005 елдан күбесенчә торбаларны пенополиуретан изоляцияләү (ППУ) файдаланыла.

Хәзерге вакытка пландагы капиталь ремонт вакытында озынлыгы 6000 метрга якын үткәргеч торбалар күчереп салынган. Яр Чаллы шәһәре буенча җылылык челтәрләренең уртача (китерелгән) диаметры 400 мм.

Диаграммада (4.1 рәсемен кара) Яр Чаллы шәһәре буенча җылылык челтәрләре озынлыгының диаметрлар буенча бүленеше бирелгән.

4.1 нче рәсем

Яр Чаллы шәһәрендә диаметрлар буенча озынлык бүленеше



4.1.2. Җылылык белән тәэмин итү системасы

2021 елга кадәр Яр Чаллы шәһәренең барлык кулланучылары да кайнар су белән тәэмин итү системаларын тоташтыруның ябык схемасына күчте. Үзәк җылылык пунктлары аша җылылык челтәрләренә тоташтырылган җылылык энергиясен кулланучыларны җылылык белән тәэмин итү дүрт торбалы схема буенча гамәлгә ашырыла.

Җылылык энергиясен иң эре җитештерүче булып Яр Чаллы ТЭЦы тора, ә җылылык энергиясе бирүнең күп өлешен «ГК» «ЯЧЖЧ» ААЖ филиалы тәэмин иткәнгә күрә, әлеге хәлне анализлау өчен нигез булып, югарыда күрсәтелгән оешмалардан алынган мәгълүматлар тора. Әлеге эштә шәһәрнең җылылык белән тәэмин итү системалары буенча шартлы бүленеш шулай ук югарыда күрсәтелгән оешмаларның хисаплары нигезендә кабул ителде:

1 номерлы үзәкләштерелгән җылылык белән тәэмин итүнең берләштерелгән системасы (алга таба СЦТ-1), территориаль шәһәрнең көньяк-көнбатыш өлешен алып тора һәм үз эченә «ГК» ЯЧЖЧ» ААЖ филиалының гомуми челтәренә эшли торган 2 җылылык чыганагын (Яр Чаллы ТЭЦын һәм БСИ котельный цехын) ала.

2 номерлы үзәкләштерелгән җылылык белән тәэмин итүнең берләштерелгән системасы (алга таба-СЦТ-2) территориаль шәһәрнең төньяк-көнчыгыш өлешен (Яңа шәһәр) алып тора һәм үз эченә «ГК» ЯЧЖЧ» ААЖ филиалының һәм «ТСЗВ» ЖЧЖ гомуми челтәрендә эшли торган 1 җылылык чыганагын – Яр Чаллы ТЭЦын ала.

4.1 нче таблицада 2021 елның 1 гыйнварына кулланучыларның проект җылылык йөкләнеше буенча мәгълүматлар бирелгән.

4.1 нче таблица

№ т/б	Исеме	Q Гкал\сәг.	Qвент. Гкал\с	Qмакс. кайнар су белән тәэмин итү Гкал\с	Макс. ГВС белән барлыгы Гкал\с	Уртача ГВС белән барлыгы Гкал\с
1.	СВЧ	789,854	123,884	681,666	1595,404	1198,032
2.	ЮЗЧ	301,084	21,6	239,304	561,988	436,086
2.1.	БСИ котельный цехы	16,039	24,562	0,529	41,13	40,0849
2.2.	ТЭЦ	280,51	25,21	205,84	511,56	408,64
Барлыгы		1387,49	195,256	1127,34	2710,08	2082,84

4.2 нче рәсемдә 2010 елдан Яр Чаллы шәһәрендә җылылык йөкләнеше үзгәрү динамикасы бирелгән.

4.2 нче рәсем

4.2 нче рәсемдә каралганча, 2016 елдан башлап тоташтырылган җылылык йөкләнеше күләме сизелерлек арта, әлеге факт торак фонд төзелеше арту һәм аны файдалануга тапшыру белән бәйле:

- 2016 елда - 291060 м^2 торак фондларның фактагы үсеше;
- 2017 елда - 249904 м^2 торак фондларның фактагы үсеше;
- 2018 елда - 293615 м^2 торак фондларның фактагы үсеше;
- 2019 елда - 31014 м^2 торак фондларның фактагы үсеше;
- 2020 елда - 238068 м^2 торак фондларның фактагы үсеше.

Яр Чаллы җылылык-электр үзәге элеккеге Советлар Союзындагы кебек, Россиядә дә «Генерацияләүче компания» ААҖда иң эре ТЭЦ.

Яр Чаллы ТЭЦы тарафыннан билгеләнгән электр егәрлеге 1180,0 МВт, җылылык егәрлеге 4682,0 Гкал/сәг (БСИ котельный цехының билгеләнгән җылылык егәрлеген исәпкә алып) тәшкил итә. Станциядә 11 турбина, 14 энергетика һәм 14 су җылыту казаны урнаштырылган. Станция өчен төп ягулык булып табигый газ, резерв булып - мазут тора. Җылылык куллану кимүгә карамастан (соңгы елларда җылылык куллануның беркадәр үсеше ЗЯБ поселогын «ЯЧТЭЦ» магистральләренә тоташтыру белән бәйле), Яр Чаллы ТЭЦы «Генерацияләүче компания» ААҖ ТЭЦлары арасында иң экономияле станция һәм Россиянең барлык ТЭЦлары арасында экономиялелек буенча лаеклы рәвештә 3 нче

урынны алып тора. Элиталы «300» клубына керә (электр энергиясен эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы 300 г/кВт*сәг кимрәк).

БСИ котельный цехы Яр Чаллы ТЭЦы белән бердәм гомуми җылылык челтәренә эшли һәм СЦТ-1 системасында пик эш режимнарын каплау өчен файдаланыла.

БСИ котельный цехының билгеләнгән җылылык егәрлеге-590,0 Гкал/сәг. Котельный цехында 7 пар һәм 6 су җылыту казаны урнаштырылган. Станция өчен төп ягулык булып табигый газ, резерв булып - мазут тора.

4.2 нче таблицада 2020 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәре җылылык белән тәэмин итүче оешмаларның энергетика нәтиҗәлелегенең максатчан күрсәткечләре буенча мәгълүматлар китерелгән.

4.2 нче таблица

п. п.	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Яр Чаллы ТЭЦы						
1.1	ТЭЦта җылылык энергиясе эшләп чыгаруга ягулык чыгымнары барлыгы	мең т. у.т.	413,905	227,651	451,964	426,474	505,634
1.2	ТЭЦта җылылык энергиясе эшләп чыгару	мең Гкал	4285,67	3992,01	3671,07	3988,93	3674,7
1.3	ТЭЦның җылылык энергиясен файдалы җибәрү	мең Гкал	4276,47	3981,12	3661,36	3978,9	3665,3
1.4	Котельныйларда җылылык энергиясе эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	кг. у.т./Гкал.	96,58	57,03	123,12	106,91	137,60
2	БСИ котельный цехы						
2.1	Котельныйларда җылылык энергиясе эшләп чыгаруга ягулык чыгымы	мең. т. у.т.	19,262	19,222	17,034	12,702	29,572
2.2	Котельныйларда җылылык энергиясе эшләп чыгару	мең Гкал	125,57	125,14	94,070	67,730	182,969
2.3	Котельныйлар тарафыннан җылылык энергиясен файдалы җибәрү	мең Гкал	124,96	125,14	93,269	67,124	182,328
2.4	Котельныйларда җылылык энергиясе эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	кг. у.т./Гкал.	153,4	153,6	153,6	154,2	151,8

4.3 нче таблицада 2021 елның 1 гыйнварына магистраль җылылык челтәрләрен, ЦТП, квартал эчендәге җылылык челтәрләрен эксплуатацияләүне оештыру буенча «Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы - «Яр Чаллы җылылык челтәрләре» ААҖ («ГК» ААҖ филиалы «ЯЧҖЧ») максатчан күрсәткечләре буенча мәгълүматлар китерелде.

4.3 нче таблица

т/б №	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

1	Чыганаклар тарафыннан җылылык энергиясен файдалы җибәрү	мең Гкал	4401,43	4106,26	3754,63	4046,03	3847,62
2	Тапшырганда җылылык энергиясен югалту	мең Гкал	494,08	511,06	501,87	429,31	403,085
3	Тапшырганда суны югалту	мең куб. м.	795,647	634,996	695,987	785,989	547,857
4	Җылылык энергиясен җибәргәндә җылылык белән тәэмин итү системаларында электр энергиясе чыгымнары	мең кВт.к	32306,49	31659,26	27483,89	27836,68	26664,01
5	Җылылык энергиясен җибәргәндә җылылык белән тәэмин итү системаларында файдаланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг / Гкал	7,34	7,71	7,32	6,88	6,93
6	Җибәрелгән җылылык энергиясенең гомуми күләмендә аны җибәргәндә җылылык энергиясен югалту өлеше	%	11,23	12,45	13,37	10,61	10,48

4.3 нче рәсемдә Яр Чаллы ТЭЦының һәм БСИ котельный цехының җылылык энергиясен җибәрү динамикасы бирелгән.

4.3 нче рәсем

4.4 нче рәсемдә җылылык белән тәэмин итүче оешмалар тарафыннан кулланучыларга җылылык энергиясен транспортлау өчен электр энергиясе чыгымнары буенча мәгълүматлар бирелгән.

4.4 нче рәсем

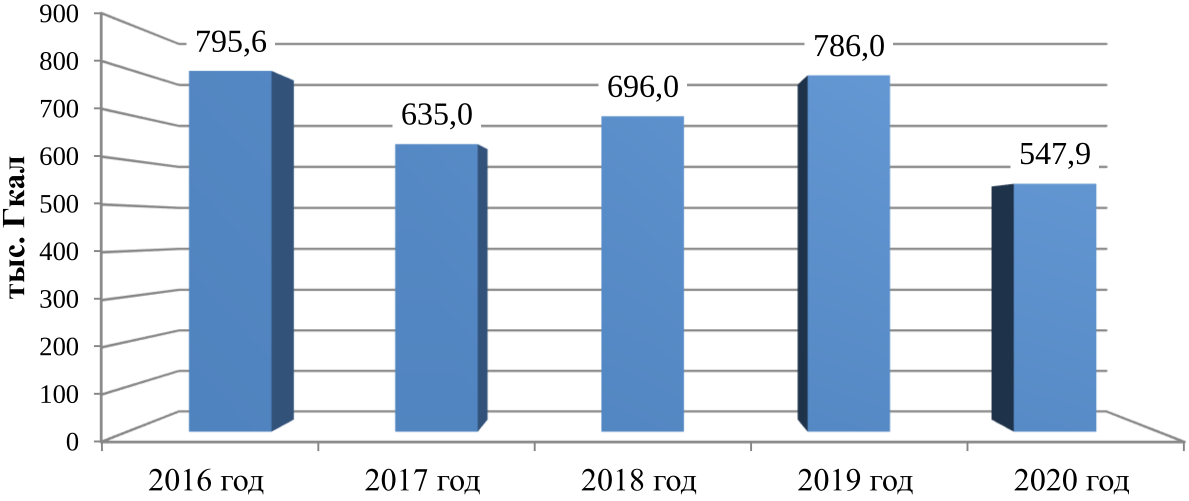
4.5 нче рәсемдә җылылык белән тәэмин итү системаларында җылылык энергиясен җибәргәндә файдаланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымы үзгәрү динамикасы бирелгән.

4.5 нче рәсем

4.6-4.7 нче рәсемнәрдә җылылык энергиясен кулланучыларга транспортлаганда югалтуларның үзгәрү динамикасы бирелгән.

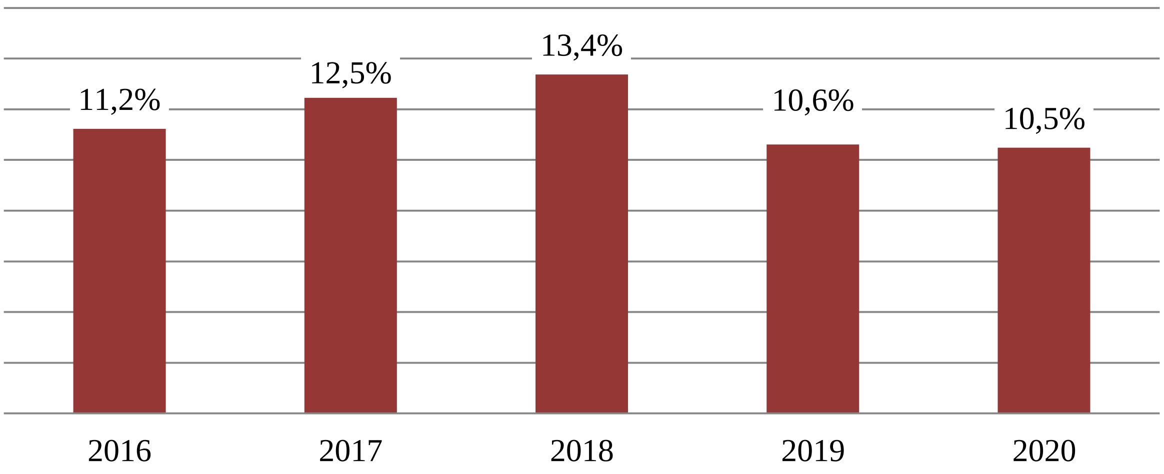
4.6 нчы рәсем

Тапшырганда җылылык энергиясеның югалуы



4.7 нче рәсем

Тапшырылган җылылык энергиясенең гомуми күләмендә аны тапшырганда җылылык энергиясенең югалу өлеше



2015-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программа нигезендә, җылылык энергиясен эшләп чыгаруга ягулык чыгымы буенча энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә түбәндәге 2021 елга ирешү планлаштырылган максатчан күрсәткеч билгеләнгән иде:

- җылылык энергиясен эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы – 144 кг у.т/Гкал;

4.8 нче рәсемдә Яр Чаллы ТЭЦы һәм БСИ котельный цехы өчен җылылык энергиясен эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымнары үзгәрү буенча мәгълүматлар бирелгән.

4.8 нче рәсем

4.3 нче таблицада бирелгән мәгълүматлардан күренгәнчә, 2016 елдан җылылык челтәрләрендә су югалту 31% ка кимегән. Бу хезмәт итү срогы чыккан челтәрләргә планлы капиталь ремонт үткәрү, җылылык челтәрләрендә аварияләр санын киметү һәм аларны оператив рәвештә бетерү нәтиҗәсе булып тора.

Яр Чаллы ТЭЦы һәм БСИ котельный цехының билгеләнгән егәрлекләре шәһәрнең җылылык энергиясенә булган ихтыяҗынан күпкә артык – максималь йөкләнештәге катнаш эшләп чыгару режимында ТЭЦның җылылык егәрлекләре йөкләнеше 66,7 процент, БСИ котельный цехының бары тик су җылыту казаннары буенча егәрлекләренә йөкләнеш – 7,8 процент тәшкил итә.

Әлеге таблицаның 10 номерлы баганасында автоматлаштырылган индивидуаль җылылык пунктын файдалануга тапшыру елы күрсәтелгән.

Яр Чаллы ТЭЦы коммерция һәм технологик исәпкә алу өчен төп энергия ресурслары агымын тулы күләмдә исәпкә алырга мөмкинлек бирә торган техник үлчәү чаралары комплексы белән җиһазландырылган. Кулланучыларга Яр Чаллы ТЭЦыннан җибәрелә торган җылылыкны исәпкә алу җылылык энергиясен исәпкә алуның автоматлаштырылган технологик һәм коммерция системасы (АСКУТЭ) ярдәмендә алып барыла. Система ТЭЦ чыгынтыларында челтәр суы параметрлары һәм хисап чорында җибәрелә торган җылылык энергиясе күләме буенча агымдагы һәм архив мәгълүматларын җыю һәм туплауны тәэмин итә.

Исәпкә алу узеллары өзлексез автоматик режимда эшли. «Взлет СП» программа комплекслары составына керүче «Отчеты» программасы хисап документларын исәпкә алу приборларыннан мәгълүмат җыюны автоматлаштыру һәм әлеге мәгълүматлар буенча хисап документлары әзерләү өчен билгеләнгән. Алынган мәгълүмат ПТОның хисап төркемнәре персоналы тарафыннан файдаланыла. ЦЩУ ТЭЦта оператив персонал өчен аерым эш урыннары оештырылган, алар «Взлет ИИС»тан керә торган технологик мәгълүматны чагылдыру системалары белән җиһазландырылган. АСКУТЭдагы барлык үлчәү чаралары Дәүләт реестрына кертелгән һәм даими тикшерү уза.

4.1.3. Хуҗасыз объектлар

2021 елның 1 гыйнварына хуҗасыз статусына ия җылылык челтәре участоклары ачыкланды, атап әйткәндә:

4.4 нче таблица

Хуҗасыз челтәр участоклары

№	Адрес	Җылылык челтәрләре характеристикасы		Файдалануга ташыру елы
		Ø	Озынлыгы, м	
1	11/14 торак йортның тышкы чигеннән (ТК – 146а) йортка тармакланган урынга кадәр ТК-159 ягына таба	2 d 219 2d 108	5 80	1976
2	32/07 торак йорт	2d 133 2d 159 2d 219	147.5 12 138	1995 2002 1995
3	62/09 торак йорт	2d 108 2d 89 2d 57	94 135 15	1996 1996 1996
4	62/12 торак йорт	2d 219 2d 108 2d 89	33 75 51	1996 1990 1990
5	58/23-4 торак йорт	2d 159	10	1992
6	13/04 торак йорт	2d 159	109	1992
7	23/07а торак йорт	2d 159 2d 133	12 5	2004 2004
8	12/07Б торак йорт	2d 108	74	2004
9	12/07Г торак йорт	2d 133 2d 89	12 46	2015 2015
10	10/54/1 торак йорт ГЭС	2d 89	107	Мәгълүматлар юк
11	10/53/1 торак йорт ГЭС	2d 89	109	Мәгълүматлар юк
12	52/21-23 торак йорт	2d 159 2d 108	1 20	1990 1990

Җылылык челтәрләренең әлеге участоклары «Татэнерго» АҖ филиалы - «ЯЧҖЧ» тоташтырылган.

«Җылылык белән тәэмин итү турында» 190 номерлы РФ Законы, 15 статья, 6 пункт нигезендә: «Хуҗасыз җылылык челтәрләре (эксплуатацияләүче оешмасы булмаган җылылык челтәрләре) ачыкланган очракта, җирлекнең яки шәһәр округының җирле үзидарә органы, күрсәтелгән хуҗасыз җылылык челтәрләренә милек хокукын таныганчы, алар ачыкланган датадан башлап утыз көн эчендә җылылык турыдан-туры әлеге хуҗасыз җылылык челтәрләре белән тоташтырылган җылылык челтәре оешмасын яки аңа әлеге хуҗасыз җылылык челтәрләре керә һәм әлеге хуҗасыз җылылык челтәрләрен карап тотуны һәм аларга хезмәт күрсәтүне гамәлгә ашыра торган, җылылык белән тәэмин итү системасында бердәм җылылык белән тәэмин итүче оешманы билгеләргә тиеш,. Җайга салу органы хуҗасыз җылылык челтәрләрен карап тоту һәм хезмәт күрсәтү чыгымнарын җайга салуның киләсе чорына тиешле оешма тарифларына кертергә тиеш». Югарыда санап үтелгән барлык хуҗасыз челтәрләр «Татэнерго» ААҖ филиалы - «ЯЧҖЧ» челтәрләре белән тоташтырыла, шуңа бәйле рәвештә әлеге челтәрләрне «Татэнерго» ААҖ филиалы «ЯЧҖЧ» балансына күчерү мөмкинлеген карарга кирәк.

4.2. Су белән тәэмин итү

4.2.1. Төп күрсәткечләр

Халыкны һәм шәһәр предприятиеләрен су белән тәэмин итү һәм су бүлү хезмәтләре белән тәэмин итү функциясен «Чаллы су каналы»җаваплылыгы чикләнгән җәмгыяте башкара.

«Чаллы су каналы» ҖЧҖ - үсеш алган инфраструктуралы инженер челтәрләре һәм корылмалар комплексы. Аның җитештерү егәрлеге кулланучыларга тәүлек саен 850 мең кубометр эчәргә яраклы, җитештерү суы һәм техник су әзерләргә һәм җибәрергә, 127 мең кубометр сәнәгать һәм 380 мең кубометр хуҗалык-көнкүреш суларын чистартырга мөмкинлек бирә. Су каналы хезмәт күрсәтә торган челтәрләрнең гомуми озынлыгы 2000 километрга якын, насос станцияләре саны - 59. 2020 елда клиентларга су белән тәэмин итү һәм су бүлү буенча күрсәтелгән хезмәтләр күләме 1,28 млрд.сумнан артып киткән.

Хуҗалык-эчәргә яраклы һәм җитештерү суы белән тәэмин итүнең төп чыганагы булып Түбән Кама сусаклагычы (Кама елгасы) тора. Су бирү «Белоус» су җыю корылмалары тарафыннан гамәлгә ашырыла. Су җыю корылмасының проект җитештерүчәнлеге-тәүлегенә 1200 мең м3. Елга суы беренче күтәрелеш насослары белән биш сууткәргеч аша су чистарту станциясенә бирелә. Хуҗалык-эчәргә яраклы су, су чистарту станциясеннән (СОВ) икенче күтәрелеш насослар белән алты сууткәргеч буенча КАМАЗ сәнәгать мәйданчыгына, Татарстанның көньяк-көнчыгыш өлешендәге (Түбән Кама, Әлмәт һ.б.) шәһәр һәм нефть промыселларына бирелә. Су чистарту станциясенең җитештерүчәнлеге: эчәргә яраклы су буенча – 550 000 м3/тәүлек; җитештерү (чистартылган) суы буенча– 200 000 м3/тәүлек; техник су буенча – 100 000 м3/тәүлек.

Шәһәрнең канализация системасы, җирлекнең рельеф шартларыннан һәм төзелеш чиратыннан чыгып башкарылган.

Су бүлү объектлардан канализацион насос станцияләренә кадәр үзлектән агучы коллекторлар тарафыннан һәм алга таба басым коллекторлары буенча агып җыела торган суларны шәһәрдән район чистарту корылмаларына бүлә торган 07 коллекторына гамәлгә ашырыла. Төп канализация коллекторының озынлыгы 17 км тәшкил итә, ул диаметры аерым участокларда 3 метрга җитә торган тимер-бетон торбалардан эшләнгән, «Чаллы су каналы» ҖЧҖ балансында тора.

Хуҗалык-көнкүреш юынтык суларны чистарту район чистарту корылмаларында (РОС) гамәлгә ашырыла. Чистарту корылмаларының проект җитештерүчәнлеге тәүлегенә 380 мең м3 тәшкил итә, фактта уртача – тәүлегенә 270 мең м3.

«Белоус» су җыю корылмалары, су чистарту станциясе (СОВ), район чистарту корылмалары (РОС), «КАМАЗ» ААҖ милкендә тора.

Шәһәр су белән тәэмин итү һәм хуҗалык-көнкүреш канализациясенең инженерлык челтәрләре Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге милкендә тора. Челтәрләрнең гомуми озынлыгы 1546,41 км тәшкил итә.

Яр Чаллы шәһәренең төньяк-көнчыгыш һәм көньяк-көнбатыш өлешендәге су белән тәэмин итү челтәрләренең озынлыгы-746,01 км, диаметры 32 мм дан 1200 мм га кадәр. Файдалануга тапшыру елы 1965-2020 еллар.

Шәһәрнең канализация системасы 800,4 км канализация торбаларын һәм 44 канализация насос станциясен үз эченә ала. Торбаларның диаметрлары 60 мм дан 3000 мм га кадәр үзгәрә. Файдалануга тапшыру елы 1968-2020 еллар.

2020 ел факты буенча Яр Чаллы шәһәрендә түбәндәге куллану структурасы барлыкка килде:

а) кулланучылар буенча эчәргә яраклы суны куллану структурасы:

- Халыкка хезмәт күрсәтүче предприятиеләр, физик затлар – 56%;
- Эре сәнәгать предприятиеләре (ТЭЦ, КБК) - 18%;
- «КАМАЗ» ААҖ оешмалары – 8%;
- Төрле дәрәҗәдәге бюджетлардан финанслана торган кулланучылар-4%;
- Башка кулланучылар-14%.

б) кулланучылар буенча хуҗалык-көнкүреш агынтыларын формалаштыру структурасы:

- Халыкка хезмәт күрсәтүче предприятиеләр, физик затлар – 59%;
- «С. П. Титов ис. ЯЧККК ХП» эЯАҖ– 16%;
- «КАМАЗ» ААҖ оешмалары – 7%;
- Төрле дәрәҗәдәге бюджетлардан финанслана торган кулланучылар-4%;
- Башка кулланучылар-14%.

4.9 нче рәсемдә Яр Чаллы шәһәрендә эчәргә яраклы суны куллану структурасы бирелгән.

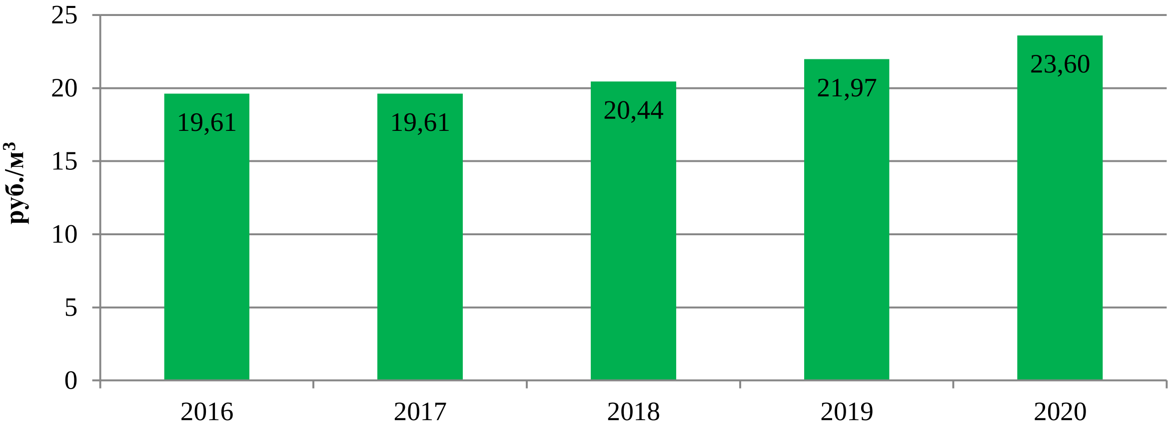
4.9 нчы рәсем

Яр Чаллы шәһәрендә эчәргә яраклы суны куллану структурасы

4.10 нчы рәсемдә Яр Чаллы шәһәре халкы өчен эчәргә яраклы суга тарифлар үзгәрү динамикасы тәкъдим ителде.

4.10 нчы рәсем

Яр Чаллы шәһәрендә эчәргә яраклы суга тарифлар үзгәрү



4.2.2. Су белән тәэмин итү системасы

Су белән тәэмин итү инженерлык челтәрләре Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге милкендә тора. Яр Чаллы шәһәренең төньяк-көнчыгыш һәм көньяк-көнбатыш өлешендәге эчәргә яраклы су белән тәэмин итү челтәрләренең озынлыгы 746,01 км тәшкил итә.

Шулардан:

Магистраль (божралы) челтәрләр) Ду300 -:- 1200мм

Квартал эчендәге челтәрләр Ду100 -:- 250мм

Файдалануга тапшыру елы 1965-2020 еллар.

Су тоннеленә тоташтырылган су челтәрләре шәһәрнең бүлү челтәрен тәшкил итә, ул аерым йорт тармакларына, объектларга турыдан-туры су бирүне, шулай ук янгын вакытында су гидрантларына су бирүне гамәлгә ашыра.

СП31.13330.2012. Су белән тәэмин итү кагыйдәләре җыелмасы. Су бүлү. Тышкы челтәрләр һәм корылмалар, СНиП 02.04.02-84 * актуальләштерелгән редакциясе (Россия Федерациясе региональ үсеш министрлыгының 2011 елның 29 декабрендәге 635/14 номерлы приказы белән расланган) төзелеш нормалары һәм кагыйдәләре таләпләрен исәпкә алып, торбалар салу тирәнлеге кимендә 2,2 м.

Су үткәрү челтәре материаллары – корыч, чуен һәм соңгы вакытта - полиэтилен. Корыч торбалар челтәрнең гомуми озынлыгының 51% ын, чуен торбалар 4% , полиэтилен торбалар 45% тәшкил итә.

4.11 нче таблицада диаметры һәм материалы буенча сyyткәргечләр бирелгән.

4.11 нче таблица

№ т/б	Төзелгән елы	Озынлыгы, км	Диаметр, мм	Материал
1	1965 ел-1966 ел	0,670	150	а/ цем.
2	1965 ел-2001 ел	75,785	50 - 200	корыч.
3	1970 ел-1988 ел	81,262	250 -400	корыч.
4	1974 ел-1990 ел	17,419	50 - 300	чуен.
5	1978 ел-1996 ел	59,895	400 - 800	корыч.
6	1974 ел-1998 ел	45,918	900 - 1200	корыч.
7	1999 ел-2014 ел	233,097	32 - 1000	п/ этилен.
8	2015 ел-2020 ел	231,96	32 - 1000	п/ этилен.
	БАРЛЫГЫ:	746,01		

Су алу корылмалары-су әзерләү технологик чылбырында беренче буын. Корылмалар составына түбәндәгеләр керә: су астында калган су кабул итү җайланмалары; 1 нче күтәрелеш насос станциясе; хлор комплексы; гидравлик бәрүләрне сүндерү камерасы; ГПП 6/110 кВ.

Су алу корылмаларыннан су аны алга таба эшкәртү өчен су чистарту станциясенең кабул итү камерасына җибәрелә.

Су чистарту станциясе (СОВ) –су әзерләү технологик процессында эчәргә яраклы һәм техник су җитештерү өчен билгеләнгән төп звено.

Суны эчәргә яраклы сыйфатка кадәр чистарту классик схема буенча башкарыла: пычраткыч матдәләрне коагуляцияләү, тондыру корылмасында чистарту, ашыгыч фильтрларда комлы йөкләнеш аша фильтрацияләү, комплекслы зарарсызландыру.

Беренче этапта зарарсызландыру су алу корылмаларында суны алдан аммонизацияләп, хлор белән гамәлгә ашырыла.

Суны икенче тапкыр зарарсызландырганда, хлорның минималь рөхсәт ителгән күләме дозалана. Челтәргә бирер алдыннан суны ультрафиолет нурланышы белән өстәмә зарарсызландыру кулланыла.

Техник суны әзерләү үз эченә әлеге этаплары ала: пычраткыч матдәләрне коагуляцияләү, тондыру корылмасында чистарту тондыру.

Су бирү һәм бүлү

Яр Чаллы шәһәрендә су бирү һәм бүлү буенча ике зона булдырылган - торак һәм сәнәгать, аларга дүрт төрдәге су бирелә: эчәргә яраклы, техник, әйләнеш өчен һәм кабат кулланыла торган су. Шәһәр халкы су чистарту станциясеннән Төньяк-көнчыгыш өлешкә (Яңа шәһәр), көньяк-көнбатыш өлешкә (Иске шәһәр) магистраль сyyткәргечләр буенча бирелә торган эчәргә яраклы су белән тәэмин ителә. Эчәргә яраклы һәм техник суны кулланучылар булып -«КАМАЗ» ААҖ заводлары, Яр Чаллы ТЭЦы, Титов исемендәге катыргы-кәгазь комбинаты ХП һәм шәһәрнең башка сәнәгать предприятиеләре тора. «КАМАЗ» ААҖ заводлары (Автомобиль, Пресс-рам, Тимерчелек, Кою һәм Двигательләр заводлары) әйләнештәге су белән тәэмин ителә. Әйләнештәге суны әзерләү дүрт су әйләнеше блогында башкарыла. Кабат кулланыла торган су (ПИВ) белән «КАМАЗ»

ААҖнең Кою заводы тәэмин ителәә. Шлам куерту узелы корылмаларында шлам агынтыларын чистарту нәтиҗәсендә алынган су заводның вентиляция системасында кабат кулланыла.

Шәһәрнең канализация системасы 800,4 км канализация торбаларын һәм 44 канализацион насос станциясен үз эченә ала.

Ду400 магистраль челтәрләре: - 1200 мм.

Квартал эчендәге челтәрләр 150-400 мм.

Файдалануга тапшыру елы 1968-2020 еллар.

Аркылы урамнарда магистраль канализация коллекторларының торышы хәл ителгән һәм барлык җир асты коммуникацияләрен сузу белән бәйләнгән.

Коллекторларның салыну тирәнлеге квартал эчендәге челтәрләрне тоташтыру мөмкинлеген һәм коммуникацион каналлар белән кисешүләрне исәпкә алып кабул ителгән һәм 3,6 м дан 7 м кадәр тәшкил итә.

Торбаларның диаметрлары 60 мм дан 3000 мм га кадәр үзгәрә. Торба материаллары - корыч һәм басым канализациясендә полиэтилен, шулай ук чуен, керамика, асбест-цемент, корыч, тимер-бетон, үзлектән агучы канализациядә полиэтилен.

4.12 нче таблицада үзлектән агучы канализация челтәре материаллары тәкъдим ителгән.

4.12 нче таблица

DN диаметры, (мм)	Озынлыгы, км	Җыелма бетон	А/Ц	Керамика	П/э	Чуен	Корыч
60 - 200	190,7	-	45,641	96,363	16,586	31,971	0,112
250 - 400	100	8,952	32,445	28,966	3,406	26,242	-
500 - 800	72,7	48,914	-	2,065	16,841	4,854	-
900 -1200	5,216	3,055		-	2,168	-	-
1400 - 3000	17,9	10,644		-	2,480	-	4,8
барлыгы	386,5						

4.13 нче таблицада басым канализация челтәренең материаллары тәкъдим ителде.

4.13 нче таблица

DN диаметры (мм)	Озынлыгы, км	шул исәптән материаллар буенча		
		Җыелма тимер/бетон	Полиэтилен	Корыч
150	0,06			0,06
200	0,94			0,94
300	0,60			0,60
350; 400	10,49			10,49
400	5,68			5,68
500	9,44			9,44
600	4,03			4,03
110	5,60		5,60	
160	3,04		3,04	
225	0,75		0,75	
250	0,10		0,10	
280	0,96		0,96	
315	1,13		1,13	
400	10,00		10,00	
450	0,95		0,95	
630	4,29		4,29	
530-800	4,52	4,52		
Барлыгы	62,58	4,52	26,82	31,24

Канализация насос станцияләре тирәнәйтелгән коллектордан агынты суларны күтәртү һәм аларны каналлана торган территориянең югары коллекторына күчерү өчен төзелгән.

Шәһәрнең канализация насос станцияләре типик проектлар буенча кабул ителгән. Шахта тибындагы насос станцияләре, җир асты өлешенең эчке диаметры 12 ÷ 16м., тирәнлеге 6м кадәр. Җир өсте өлеше планда нигездә турыпочмаклы. Насос җиһазлары типлаштырылган проектлар нигезендә урнаштырылган.

Канализация насос станцияләре автоматик режимда эшли.

4.14 нче таблицада 2020 елның 1 гыйнварына торышы буенча Яр Чаллы шәһәренең су белән тәэмин итүче предприятиесенең энергетика нәтиҗәлелеге күрсәткечләре буенча мәгълүматлар китерелгән.

4.14 нче таблица

№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Су белән тәэмин итү системаларында бирелгән суның гомуми күләме	мең $м^3$	154 523	180743	169722	162422	159738
2.	Су белән тәэмин итү системаларында су биргәндә су югалту	мең $м^3$	5 454	4649	4550	4500	4626
3.	Су белән тәэмин итү системаларында суны тапшыргандa (транспортлаганда) электр энергиясе чыгымнары	мең кВт.сәг	67343	74317	68605	68235	66076

№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
4.	Агынтыларның гомуми күләме (РОСка керү)	Мең $м^3$	54556	66486	90075	88075	82441
5.	Су бүлү системаларында агынтыларны тапшырганда (транспортлаганда) электр энергиясе чыгымнары	мең кВт.сәг	49233	56013	51432	50912	43774
6.	Тапшырылган суның гомуми күләмендә аны тапшырганда суны югалту өлеше	%	3,52	2,57	2,68	2,77	2,8
7.	Су белән тәэмин итү системаларында суны тапшыру (транспортлау) өчен файдаланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг.куб. м	0,435	0,411	0,404	0,420	0,414
8.	Су бүлү системаларында файдаланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг.куб. м	0,902	0,842	0,574	0,578	0,531

4.14 нче таблицада бирелгән мәгълүматлар буенча шәһәр халкы тарафыннан хуҗалык-эчәргә яраклы су куллану кими, 2020 елга ул 2017 елга карата 11,6% ка кимегән.

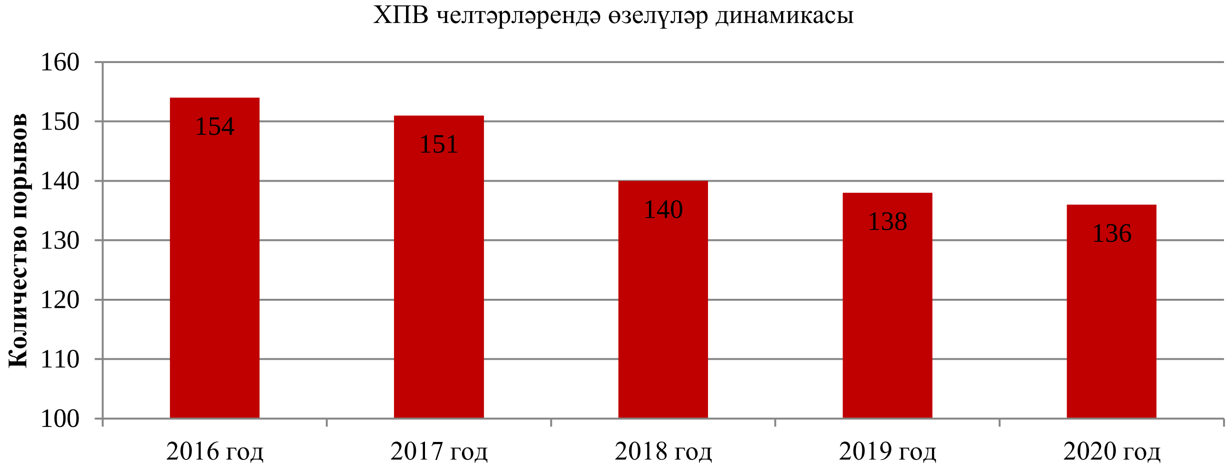
Агынтыларга килгәндә, ул үз эченә халыктан һәм сәнәгать предприятиеләреннән килгән агынтыларны ала, РОСка килү динамикасы чагыштырмача тотрыклы, моның сәбәбе «Чаллы су каналы» ҖЧҖнең үз ихтыяҗларына ел саен су куллануны арттыруы, бу су халыктан һәм сәнәгать предприятиеләреннән килә торган агынтыларны сыеклау өчен, РОСка йөкләнешне киметү өчен кирәк.

4.11 нче рәсемдә 2016 елдан 2020 елга кадәр тапшырылган суның гомуми күләмендә су тапшырганда аны югалтуларның үзгәреш динамикасы китерелгән.

4.11 нче рәсем

4.12 нче рәсемдә 2016 елдан 2020 елга кадәр ХПВ челтәрләрендә тишелүләр буенча мәгълүматлар китерелде.

4.12 нче рәсем



Транспортлаганда су югалтулар кимү һәм аварияләр саны кимү хезмәт итү срогы чыккан су челтәрләренә планлы капиталь ремонт үткәрү белән бәйле.

Шулай ук су белән тәэмин итү системаларында тотыла торган электр энергиясенең чагыштырмача чыгымының кимүен дә билгеләп үтәргә мөмкин, бу энергетик нәтиҗәле җиһазлар куллану нәтиҗәсе булып тора (искергән насос җиһазларын алыштыру, ешлыклы-җайга салына торган приводлардан файдалану).

4.13 нче рәсемдә су белән тәэмин итү системаларында электр энергиясенең чагыштырма чыгымнары үзгәрү буенча мәгълүматлар бирелгән.

4.13 нче рәсем

4.14 нче рәсемдә су бүлү системаларында электр энергиясенең чагыштырма чыгымнары үзгәрү динамикасы бирелгән.

4.14 нче рәсем

4.3. Электр белән тәэмин итү

4.3.1. Төп күрсәткечләр

Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге территориясендә электр энергиясе белән гарантияле төстә тәэмин итүче булып «Татэнергосбыт» АҖ предприятиесенең Яр Чаллы бүлекчәсе тора.

Россия электр энергиясен һәм егәрлекне күпләп-ваклап сату базарында катнашучы буларак, «Татэнергосбыт» электр энергиясен Татарстан Республикасы кулланучыларына алга таба сату өчен электр энергиясен һәм егәрлекне күпләп сату базарында сатып ала, ягъни үз эшчәнлеге зонасында электр энергиясен сатып алу һәм сату буенча барлык процедураларны башкара.

Электр энергиясен тапшыру, электр челтәре хуҗалыгы объектларын технологик тоташтыру, эксплуатацияләү һәм аларга хезмәт күрсәтү функцияләрен «Челтәрләр компаниясе» ААҖ филиалы Яр Чаллы электр челтәрләре гамәлгә ашыра.

4.15 нче таблицада һава электр тапшыру линияләре, 110 кВ көчәнешле кабель линияләре, 0,4 – 10 кВ кабель линияләре эксплуатацияләвендә булган күләмнәр буенча мәгълүматлар китерелгән.

4.15 нче таблица

ЛЭП көчәнеш буенча, (кВ)	ВЛ, км	КЛ, км
110	291	24,5
6 – 10	2410,1	1120,6
0,4	2438,5	1496,4

Яр Чаллы электр челтәрләренең хезмәт күрсәтү зонасына керә: Яңа шәһәр, Сәнәгать зонасы, ял зонасы, Белоус, Ильичевка, ГЭС, ЗЯБ, Сидоровка, Элеватор тавы, Круглое Поле, Орловка, Кызыл Чаллы, Рябинушка, Мироновка, Тарловка, Замелекесье, «Чаллы-Бройлер» кошчылык фабрикасы.

Электр челтәрләре составында дүрт район электр челтәре һәм җитештерү базасы бар. Автозавод, Тукай, Боровецкий һәм Комсомол район электр челтәрләре составына түбәндәге участоклар керә:

- эксплуатацияләү- бүлү пункты (алга таба-РП), ярдәмче трансформатор станцияләре (алга таба-ТП), комплектлы ярдәмче трансформатор станцияләре (алга таба-КТП);

– 0,4-6,10 кВ һава һәм кабель линияләрен эксплуатацияләү;

Һәр район электр челтәре составында оператив-күчмә бригада һәм РП, ТП, КТПны эксплуатацияләү бригадасы белән оператив-диспетчерлык төркеме бар.

110 кВ лы ярдәмче станцияләр барлыгы – 28 данә, гомуми егәрлеге 1168,9 МВА . РП, ТП, КТП 6 -10 кВ, барлыгы-1733 данә.

Шәһәребезнең кабель линияләре башка коммуникацияләр белән бер вакытта шәһәр төзелешенең генераль планы нигезендә салынган, ягъни башкарма схемалар проект схемаларына туры килә, бу эксплуатацияләү чыгымнарын киметергә мөмкинлек бирә.

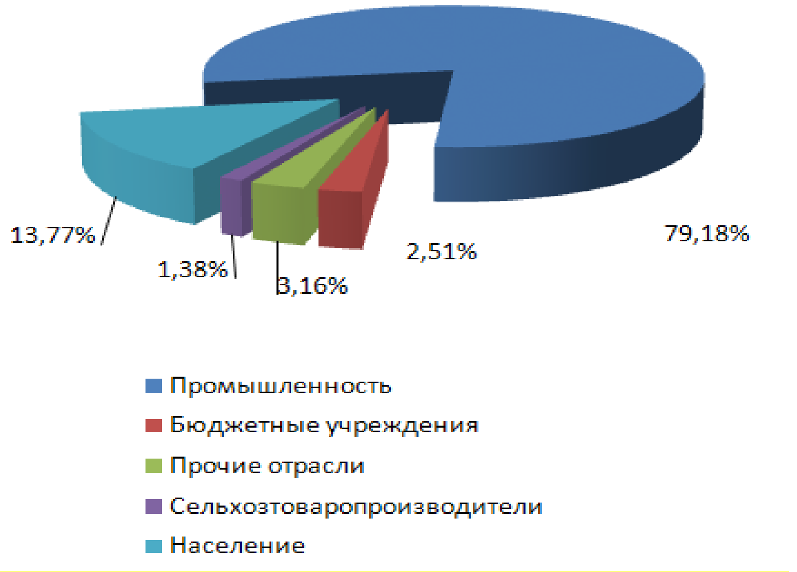
4.18 нче таблицада 2020 ел өчен кулланучылар төркемнәре тарафыннан электр энергиясен фактта куллану буенча мәгълүматлар бирелгән.

4.18 нче таблица

Кулланучылар төркеме	Үлчәү берәмлеге	2020 ел
Сәнәгать	Мең кВт.сәг	2 510 025
Бюджет учреждениеләре	Мең кВт.сәг	79 766
Башка тармаклар	Мең кВт.сәг	99 854
Авыл хуҗалыгы товар җитештерүчеләре	Мең кВт.сәг	43 710
Халык	Мең кВт.сәг	436 636

4.15 нче рәсем

2020 елда кулланучылар төркемнәре буенча Яр Чаллы шәһәре буенча электр энергиясен куллану структурасы



Кулланучылар төркемнәре тарафыннан электр энергиясен куллану структурасы нигезендә, сәнәгать предприятиеләре өлешенә челтәргә җибәрелә торган электр энергиясенең 79,18 проценты туры килә, халык тарафыннан электр энергиясен куллану өлеше 13,77 процент тәшкил итә, бюджет учреждениеләре тарафыннан электр энергиясен куллану гомуми кулланудан 2,51 процент тәшкил итә.

4.3.2 Электр белән тәэмин итүнең техник-икътисадый проблемалары.

Эре шәһәрләр үсешенең заманча тенденцияләре: төзелеш тыгызлыгын арттыру, чикләнгән территориядә зур санда күп катлы биналар һәм корылмалар урнаштыру, җаваплы кулланучылар санының артуы Яр Чаллы шәһәре өчен дә тулысынча хас.

Әлеге тенденцияләр энергия куллануның үсешенә китерә һәм электр белән тәэмин итү челтәрләренең ышанычлылыгын, куркынычсызлыгын һәм идарә ителүен, электр энергиясенең сыйфат параметрларын үтәүне таләп итә.

Моннан тыш, электр белән тәэмин итү объектларын урнаштыру өчен территорияләрне читләштерү мөмкинлеге чикләнү сәбәпле, инженерлык челтәрләре, шул исәптән электр челтәрләре урнаштыру өчен махсус корылмалар төзеп, җир өсте һәм җир асты пространствосын үзләштерү (эстакадалар, эспланадалар, туннельләр, коммуникацион коллекторлар һ. б.), югары техник характеристикалы һәм минималь габаритлы (ябык төп киметүче ярдәмче станцияләр, бүлү пунктлары, трансформаторлы ярдәмче станцияләр) электр белән тәэмин итү объектларын куллану зарурлыгы туа.

Югарыда күрсәтелгән тенденцияләр «Челтәр компаниясе» ААҖ филиалы – «Яр Чаллы электр челтәрләре» тарафыннан хәл ителә, ремонтларны башкарганда заманча җиһазлардан файдаланыла: буш йөреш югалтулары түбән булган трансформаторлар кулланыла, 6 кВ майлы сүндергечләр вакуумлысына алмаштырыла, шәһәр төзелешенең тыгызлыгы шартларында шәһәрнең кабель линияләрендә озак хезмәт итү срогын, зур йөкләнешле токларда югары эксплуатация ышанычлылыгын тәэмин итүче, катлаулы участокларда трасса салу мөмкинлеге булган яңа буын кабельләре киң кулланыла. Шәһәр районнарының аз катлы төзелешле өлешендә, эксплуатация персоналы өчен дә, халык өчен дә, эксплуатация чыгымнарын шактый киметкәндә, элек кулланылган ышанычлылык һәм куркынычсызлык белән аерылып торган изоляцияләнгән үткәргечле (алга таба – СИП) һава линияләре кулланыла.

Соңгы елларда җитештерү һәм инфраструктура үсеше шартларында реактив егәрлекне куллануның сизелерлек артуына аерым игътибар бирергә кирәк.

Реактив егәрлекне кулланучылар – сәнәгать предприятиеләренең электр кабул итү җайланмалары, электрлаштырылган тимер юл һәм шәһәр транспорты, сәүдә, спорт һәм күңел ачу үзәкләре һ. б. Хәзерге вакытта электр тапшыру линияләрен йөкләгәндә реактив егәрлек өлеше актив егәрлекнең 20-80 проценты диапазонында бәяләнә.

Әлеге процесс Россия Энергетика министрлыгының «Электр һәм җылылык энергиясен куллану кагыйдәләре» 2001 елның 10 гыйнварындагы 2 номерлы приказы нигезендә гамәлдән чыгарылгач, шуның нәтиҗәсендә электр энергиясен кулланучының егәрлек коэффициентын тотуда катнашу һәм йөкләнешләр шиналарында реактив егәрлекне компенсацияләү өчен икътисадый стимулы кимеде.

Бу энергия системасының ышанычлылыгы өлкәсендә дә, икътисадый мәсьәләләрдә дә түбәндәге берничә тискәре нәтиҗәләргә китерде:

– кулланучылар электр белән тәэмин итү системасының электр челтәреннән реактив егәрлекне артык куллану һәм егәрлек коэфффициенты түбәнәю белән эшли башлаган ситуациягә карата;

– электр энергиясен кулланучыларны электр белән тәэмин итү системаларында (бүлү электр челтәрләрендә һәм система барлыкка китерүче электр тапшыру линияләрендә) реактив егәрлек агымнары артуга карата;

– ярдәмче станция шиналарында тоташтырылган йөкләнештән (рөхсәт ителгән минималь дәрәҗәдә) көчәнеш тотылу проблемасына.

Тулаем алганда, кулланучыларның үз чыганаклары белән реактив егәрлекне компенсацияләүдә катнашмавы һәм егәрлекнең түбәнәйтелгән коэффициенты белән эшләү энергия системаларында реактив егәрлек балансын бозуга һәм электр белән тәэмин итү системаларының техник-икътисадый нәтиҗәлелеген киметүгә китерде:

- йөкләнеш төеннәрендә реактив егәрлек дефициты барлыкка килгәндә һәм, нәтиҗә буларак, шиналарда йөкләнешләр һәм бүлү электр челтәрләренең ярдәмче станцияләрендә көчәнеш кимүгә карата;

- реактив егәрлеккә нигезләнмәгән йөкләнеш нәтиҗәсендә электр тапшыру линияләрен һәм трансформатор ярдәмче станцияләрен актив егәрлек буенча үткәрү сәләтен чикләү турында;

- электр челтәрләрендә актив егәрлек югалтулары сизелерлек артуда;

- көчәнеш югалтуларын арттыру һәм көчәнеш буенча йөкләнешнең статистик тотрыклылыгы запасын киметү.

4.16 нчы рәсемдә кулланучылар төркеме – халык, бюджет учреждениеләре һәм шәһәр хуҗалыгының муниципаль предприятиеләре өчен электр энергиясенә тарифлар үзгәрү динамикасы күрсәтелгән.

4.16 нчы рәсем

4.19 нчы таблицада электр белән тәэмин итү системасында 2020 елның 1 гыйнварына торышы буенча энергетика нәтиҗәлелегенең максатчан күрсәткечләре буенча мәгълүматлар китерелгән.

4.19 нчы таблица

№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Электр белән тәэмин итү системаларында тапшырылган электр энергиясенең гомуми күләме	мең кВт.сәг	1817392,65	1826479,62	1835612,02	1844790,08	1854014,03
2.	Электр белән тәэмин итү системаларында электр энергиясен тапшырганда югалту	мең кВт.сәг	74444,73	74816,96	75191,04	75567,00	75944,83
3.	Яктыртыла торган урамнарның гомуми мәйданы	мең $м^2$	11930,36	11990,01	12049,96	12110,21	12170,76
4.	Урамнарны яктырту системаларында электр энергиясе чыгымы	мең кВт.сәг	13502856,4	13570370,7	13638222,5	13706413,6	13774945,7

5.	Тапшырылган электр энергиясенең гомуми күләменә карата электр белән тәэмин итү системаларында электр энергиясен тапшырганда югалтулар өлеше	%	4,05	3,86	3,65	3,7	3,8
6.	Урамнарны яктырту системаларында электр энергиясенең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/м^2	1 215	1 217	1 223	1 218	1 207

4.17 нче рәсемдә урамнарны яктырту системаларында электр энергиясенең чагыштырма чыгымын үзгәртү динамикасы тәкъдим ителгән.

4.17 нче рәсем

4.4. Табигый газ белән тәэмин итү

4.4.1. Төп күрсәткечләр

Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлеге объектларын табигый газ белән тәэмин итү белән «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ Казан» эксплуатация-җитештерү идарәсе (алга таба – «Чаллыгаз» ЭҖИ) ҖЧҖ шөгыльләнә. «Чаллыгаз» ЭҖИ ның төп бурычлары булып тора:

- кулланучыларны өзлексез һәм авариясез газ белән тәэмин итү;
- газ бүлү һәм газ куллану системаларының куркынычлы җитештерү объектлары җиһазларына техник хезмәт күрсәтү, капиталь һәм агымдагы ремонт үткәрү;
- СниП, Кагыйдәләр, Федераль законнар һәм башка норматив документлар таләпләренә туры китереп төзелә торган газ белән тәэмин итү объектларында техник күзәтчелек алып бару;
- яңа техниканы, автоматлаштырылган идарә системаларын гамәлгә кертү, иске җиһазларны модернизацияләү исәбенә хезмәт күрсәтү сыйфатын яхшырту.

2021 елның 1 гыйнварына торышы буенча Яр Чаллы шәһәрен табигый газ белән газлаштыруның гомуми дәрәҗәсе 99,8% тәшкил итте.

ГРС-1, ГРС-2, ГРС-3 газ бүлү станцияләреннән табигый газ сәнәгать һәм коммуналь-көнкүреш предприятиеләренә, җылыту котельныйларына, халыкка җирле җылылык чыганакларыннан индивидуаль-көнкүреш ихтыяҗлары һәм җылылык өчен бирелә.

Шәһәр территориясендә газ бүлү дүрт баскычлы система буенча башкарыла:

I баскыч – 1,2 Мпа га кадәр югары басымлы газүткәргечләр;

II баскыч – 0,6 Мпа га кадәр югары басымлы газүткәргечләр;

III баскыч – 0,3 Мпа га кадәр уртача басымлы газүткәргечләр;

IV баскыч – 0,003 Мпа га кадәр түбән басымлы газүткәргечләр.

Газүткәргечнең озынлыгы 973,08 км тәшкил итә, шул исәптән:

түбән басымлы 581,36 км;

уртача басымлы 126,96 км;

югары басымлы 264,76 км, шул исәптән:

I категорияле 91,8 км;

II категорияле 172,96 км.

Хәзерге вакытта шәһәрдә 324 газ-көйләү пунктлары, җайланмалары (ГРП, ГРПБ, ГРУ) һәм 337 шкафлы газ-көйләү пунктлары (ШРП) файдаланыла.

4.20 нче таблицада кулланучылар категорияләре буенча газ куллану юнәлеше буенча мәгълүматлар китерелгән.

4.20 нче таблица

Кулланучылар	Кулланыла торган газны билгеләү
Халык	- хуҗалык һәм санитар-гигиена ихтыяҗлары өчен ризык һәм кайнар су әзерләү; - фатир саен җылылык һәм кайнар су белән тәэмин итү.
Җылыту котельныйлары	- торак һәм иҗтимагый фондны җылылык һәм кайнар су белән тәэмин итү; - сәнәгать предприятиеләрен җылылык һәм кайнар су белән тәэмин итү.
Сәламәтлек саклау учреждениеләре һәм коммуналь-көнкүреш предприятиеләре	- азык әзерләү, хуҗалык-көнкүреш ихтыяҗлары һәм дәвалау процедуралары өчен кайнар су әзерләү, лаборатория кирәк-яраклары, кер юу; - җылыту
Сәнәгать предприятиеләре	- җылыту, вентиляция, технологик ихтыяҗлар

4.4.2. Газ белән тәэмин итүнең техник-икътисадый проблемалары

Табигый газ беренчел энергия чыганагы, Яр Чаллы шәһәренең коммуналь инфраструктурасы объектларында электр һәм җылылык энергиясен эшләп чыгарганда төп ягулык сыйфатында кулланыла.

Яр Чаллы шәһәре газ бүлү челтәрләрен үстерү һәм реконструкцияләү буенча рекомендацияләр эшләгәндә гидравлик исәп-хисаплар ясалды, алар нәтиҗәсендә гамәлдәге югары басымлы PN 1,2 МПа, PN 0,6 МПа һәм урта басымлы газ бүлү челтәрләренең, нигездә, кулланучыларга таләп ителә торган параметрларда газ бирүне тәэмин итүләре ачыкланды. PN 0,6 МПа югары басымлы газүткәргечләре искәрмә булып тора, ул Яңа шәһәрнең төньяк өлешендә һәм шәһәрнең төньяк-көнчыгыш өлешендә, Яшьлек проспекты артында, перспективалы коттеджлар төзелеше кулланучыларына газ бирә.

Әлеге кулланучыларны ышанычлы газ белән тәэмин итү өчен түбәндәге чараларны күздә тоту планлаштырыла:

а) Яшьлек проспекты артында перспективалы торак төзелеше районында өстәмә ГРП-3 төзелеше;

б) ГРС-3 тән ГГРП-3 кә кадәр 200 мм диаметрлы PN 1,2 МПа диаметрлы югары басымлы газүткәргеч сузу;

в) ГГРП дан 250 мм диаметрлы, Мәскәү һәм Автозавод проспектлары киселешендә гамәлдәге газүткәргечне кискәнчегә кадәр 200 мм диаметрлы, гамәлдәге ГРП-63 газүткәргечне кискәнчегә кадәр 200 мм диаметр югары басымлы PN 0,6 МПа газүткәргечен сузу.

Әлеге чараларны тормышка ашырганда, гамәлдәге һәм перспектив кулланучыларның газ басымы регламентлана торган билгеләмәләр чикләрендә булачак,

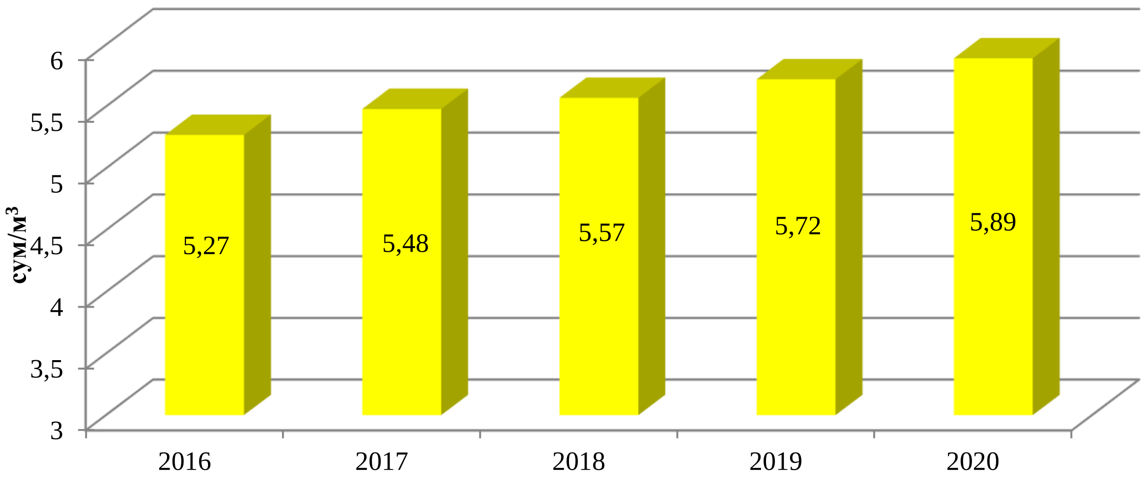
һәм шуның белән бергә, Яшьлек проспекты артында газ бүлү челтәрләре һәм перспективалы коттедж төзелеше үсешен дә алып барырга мөмкинлек бирәчәк.

Моннан тыш, Рябинушка поселогының шәхси йортларында яшәүче халыкка газ бирү өчен ГРП-54 һәм ГРП-15кә йөкләнешне киметү максатында Железнодорожниклар һәм Терешкова урамнары киселешендә өстәмә ШРП-118 шкафлы газ-көйләү пунктын урнаштыру тәкъдим ителә.

4.18 нче рәсемдә Яр Чаллы шәһәрендә табигый газга тарифлар үзгәрү динамикасы күрсәтелгән.

4.18 нче рәсем

Яр Чаллыда табигый газга тарифлар үзгәрү



5 бүлек. Торак фонды

5.1. Гомуми мәгълүматлар.

Яр Чаллы шәһәренең күпфатирлы торак фонды мәйданы 12842,2 мең $м^2$ булган 1357 йортны тәшкил итә.

Бүгенге көндә Яр Чаллы шәһәренең торак фонды белән идарә итү күпфатирлы йортлардагы торак милекчеләре (алга таба – КФЙ) сайлап алган идарә оешмалары тарафыннан гамәлгә ашырыла, шул исәптән:

- «Жилкомсервис» ПКФ ИК ҖЧҖ – 336 торак йорт , гомуми мәйданы – 1813,8 мең $м^2$;
- «Ремжилстрой» ИК – 90 торак йорт, гомуми мәйданы – 1278,74 мең $м^2$;
- «Паритет» ИК ҖЧҖ – 92 торак йорт, гомуми мәйданы – 1011 мең $м.^2$;
- «Мәхәллә» ИК ҖЧҖ - 81 торак йорт, гомуми мәйданы – 1033,57 мең $м.^2$;
- «Электротехниклар» ИК ҖЧҖ – 127 торак йорт, гомуми мәйданы – 1204,28 мең $м.^2$;
- «Челныстройремонт» ИО ҖЧҖ - 109 торак йорт, гомуми мәйданы – 1446,68 мең $м^2$;
- «Камстройсервис» ТЭИ ҖЧҖ – 50 торак йорт, гомуми мәйданы – 729,6 мең $м^2$;
- «Бумажник» ИК – 66 торак йорт, гомуми мәйданы – 337,52 мең $м^2$;
- «Киләчәкне төзибез» ИК ҖЧҖ – 122 торак йорт, гомуми мәйданы – 43638,49 мең $м^2$;
- «ДОМиКо» ИК ҖЧҖ – 39 торак йорт, гомуми мәйданы – 237,167 мең $м^2$;
- «Энтузиаст» ҖЧҖ – 30 торак йорт, гомуми мәйданы – 399,76 мең $м^2$;
- «Яшьлек-Фон» ИК ҖЧҖ – 9 торак йорт, гомуми мәйданы – 122,97 мең $м^2$;
- «Татпромтек» ЖЭК ҖЧҖ – 13 торак йорт, гомуми мәйданы – 130,97 мең $м^2$;
- «Автозавод» ИК МУП – 31 торак йорт, гомуми мәйданы – 456,52 мең $м^2$;
- «Үзәк» ИК МУП – 21 торак йорт, гомуми мәйданы – 162,56 мең $м^2$;
- «Вилюй» ҖЧҖ – 40 торак йорт, гомуми мәйданы 324,18 мең $м^2$;
- «Евросервис» ҖЧҖ – 10 торак йорт, гомуми мәйданы – 32,251 мең $м^2$;
- «Жилбытком-сервис» ИК ҖЧҖ – 8 торак йорт, гомуми мәйданы – 56,077 мең $м^2$;
- «Комфортлы йортлар» ИК ҖЧҖ – 13 торак йорт, гомуми мәйданы – 196,85 мең $м^2$;
- «Комсомол» ИК МУП – 12 торак йорт, гомуми мәйданы – 104,71 мең $м^2$;
- «Альянсжилсервис» ҖЧҖ – 44 торак йорт, гомуми мәйданы – 138,17 мең $м^2$;
- «ДомСервис» ИК ҖЧҖ – 3 торак йорт, гомуми мәйданы – 38,9 мең $м^2$;
- «ПроДом» СК ҖЧҖ – 5 торак йорт, гомуми мәйданы – 54,17 мең $м^2$;
- «ЖилЭнергоСервис» ИК ҖЧҖ – 28 торак йорт, гомуми мәйданы – 306,43 мең $м^2$;

– тагын 15 торак милекчеләре ширкәте һәм МУП - 34 торак йорт, гомуми мәйданы – 163 мең $м^{2.}$

5.2. Җылылык энергиясе һәм кайнар су куллану

Торак сектор җылылык энергиясен иң зур кулланучы булып тора һәм гомуми куллануның 40% ын тәшкил итә.

Россия Федерациясе Энергетика министрлыгының «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә, шул исәптән чагыштырма шартларда, максатчан күрсәткечләрне исәпләү методикасы» 2014 елның 30 июнендәге Приказы нигезендә, 5.1 нче таблицада 2021 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәренең торак секторында җылылык энергиясе һәм кайнар су куллану күрсәткечләренең динамикасын чагылдыручы мәгълүматлар китерелгән.

Идарә оешмалары тарафыннан бирелгән мәгълүматлар нигезендә, 2021 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәре торак фондының җылылык энергиясен һәм кайнар суны исәпләү приборлары белән тәэмин ителеше:

- күпфатирлы йортларда гомуми йортның җылылык исәпләү приборлары – 100 процент;
- күпфатирлы йортларда гомуми йортның кайнар су белән тәэмин итүне исәпләү приборлары – 100 процент;

5.1 нче таблица

№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1	Торак йортларның саны, барлыгы	данә	1255	1277	1295	1309	1357
2	Гомуми мәйдан	мең кв. м.	11741,6	11981,9	12261	12554,5	12842,2
3	Яшәүчеләр саны	мең кеше	496,75	499,79	502,47	503,91	503,84
4	Кулланылган җылылык энергиясенең гомуми күләме	мең Гкал	1333,9	1393,4	1538,74	1442,1	1 462,5
5	*Торак йортларда җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы*	Гкал/кв. м	0,114	0,116	0,125	0,115	0,113

5.1 нче рәсемдә 2016 елдан 2020 елга кадәрге чорда торак йортлар тарафыннан җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымнары үзгәрү динамикасы күрсәтелгән.

5.1 нче рәсем

2016-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программа нигезендә, 2020 елга кадәр энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә җылылык энергиясе чыгымы буенча түбәндәге максатчан күрсәткечкә ирешү планлаштырылган иде:

- торак йортларда җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы - 0,11 Гкал/м^2;

5.1 нче таблица нигезендә, җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы буенча ирешелгән максатчан күрсәткеч 0,113 Гкал/ м^2 тәшкил итә.

5.2 нче таблицада 2016-2021 елларда торак фондта тормышка ашырылган җылылык энергиясен куллануга карата энергияне саклау чаралары буенча мәгълүматлар китерелгән.

5.2 нче таблица

№ т/б	Энергия саклау чаралары
1	Керү төркемнәрен герметизацияләү, ишек ябу җайланмаларын урнаштыру
2	Панельара җөйләрне җылыту һәм герметизацияләү
3	Һава температурасына карап көйләнә торган индивидуаль җылылык пунктлары урнаштыру
4	Кайнар су белән тәэмин итү системасын ябык схемага күчерү

5	Кайнар су белән тәэмин итү системасы җылылык алмашу аппаратларының җылыту системаларын юдырту
6	Түбәләрне ремонтлау
7	Фасадларны ремонтлау һәм җылыту
8	Баскыч мәйданчыкларында тәрәзәләрне алыштыру

5.3. Эчәргә яраклы салкын су куллану

Суны иң күп куллану халыкка хезмәт күрсәтүче предприятиеләргә туры килә һәм гомуми куллануның 58% ын тәшкил итә.

Россия Федерациясе Энергетика министрлыгының «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә, шул исәптән чагыштырма шартларда, максатчан күрсәткечләрне исәпләү методикасы» 2014 елның 30 июнендәге Приказы нигезендә, 5.2 нче таблицада 2021 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәренең торак секторында эчәргә яраклы су куллану күрсәткечләренең динамикасын чагылдыручы мәгълүматлар китерелгән.

5.2 нче таблица

№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1	Торак йортларның саны, барлыгы	данә	1255	1277	1295	1309	1357
2	Гомуми мәйдан	мең кв. м.	11741,6	11981,9	12261	12554,5	12842,2
3	Халык саны	кеше	526,75	529,79	532,47	533,91	533,84
4	Кулланылган салкын суның гомуми күләме	мең куб. м.	16435,2	16378,5	16278,7	16578,9	17263,7
5	Торак йортларда салкын суның чагыштырма чыгымы	куб. м./кв. м	1,40	1,37	1,33	1,32	1,32
6	Торак йортларда салкын суның чагыштырма чыгымы	куб. м./кеше	32,59	30,74	28,85	31,58	32,34

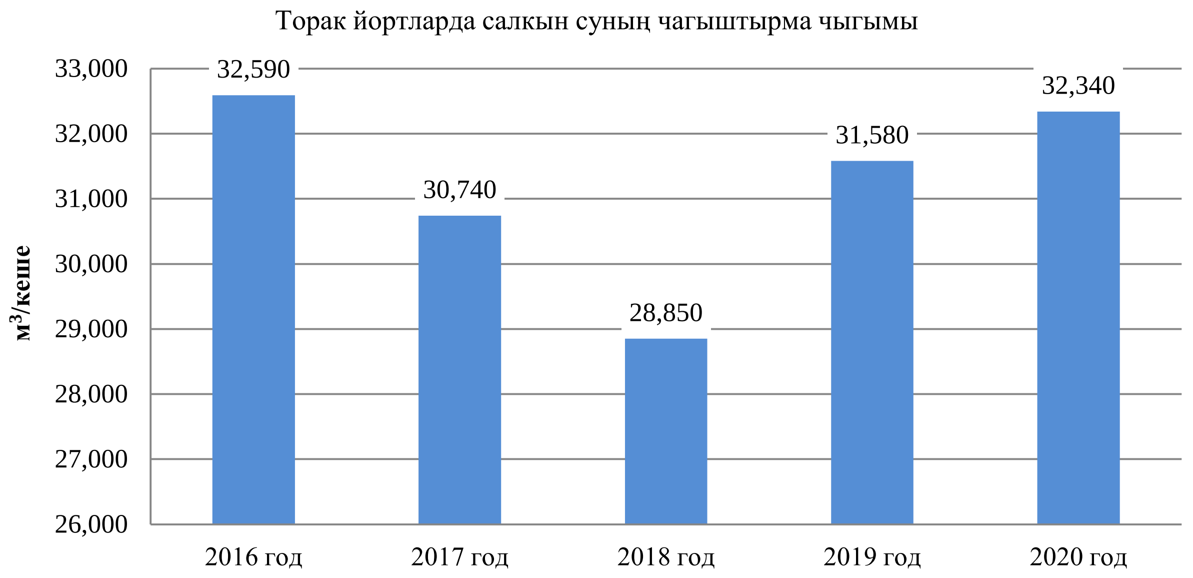
Идарә оешмалары биргән мәгълүматлар нигезендә, Яр Чаллы шәһәре торак фондының 2021 елның 1 гыйнварына салкын суны исәпләү приборлары белән тәэмин ителеше:

- күпфатирлы йортларда салкын су буенча гомуми йорт приборлары – 100 процент.

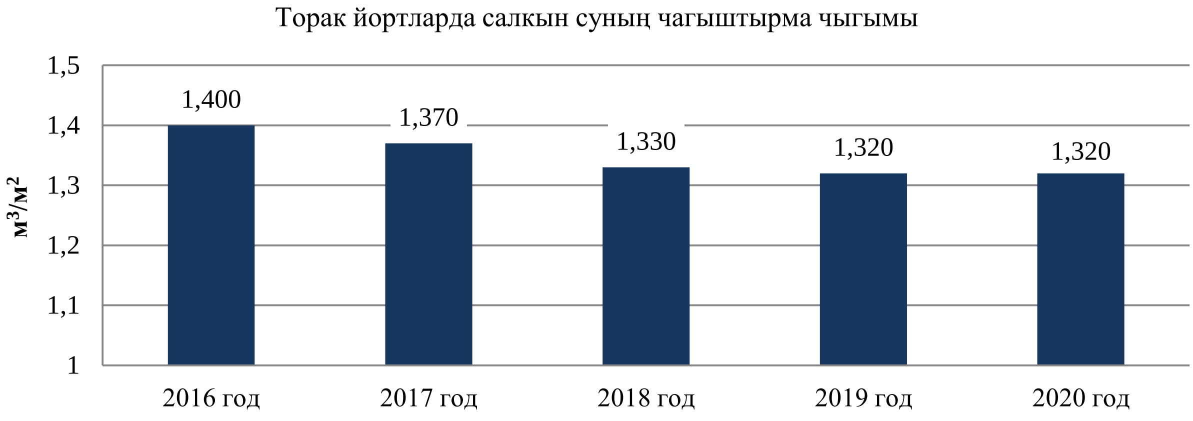
5.3 һәм 5.4 нче рәсемнәрдә 2016-2021 елларда күпфатирлы йортлар тарафыннан салкын су куллануның чагыштырма чыгымнарын үзгәртү динамикасы күрсәтелгән.

Тулаем алганда, КФЙ буенча соңгы елларда салкын суның чагыштырма чыгымы арта. Су куллану арту җылылык белән тәэмин итүнең ябык схемасына күчүгә бәйле.

5.3 нче рәсем



5.4 нче рәсем



5.4. Электр энергиясе куллану

5.3 нче таблицада Яр Чаллы шәһәренең торак секторында электр энергиясен куллануның максатчан күрсәткечләре динамикасы буенча мәгълүматлар китерелгән.

Идарә оешмалары тарафыннан бирелгән мәгълүматлар нигезендә, 2021 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәре торак фондының электр энергиясен исәпләү приборлары белән тәэмин ителеше:

- күпфатирлы йортларда электр энергиясенең гомуми йорт приборлары – 100 процент.

5.3 нче таблица

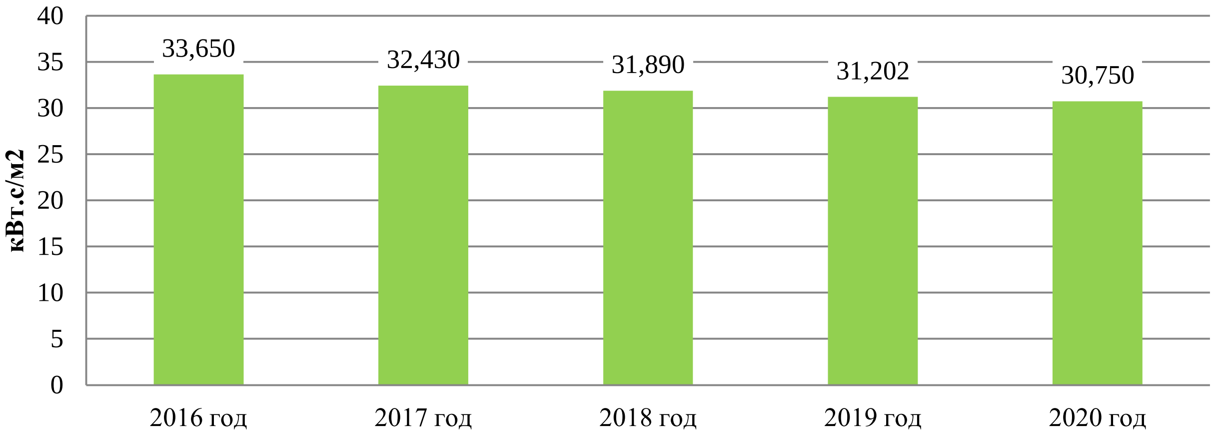
№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1	Торак йортларның саны, барлыгы	данә	1255	1277	1295	1309	1357
2	Гомуми мәйдан	мең кв. м.	11741,6	11981,9	12261	12554,5	12842,2

3	Халык саны	кеше	526,75	529,79	532,47	533,91	533,84
4	Кулланылган электр энергиясенең гомуми күләме	мең кВт.сәг	395104,8	388573,0	391003,2	391725,5	394897,6
5	Торак йортларда электр энергиясенең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/кв. м.	33,65	32,43	31,89	31,202	30,75

5.5 нче рәсемдә 2016 елдан 2020 елга кадәрге чорда күпфатирлы йортлар тарафыннан электр энергиясен куллануның чагыштырма чыгымнарына үзгәрешләр динамикасы күрсәтелгән.

5.5 нче рәсем

Торак йортларда электр энергиясенең чагыштырма чыгымы



2016-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программа нигезендә, электр энергиясен куллану һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә 2020 елга кадәр ирешү планлаштырылган түбәндәге максатчан күрсәткеч билгеләнгән иде:

- торак йортларда электр энергиясенең чагыштырма чыгымы – 30,92 кВт.сәг/м^2;

5.3 нче таблица нигезендә җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы буенча ирешелгән максатчан күрсәткеч 30,75 кВт.сәг/м^2 тәшкил итә. Электр энергиясенең чагыштырма чыгымы күләмен киметүгә фатирларга (индивидуаль) исәпләү приборларын урнаштыру, шулай ук күпфатирлы йортта торак милекчеләренең гомуми мөлкәтенә карата һәм КФЙ торак урыннарына карата энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү чараларын гамәлгә ашыру ярдәм итте.

Беренче категориягә гомуми файдалану урыннарында лампаларны оптик-акустик датчиклы энергия саклаучы яктырткычларга алыштыру, энергия нәтиҗәлелеген күтәрү эшчәнлеген оештыру ягыннан тәэмин итү (мәсәлән, эшләр тәмамланганнан соң идән асты җайланмаларында утны өзү) кебек чаралар керә.

Икенче категориягә торак биналарда энергия саклаучы КЛЛ һәм диод яктылык лампалары куллану, искергән көнкүреш техникасын энергия нәтиҗәлелеге югары класслы булган яңаларына алыштыру керә.

6 бүлек. Бюджет өлкәсе учреждениеләре

6.1. Гомуми мәгълүматлар

2020 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәрендә гомуми мәйданы 1604,982 мең $м^2$ булган 327 берәмлек бюджет учреждениесе бар, шул исәптән:

- мәгариф учреждениеләре – 72, гомуми мәйданы – 618,713 мең $м^2$;
- сәламәтлек саклау учреждениеләре – 30, гомуми мәйданы – 334,625 мең $м^2$;
- мәдәният учреждениеләре – 23, гомуми мәйданы – 56,832 мең $м^2$;
- физкультура һәм спорт өлкәсендә эшчәнлек алып баручы мәгариф учреждениеләре – 18, гомуми мәйданы – 90,186 мең $м^2$;
- өстәмә белем бирү учреждениеләре – 9, гомуми мәйданы – 1 6,950 мең $м^2$;
- мәктәпкәчә белем бирү учреждениеләре – 129, гомуми мәйданы – 487,124 мең $м^2$.

Яр Чаллыда 22 дәвалау-профилактика учреждениесе эшли, шул исәптән 3 хастаханә учреждениесе, 9 мөстәкыйль һәм хастаханәләр составына керүче амбулатория-шифаханә учреждениесе, 2 диспансер, 4 стоматология шифаханәсе, ашыгыч медицина ярдәме станциясе һәм сугыш ветераннары өчен госпиталь.

Шәһәрнең урта белем бирү системасында 64 урта белем бирү учреждениесе эшли. Укучыларның гомуми саны 79 меңнән артык кеше тәшкил итә.

Мәгариф, сәламәтлек саклау, мәдәният, физкультура, спорт һәм туризм учреждениеләреннән тыш, Яр Чаллы шәһәрендә элемтә, сәүдә предприятиеләре, хезерләү оешмалары һәм муниципаль унитар предприятиеләр («Шәһәр мунчалары» МКП, «Автомобиль юллары предприятиесе» МУП, «Шәһәр уты» МУП, «Шәһәр коммуналь хуҗалыгы» МУП, «Электротранспорт» МУП) – гомуми мәйданы 29,63 мең $м^2$ булган 22 бина бар.

6.2. Җылылык энергиясе куллану

Бюджет өлкәсе учреждениеләре тарафыннан җылылык энергиясен куллану гомуми куллануның 10% ка якынын тәшкил итә.

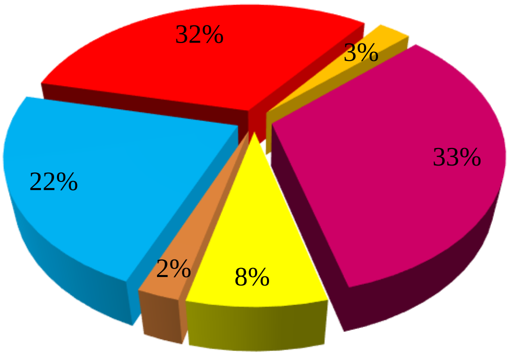
Җылылык энергиясен куллану структурасында иң зур өлешне мәктәпкәчә белем бирү учреждениеләре – 32 %, аз гына кимрәк өлешне мәгариф учреждениеләре – 33 %, сәламәтлек саклау учреждениеләре – 23 %, физкультура һәм спорт һәм өстәмә белем бирү учреждениеләре эшчәнлеген гамәлгә ашыра торган мәгариф учреждениеләре бюджет учреждениеләренең гомуми куллануыннан – 7 %, Башкарма комитетның мәдәният идарәсе – 3%, муниципаль унитар предприятиеләр гомуми куллануның 2% ын алып тора.

Күрсәтелгән мәгълүматлар нигезендә, 2020 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәре бюджет һәм муниципаль учреждениеләренең җылылык энергиясен исәпләү приборлары белән тәэмин ителеше 100% тәшкил итә.

6.1 нче рәсемдә Яр Чаллы шәһәренең бюджет учреждениеләре һәм муниципаль унитар предприятиеләре тарафыннан җылылык энергиясен куллану структурасы күрсәтелгән.

6.1 нче рәсем

2020 елда бюджет учреждениеләре һәм шәһәр хуҗалыгы муниципаль предприятиеләре тарафыннан җылылык энергиясен куллану структурасы



Россия Федерациясе Энергетика министрлыгының «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә, шул исәптән чагыштырма шартларда максатчан күрсәткечләрне исәпләү методикасы» 2014 елның 30 июнендәге Приказы нигезендә, 6.1 нче таблицада 2020 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәренең бюджет учреждениеләрендә һәм шәһәр хуҗалыгы муниципаль предприятиеләрендә җылылык энергиясен куллану күрсәткечләренең динамикасын чагылдыручы мәгълүматлар китерелгән.

6.1 нче таблица

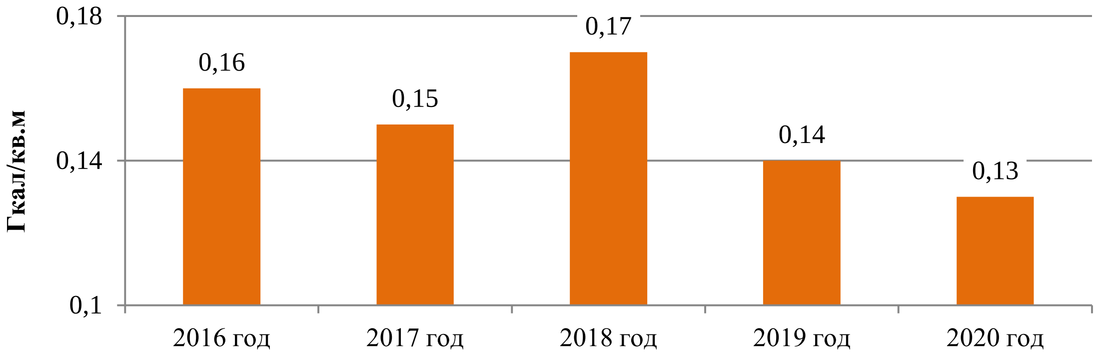
№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1	Биналар саны, барлыгы	данә	296	301	305	315	321
2	Гомуми мәйдан	мең кв. м.	1456,35	1496,47	1503,47	1581,91	1604,982
3	Кешеләрнең гомуми уртача еллык саны	мең кеше	3294,162	3286,485	3399,019	3503,239	2798,960
4	Кулланылган җылылык энергиясенең гомуми күләме	мең Гкал	236,95	231,79	259,15	231,37	220,13
5	Кулланылган кайнар суның гомуми күләме	мең куб. м	438,42	277,98	275,42	332,31	425,88
6	Гомуми мәйданның квадрат метрына булган җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы	Гкал/кв. м	0,16	0,15	0,17	0,14	0,13

2020 елның 1 гыйнварына бюджет учреждениеләренә карата башлангыч энергетика тикшерүе 100% күләмендә үтәлгән. Энергетика тикшерүләре нәтиҗәләре буенча һәр объект өчен энергетика паспорты төзелде һәм РФ Энергетика министрлыгында теркәлде.

6.2 нче рәсемдә бюджет өлкәсе учреждениеләре тарафыннан җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымнарын җылытыла торган мәйданның 1 $м^2$ исәбеннән үзгәртү буенча мәгълүматлар китерелгән.

6.2 нче рәсем

Бюджет учреждениеләрендә җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы



Гомумән алганда, бюджет учреждениеләре буенча 2011 елдан җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы 19 процентка кимегән һәм 0,13 Гкал/м^2 тәшкил итә.

Җылылык энергиясен куллануны киметү 2016-2021 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программа нигезендә, гамәлгә кертелә торган энергияне саклау чараларын тормышка ашыруга, атап әйткәндә, кайнар су белән тәэмин итү системасын ябык су җыюга күчереп, җылылык китерүче температураны автомат рәвештә көйләүче автоматлаштырылган индивидуаль җылылык пунктларын урнаштыруга бәйле.

2020 елның 1 гыйнварына бюджет өлкәсе объектлары индивидуаль җылылык приборлары белән 100% җиһазландырылган.

6.3. Эчәргә яраклы су куллану

Бюджет өлкәсе учреждениеләре тарафыннан эчәргә яраклы су куллану шәһәр тарафыннан гомуми куллануның якынча 4% ын тәшкил итә.

Бирелгән мәгълүматлар нигезендә, Яр Чаллы шәһәренең бюджет һәм муниципаль учреждениеләренең 2020 елга салкын суны исәпләү приборлары белән тәэмин ителеше 100% тәшкил итә.

Шунысын да билгеләп үтәргә кирәк, кайнар су белән тәэмин итүнең ябык системасы булган бюджет учреждениеләрендә «кайнар су» өчен аерым кулланыла торган ресурсны аерырга ярамый, чөнки аларда кайнар су пластинчалы җылылык алмаштыргычлар ярдәмендә әзерләнә, аларда бинаның җылылык пунктларында җылылык челтәре суы салкын суны тиешле температурага кадәр җылыта. Бюджет учреждениеләрендә кайнар су белән тәэмин итү ихтыяҗлары өчен салкын су күләмен аерым исәпләү оештырылмаган, шуңа күрә әлеге бүлектә салкын һәм кайнар су белән тәэмин итү ихтыяҗларына карата салкын суны куллану карала.

Россия Федерациясе Энергетика министрлыгының «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә, шул исәптән чагыштырма шартларда максатчан күрсәткечләрне исәпләү методикасы» 2014 елның 30 июнендәге Приказы нигезендә, 6.2 нче таблицада 2020 елның 1 гыйнварына Яр Чаллы шәһәренең бюджет учреждениеләрендә һәм шәһәр хуҗалыгы муниципаль предприятиеләрендә җылылык энергиясен куллану күрсәткечләренең динамикасын чагылдыручы мәгълүматлар китерелгән.

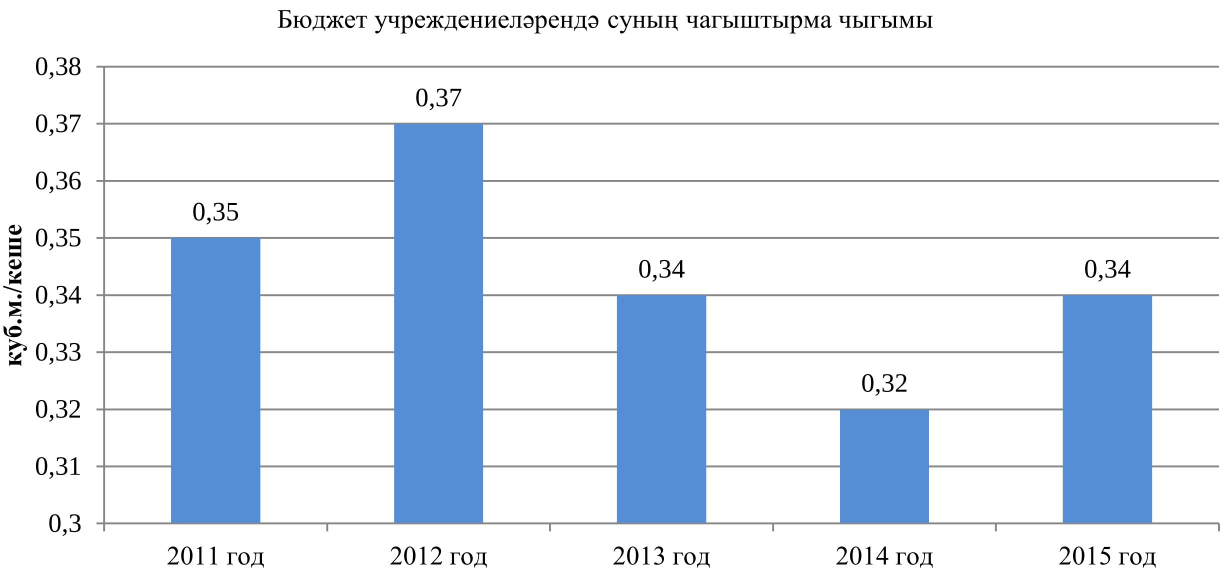
6.2 нче таблица

№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1	Биналар саны, барлыгы	данә	296	301	305	315	321

2	Гомуми мәйдан	мең кв. м.	1456,35	1496,47	1503,47	1581,91	1604,982
3	Кешеләрнең гомуми уртача еллык саны	мең кеше	3294,162	3286,485	3399,019	3503,239	2798,960
4	Кулланылган суның гомуми күләме	мең куб. м.	1168,45	1203,30	1172,39	1136,37	956,43
5	Бер кешегә суның чагыштырма чыгымы	куб. м./кеше	0,35	0,37	0,34	0,32	0,34

6.3 нче рәсемдә бюджет секторы учреждениеләре һәм шәһәр хуҗалыгы муниципаль предприятиеләре буенча су куллануның чагыштырма чыгымнары буенча мәгълүматлар күрсәтелгән.

6.3 нче рәсем



6.4. Электр энергиясе куллану

6.3 нче таблицада Яр Чаллы шәһәренең бюджет учреждениеләре һәм муниципаль унитар предприятиеләре тарафыннан электр энергиясен куллануның максатчан күрсәткечләре динамикасы буенча мәгълүматлар күрсәтелгән.

6.3 нче таблица

№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
1	Биналар саны, барлыгы:	данә	296	301	305	315	321
2	Гомуми мәйдан	мең кв. м.	1456,35	1496,47	1503,47	1581,91	1604,982
3	Кешеләрнең гомуми уртача еллык саны	мең кеше	3294,162	3286,485	3399,019	3503,239	2798,960
4	Кулланылган электр энергиясенең гомуми күләме	мең кВт.сәг	45120,35	47680,79	47495,10	46949,83	44350,10
5	Электр приборларының уртача еллык билгеләнгән егәрлеге (яктырту чыганакларын да кертеп)	мең кВт	3341,66	4111,19	4111,65	4124,59	4120,66

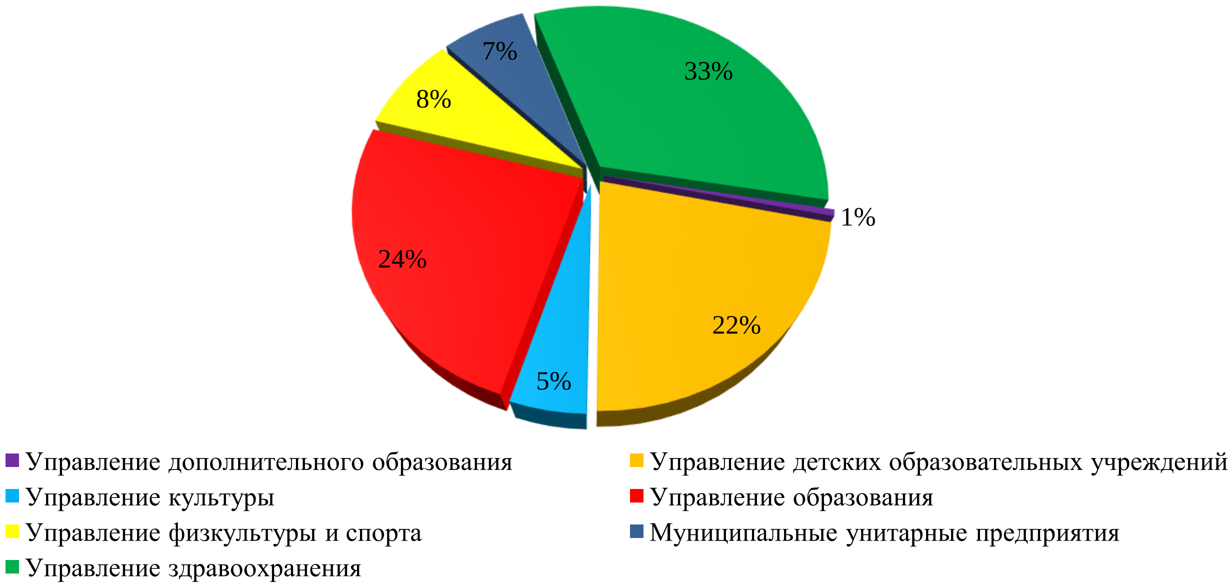
№ т/б	Күрсәткечнең исеме	Үлчәү берәмлеге	2016 ел	2017 ел	2018 ел	2019 ел	2020 ел
6	Бер кешегә электр энергиясенең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/ кеше	13,69	14,50	13,97	13,4	15,84
7	Гомуми мәйданның квадрат метрына электр энергиясенең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/кв. м.	30,98	31,86	31,59	29,68	27,63

Күрсәтелгән мәгълүматлар нигезендә, Яр Чаллы шәһәре бюджет һәм муниципаль учреждениеләрнең 2020 елның 1 гыйнварына электр энергиясен исәпләү приборлары белән тәэмин ителеше 100% тәшкил итә.

6.4 нче рәсемдә бюджет өлкәсе һәм шәһәр хуҗалыгы муниципаль предприятиеләре тарафыннан электр энергиясен куллану структурасы китерелгән. Электр энергиясен гомуми куллануның иң зур өлешен сәламәтлек саклау учреждениеләре – 33%, 24% – белем бирү учреждениеләре, 22% – мәктәпкәчә белем бирү учреждениеләре, физкультура һәм спорт учреждениеләре – 8%, муниципаль унитар предприятиеләр 7% алып тора. Иң аз куллану өстәмә белем бирү учреждениеләрендә – 1%.

6.4 нче рәсем

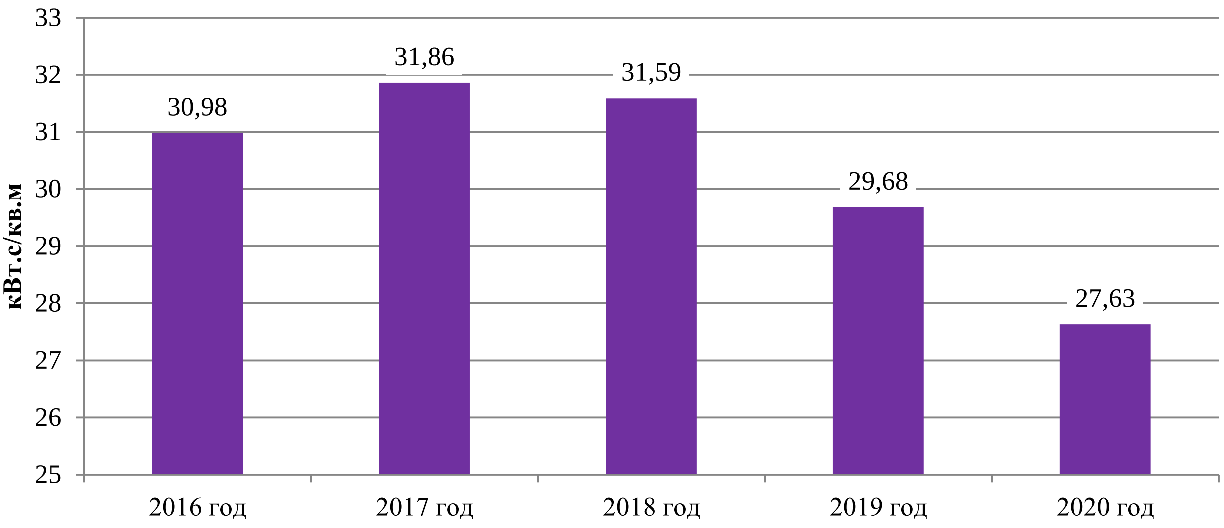
2020 елда бюджет учреждениеләре һәм шәһәр хуҗалыгы муниципаль предприятиеләре тарафыннан электр энергиясен куллану структурасы



6.5 нче рәсемдә бюджет секторы һәм шәһәр хуҗалыгы муниципаль предприятиеләре буенча электр энергиясен куллануның чагыштырма чыгымнары буенча мәгълүматлар күрсәтелгән.

6.5 нче рәсем

Бюджет учреждениеләрендә электр энергиясенең чагыштырма чыгымы



7 бүлек. Программаның төп максаты һәм бурычлары, аны тормышка ашыру сроклары һәм этаплары

Программаның максаты булып ягулык-энергетика ресурсларыннан файдалануның нәтиҗәлелеген күтәрү тора. 2026 елга кадәр Яр Чаллы шәһәре озак срокны социаль-икътисадый үсешенең төп максатчан юнәлешләренең берсе булып гражданнар һәм җәмгыять куркынычсызлыгы билгеләнгән. Куелган максатка системалы ирешүнең бер юнәлеше сыйфатында шәһәр икътисадының инновацион социаль юнәлешле үсеш тибына күчүе сайланган.

Икътисадның конкурентлык сәләтен күтәрү энергетика инфраструктурасын үстерүне һәм икътисадның энергия нәтиҗәлелеген күтәрүне таләп итә. Программаны тормышка ашыру коммуналь инфраструктура оешмаларында да, Яр Чаллы шәһәренең бюджет өлкәсе һәм торак-коммуналь комплексы учреждениеләрендә дә икътисадый, энергетика куркынычсызлыгын энергия нәтиҗәлелеген күтәрү, энергияне әрәм-шәрәм итүне бетерү хисабына тәэмин итүгә үз өлешен кертергә тиеш.

Программаның нигезе итеп Россия Федерациясе Региональ үсеш министрлыгының «Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә, шул исәптән чагыштырма шартларда, максатчан күрсәткечләрне исәпләү методикасы» 2010 елның 7 июнендәге 273 номерлы Приказы нигезендә, шәһәрнең бюджет секторында һәм торак фондында энергия саклау чараларын тормышка ашыру тәҗрибәсенә таянып, энергетика нәтиҗәлелегенең 2020 елга ирешелгән максатчан күрсәткечләре кабул ителде, шул ук вакытта төп планлаштыру документы булып Яр Чаллы шәһәре үсешенең Генераль планы тора.

Программаның бурычлары:

1) Яр Чаллы шәһәре икътисадының энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү;

2) торак-коммуналь хуҗалык объектлары, бюджет учреждениеләре һәм коммуналь инфраструктура өчен энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрүнең максатчан күрсәткечләрен билгеләү;

3) энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча төп чараларны билгеләү, муниципаль учреждениеләрне һәм коммуналь комплекс оешмаларын энергетика ресурслары белән тәэмин итүгә бюджет чыгымнарын киметү, шулай ук коммуналь хезмәтләр өчен түләүгә гражданнарга субсидияләр бирү чыгымнарын билгеләү;

4) энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрүгә ярдәм күрсәтү һәм стимуллаштыру;

5) энергия саклау өлкәсендә квалификацияле кадрлар әзерләү;

6) энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү чараларын мәгълүмати тәэмин итү;

7) энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә энергия сыйдырышлыгын киметү потенциалы турында, энергия саклау өлкәсендәге иң нәтиҗәле проектлар турында актуаль мәгълүмат бирү максатында шәһәрнең бердәм мәгълүмат системасын булдыру;

8) энергия саклау чараларын тормышка ашыруга һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрүнең максатчан күрсәткечләренә ирешүгә контроль һәм мониторинг системасын булдыру.

Яр Чаллы шәһәренең энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча әлеге Программа эшли торган, даими яңартылып тормышка ашырыла торган инструмент булырга тиеш.

Программаның максатына ирешү тармакара алымнардан (икътисадның барлык секторларын колачлап) файдаланып, ресурслар, сроклар һәм этаплар буенча үзара бәйләнешле озак вакытлы чаралар комплексын тормышка ашыруны таләп итә.

8 бүлек. Программаның төп чаралары

Икътисадның аерым секторларында энергия нәтиҗәлелеген күтәрү үзенчәлеге (идарә итүне оештыру һәм карарлар кабул итү, җайга салу дәрәҗәсе һәм мөмкинлекләре, техник һәм институциональ карарларның структурасы һәм охшашлыгы) программа чараларын тормышка ашыру буенча түбәндәге юнәлешләрне билгеләү зарурлыгын тудыра:

1) җылылык белән тәэмин итүдә һәм коммуналь инфраструктурада энергия нәтиҗәлелеген күтәрү;

2) торак секторда энергия нәтиҗәлелеген күтәрү;

3) бюджет өлкәсе һәм хезмәт күрсәтү өлкәсе учреждениеләрендә энергия нәтиҗәлелеген күтәрү;

4) яңартыла торган энергия чыганакларыннан файдалану нигезендә энергия нәтиҗәлелеген күтәрү;

5) энергия нәтиҗәлелеген күтәрү буенча эшчәнлекне норматив, ресурс, оештыру һәм мәгълүмати тәэмин итү;

6) сәнәгать секторында энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү.

Яр Чаллы шәһәре энергия нәтиҗәлелегенең максатчан күрсәткечләрен исәпләү өчен мәгълүматларны исәпкә алып (1 нче кушымта), һәр юнәлеш өчен, 2026 елга программаны тормышка ашыру этапларын бүлеп, энергия нәтиҗәлелеген күтәрүнең максатчан индикаторлары системасы формалаштырылган (2 нче кушымта).

Сыналган һәм сертификацияләнгән техник чаралар һәм технологияләр кертү нигезендә ЯЭР җитештерү һәм куллануның нәтиҗәлелеген күтәрү

8.1. Шәһәр ягулык-энергетика комплексында энергия саклау

Шәһәрнең коммуналь инфраструктурасында энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрүгә, кулланучыларга энергия ресурсларын транспортлаганда һәм тапшырганда энергия чыганакларын югалтуларны һәм чыгымнарны киметүгә, үз ихтыяҗлары чыгымнарын кыскартуга юнәлдерелгән төп программа чаралары предприятиеләр тарафыннан энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча үз программалары нигезендә гамәлгә ашырыла. Шул ук вакытта Программа чараларын әлеге предприятиеләрнең төрле чыганаклардан җәлеп ителгән үз акчалары хисабына финанслау күздә тотыла. Шәһәрнең коммуналь инфраструктурасын үстерүнең конкрет бурычларын хәл итү төрле чыганаклардан акча җәлеп итеп планлаштырыла.

«Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы – «Яр Чаллы җылылык челтәрләре»

1. Энергия ресурсларын транспортлаганда һәм кулланучыларга тапшырганда энергия чыганакларын югалтуларны һәм чыгымнарны киметү:

а) Алдан изоляцияләнгән, пенополиуретанлы үткәргеч торбаларны (алга таба – ППУ) саклагыч тышчаларда (полиэтилен яисә цинкланган) һәм үткәргеч торбаларда изоляцияләнгән җылылык челтәрләрен капиталь ремонтлаганда, төзегәндә һәм реконструкцияләгәндә куллану.

Әлеге технологияләр җылылык челтәрләрендә җылылык энергиясенең технологик югалтуларын киметергә, үткәргеч торбаларны тышкы коррозиядән саклый һәм оператив-диспетчерлык контроле системасыннан (алга таба – ОДК) файдаланганда җылылык изоляциясе торышын контрольдә тотарга мөмкинлек бирә.

8.1 нче таблицада 2022 – 2027 елларга «Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы – «Яр Чаллы җылылык челтәрләре» тарафыннан планлаштырылган үткәргеч торбаларны капиталь ремонтлау һәм реконструкцияләү буенча чаралар исемлеге күрсәтелгән.

8.1 нче таблица

№ т/б	Чаралар исеме	Үтәү вакыты	Финанслау күләме, мең сум
1	Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (1 этап)	2024	139 122,60
2	Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (2 нче этап)	2025	160 022,08
3	Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (3 нче этап)	2026	127 302,20
4	Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (4 этап)	2027	231 179,39
	Барлыгы		657 626,27

б) Суырту насос станцияләрен ешлык-көйләү приводлары урнаштыру белән автоматлаштыру.

Челтәрдәге суның чыгымнарын, насосларның электр двигательләрендә ешлык-көйләү приводларын кулланып, электр энергиясенең иң аз чыгымнарына үзгәртүне башкарырга мөмкин. Модернизацияләү СНиП 41-02-2003 «Җылылык челтәрләре» - насос станцияләре эшен даими хезмәт күрсәтүче персоналдан башка тәэмин итү турында һәм 15.21 пункт таләпләренә туры китерү өчен дә үткәрелә.

Модернизацияләү дигәндә диспетчерлык хезмәтенә насос станциясе эше турында мәгълүмат тапшыру белән насос станциясен автоматлаштыру, диспетчерлыктан насослар белән дистанцион идарә итү, янгын сүндерү-сак сигнализациясе күздә тотыла.

8.2 нче таблицада 2021-2027 елларга «Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы – «Яр Чаллы җылылык челтәрләре» тарафыннан планлаштырылган насос станцияләрен автоматлаштыру буенча чаралар исемлеге күрсәтелгән.

8.2 нче таблица

№ т/б	Чаралар исеме	Үтәү вакыты	Финанслау күләме, мең сум
1	ЧРП һәм насос агрегатлары белән идарә итү схемасын алмаштырып, ПНС-5 электротехник өлешен реконструкцияләү	2022 ел	1 417,00
2	ЧРП һәм насос агрегатлары белән идарә итү схемасын алмаштырып, ПНС-5 электротехник өлешен реконструкцияләү	2023 ел	38052,00

«Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы – «Яр Чаллы ТЭЦ»

«Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы – «Яр Чаллы ТЭЦ» чаралары җылылык энергиясе эшләп чыгаруга ягулыкның һәм электр энергиясенең чагыштырма чыгымнарын киметүгә юнәлдерелгән.

8.4 нче таблицада 2022-2027 елларга «Генерацияләүче компания» ААҖ филиалы – «Яр Чаллы ТЭЦ» тарафыннан планлаштырылган чаралар исемлеге күрсәтелгән.

8.4 нче таблица

№ т/б	Чаралар исеме	Үтәү вакыты	Финанслау күләме, мең сум
1	ОВК һәм ОМХ җиһазларын, үз һәм хуҗалык ихтыяҗлары җылылыгын җайга салу һәм исәпкә алуның автоматлаштырылган системасын модернизацияләү	2022 ел	7000
2	Су экономайзерын алмаштырып, к/а ст. №4 техник җиһазлау	2022 ел	95523
3	Җылылык челтәренә сыеклык өсти торган үткәргеч торбадагы эчәргә яраклы суны техник суга күчерү өлешендә, Көнчыгыш үткәргеч торбаларны, ОВК-җиһазларны модернизацияләү	2022 ел	12500
4	СЭ-5000 челтәр суының 6 насосын алмаштырып, ТГ-10,11 җылылык бирү җайланмасын реконструкцияләү	2023-2024 еллар	64619,1
5	ПСГ-1 системасын алмаштырып һәм СШО ПСГ-1 системасы белән җиһазландырып, Т-100/120-130-2 ст.№4 турбинасын модернизацияләү	2023-2024 еллар	66328,5
6	ПСГ-1 не алмаштырып, Т -100/120-130-3 ст.№4 турбинасын модернизацияләү	2024-2025 ел	50578,5
7	КА ТГМ-84 «Б» ст.№ 5 җылыткыч экран өслекләрен алмаштырып, техник җиһазландыру	2025-2026 еллар	112028,759
8	СЭ-2500 челтәр суының 4 насосын алмаштырып, ТГ-4 җылылык бирү җайланмасын реконструкцияләү	2025-2026 еллар	25552,8
9	СЭ-2500 челтәр суының 4 насосын алмаштырып, ТГ-5 җылылык бирү җайланмасын реконструкцияләү	2026-2027 еллар	25552,8
10	ПСГ-1 системасын алмаштырып һәм СШО ПСГ-1 системасы белән җиһазландырып, Т-100/120-130-3 ст.№7 турбинасын модернизацияләү	2026-2027 еллар	66328,5
	БАРЛЫГЫ:		526 011,96

«Челтәр компаниясе» ААҖ филиалы – Яр Чаллы электр челтәрләре

«Челтәр компаниясе» ААҖ филиалы – Яр Чаллы электр челтәрләре чаралары электр энергиясенең техник югалтуларын киметүгә юнәлдерелгән.

8.5 нче таблицада «Челтәр компаниясе» ААҖ филиалы – Яр Чаллы электр челтәрләре тарафыннан 2022-2027 елларга планлаштырылган чаралар исемлеге күрсәтелгән.

8.5 нче таблица

№ т/б	Чаралар исеме	Үтәү вакыты	Финанслау күләме, млн. сум	Экономиянең пландагы зурлыгы, мең кВт*сәг
1	Радиаль челтәрләрне (НН, СН2, С1) туендыру үзәкләрендә эш көчәнешләрен оптимальләштерү	2022-2024 еллар	-	4447,248
2	Сезонлы йөкләнешле трансформаторларны өзү (СН2)		-	928,248
3	0,38 кВ (НН) электр челтәрләрендә фаза йөкләнешен тигезләү		-	10,494

4	2 һәм аннан күбрәк трансформаторы (СН1, СН2, ВН) булган ПС тагы аз йөкләнеш режимнарындагы трансформаторларны өзү		-	216,096
5	ПС ның үз ихтыяҗлары өчен (НН, ВН) электр энергиясе чыгымын киметү		-	419,328
6	ВЛ 0,4-6(10) кВ көчәнеш астында эшләр башкару		-	6476,808
7	Биналарга таба СИП чыбыгы белән (НН) ВЛ-0,38 кВ тармакларын алмаштыру		-	2,233
8	ВЛ 6-10 кВ, ВЛ 0,4 кВ артык көчәнешле линияләрдәге чыбыкларны алмаштыру (шул исәптән СИП чыбыгы белән) (СН2, НН)		-	190,524
	Барлыгы	-		12690,979

«Чаллы су каналы» ҖЧҖ

2020-2024 еллар чорына «Чаллы су каналы» ҖЧҖ тарафыннан эшләнгән «Яр Чаллы шәһәре муниципаль берәмлегенең коммуналь су белән тәэмин итү һәм су бүлү системаларын үстерү, реконструкцияләү һәм модернизацияләү» инвестицион программасы нигезендә, 8.6 нчы таблицада күрсәтелгән чараларны аерып карарга мөмкин.

8.6 нчы таблицада «Чаллы су каналы» ҖЧҖ тарафыннан планлаштырылган чаралар исемлеге күрсәтелгән

№ т/б	Чаралар исеме	Үтәү вакыты		Финанслау күләме, мең сум	Икътисадый нәтиҗә, мең сум/ел
		2022	2023		
1	Су белән тәэмин итү системасының чистарту корылмалары фильтрларының дренаж системаларын реконструкцияләү	11964,89	7976,59	19941,48	10241,47
2	Ләм суырту насос станциясендә насос җиһазларын модернизацияләү	4205,34		4205,34	965,8
	Барлыгы	16170,23	7976,59	24146,82	11207,27

Программаның ресурслардан файдалануның энергия нәтиҗәлелеге күрсәткечләре буенча максатлары:

1. Су челтәренә бирелгән суның гомуми күләмендә транспортлаганда үзәк су белән тәэмин итү системаларында югалган су күләмен киметү - 6,55%

2. Эчәргә яраклы суны әзерләүнең технологик процессында кулланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымын киметү, челтәргә җибәрелә торган эчәргә яраклы су күләме берәмлегенә - 0,48 кВт.сәг^3 .

3. Эчәргә яраклы суны транспортлауның технологик процессында кулланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымын киметү, транспортлана торган эчәргә яраклы су күләме берәмлегенә - 0,0068 кВт.сәг^3 .

4. Агызылган суларны чистартуның технологик процессында кулланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымын киметү, чистартыла торган агызылган сулар күләме берәмлегенә - 0,34 кВт.сәг^3 .

5. Агызылган суларны транспортлауның технологик процессында кулланыла торган электр энергиясенең чагыштырма чыгымын киметү, транспортлана торган агызылган сулар күләме берәмлегенә - 0,104 кВт.сәг^3 .

8.2. Бюджет учреждениеләрендә энергия саклау

Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендәге программасына керү өчен Россия Федерациясе Икътисадый үсеш министрлыгының 2010 елның 17 февралендәге 61 номерлы Приказы һәм Россия Федерациясенең 2009 елның 23 ноябрендәге 261-ФЗ номерлы Федераль закон таләпләре нигезендә, шулай ук сыналган һәм сертификацияләнгән техник чаралар һәм технологияләр кертү нигезендә, бюджет учреждениеләре өчен техник энергия саклау чараларының типлаштырылган исемлеге тәкъдим ителде.

8.2.1. Яр Чаллы шәһәре бюджет учреждениеләрендә оештыру чаралары

1) энергияне чагыштырма куллану буенча биналарны, төзелмәләрне, корылмаларны ранжирлау һәм чараларны үткәрү чиратын билгеләү – үтәү вакыты 2022 ел.

2) энергия саклау чараларын тормышка ашыру һәм энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча максатчан күрсәткечләргә ирешүгә контроль һәм мониторинглау системасын булдыру – срогы 2022 ел;

3) энергия саклау чараларының һәм бюджеттан тыш финансларны җәлеп итү өчен бюджет учреждениеләре объектларында кертелә торган технологияләрнең техник-икътисадый нигезлелеген эшләү – срогы 2022 ел.

Җылытыла торган мәйданның 1 квадрат метрына җылылык һәм электр энергиясенең иң зур чагыштырма чыгымы муниципаль унитар предприятиеләргә, эчәргә яраклы суның иң зур чагыштырма чыгымы физкультура һәм спорт өлкәсендә эшчәнлек алып баручы белем бирү учреждениеләренә туры килә.

Бюджет учреждениеләренең энергетика ресурсларын төрлечә кулланускы белән бәйле рәвештә, гомуми мәйданның 1 квадрат метрына җылылык энергиясен чагыштырма куллану буенча ранжирлау Башкарма комитетның һәр идарәсе өчен аерым башкарыла.

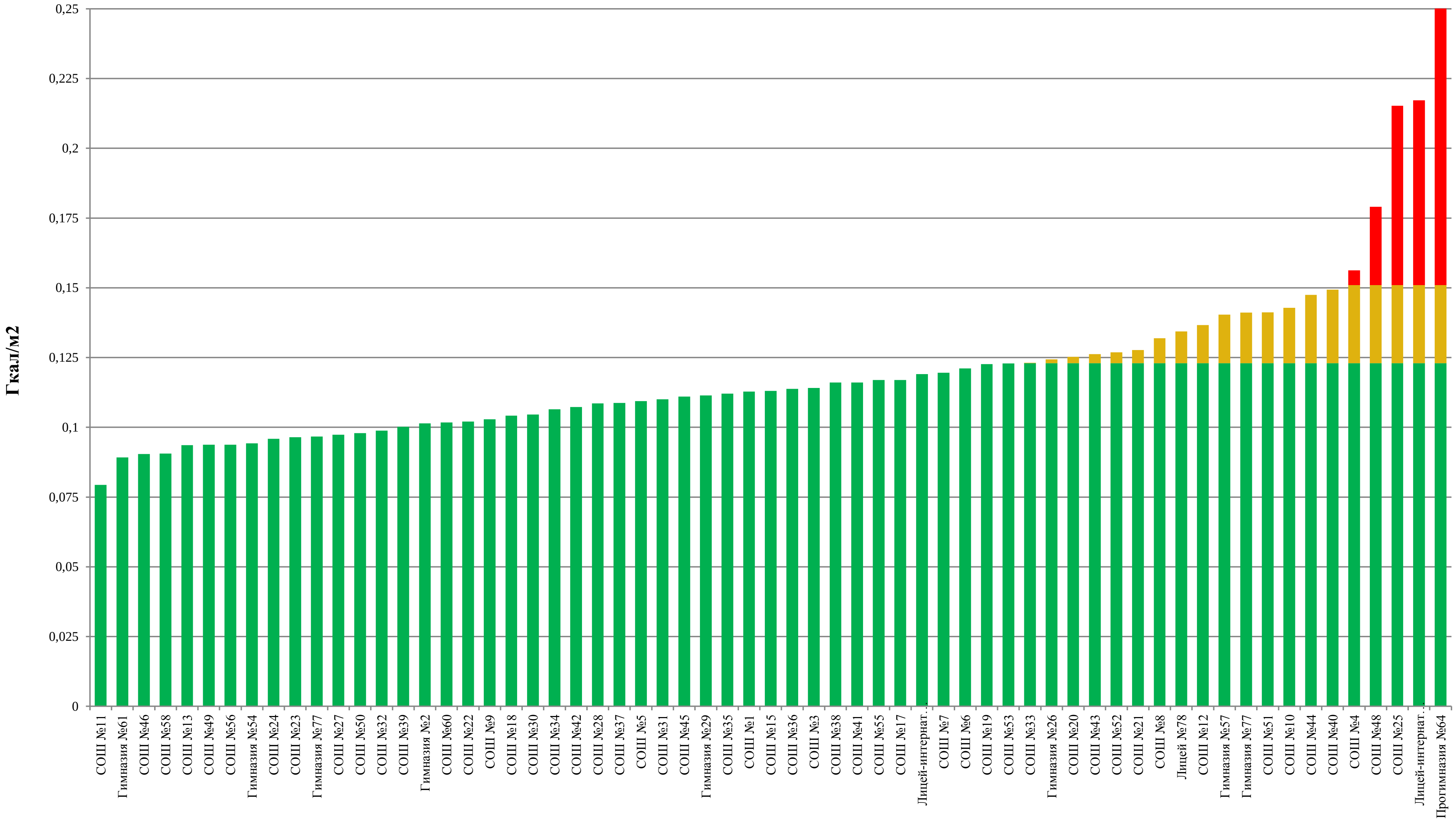
8.1-8.6 нчы рәсемнәрдә бюджет учреждениеләрендә гомуми мәйданның 1 квадрат метрына җылылык энергиясен чагыштырма куллану буенча ранжирлау буенча мәгълүматлар күрсәтелгән.

.

<u>Мәгариф учреждениеләре</u>

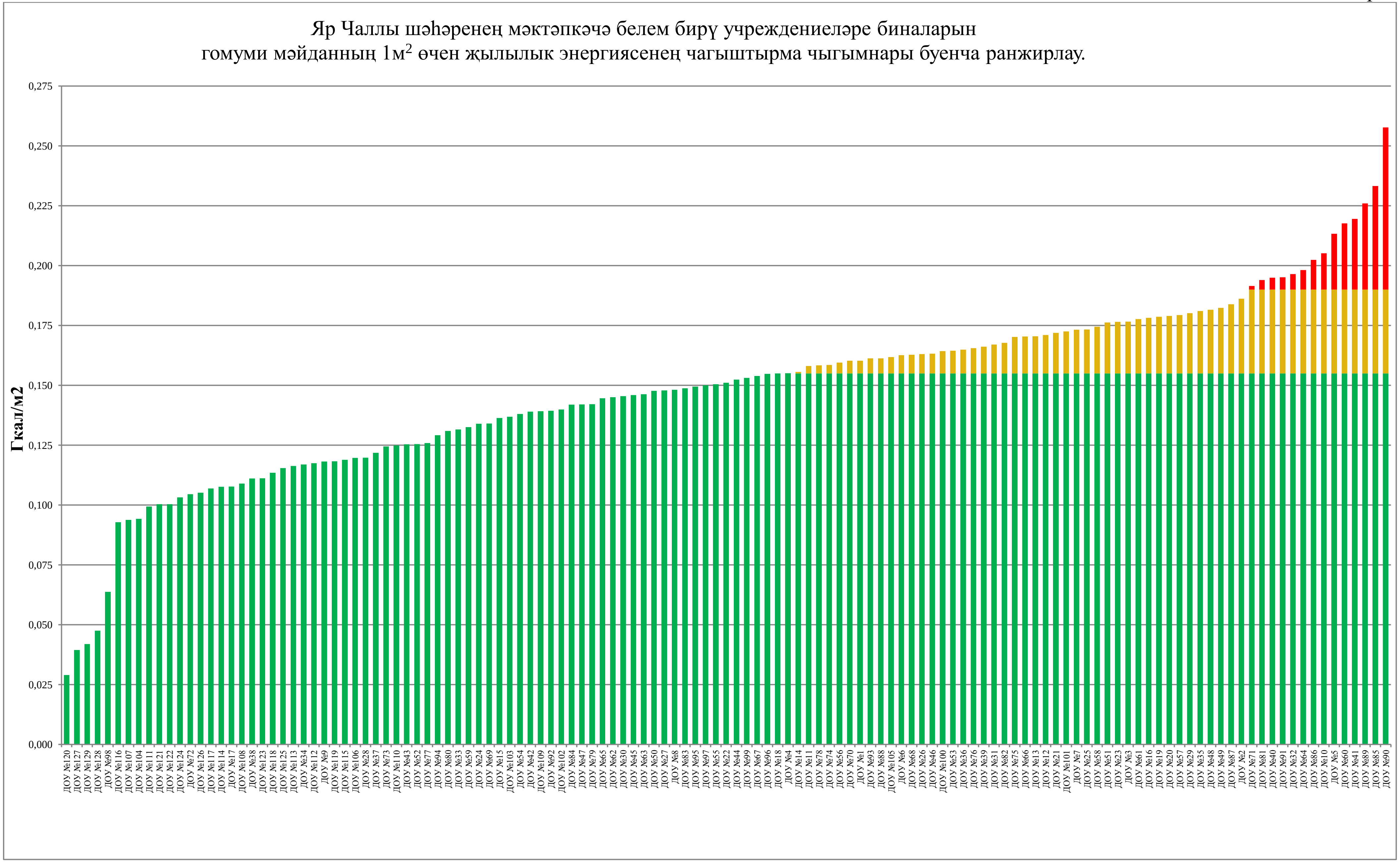
8.1 нче рәсем

Яр Чаллы шәһәренең белем бирү учреждениеләре биналарын
гомуми мәйданның 1м^2 өчен җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымнары буенча ранжирлау.



Мәктәпкәчә белем бирү учреждениеләре

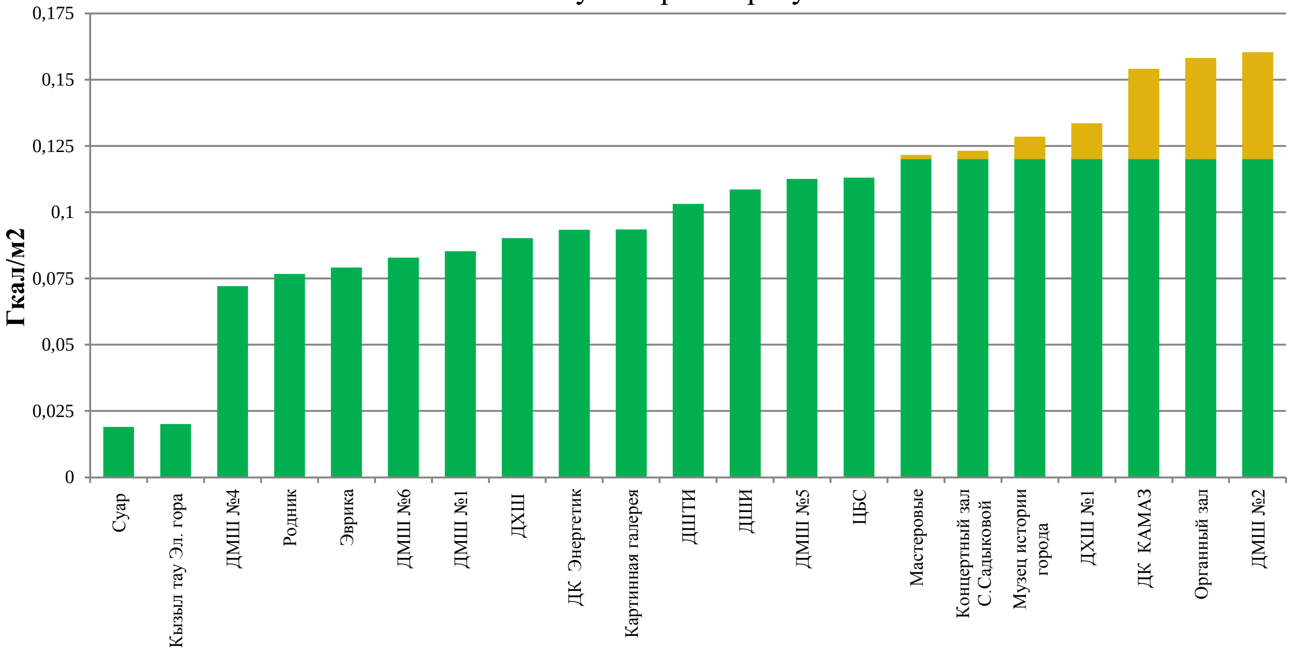
8.2 нче рәсем



Мәдәният идарәсе

8.3 нче рәсем

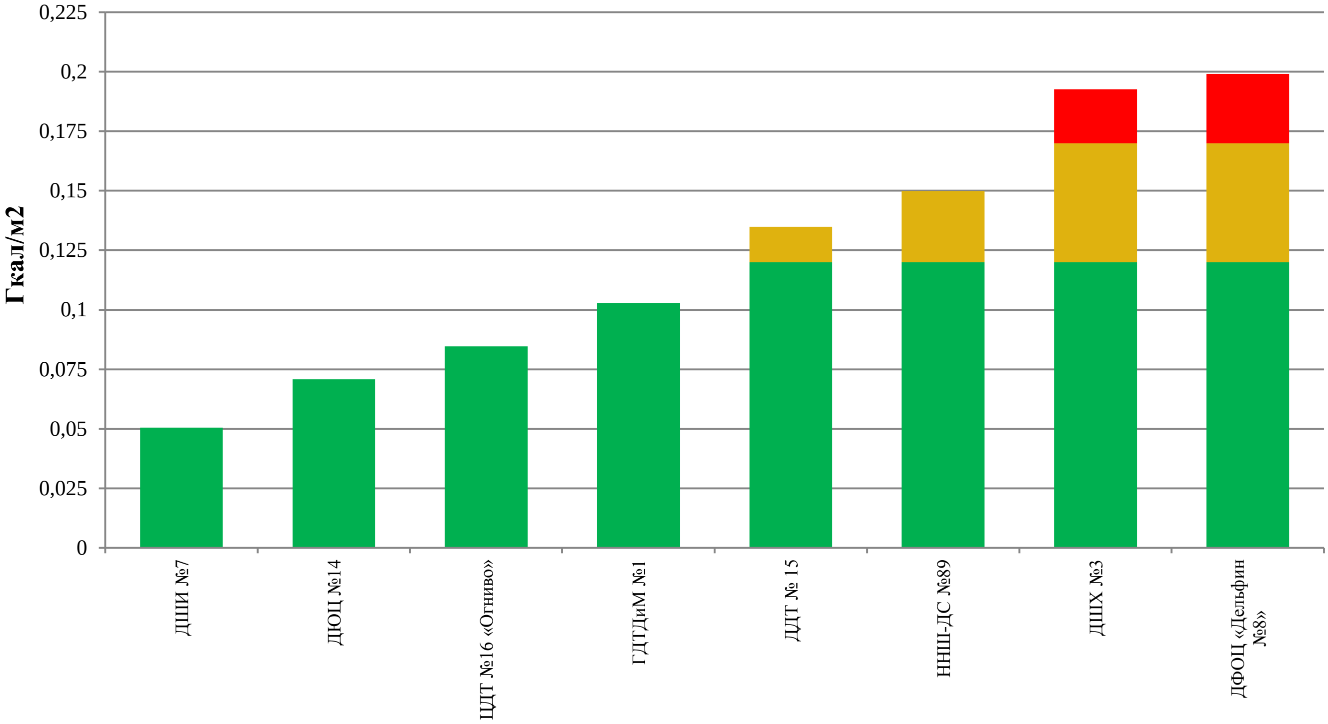
Яр Чаллы шәһәренең мәдәният учреждениеләре биналарын гомуми мәйданның 1м² өчен җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымнары буенча ранжирлау.



Өстәмә белем бирү учреждениесе

8.4 нче рәсем

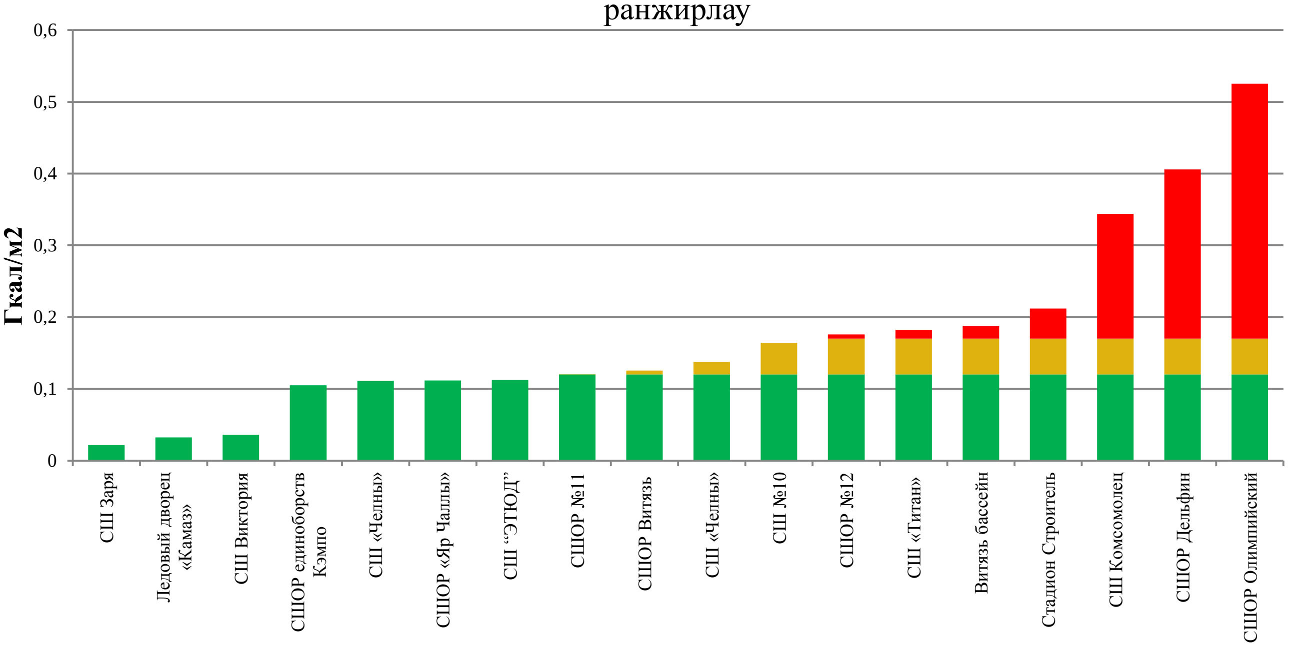
Яр Чаллы шәһәренең өстәмә белем бирү учреждениеләре биналарын гомуми мәйданның 1м² өчен җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымнары буенча ранжирлау.



Спорт учреждениеләре

8.5 нче рәсем

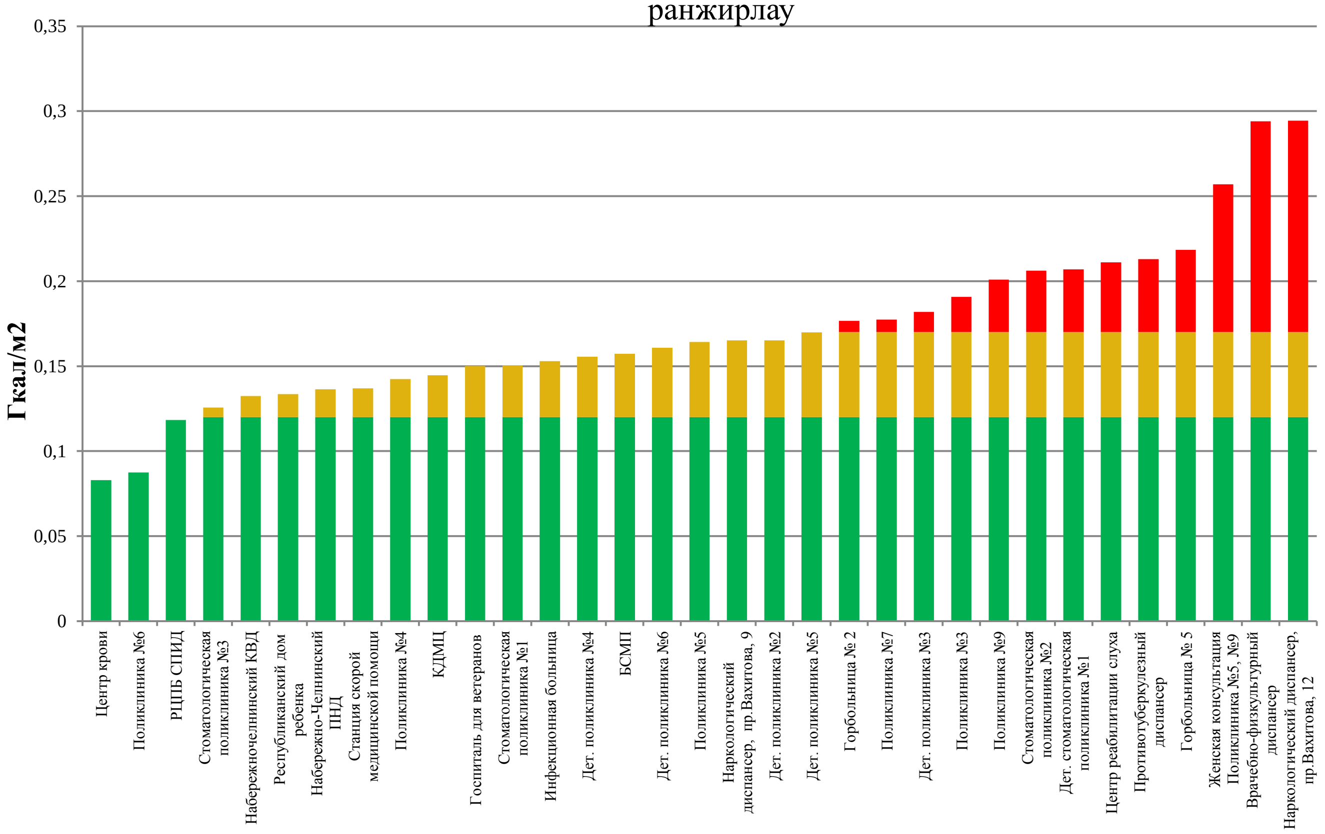
Яр Чаллы шәһәренең спорт учреждениеләре биналарын гомуми мәйданның $1м^2$ өчен җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымнары буенча ранжирлау



Сәламәтлек саклау учреждениеләре

8.6 нчы рәсем

Яр Чаллы шәһәренең сәламәтлек саклау учреждениеләре биналарын гомуми мәйданның $1м^2$ өчен җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымнары буенча ранжирлау



8.2-8.7 нче рәсемнәрдәге мәгълүматлар нигезендә, энергия саклау чараларын беренче чиратта үткәрү таләп итилә торган объектларны (кызыл төс белән билгеләнгән) билгеләргә мөмкин.

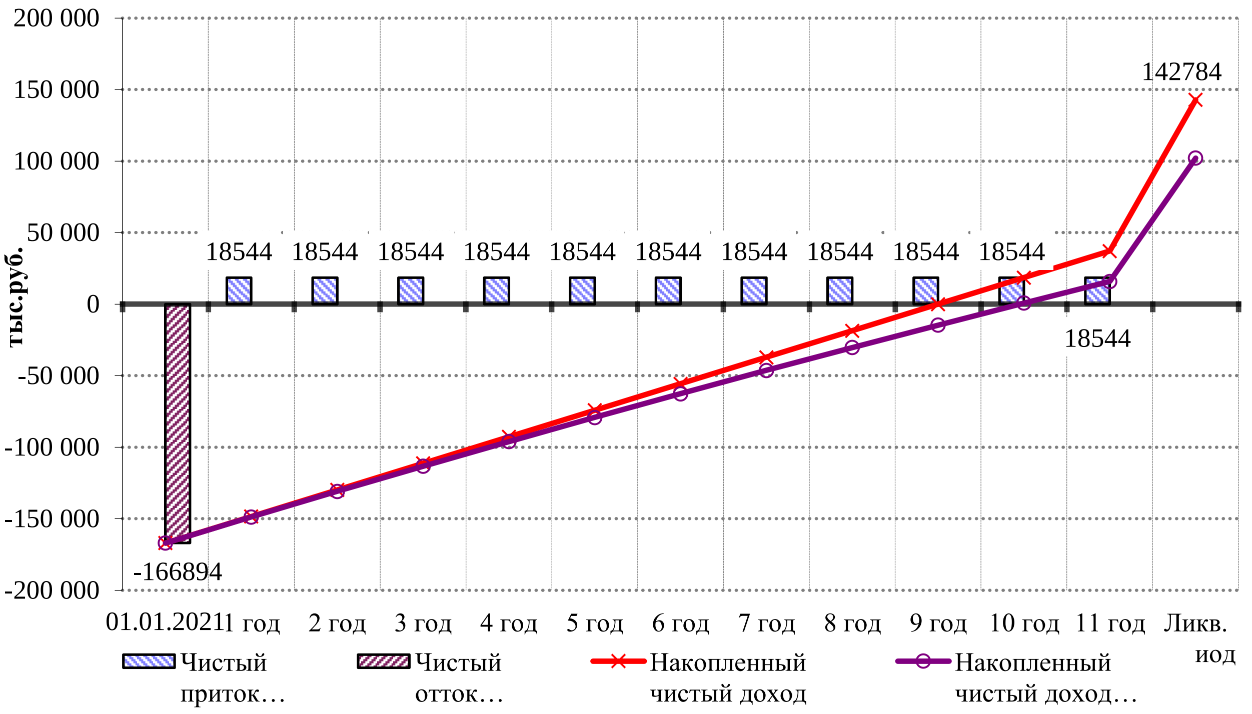
8.2.2. Шәһәрнең бюджет учреждениеләре өчен техник чаралар.

1. Бюджет учреждениеләренең бүлүче конструкцияләрен җылыту.

Дөрес технология нигезендә башкарылган тышкы җылылык изоляциясе бина эчендә уртача температураны 4-5 градуска арттыра, чөнки стеналар кышын туңмый һәм эчтәге һаваны суытмый, бу исә бинаны җылытуга финанс чыгымнарын сизелерлек киметергә мөмкинлек бирә.

Бюджет учреждениеләре саны	Җылылык энергиясен экономияләү, Гкал/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
145	11 006,5	18 543,5	166 894,5	9

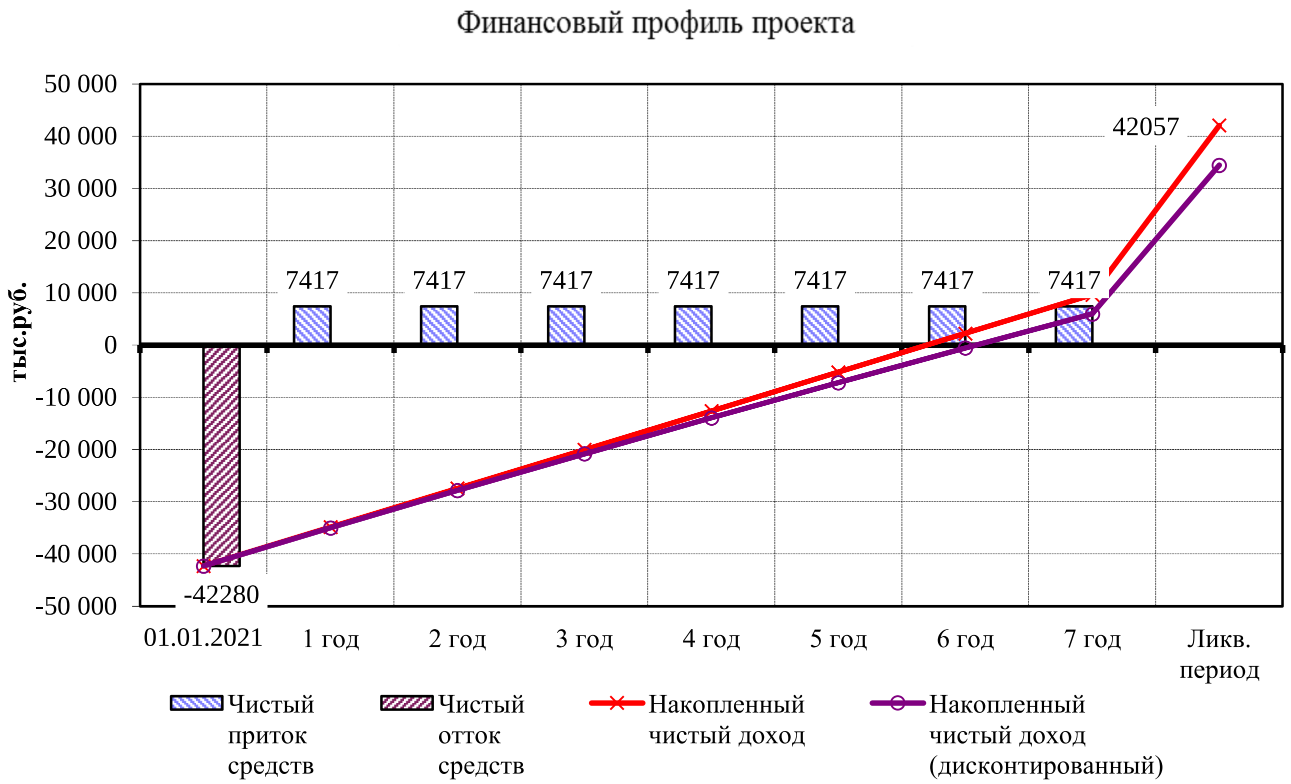
Проектның финанс профиле



2. Бер камералы пыяла-пакетны ике камералыга алмаштыру.

Тәрәзәләрне мондый юл белән модернизацияләү җылылык югалтуны киметергә мөмкинлек бирде. Чөнки күп очракта энергия нәкъ менә яктылык уемнары аша югала.

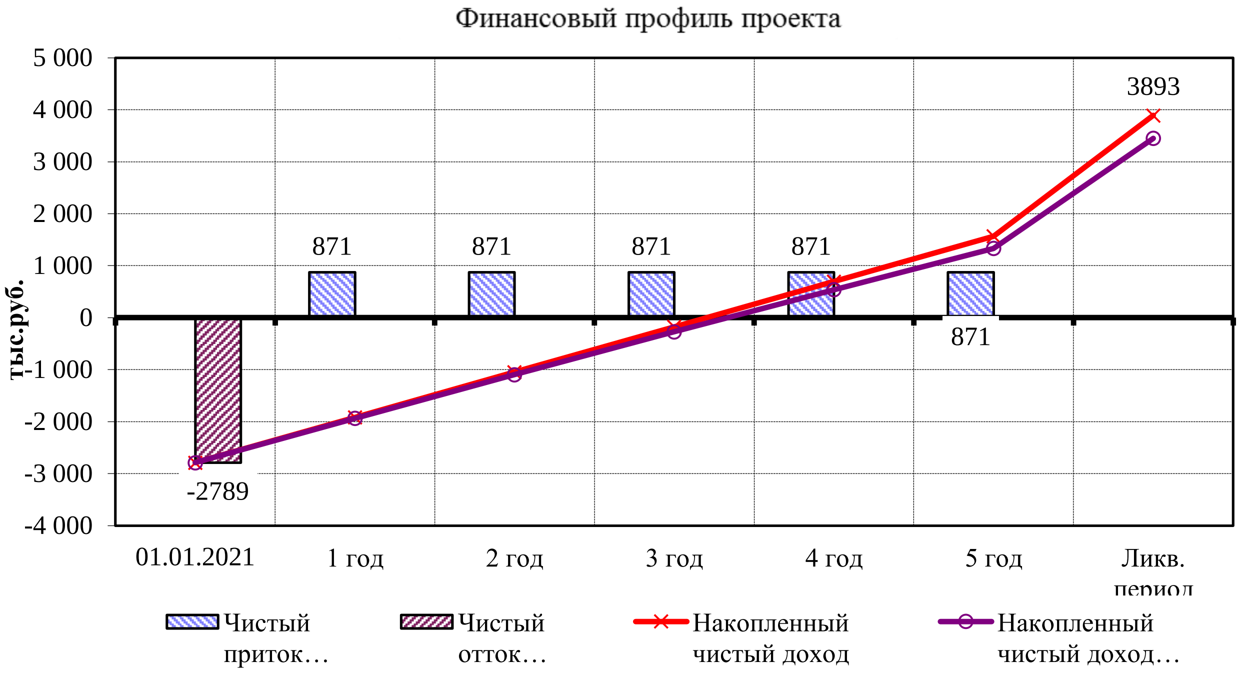
Бюджет учреждениеләре саны	Җылылык энергиясен экономияләү, Гкал/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
145	4 402,6	7417,4	42 279,75	5,9



3. Вентиляция җайланмаларына электр двигательләре приводларындагы ешлыкны көйләгеч урнаштыру.

Вентиляция җайланмасы белән идарә итүне автоматлаштыру механизмның хезмәт итү срогын ике тапкыр озайта, аның эшкә сәләтен арттыра. Вентиляция системалары белән энергия куллануны экономияләү потенциалы 60% ка якын.

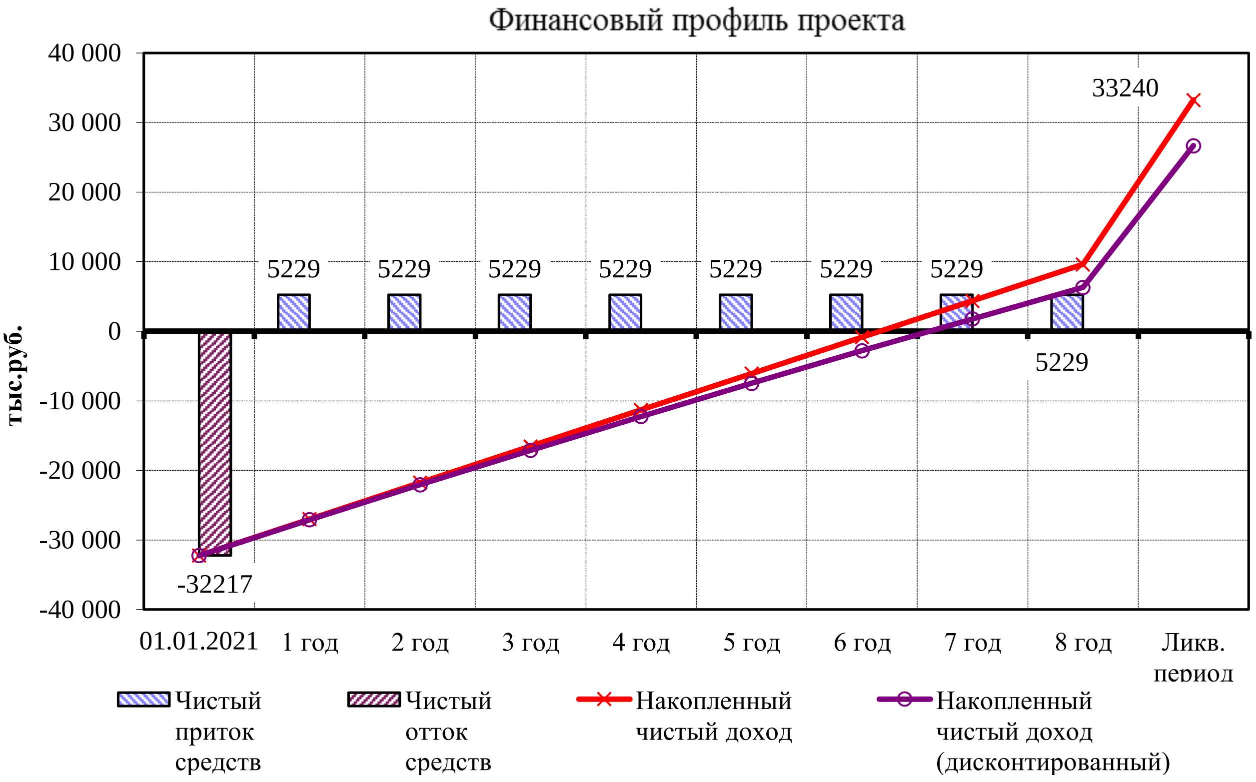
Бюджет учреждениеләре саны	Җылылык энергиясен экономияләү, Гкал/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
145	221, 750	871,47	2 788,704	3,2



4. Бюджет учреждениеләрендә файдаланыла торган жылылык, суыткыч һәм технологик җиһазларны алмаштыру.

Бюджет учреждениеләрендә кулланыла торган искергән җиһазларны энергия нәтиҗәлелеге югары класслы заманча модельләргә алмаштыру.

Бюджет учреждениеләре саны	Жылылык энергиясен экономияләү, Гкал/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
145	1 330, 503	5 228,876	32 216,57	7,5



Бюджет учреждениеләре өчен финанс ихтыяҗының күләме 8.7 нче таблицада китерелгән.

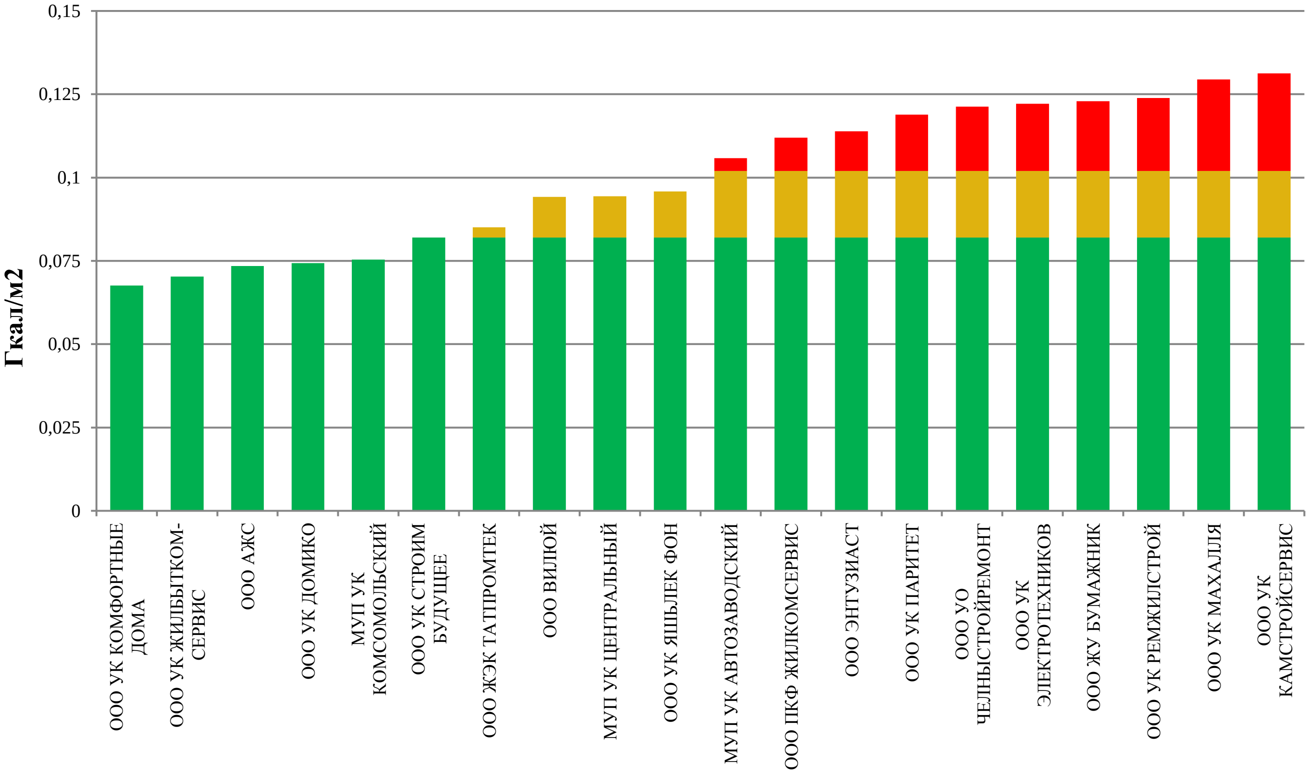
8.7 нче таблица

Шәһәрнең энергетика хуҗалыгы тармаклары	Барлыгы, мең сум.	Шул исәптән еллар буенча					
		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Җылылык белән тәэмин итү	209 174,25	0,00	41 834,85	41 834,85	41 834,85	41 834,85	41 834,85
Электр белән тәэмин итү	35 005,27	0,00	7 001,1	7 001,1	7 001,1	7 001,1	7 001,1
Барлыгы	244 179,6	0,00	48835,92	48835,92	48835,92	48835,92	48835,92

8.3. Торак фондта энергия саклау.

8.7 нче рәсем

Яр Чаллы шәһәренең иң эре идарә копанияләренең күпфатирлы торак йортларын гомуми мәйданның 1м^2 өчен җылылык энергиясенең чагыштырма кулланылышы буенча ранжирлау



«Комфортлы йортлар» ИК ҖЧҖдә җылылык энергиясенең иң түбән чагыштырма чыгымы – 0,068 Гкал/м^2, моның сәбәбе – чагыштырмача яңа торак йортлар. Калган идарә компанияләре тибы һәм сериясе чагыштырмача бер үк төрле булган күпфатирлы торак йортларга хезмәт күрсәтә. Шуны да билгеләп үтәргә кирәк, шәһәр буенча әлеге чагыштырма чыгым 0,101 Гкал/м^2 тәшкил итә.

8.3.1. Яр Чаллы шәһәре торак фондының энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча оештыру чаралары.

1. Һәр күпфатирлы торак йорт өчен җылылык һәм электр энергиясенең, салкын һәм кайнар суның чагыштырма чыгымнарын да кертеп, торак фондта энергетика ресурсларыннан файдалануның энергетика нәтиҗәлелеген күтәрүнең максатчан күрсәткечләрен урнаштыру, күпфатирлы йорт фасадларында энергетика нәтиҗәлелеге классы күрсәткечләрен урнаштыру – үтәү срогы 2022 ел.

2. Күпфатирлы йортның торак милекчеләре арасында торак йортлар милекчеләренә карата энергия саклау турындагы законнарда билгеләнгән таләпләр турында мәгълүмат, энергия ресурсларын куллануны киметүгә юнәлдерелгән булуы ихтимал типлаштырылган карарлар турында мәгълүмат таратуны тәэмин итәргә – даими (кимендә елга бер тапкыр), күпфатирлы йортны карап тоту өчен җаваплы зат, аларны үткәрүгә чыгымнарны, файдаланыла торган энергетика ресурсларының көтелгән кимүе күләмен һәм чыгымнарның каплану срокларын күрсәтеп, энергия саклау чаралары турында тәкъдимнәр әзерләргә һәм күпфатирлы йорттагы торак милекчеләренә җиткерергә тиеш – үтәү срогы 2022 ел

3. Энергия саклау чараларын гамәлгә кертүгә техник-икътисадый нигезләмәләр эшләү һәм энергосервис шартнамәләрен тормышка ашыру кысаларында хосусый инвестицияләрне җәлеп итүгә ярдәм итү – срогы 2022 елдан башлап.

8.3.2. Яр Чаллы шәһәре торак фондының энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча техник чаралар.

«Энергия саклау турында һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү турында һәм Россия Федерациясенең аерым закон актларына үзгәрешләр кертү хакында» 2009 елның 23 ноябрендәге 261-ФЗ номерлы Федераль закон нигезендә бәян ителгән принциплар нигезендә, шәһәр торак фонды өчен техник чаралар шартлы рәвештә ике категориягә бүленгән – күпфатирлы йорттагы торак милекчеләренең гомуми мөлкәтенә карата энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү чаралары һәм күпфатирлы йорттагы бүлмәләргә карата энергия саклау чаралары.

Беренче категория чараларны тормышка ашырганда аларны тормышка ашыруга дәүләт ярдәме күздә тотыла, икенче категория күпфатирлы йорттагы торак милекчеләре өчен мәҗбүри түгел.

Күпфатирлы йорттагы торак милекчеләренең гомуми мөлкәтенә карата энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү чаралары.

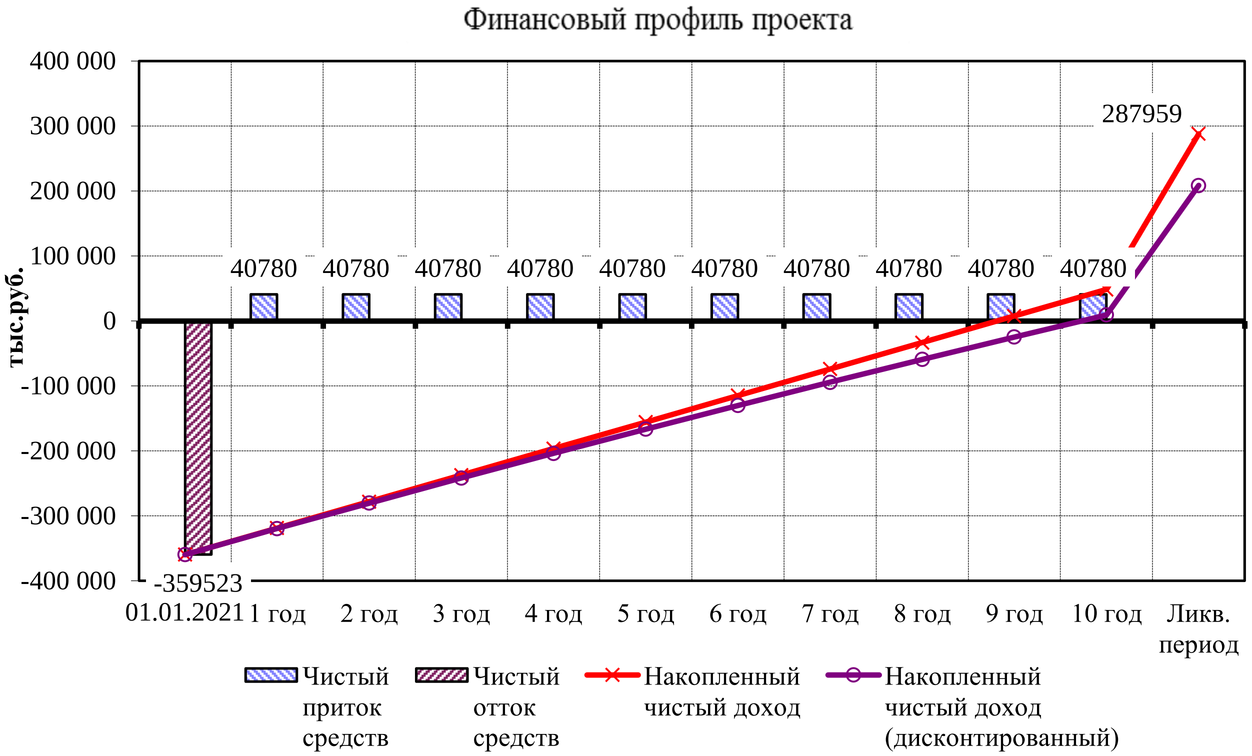
1. Күпфатирлы торак йортларның бүлүче конструкцияләренең җылылыкны саклау дәрәҗәсен күтәрү.

Тышкы бүлүче конструкцияләрнең җылылыкны саклау дәрәҗәсе югарырак булган саен, алар аша җылылык югалту аз була һәм җылылык югалтуны компенсацияләү өчен бинага җылылык энергиясен азрак сарыф итү таләп ителә. Шулай итеп, тышкы бүлүче конструкцияләрнең җылылык саклау (җылылык изоляциясе) дәрәҗәсен арттырып, җылылык энергиясен югалтуларны киметүгә ирешергә һәм, нәтиҗәдә, бинаны эксплуатацияләү чыгымнарын киметергә мөмкин. Бу принципта энергияне саклау һәм гамәлдәге биналарның энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү юлларының берсе нигезләнгән. Россия Федерациясе территориясендә эксплуатацияләнә торган торак объектларның күбесе бүлүче конструкцияләрнең җылылык саклау дәрәҗәсе буенча норматив таләпләргә туры килми. 2000 елдан 3 номерлы СНиП II-3-79 үзгәрешләр кертелеп һәм әлеге үзгәрешләр нигезендә СНиП 23-02-2003 расланганнан соң, биналарның бүлүче конструкцияләренең җылылык саклау дәрәҗәсенә карата таләпләр шактый артты. Бу 2000 елга кадәр төзелгән барлык биналар да җылылык саклау дәрәҗәсенә карата заманча таләпләргә җавап бирми, ягъни алар мораль яктан искергән һәм реконструкция (фасадларны һәм түбәләрне җылыту, тышкы ишекләрне һәм яктылык үткәрә

торган бүлүче конструкцияләрне энергетик яктан нәтиҗәлерәккә алмаштыру) таләп итә дигән сүз.

Таблицада әлеге чараны гамәлгә кертү чыгымнары һәм икътисадый нәтиҗәнең исәп-хисабы китерелгән.

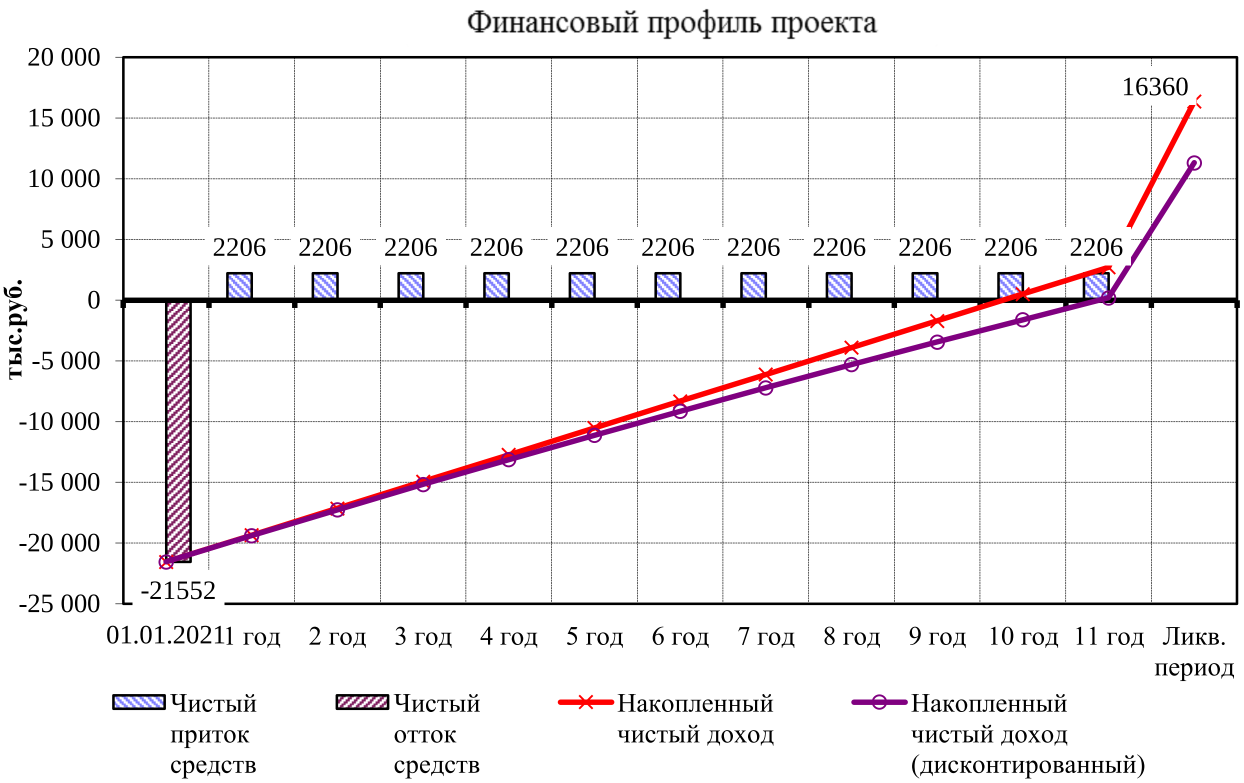
Торак йортларның саны	Җылылык энергиясен экономияләү, Гкал/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
176	10 567,00	40 780,00	359 523,00	8,8



2. Җылылык системасына баланслау клапаннары урнаштыру.

Җылылык системасына баланслау клапаннары урнаштыру, батареяларның бер үк температурасын саклаудан тыш, бинаның билгеләнешенә карап, аның әһәмиятен билгеләргә мөмкинлек бирә. Җылылык йөрткечнең агымын баланслы вентиль регуляторы ярдәмендә үзгәртү, биналарның билгеләнешенә бәйле рәвештә, җылылык энергиясен куллануда экономияләргә мөмкинлек бирә.

Җылылык энергиясен экономияләү, Гкал/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
1158	2205,7	21 552,00	9,7

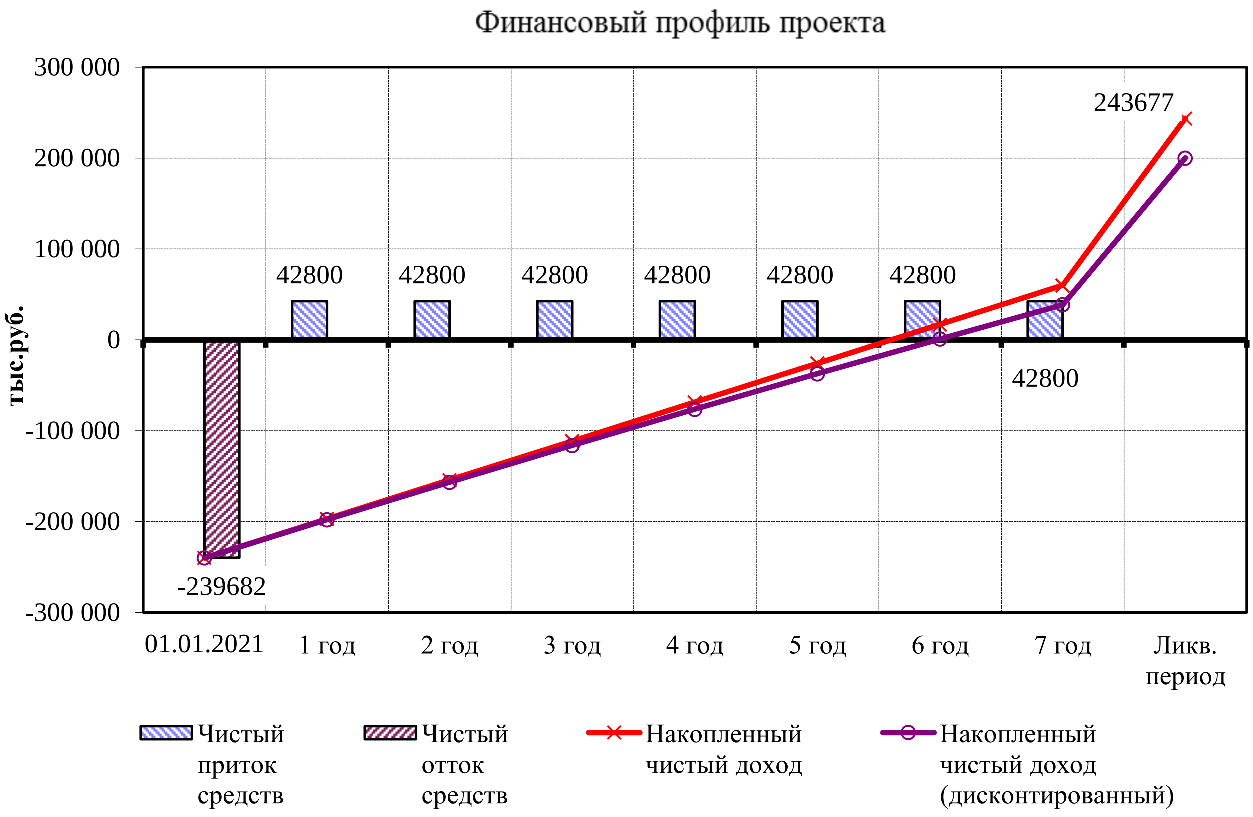


3. Норматив хезмәт итү срогы чыккан лифт җиһазларын алмаштыру

Норматив хезмәт итү срогы чыккан лифт җиһазларын электр энергиясен эконом куллану режимлы заманча модельләргә алмаштыру тәкъдим ителә.

Таблицада әлеге чараны гамәлгә кертү чыгымнарының һәм икътисадый нәтиҗәнең исәп-хисабы китерелгән.

Лифтлар саны	Электр энергиясен экономияләү, мең кВт.сәг/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
318	10 541,9	42 800,4	239 682,4	5,6

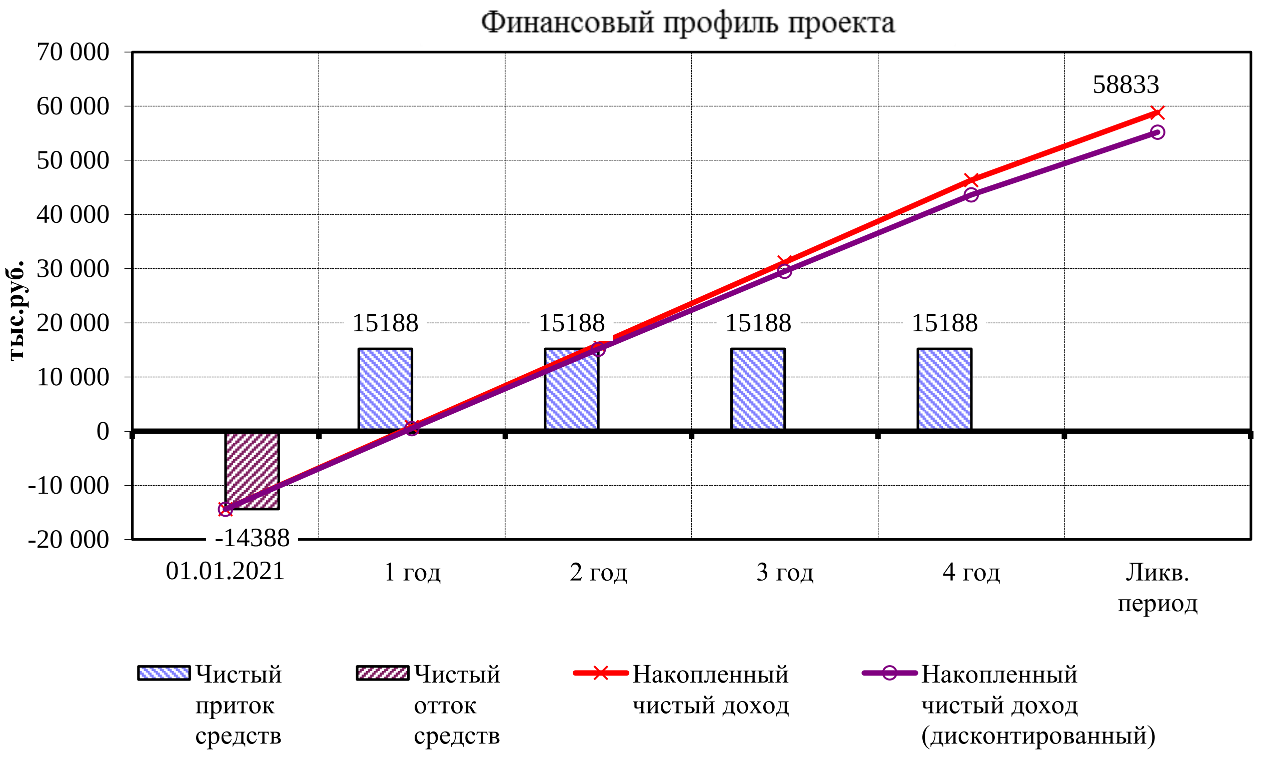


4. Су белән тәэмин итү насосларының электр двигательләрендә ешлык-көйләү приводлары (ЧРП) урнаштыру.

Күп катлы йортларда су белән тәэмин итү системасының оптималь эш режимнарын урнаштыру һәм икътисадый чыгымнарны киметү чыганакларының берсе булып, ешлык үзгәрткечләр кулланып, су чыгаруның автоматлаштырылган системаларын гамәлгә кертү тора. Ешлык үзгәрткечләр куллану тәҗрибәсе күрсәткәнчә, аларны гамәлгә кертүнең чыгымнарын каплау срогы бер елдан кимрәк тәшкил итә. Әлеге проектны тормышка ашыру ике төп максатка ирешергә: электр энергиясе, су һәм җылылык чыгымнарын киметергә һәм кулланучыларның салкын һәм кайнар су системаларында, шулай ук челтәрләрдәге аварияләр ихтималын шактый киметергә мөмкинлек бирә.

Таблицада әлеге чараны гамәлгә кертү чыгымнарының һәм икътисадый нәтиҗәнең исәп-хисабы китерелгән.

Электр энергиясен экономияләү, мең кВт.сәг/ел	Экономиянең акчада чагылышы, мең сум/ел	Гамәлгә кертү чыгымнары, мең сум	Чыгымнарны каплау срогы, ел
3740,8	15 187,85	14 388,0	0,9



Торак фондка финанс ихтыяҗы күләме 8.8 нче таблицада китерелгән.

8.8 нче таблица

Шәһәрнең энергетика хуҗалыгы тармаклары	Барлыгы, мең сум	Шул исәптән еллар буенча					
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Җылылык белән тәэмин итү	381 075,00	63 512,5	63 512,5	63 512,5	63 512,5	63 512,5	63 512,5
Электр белән тәэмин итү	245 070,60	42 345,1	42 345,1	42 345,1	42 345,1	42 345,1	42 345,1
Барлыгы	635 145,6	620 711,00	620 711,00	620 711,00	620 711,00	620 711,00	620 711,00

8.4. «Электротранспорт» ҖЧЖдә энергия саклау

«Электротранспорт» ҖЧЖдә энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча чаралар

№ т/б	Энергетика ресурсының исеме	Энергетика ресурсларын саклаучы чаралар исемлеге	Планлаштырылган энергетика нәтиҗәлелеге, 1 елга	Энергетика булмаган файда
1	2	3	4	6
1	Электр энергиясе	1. Рекуперация мөмкинлеген кертеп, 71-605 модельле 60 берәмлек трамвай вагонын заманча тарту системасы булган вагоннарга алмаштыру, шул исәптән	3 230 200 кВт.сәг	Мораль искергән һәм үз ресурсларын чыгарып бетергән вагоннарны алмаштыру
		2. Трамвай салонын яктырту системасын модернизацияләү (77 вагонда лампаларны яктылык диодлы яктырткычларга алыштыру)	134 000 кВт.сәг	Салон яктылыгын яхшырту
		3. Җәйге чорда 4,5,8 нче ТПдан элемтә челтәре участокларының электр тәэмин ителешен өч урынына бер үзгәрткечле агрегат белән тәэмин итү	33 000 кВт.сәг	-
		4. Тарту көчле ярдәмче станцияләр эшен оптимальләштерү. График буенча 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12 нче ТПның турайткыч агрегатларын кабызу	110 000 кВт.сәг	-
		5. Әйләнә-тирә мохит температурасы + 50 С югарырак булганда ТП (РУ, маш. зал) бүлмәләрендә ПЭТ җылылык мичләрен сүндерү	57 600 кВт.сәг	-
		6. Тарту көчле ярдәмче станцияләр җиһазларын модернизацияләү	881 948 кВт.сәг	ТП җиһазларын эксплуатацияләү ышанычлылыгын һәм срогын арттыру
		7. Линиядәге вагоннар хәрәкәте маршрут карталарында күрсәтелгән йөртү режимнарына төгәл туры килү	91 000 кВт.сәг	-
		8. Урам температурасына бәйле рәвештә, йөртүче тарафыннан вагон мичләрен катгый рәвештә регламент нигезендә кабызу	140 000 кВт.сәг	-
		9. Туктап тору һәм төшке аш вакытында вагоннарны җылыту системасын өзү	80 000 кВт.сәг	-
		10. Урам температурасы -8 º С югарырак булганда 623-02 модельле вагоннарны җылылык пушкалары белән җылытуны туктату	8 400 кВт.сәг	-
		11. 623-02 модельле вагон кабинасында максималь температураны + 18 º С кадәр көйләү	6 300 кВт.сәг	-
		12. Төшке аш вакытында компьютерларны өзү	3 900 кВт.сәг	-

		13. Көндезге вакытта, төшке аш вакытында һәм буш биналарда яктырту лампаларын өзү	7 900 кВт.сәг	-
		14. Депо территориясен яктырту мачталарын яктылык диодлы яктырткычлар белән җиһазландыру	20 800 кВт.сәг	-
		15. Күзәтү канауларын яктыртучы кыздырма кыллы лампаларны энергия саклаучы лампаларга алмаштыру	8 200 кВт.сәг	-
		16. Эшләр тәмамланганнан соң технологик җиһазларны сүндерү	4 100 кВт.сәг	-
		17. Кысылган һава чыгуны бетерү	3 100 кВт.сәг	-
2	Табигый газ	1. Котельныйны модернизацияләү	60 000 $м^3$	Персоналны 4 кешегә кыскарту. Хезмәт өчен түләү фондында экономия – 540 000 сум.

8.5. Энергия саклауга мәгълүмати ярдәм һәм пропаганда чаралары.

Күпфатирлы йорттагы торак милекчеләре арасында энергия саклау турындагы законнарда торак йорт милекчеләренә карата билгеләнгән таләпләр, энергия ресурсларын куллануны киметүгә юнәлдерелгән мөмкин булган типик карарлар турында мәгълүмат таратуны тәэмин итәргә – даими (кимендә елга бер тапкыр) күпфатирлы йортны карап тоту өчен җаваплы зат энергия саклау чаралары турында, аларны үткәрүгә чыгымнарны, кулланыла торган энергетика ресурсларының көтелгән киму күләмен һәм чыгымнарның каплану срокларын күрсәтеп, тәкъдимнәр әзерләргә һәм күпфатирлы йорттагы торак милекчеләренә җиткерергә тиеш.

Һәр идарәче оешма эшчәнлегенең нәтиҗәлелеген бәяләү дәүләт торак күзәтчелеге органнары мәгълүматы нигезендә башкарыла. Идарәче оешмалар эшчәнлегенең нәтиҗәлелеген бәяләү йомгаклары буенча, «Интернет» мәгълүмат-телекоммуникация челтәрендә һәркем керә алырлык итеп ачык рәвештә урнаштырыла торган идарәче оешмалар рейтингы формалаштырыла.

Программаның төп чараларын мәгълүмат белән тәэмин итү, шул исәптән энергетика ресурсларыннан файдаланучыларга күрсәтелгән чаралар турында һәм энергияне саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген арттыру ысуллары турында мәгълүмат бирү Яр Чаллы шәһәре Башкарма комитетының шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе тарафыннан чыгарыла торган «Жилой квартал» газетасында квартал саен бастырып чыгарырга кирәк.

8.6. Сәнәгать секторында энергетика нәтиҗәлелеген арттыруга юнәлдерелгән чаралар.

Сәнәгать секторында энергияне саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген арттыруның төп программалары электр кабул итү һәм электр белән тәэмин итү системаларында электр энергиясе югалтуларын һәм чыгымнарын киметүгә юнәлдерелгән. Энергетитка ресурсларын кирәк кадәр экономияләү җиһазларны модернизацияләү, энергия саклау технологияләрен куллану, җиһазларның эш режимнарын җайга салу, электр энергиясенең сыйфатын яхшырту хисабына башкарыла. Шул ук вакытта Программа чараларын финанслау әлеге предприятиеләрнең үз акчалары хисабына күздә тотыла.

Яр Чаллы шәһәренең шәһәр төзүче предприятиесе булып «КАМАЗ» ААҖ исәпләнә һәм энергетика ресурларын куллануның күп өлеше автозавод бүлекчәләренә туры килә.

1 КАМАЗ йөк автомобилен җитештерүнең чагыштырма энергия сыйдырышлылыгын үзгәртү		2018 ел	2019 ел	2020 ел
сәнәгать производствосының энергия сыйдырышлылыгы	продукция т.ут/бер.	11,7	10,71	10,13

Энергия саклау чыгымнарын киметү һәм җитештерүнең энергетика нәтиҗәлелеген арттыру максатларында «КАМАЗ» ААҖда ел саен, җитештерү эшчәнлеген гамәлгә ашырганда, җитештерүгә бәйле булмаган энергетика ресурсларын югалтуларны киметүгә һәм энергетика ресурслары чыгымнарын оптимальләштерүгә юнәлдерелгән түбәндәге оештыру-техник чаралар эшләнә:

- түбән дәрәҗәдә җитештерү чорында һәм ял көннәрендә эшләүче локаль турбовинт компрессор җайланмалары санын киметү;
- һава агымлы вентиляциянең һәм сәнәгать кондиционерларының эш режимнарын оптимальләштерү;
- сәнәгый яктырту режимнарын җайга салу, яктырту системаларын модернизацияләү (кыздырма кыллы лампаларны яктылык диодлы яктырткычлар системасына һәм энергия саклаучы люминесцент лампаларга алмаштыру);

- технологик һәм энергетика җиһазларының буш йөреш режимында булу чорларын кыскарту;
- производстволарның эш режимнарын оптимальләштерү;
- инженерлык челтәрләрендә һәм коммуникацияләрендә саркып югалуларны, биналар һәм корылмалар конструкцияләренең элементлары аша җылылык югалтуларны бетерү.

«С.П. Титов ис. ЯЧККК ХП» эЯАҖ Россиянең целлюлоза-кәгазь сәнәгатенең иң эре предприятиеләре унлыгына керә һәм Яр Чаллының икенче бюджет барлыкка китерүче предприятиесе булып тора.

8.9 нчы таблицада 2022-2027 еллар чорына «С.П. Титов ис. ЯЧККК ХП» эЯАҖ җитештерүенең энергетика нәтиҗәлелеген арттыру максатында эшләнә торган чаралар исемлеге тәкъдим ителде.

8.9 нчы таблица

Чараның исеме	Үтәү срогы	Финанслау күләме, мең сум
Гофротара җитештерү өчен Eterna Ecut 1650 линиясе урнаштыру	2022 ел	154,3
Компрессор станциясенең адсорбцион һава киптергечен модернизацияләү		21,1
Сәнәгать биналарының җылылык узелларын автоматлаштыру		15
кәгазь фабрикасы өчен макулатура әзерләү өчен барабанлы гидросыеклагыч урнаштыру	2023 ел	488
Замена колпака сушильной части и теплорекуперации в технологической вентиляции КДМ		321,575
Модернизация РПО КФ модернизацияләү		167,453
Гофротара җитештерү өчен FFG 1228 линиясе урнаштыру		417,592
Гофротара җитештерү өчен Eterna Ecut 1650 линиясе урнаштыру		154,308
Сәнәгать биналарының җылылык узелларын автоматлаштыру		15
КДМ түшәме һәм залны җилләтү системасында җылылык рекупеациясен алмаштыру	2024 ел	101,737
Кәгазь фабрикасының целлюлоза агымын файдалануга тапшыру		150
РПО КФ калдыкларын сусызландыру өчен җиһаз урнаштыру		120
Яңа Е-160-24 казанын файдалануга тапшыру		999,782
Сәнәгать биналарының җылылык узелларын автоматлаштыру		15
БДМ модернизацияләү: янки-цилиндрны һәм формалаштыручы өлешне алмаштыру, шул исәптән кыска циркуляцияне, басымлы тартманы, ярдәмче җиһазларны кертеп	2025 ел	685
Санитария-гигиена эшләнмәләре җитештерү өчен югары тизлекле линияне файдалануга тапшыру		280
Сәнәгать биналарының җылылык узелларын автоматлаштыру		15
БДМ җылылык-газ үзәген модернизацияләү	2027 ел	120
БДМ пресслау өлешен модернизацияләү		250

9 бүлек. Программаны ресурслар белән тәэмин итү

Программаны финанслауның кирәкле күләме 2 113 711,15 мең сум. Программа чараларын финанслауның чыганаклары һәм гомуми күләме 8.10 нчы таблицада китерелгән.

8.10 нчы таблица

Финанслау чыганаклары	Барлыгы, мең сум.	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
ТР бюджеты акчалары	434 714,12	80 591,67	80 591,67	80 591,67	80 591,67	80 591,67	31 755,77
шәһәр бюджеты акчалары	37 741	7548,2	7548,2	7548,2	7548,2	7548,2	0
бюджеттан тыш чыганаклар акчалары	1 641 256,03	206 706,98	152 434,89	278 693,15	348 850,25	316 130,37	338 440,39
Барлыгы	2 113 711,15	294 846,85	240 574,76	366 833,02	436 990,12	404 270,24	370 196,16

Искәрмә: Финанслау күләме чыганаклар өлешендә ел саен ачыкланырга тиеш.

10 бүлек. Куркынычларны анализлау һәм куркынычлар белән идарә итү чаралары

Аерым чаралар башкаручылар тарафыннан билгеләнгән срокта үтәлмәскә мөмкин. Әлеге куркынычны минимальләштерү максатында ел саен чираттагы финанс елына Программаны тормышка ашыру планы формалаштырыла, ул тиешле чараларны тормышка ашыруны тәэмин итүче башкаручылар, аларны үтәү сроклары, көтелгән нәтиҗәләр күрсәтелгән чаралар исемлеген үз эченә ала. Моннан тыш, Программаның ахыргы һәм турыдан-туры нәтиҗәләренә ирешү өчен персональ җаваплылык Яр Чаллы шәһәре Башкарма комитеты җитәкчеләренә һәм белгечләренә беркетеләчәк.

Башкарма комитет Аппараты
Җитәкчесе урынбасары,
эш кәгазьләрен алып бару идарәсе башлыгы Н.И. Галиева

Программага
1 нче кушымта

Программаның максатчан күрсәткечләрен (индикаторларын) исәпләү өчен гомуми мәгълүматлар

№	Гомуми мәгълүмат	Үлчәү берәмлеге	Еллар буенча бүлү											
			2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	МБ ЯЭР куллану	т.у.т.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	МБ ЭЭ куллану күләме	мең кВт.сәг	1 817 392,65	1 826 479,62	1 835 612,02	1 844 790,08	1 854 014,03	1 863 237,98	1 872 461,93	1 881 685,88	1 890 909,83	1 900 133,78	1 909 357,73	1 918 581,68
3	МБ ҖЭ куллану күләме	мең Гкал	4 073,06	4 133,76	4 311,87	4 059,59	3 857,64	3 755,68	3 653,73	3 551,78	3 449,82	3 347,87	3 245,92	3 143,97
4	МБ су куллану күләме	мең куб. м.	154 523,00	180 743,00	169 722,00	162 422,00	159 738,00	158 124,48	156 527,27	154 946,18	153 381,07	151 831,77	150 298,11	148 779,95
5	МБ табигый газ куллану күләме	мең куб. метр	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган ЭЭ куллану күләме	мең кВт.сәг	1 817 392,65	1 826 479,62	1 835 612,02	1 844 790,08	1 854 014,03	1 863 237,98	1 872 461,93	1 881 685,88	1 890 909,83	1 900 133,78	1 909 357,73	1 918 581,68
7	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган ҖЭ куллану күләме	мең Гкал	4 073,06	4 133,76	4 311,87	4 059,59	3 857,64	3 755,68	3 653,73	3 551,78	3 449,82	3 347,87	3 245,92	3 143,97
8	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган су куллану күләме	мең куб. м.	154 523,00	180 743,00	169 722,00	162 422,00	159 738,00	158 124,48	156 527,27	154 946,18	153 381,07	151 831,77	150 298,11	148 779,95
9	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган табигый газ куллану күләме	мең куб. м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	МБ буенча ЭЭгә тариф	сум/ кВт.сәг	3,43	3,56	3,69	3,78	3,93	4,06	4,20	4,34	4,49	4,65	4,80	4,97
11	МБ буенча ҖЭгә тариф	сум/ Гкал	1 517,45	1 545,04	1 583,16	1 619,98	1 684,78	1 721,85	1 759,73	1 798,44	1 838,01	1 878,44	1 919,77	1 962,00
12	МБ буенча суга тариф	сум /куб. м.	19,61	19,61	20,44	21,97	23,6	25,02	26,52	28,11	29,79	31,58	33,48	35,49
13	МО буенча табигый газга тариф	сум/ мең куб. м.	5,27	5,48	5,57	5,72	5,89	6,04	6,20	6,36	6,53	6,70	6,87	7,05
14	Яңартыла торган энергия чыганакларыннан һәм/яки икенчел энергетика ресурсларыннан файдаланып, энергетика ресурсларын җитештерү күләме	т.у.т.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

15	МБ территориясендә җитештерелә торган энергетика ресурсларының гомуми күләме	т.у.т.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	БУның ҖЭ чыгымы	Гкал	236 948,10	231 790,89	259 146,57	231 369,37	220 126,60	222 443,73	224 760,85	227 102,11	229 467,75	231 858,04	234 273,23	236 713,58
17	БУны тәэмин итүгә су чыгымы	куб. м	1 168 446,52	1 203 297,72	1 172 386,73	1 136 366,43	956 428,18	966 288,27	976 250,00	986 314,44	996 482,63	1 006 755,64	1 017 134,57	1 027 620,49
18	БУны тәэмин итүгә ЭЭ чыгымы	кВт.сәг	45 120 347,47	47 680 794,28	47 495 103,05	46 949 825,00	44 350 099,60	44 807 317,12	45 269 248,23	45 735 941,51	46 207 446,06	46 683 811,48	47 165 087,89	47 651 325,91
19	БУны тәэмин итүгә табигый газ чыгымы	куб. м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	БУ мәйданы	кв. м.	1 456 350,00	1 496 470,00	1 503 470,00	1 581 910,00	1 604 982,00	1 628 054,00	1 651 126,00	1 674 198,00	1 697 270,00	1 720 342,00	1 743 414,00	1 766 486,00
21	БУның гомуми саны	данә	296	301	305	315	321	326	331	336	341	346	351	356
22	БУның еллык уртача халык саны	кеше	3294162	3286484,6	3399019,46	3503238,7	2798959,8	2 827 232,1	2 855 790,0	2 884 636,4	2 913 774,1	2 943 206,2	2 972 935,5	3 002 965,2
23	Җирле үзидарә органнары һәм муниципаль учреждениеләр тарафыннан төзелгән энергосервис шартнамәләренең (контрактларының) саны	данә	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча чараларны финанслауның гомуми күләме	млрд. сум	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Энергосервис шартнамәләрен (контрактларын) тормышка ашыру нәтиҗәсендә БУда ЭЭ куллану күләме	мең кВт.сәг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Энергосервис шартнамәләрен (контрактларын) тормышка ашыру нәтиҗәсендә БУда ҖЭ куллану күләме	мең Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Энергосервис шартнамәләрен (контрактларын) тормышка ашыру нәтиҗәсендә БУда су куллану күләме	мең куб. м.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Энергосервис шартнамәләрен (контрактларын) тормышка ашыру нәтиҗәсендә БУда табигый газ куллану күләме	мең куб. м.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Энергетик тикшерү үткәрелгән БУ саны	данә	296	301	305	315	321	326	331	336	341	346	351	356

30	МБның күпфатирлы йортларында кулланыла (файдаланыла) торган ЭЭ күләме	кВт.сәг	395 104 800,00	388 570 030,00	391 000 003,20	391 725 500,00	394 897 000,60	398 926 561,83	402 997 241,03	407 067 920,24	411 159 055,11	415 287 158,08	419 460 898,36	423 676 585,78
31	МБның күпфатирлы йортларында кулланыла (файдаланыла) торган ЖЭ күләме	Гкал	1 333 900,00	1 393 443,00	1 538 743,00	1 442 173,00	1 462 523,00	1 477 162,87	1 491 949,28	1 506 870,27	1 521 940,48	1 537 161,41	1 552 534,56	1 568 061,46
32	МБның күпфатирлы йортларында кулланыла (файдаланыла) торган су күләме	куб. м.	16 435 200,00	16 378 500,00	16 278 700,00	16 578 900,00	17 263 700,00	17 439 860,20	17 617 817,96	17 795 775,72	17 974 627,74	18 155 095,89	18 337 559,16	18 521 856,24
33	Күпфатирлы торак йортлар саны, МБ	данә	1 255	1 277	1 295	1 309	1 357	1 372	1 387	1 402	1 417	1 432	1 447	1 462
34	Энергетик тикшерү үткәрелгән күпфатирлы торак йортлар саны	данә	1 255	1 277	1 295	1 309	1 357	1 372	1 387	1 402	1 417	1 432	1 447	1 462
35	Күпфатирлы торак йортларның гомуми мәйданы, МБ	кв. м.	11 741 600,00	11 981 900,00	12 261 000,00	12 554 500,00	12 842 200,00	13 184 155,05	14 328 296,68	14 483 453,03	14 658 411,51	14 833 581,71	15 008 961,41	15 184 548,43
36	Күпфатирлы торак йортларда яшәүчеләрнең уртача еллык саны	кеше	496 750,00	499 790,00	502 470,00	503 910,00	503 840,00	508 981,22	514 174,91	519 421,59	524 721,81	530 076,12	535 485,06	540 949,19
37	Җылылык электр станцияләренең ЭЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	т.у.т./кВт.сәг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Җылылык электр станцияләренең ЖЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	кг.у.т./Гкал	133,7	130,9	129,1	130,6	129,1	129,05	129,00	128,95	128,90	128,85	128,80	128,75
39	Котельныйларда ЖЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	кг.у.т./Гкал	153,40	153,60	153,60	154,20	151,80	151,75	151,70	151,65	151,60	151,55	151,50	151,45
40	Җылылык энергиясен тапшырганда (транспортлаганда) файдаланыла торган ЭЭ күләме	кВт.сәг	32 306 490,00	31 659 260,00	27 483 890,00	27 836 680,00	26 664 010,00	26 933 343,43	27 205 397,41	27 480 199,40	27 757 777,17	28 038 158,76	28 321 372,49	28 607 446,96
41	ЖЭ тапшырганда аны югалту күләме	Гкал	494 080,00	511 060,00	501 870,00	429 310,00	403 085,00	399 013,43	394 983,00	390 993,27	387 043,84	383 134,31	379 264,26	375 433,31
42	Суны тапшырганда аны югалту күләме	куб. м.	5 454 000,00	4 649 000,00	4 550 000,00	4 500 000,00	4 626 000,00	4 579 272,73	4 533 017,45	4 487 229,39	4 441 903,84	4 397 036,13	4 352 621,62	4 308 655,75
43	Суны тапшырганда (транспортлаганда) файдаланыла торган ЭЭ күләме	кВт.сәг	67 343 000,00	74 317 000,00	68 605 000,00	68 235 000,00	66 076 000,00	65 408 565,66	64 747 873,07	64 093 854,15	63 446 441,49	62 805 568,34	62 171 168,66	61 543 177,06
44	Агынтыларның (су бүлүнең) гомуми күләме	куб. м.	54 556 000,00	66 486 000,00	90 075 000,00	88 075 000,00	82 441 000,00	83 282 234,69	84 132 053,42	84 990 543,76	85 857 794,20	86 733 894,14	87 618 933,88	88 513 004,63
45	Су бүлү системаларында файдаланыла торган ЭЭ күләме	кВт.сәг	49 233 000,00	56 013 000,00	51 432 000,00	50 912 000,00	43 774 000,00	44 216 161,62	44 662 789,51	45 113 928,80	45 569 625,05	46 029 924,29	46 494 873,02	46 964 518,20
46	Бүлү челтәрләре аша тапшырганда ЭЭне югалту күләме	кВт.сәг	74 444 730,00	74 816 960,00	75 191 040,00	75 567 000,00	75 944 830,00	75 177 710,51	74 418 339,69	73 666 639,29	72 922 531,82	72 185 940,59	71 456 789,68	70 735 003,92
47	Яктыртыла торган урамнарның гомуми мәйданы	кв. м.	11 930 360,00	11 990 010,00	12 049 960,00	12 110 210,00	12 170 760,00	12 293 696,97	12 417 875,73	12 543 308,82	12 670 008,90	12 797 988,79	12 927 261,41	13 057 839,80

48	Урамнарны яктырту системаларында электр энергиясе чыгымы	кВт.сәг	13 502 856 400	13 570 370 700	13 638 222 500	13 706 413 600	13 774 945 700	13 912 833 044	14 052 100 642	14 192 762 310	14 334 832 003	14 478 323 815	14 623 251 981	14 769 630 880
49	Мотор ягулыгын һәм электр энергиясен файдалану буенча югары экономияле (шул исәптән энергетика нәтиҗәлелеге буенча югары класслы объектларга караган), алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла торган, җәмәгать транспортына керә торган транспорт чараларының саны	данә	20	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-
50	Аларга карата энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү, шул исәптән транспорт чаралары тарафыннан мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган бензин һәм дизель ягулыгын мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган табигый газ, газ катнашмалары, сыек углеводород газы һәм электр энергиясенә алмаштыру буенча чаралар үткәрелгән, алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла торган, җәмәгать транспортына керә торган транспорт чаралары саны	данә	-	-	-	24	24	0	0	0	0	0	0	0
51	Алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла һәм мотор ягулыгы сыйфатында табигый газ, газ катнашмалары, сыек углеводород газы файдалана торган транспорт чаралары саны	данә	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-

52	Алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла торган һәм автоном электр белән туендыру чыганагы булган, җәмәгать транспортына керә торган транспорт чаралары саны	данә	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Аларга карата энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү, шул исәптән транспорт чаралары тарафыннан мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган бензин һәм дизель ягулыгын мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган табигый газ, газ катнашмалары, сыек углеводород газы һәм электр энергиясенә алмаштыру буенча чаралар үткәрелгән, җирле үзидарә органнары, муниципаль учреждениеләр һәм муниципаль унитар предприятиеләр тарафыннан файдаланыла торган транспорт чаралары саны	данә	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	Җирле үзидарә органнары, муниципаль учреждениеләр һәм муниципаль унитар предприятиеләр тарафыннан файдаланыла торган, автоном электр белән туендыру чыганагы булган транспорт чаралары саны	данә	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Программага
2 нче кушымта

Максатчан күрсәткечләрне (индикаторларны) исәпләү

№	Күрсәткечләр исеме	Үлчәү берәмлеге	Исәпләү формуласы (мәгълүматлар 1 нче кушымтадан алына)	Еллар буенча бүлү											
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
А төркеме. Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә гомуми максатчан күрсәткечләр															
А. 2.	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып башкарыла торган ЭЭ күләмнәренең өлеше, МБ территориясендә кулланыла (файдаланыла) торган ЭЭнең гомуми күләмендә	%	(п.6/п.2)*100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А. 3.	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып башкарыла торган ҖЭ күләмнәренең өлеше, МБ территориясендә кулланыла (файдаланыла) торган ҖЭнең гомуми күләмендә	%	(п.7/п.3)*100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А. 4.	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып башкарыла торган су күләмнәренең өлеше, МБ территориясендә кулланыла (файдаланыла) торган суның гомуми күләмендә	%	(п.8/п.4)*100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А. 5.	Исәп-хисаплар исәпләү приборларыннан файдаланып башкарыла торган табигый газ күләмнәренең өлеше, МБ территориясендә кулланыла (файдаланыла) торган табигый газның гомуми күләмендә	%	(п.9/п.5)*100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
А. 8.	Яңартыла торган энергия чыганакларыннан һәм (яки) икенчел энергетика ресурсларыннан файдаланып җитештерелә торган энергетика ресурсларын күләме, МБ территориясендә җитештерелә торган энергетика ресурсларының гомуми күләмендә	%	(п.14./п.15.)*100 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В төркеме. Энергетика ресурсларының аерым төрләре буенча экономияне чагылдыра торган энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләр															
В. 1.	Натураль чагылышта ЭЭ экономияләү	мең кВт.сәг	п.6.(n)-п.6.(2016)	0,00	9 086,97	18 219,37	27 397,43	36 621,38	45 845,33	55 069,28	64 293,23	73 517,18	82 741,13	91 965,08	101 189,03
В. 2.	Бәя чагылышында ЭЭ экономияләү	мең сум.	В.1.*п.10.	0,00	32 349,61	67 229,48	103 562,29	143 922,02	186 298,00	231 389,17	279 331,18	330 265,76	384 340,98	441 711,53	502 538,98
В. 3.	Натураль чагылышта ҖЭ экономияләү	мең Гкал	п.7.(n)-п.7.(2016)	0,00	60,70	238,82	-13,47	-215,42	-317,37	-419,33	-521,28	-623,23	-725,18	-827,14	-929,09
В. 4.	Бәя чагылышында ҖЭ экономияләү	мең сум	В.3.*п.11.	0,00	93 789,95	378 087,75	-21 815,54	-362 934,39	-546 466,07	-737 897,48	-937 487,39	-1 145 502,11	-1 362 215,73	-1 587 910,32	-1 822 876,17
В. 5.	Натураль чагылышта суны экономияләү	мең куб	п.8.(n)-п.8.(2016)	0,00	26 220,00	15 199,00	7 899,00	5 215,00	3 601,48	2 004,27	423,18	-1 141,93	-2 691,23	-4 224,89	-5 743,05
В. 6.	Бәя чагылышында суны экономияләү	мең сум	В.5.*п.12.	0,00	514 174,20	310 667,56	173 541,03	123 074,00	90 094,74	53 147,09	11 894,86	-34 023,14	-84 994,83	-141 436,75	-203 795,98

№	Күрсәткечләр исеме	Үлчәү берәмлеге	Исәпләү формуласы (мәгълүматлар 1 нче кушымтадан алына)	Еллар буенча бүлү											
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B. 7.	Натураль чагылышта табигый газны экономияләү	мең куб. м.	п.9.(n)-п.9.(2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B. 8.	Бәя чагылышында табигый газны экономияләү	сум	B.7.*п.13.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
С төркеме. Бюджет секторында энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләр															
C.1.	БУ тәэмин итү өчен ЭЭнең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/кв. м.	п.18./п.20.	30,98	31,86	31,59	29,68	27,63	27,52	27,42	27,32	27,22	27,14	27,05	26,98
C.2.	БУ тәэмин итү өчен ЭЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү	кВт.сәг/кв. м.	C.1.(n+1) - C.1.(n)	0,88	0,61	-1,30	-3,35	-3,46	-3,56	-3,66	-3,76	-3,85	-3,93	-4,01	-4,01
C.3.	БУ ҖЭ чыгымнары	Гкал/кв. м.	п.16./п.20.	0,163	0,155	0,172	0,146	0,137	0,137	0,136	0,135	0,134	0,134	0,133	0,132
C.4.	Исәп-хисаплар 1 кв.м. өчен исәпләү приборларыннан файдаланып гамәлгә ашырыла торган гомуми мәйданның БУ ҖЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү	Гкал/кв. м.	C.3.(n+1) - C.3.(n)	-0,008	0,017	-0,026	-0,009	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,000
C.5.	БУ тәэмин итү өчен суның чагыштырма чыгымы	куб. м./кеше	п.20./п.17.	1,246	1,244	1,282	1,392	1,678	1,685	1,691	1,697	1,703	1,709	1,714	1,719
C.6.	БУ тәэмин итү өчен суның чагыштырма чыгымын үзгәртү	куб. м./кеше	C.5.(n+1) - C.5.(n)	-0,003	0,039	0,110	0,286	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005
C. 7.	БУ тәэмин итү өчен табигый газның чагыштырма чыгымы	куб. м./кеше	п.19./п.20.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.8.	БУ тәэмин итү өчен табигый газның чагыштырма чыгымын үзгәртү	куб. м./кеше	C.7.(n+1) - C.7.(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.9.	Җирле үзидарә органнары һәм муниципаль учреждениеләр тарафыннан төзелгән энергосервис шартнамәләрен (контрактларын) тормышка ашыру нәтиҗәсендә ирешү планлаштырыла торган энергетика ресурсларын һәм суны бәя чагылышында экономияләүнең муниципаль программаны финанслауның гомуми күләменә мөнәсәбәте	-	(п.25.*п.10.+п.26.*п.11.+п.27.*п.12.+п.28.*п.13.)/п.24.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.10.	Җирле үзидарә органнары һәм муниципаль учреждениеләр тарафыннан төзелгән энергосервис шартнамәләренең саны	данә	п.38.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D төркеме. Торак фондта энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләр															
D.1.	ЭО үткәрелгән күпфатирлы торак йортлар саны	данә	п.34.	1 255	1 277	1 295	1 309	1 357	1 372	1 387	1 402	1 417	1 432	1 447	1 462
D.2.	ЭО үткәрелгән күпфатирлы торак йортлар өлеше, торак йортларның гомуми санында	%	(п.34./п.33.)*100 %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
D.3.	Күп фатирлы торак йортларда ЭЭнең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/кв. м.	п.30./п.35.	33,65	32,43	31,89	31,20	30,75	30,26	29,77	29,32	28,93	28,59	28,30	28,06
D.4.	Күпфатирлы торак йортларда ЭЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү														
D.4.1	фактик шартлар өчен	кВт.сәг/кв. м.	D.3.(n+1) - D.3.(n)	-1,22	-0,54	-0,69	-0,45	-0,49	-0,49	-0,44	-0,39	-0,34	-0,29	-0,24	-0,01

№	Күрсәткечләр исеме	Үлчәү берәмлеге	Исәпләү формуласы (мәгълүматлар 1 нче кушымтадан алына)	Еллар буенча бүлү											
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D.4.2.	чагыштыру шартлары өчен	кВт.сәг/кв. м.	D.3.(n+1) - D.3.(2016)	-1,22	-1,76	-2,45	-2,90	-3,39	-3,88	-4,33	-4,72	-5,06	-5,35	-5,59	-3,03
D.5.	Күпфатирлы торак йортларда ҖЭнең чагыштырма чыгымнары	Гкал/кв. м.	п.31./п.35.	0,11	0,12	0,13	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08
D.6.	Күпфатирлы торак йортларда ҖЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү														
D.6.1.	фактик шартлар өчен	Гкал/кв. м.	D.5.(n+1) - D.5.(n)	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	-0,01
D.6.2.	чагыштыру шартлары өчен	Гкал/кв. м.	D.5.(n+1) - D.5.(2016)	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03
D.7.	Күпфатирлы торак йортларда суның чагыштырма чыгымы	куб. м./кеше	п.32./п.36.	35,58	35,57	35,40	34,90	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,25	34,24	34,24
D.8.	Күпфатирлы торак йортларда суның чагыштырма чыгымын үзгәртү														
D.8.1.	фактик шартлар өчен	куб. м./кеше	D.7.(n+1) - D.7.(n)	-0,31	-0,37	0,50	1,36	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
D.8.2.	чагыштыру шартлары өчен	куб. м./кеше	D.7.(n+1) - D.7.(2016)	-0,31	-0,69	-0,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,17	1,16	1,16	1,15	1,15
D.9.	Күпфатирлы торак йортларда энергетика ресурсларының чагыштырма суммар чыгымы	кг.у.т/кв.м	D.3.*0,123+D.5.*0,143	4,16	4,01	3,94	3,85	3,80	3,74	3,68	3,62	3,57	3,53	3,49	3,46
Е төркеме. Сәнәгать, энергетика һәм коммуналь инфраструктура системаларында энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләр															
Е. 1.	Җылылык электр станцияләрендә ҖЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	кг.у.т./Гкал	п.38.	133,7	130,9	129,1	130,6	129,1	129,05	129,00	128,95	128,90	128,85	128,80	128,75
Е. 2.	Котельныйларда ҖЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	кг.у.т./Гкал	п.39.	153,40	153,60	153,60	154,20	151,80	151,75	151,70	151,65	151,60	151,55	151,50	151,45
Е. 3.	Җылылык электр станцияләрендә ЭЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы	т.у.т./кВт.сәг	п.37.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Е. 4.	Җылылык электр станцияләрендә ҖЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымын үзгәртү	т.у.т./Гкал	Е.1.(n+1) -Е.1.(n)	-2,80	-1,80	1,50	-1,50	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1,48
Е. 5.	Котельныйларда ҖЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымын үзгәртү	кг.у.т./Гкал	Е.2.(n+1) -Е.2.(n)	0,20	0,00	0,60	-2,40	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1,63
Е. 6.	Җылылык электр станцияләрендә ЭЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымын үзгәртү	т.у.т./кВт.сәг	Е.3.(n+1) -Е.3.(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Е. 7.	Җылылык энергиясен тапшырганда (транспортлаганда) файдаланыла торган ЭЭ күләме	кВт.сәг	п.40.	32 306 490	31 659 260	27 483 890	27 836 680	26 664 010	26 933 343	27 205 397	27 480 199	27 757 777	28 038 159	28 321 372	28 607 447
Е. 8.	Җылылык белән тәэмин итү системаларында ҖЭ тапшырганда файдаланыла торган ЭЭнең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/Гкал	п.40./п.3.	7,93	7,66	6,37	6,86	6,91	7,17	7,45	7,74	8,05	8,37	8,73	9,10
Е. 9.	Җылылык белән тәэмин итү системаларында ҖЭ тапшырганда файдаланыла торган ЭЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү	кВт.сәг/Гкал	Е.8.(n+1) -Е.8.(n)	-0,27	-1,28	0,48	0,05	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,37
Е. 10.	Тапшырылган ҖЭнең гомуми күләмендә аны тапшырганда ҖЭне югалту өлеше	%	п.41./п.3.*100%	12%	12%	12%	11%	10%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	9%

№	Күрсәткечләр исеме	Үлчәү берәмлеге	Исәпләү формуласы (мәгълүматлар 1 нче кушымтадан алына)	Еллар буенча бүлү											
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Е. 11.	Тапшырылган суның гомуми күләмендә аны тапшырганда суны югалту өлеше	%	п.42./п.4.*100%	3,5%	2,6%	2,7%	2,8%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%
Е. 12.	Су белән тәэмин итү системаларында суны тапшыру (транспортлау) өчен файдаланыла торган ЭЭнең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/куб. м	п.43./п.4.	0,44	0,41	0,40	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Е. 13.	Су белән тәэмин итү системаларында суны тапшыру (транспортлау) өчен файдаланыла торган ЭЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү	кВт.сәг/куб. м	Е.12.(n+1) - Е.12.(n)	-0,02	-0,01	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Е. 14.	Су бүлү системаларында файдаланыла торган ЭЭнең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/куб. м	п.45./п.44.	0,90	0,84	0,57	0,58	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Е. 15.	Су бүлү системаларында файдаланыла торган ЭЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү	кВт.сәг/куб. м	Е.14.(n+1) - Е.14.(n)	-0,06	-0,27	0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Е. 16.	Урамнарны яктырту системаларында ЭЭнең чагыштырма чыгымы	кВт.сәг/кв. м.	п.48./п.47.	1 131,81	1 131,81	1 131,81	1 131,81	1 131,81	1 131,70	1 131,60	1 131,50	1 131,40	1 131,30	1 131,19	1 131,09
Е. 17.	Урамнарны яктырту системаларында ЭЭнең чагыштырма чыгымын үзгәртү	кВт.сәг/кв. м.	Е.16.(n+1) - Е.16.(n)	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
F төркеме. Транспорт комплексында энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә максатчан күрсәткечләр															
F.1.	Мотор ягулыгын һәм электр энергиясен файдалану буенча югары экономияле (шул исәптән энергетика нәтиҗәлелеге буенча югары классны объектларга караган), алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла торган, җәмәгать транспортына керә торган транспорт чараларының саны	данә	п.49.	20	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-
F.2.	Аларга карата энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү, шул исәптән транспорт чаралары тарафыннан мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган бензин һәм дизель ягулыгын мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган табигый газ, газ катнашмалары, сыек углеводород газы һәм электр энергиясенә алмаштыру буенча чаралар үткәрелгән, алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла торган, җәмәгать транспортына керә торган транспорт чаралары саны	данә	п.50.	-	-	-	24	24	0	0	0	0	0	0	0

№	Күрсәткечләр исеме	Үлчәү берәмлеге	Исәпләү формуласы (мәгълүматлар 1 нче кушымтадан алына)	Еллар буенча бүлү											
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
F.3.	Алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла һәм мотор ягулыгы сыйфатында табигый газ, газ катнашмалары, сыек углеводород газы файдалана торган транспорт чаралары саны	данә	п.51.	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-
F.3.	Алар белән йөртүләр буенча хезмәтләргә тарифларны җайга салу муниципаль берәмлек тарафыннан гамәлгә ашырыла торган һәм автоном электр белән туендыру чыганагы булган, җәмәгать транспортына керә торган транспорт чаралары саны	данә	п.52.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F.4.	Аларга карата энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү, шул исәптән транспорт чаралары тарафыннан мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган бензин һәм дизель ягулыгын мотор ягулыгы сыйфатында файдаланыла торган табигый газ, газ катнашмалары, сыек углеводород газы һәм электр энергиясенә алмаштыру буенча чаралар үткәрелгән, җирле үзидарә органнары, муниципаль учреждениеләр һәм муниципаль унитар предприятиеләр тарафыннан файдаланыла торган транспорт чаралары саны	данә	п.53.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F.5.	Җирле үзидарә органнары, муниципаль учреждениеләр һәм муниципаль унитар предприятиеләр тарафыннан файдаланыла торган, автоном электр белән туендыру чыганагы булган транспорт чаралары саны	данә	п.54.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Программага
3 нче кушымта

2022–2027 елларга Яр Чаллы шәһәренең энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә программасының максатлары, бурычлары, нәтиҗәләрен бәяләү индикаторлары һәм Программа чараларын финанслау

Төп чараларның исеме	Башкаручылар	Төп чараларны үтәү срогы	Ахыргы нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары, үлчәү берәмлеге	Индикаторлар зурлыгы							Финанслау чыганагы	Финанслау чыганагын күрсәтеп финанслау, мең сум						
				2021 ел (база елы)	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел		2021 ел	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Максат исеме: тормыш сыйфатын арттырганда Яр Чаллы шәһәрендә энергия саклау белән идарә итүнең нәтиҗәле системасын формалаштыру һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү																		
Бурыч исеме: техник һәм технологик модернизация хисабына энергетика нәтиҗәлелеген һәм конкурентлылык сәләтен арттыру																		
1. Дәүләт яки муниципаль берәмлек катнашындагы оешмаларда:																		
Бюджет учреждениеләренең бүлүче конструкцияләрен җылыту	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2026 ел	җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы, Гкал/м2	0,137	0,136	0,135	0,134	0,133	0,133	0,132	ТР	0	33378,9	33378,9	33378,9	33378,9	33378,9	0
Бюджет учреждениеләренең бер камералы пыяла-пакетын ике камералыга алмаштыру	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2026 ел									ТР	0	8455,95	8455,95	8455,95	8455,95	8455,95	0
Исәпләү приборлары күрсәткечләрен алу һәм җылылык һәм кайнар су белән тәэмин итү системаларын җайга салу узелларына техник хезмәт күрсәтү	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2026 ел									ШБ	0	7548,2	7548,2	7548,2	7548,2	7548,2	0
Вентиляция җайланмаларына электр двигательләре приводларындагы ешлыкны көйләгеч урнаштыру	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2026 ел	электр энергиясенең чагыштырма чыгымы, кВт.сәг/м2	27,52	27,42	27,32	27,22	27,14	27,05	26,98	ТР	0	557,74	557,74	557,74	557,74	557,74	0

Төп чараларның исеме	Башкаручылар	Төп чараларны үтәү срогы	Ахыргы нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары, үлчәү берәмлеге	Индикаторлар зурлыгы							Финанслау чыганагы	Финанслау чыганагын күрсәтеп финанслау, мең сум						
				2021 ел (база елы)	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел		2021 ел	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Бюджет учреждениеләрендә файдаланыла торган җылылык, суыткыч һәм технологик җиһазларны алмаштыру	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2026 еллар									ТР	0	6443,31	6443,31	6443,31	6443,31	6443,31	0
2. Торак фонд объектларында:																		
Күпфатирлы торак йортларның бүлүче конструкцияләренең җылылыкны саклау дәрәҗәсен күтәрү	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2027 еллар	җылылык энергиясенең чагыштырма чыгымы, Гкал/м2	0,11	0,10	0,10	0,10	0,90	0,90	0,08	ТР	0	17976,15	17976,15	17976,15	17976,15	17976,15	17976,15
											БТЧ	0	41944,35	41944,35	41944,35	41944,35	41944,35	41944,35
Җылылык системасына баланслау клапаннары урнаштыру	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2027 еллар									ТР	0	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1
											БТЧ	0	2510,9	2510,9	2510,9	2510,9	2510,9	2510,9
Норматив хезмәт итү срогы чыккан лифт җиһазларын алмаштыру	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2027 еллар	электр энергиясенең чагыштырма чыгымы, кВт.сәг/м2	30,26	29,77	29,32	28,93	28,59	28,3	28,06	ТР	0	11984,12	11984,12	11984,12	11984,12	11984,12	11984,12
											БТЧ	0	27962,9	27962,9	27962,9	27962,9	27962,9	27962,9
Су белән тәэмин итү насосларының электр двигательләрендә ешлык-көйләү приводлары (ЧРП) урнаштыру	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	2022-2027 еллар									ТР	0	719,4	719,4	719,4	719,4	719,4	719,4
											БТЧ	0	1678,6	1678,6	1678,6	1678,6	1678,6	1678,6

Төп чараларның исеме	Башкаручылар	Төп чараларны үтәү срогы	Ахыргы нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары, үлчәү берәмлеге	Индикаторлар зурлыгы							Финанслау чыганагы	Финанслау чыганагын күрсәтеп финанслау, мең сум						
				2021 ел (база елы)	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел		2021 ел	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Бурыч исеме: техник һәм технологик модернизацияләү исәбенә энергетика нәтиҗәлелеген һәм конкурентлылык сәләтен арттыру																		
Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (1 этап)	«ЧК» ААЖ филиалы «ЯЧҖЧ» (килешү буенча)	2024 ел	Тапшырылган җылылык энергиясенең гомуми күләмендә аны тапшырганда җылылык энергиясен югалту өлеше, %	12%	12%	11%	10%	9%	7%	7%	БТЧ	0	0	0	139 122,60	0	0	0
Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (2 этап)	«ЧК» ААЖ филиалы «ЯЧҖЧ» (килешү буенча)	2025 ел									БТЧ	0	0	0	0	160 022,08	0	0
Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (3 этап)	«ЧК» ААЖ филиалы «ЯЧҖЧ» (килешү буенча)	2026 ел									БТЧ	0	0	0	0	0	127 302,20	0
Хезмәт итү срогы тәмамлану сәбәпле, магистраль җылылык үткәргечләрне алмаштыру (4 этап)	«ЧК» ААЖ филиалы «ЯЧҖЧ» (килешү буенча)	2027 ел									БТЧ	0	0	0	0	0	0	231 179,39
ЧРП һәм насос агрегатлары белән идарә итү схемасын алмаштырып, ПНС-5 электротехник өлешен реконструкцияләү	«ЧК» ААЖ филиалы «ЯЧҖЧ» (килешү буенча)	2022 ел									БТЧ	0	1 417,00	38 052,00	0	0	0	0

Төп чараларның исеме	Башкаручылар	Төп чараларны үтәү срогы	Ахыргы нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары, үлчәү берәмлеге	Индикаторлар зурлыгы							Финанслау чыганагы	Финанслау чыганагын күрсәтеп финанслау, мең сум						
				2021 ел (база елы)	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел		2021 ел	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ОВК һәм ОМХ җиһазларын, үз һәм хуҗалык ихтыяҗлары җылылыгын җайга салу һәм исәпкә алуның автоматлаштырылган системасын модернизацияләү	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2022 ел	Җылылык электр станцияләрендә ҖЭ эшләп чыгаруга ягулыкның чагыштырма чыгымы, кг у.т/Гкал	129,05	129	128,95	128,9	128,8	128,85	128,75	БТЧ	0	7 000,00	0	0	0	0	0
Су экономайзерын алмаштырып, к/а ст. №4 техник җиһазлау	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2022 ел									БТЧ	0	95 523,00	0	0	0	0	0
Җылылык челтәренә сыеклык өсти торган үткәргеч торбадагы эчәргә яраклы суны техник суга күчерү өлешендә, Көнчыгыш үткәргеч торбаларны, ОВК-җиһазларны модернизацияләү	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2022 ел									БТЧ	0	12 500,00	0	0	0	0	0
СЭ-5000 челтәр суының 6 насосын алмаштырып, ТГ-10,11 җылылык бирү җайланмасын реконструкцияләү	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2023-2024 еллар									БТЧ	0	0	32309,55	32309,55	0	0	0
ПСГ-1 системасын алмштырып һәм СШО ПСГ-1 системасы белән җиһазландырып, Т-100/120-130-2 ст.№4 турбинасын модернизацияләү	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2024-2025 еллар									БТЧ	0	0	0	33164,25	33164,25	0	0
КА ТГМ-84 «Б» ст.№ 5 җылыткыч экран өслекләрен алмаштырып, техник җиһазландыру	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2025-2026 еллар									БТЧ	0	0	0	0	56014,37	56014,37	0

Төп чараларның исеме	Башкаручылар	Төп чараларны үтәү срогы	Ахыргы нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары, үлчәү берәмлеге	Индикаторлар зурлыгы							Финанслау чыганагы	Финанслау чыганагын күрсәтеп финанслау, мең сум						
				2021 ел (база елы)	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел		2021 ел	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
СЭ-2500 челтәр суының 4 насосын алмаштырып, ТГ-4 җылылык бирү җайланмасын реконструкцияләү	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2025-2026 еллар									БТЧ	0	0	0	0	25552,8		0
СЭ-2500 челтәр суының 4 насосын алмаштырып, ТГ-5 җылылык бирү җайланмасын реконструкцияләү	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2025-2026 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	25552,8	0
ПСГ-1 системасын алмаштырып һәм СШО ПСГ-1 системасы белән җиһазландырып, Т-100/120-130-3 ст.№7 турбинасын модернизацияләү	«ЧК» ААҖ филиалы «ЯЧ ТЭЦ» (килешү буенча)	2026-2027 еллар									БТЧ						33164,25	33164,25
Радиаль челтәрләрне (НН, СН2, С1) туендыру үзәкләрендә эш көчәнешләрен оптимальләштерү	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ (килешү буенча)	2022-2024 еллар	Бүлү челтәрләре буенча тапшырганда электр энергиясен югалту өлеше, %	15,5 %	13,9 %	13,6 %	13,4 %				БТЧ	0	0	0	0	0	0	0
Сезонлы йөкләнешле трансформаторларны өзү (СН2)	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ (килешү буенча)	2022-2024 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	0	0
0,38 кВ (НН) электр челтәрләрендә фаза йөкләнешен тигезләү	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ (килешү буенча)	2022-2024 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	0	0
2 һәм аннан күбрәк трансформаторы (СН1, СН2, ВН) булган ПС тагы аз йөкләнеш режимнарындагы трансформаторларны өзү	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ (килешү буенча)	2022-2024 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	0	0

Төп чараларның исеме	Башкаручылар	Төп чараларны үтәү срогы	Ахыргы нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары, үлчәү берәмлеге	Индикаторлар зурлыгы							Финанслау чыганагы	Финанслау чыганагын күрсәтеп финанслау, мең сум						
				2021 ел (база елы)	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел		2021 ел	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ПС ның үз ихтыяҗлары өчен (НН, ВН) электр энергиясе чыгымын киметү	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ (килешү буенча)	2022-2024 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	0	0
ВЛ 0,4-6(10) кВ көчәнеш астында эшләр башкару	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ	2022-2024 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	0	0
Биналарга таба СИП чыбыгы белән (НН) ВЛ-0,38 кВ тармакларын алмаштыру	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ	2022-2024 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	0	0
ВЛ 6-10 кВ, ВЛ 0,4 кВ артык көчәнешле линияләрдәге чыбыкларны алмаштыру (шул исәптән СИП чыбыгы белән) (СН2, НН)	«ЧК» ААҖ филиалы ЯЧ ЭЧ	2022-2024 еллар									БТЧ	0	0	0	0	0	0	0
Су белән тәэмин итү системасының чистарту корылмалары фильтрларының дренаж системаларын реконструкцияләү	«Чаллы су каналы» ЯАҖ (килешү буенча)	2022-2023 еллар	Тапшырылган суның гомуми күләмендә аны тапшырганда суны югалту өлеше, %	6,8	6,4	6	5,7	5,3	5	4,7	БТЧ	0	11964,89	7976,59	0	0	0	0
Ләм суырту насос станциясендә насос җиһазларын модернизацияләү	«Чаллы су каналы» ЯАҖ (килешү буенча)	2022 ел									БТЧ	0	4205,34	0	0	0	0	0
Бурыч исеме: энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү чараларын мәгълүмати тәэмин итүне үстерү																		

Төп чараларның исеме	Башкаручылар	Төп чараларны үтәү срогы	Ахыргы нәтиҗәләрне бәяләү индикаторлары, үлчәү берәмлеге	Индикаторлар зурлыгы							Финанслау чыганагы	Финанслау чыганагын күрсәтеп финанслау, мең сум						
				2021 ел (база елы)	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел		2021 ел	2022 ел	2023 ел	2024 ел	2025 ел	2026 ел	2027 ел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү өлкәсендә укыту буенча чаралар үткәрү	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	ел саен	энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеге өлкәсендә квалификация күтәрүне узган бюджет учреждениеләре хезмәткәрләренең саны, кеше	15	15	20	20	20	20	20		0	0	0	0	0	0	0
Энергия саклау һәм энергетика нәтиҗәлелеген күтәрү буенча мәгълүмати ярдәм күрсәтү һәм пропагандалау	Шәһәр хуҗалыгы һәм халык яшәешен тәэмин итү идарәсе	ел саен	энергия саклау һәм энерггетика нәтиҗәлелеге мәсьәләләре буенча үткәрелгән фәнни-гамәли семинарлар саны, семинарлар саны	1	2	2	2	2	2	2		0	0	0	0	0	0	0
Программа буенча нәтиҗәләр												0,00	294 846,85	240 574,76	366 833,02	436 990,12	404 270,24	370 196,16
шул исәптән:																		
ТР бюджеты												0,00	80 591,67	80 591,67	80 591,67	80 591,67	80 591,67	31 755,77
Шәһәр бюджеты												0	7548,2	7548,2	7548,2	7548,2	7548,2	0
Бюджеттан тыш чыганаклар												0,00	206 706,98	152 434,89	278 693,15	348 850,25	316 130,37	338 440,39