

Экологиялық бенчмаркинг

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БЕНЧМАРКИНГ – ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРДІ БАСҚАРУДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕНІ ЗЕРДЕЛЕУГЕ ЖӘНЕ ӨЗ ӨНДІРІСІНДЕ ЕҢ ҮЗДІК ТӘЖІРИБЕЛЕРДІ ЕНГІЗУГЕ МҮМКІНДІК БЕРЕТІН «САМҰРЫҚ-ЭНЕРГО» АҚ ҚЫЗМЕТІН НАРЫҚТАҒЫ ЖӘНЕ САЛАДАҒЫ ҮЗДІК КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ҚЫЗМЕТІМЕН САЛЫСТЫРУ ПРОЦЕСІНДЕ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ ҚЫЗМЕТІН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ӘДІСІ.

Компаниялардың 2023 жылға арналған жалпыға қолжетімді экологиялық көрсеткіштерінің болмауына байланысты 2020-2022 жылдарға арналған деректер талдауға қабылданды.

Бенчмаркинг үшін келесі көрсеткіштер анықталады:

- тұщы суды технологиялық және шаруашылық-ауызсу қажеттіліктері үшін пайдалану;
- парниктік газдардың тікелей (Score 1) және жанама (Score 2) шығарындылары.

Экологиялық үрдісті анықтау үшін Қазақстан мен бүкіл әлемнің энергетика саласындағы ең ірі компаниялар талданды, атап айтқанда:

- Enel;
- ERG;
- «РусГидро» ЖАҚ.



Өндірістік көрсеткіштер

Компания	Эл.энергиясын шығару, млрд кВт*сағ	2020		2021		2022	
		Орнатылған қуат, ГВт	Эл.энергиясын шығару, млрд кВт*сағ	Орнатылған қуат, ГВт	Эл.энергиясын шығару, млрд кВт*сағ	Орнатылған қуат, ГВт	Эл.энергиясын шығару, млрд кВт*сағ
«С-Э» АҚ	31,3	6,200	35,6	6,215	35,88	6,275	
ERG	18,8	3,387	19,9	3,387	19,23	3,387	
Enel	207,1	84	222,6	87,1	227,8	84,6	
«РусГидро» ЖАҚ	151,5	38,1	143,8	38,2	135,7	38,4	

Парниктік газдар шығарындылары (1,2 Қамту)^{31, 32}

Компания	2020		2021		2022	
	ПГ тікелей шығарындылары, млн тонна CO ₂ экв (1 Қамту)	ПГ жанама шығарындылары, млн тонна CO ₂ экв (2 Қамту)	ПГ тікелей шығарындылары, млн тонна CO ₂ экв (1 Қамту)	ПГ жанама шығарындылары, млн тонна CO ₂ экв (2 Қамту)	ПГ тікелей шығарындылары, млн тонна CO ₂ экв (1 Қамту)	ПГ жанама шығарындылары, млн тонна CO ₂ экв (2 Қамту)
«С-Э» АҚ	40,679	-	40,308	0,015	32,993	0,013
ERG***	29,710	0,116	30,268	0,1256	29,931	0,0535
Enel**	45,7	11	51,6	9,9	53,1	10,1
«РусГидро» ЖАҚ**	30,13	-*	30,58	-*	30,88	-*

*Компаниялар 2 Қамту ашқан жоқ.

** Enel және «РусГидро» ЖАҚ компаниялары қызметтерінің нәтижесінде парниктік газдар өте аз мөлшерде тасталатын су электр станцияларын пайдалануға негізделген энергия өндірумен айналысады.

*** ERG компаниясының активінде энергия шығаратын объектілерден басқа тау-кен және қайта өңдеу объектілері бар, 1 қамту аймағына барлық өндіріс түрлері кіргізілген.

Тұщы су бастоғаны, млн м³

Компания	2020	2021	2022
«С-Э» АҚ	211,380	211,247	230,694
ERG	1 910	2 069	1 989
Enel	51,5	73,10	76,0
«РусГидро» ЖАҚ	706,26	672,96	686,76

Үлестік көрсеткіштер

Компания	2020		2021		2022	
	м ³ /мың кВт*сағ	тонна CO ₂ экв/мың кВт*сағ	м ³ /мың кВт*сағ	тонна CO ₂ экв/мың кВт*сағ	м ³ /мың кВт*сағ	тонна CO ₂ экв/мың кВт*сағ
«С-Э» АҚ	6,75	1,30	5,93	1,13	6,43	0,92
ERG	101,60	1,59	103,97	1,53	103,43	1,56
Enel	0,25	0,27	0,33	0,28	0,33	0,28
«РусГидро» ЖАҚ	4,66	0,20	4,68	0,21	5,06	0,23

Компаниялар өндірілетін электр энергиясының қуаты мен көлемі бойынша ерекшеленеді, сондықтан парниктік газдар шығарындылары мен тұщы суды тұтынудың нақты көрсеткіштерінің салыстырмалы талдауы шартты болады.

Алынған деректер бойынша «Самұрық-Энерго» АҚ-ның келесідей үрдісі пайда болған:

- ПК үлестік шығарындыларының жыл сайын азаюы: 2021 жылы 13%, 2022 жылы 19%; оған қоса ERG және Enel компанияларында бұл көрсеткіш шамамен дәл сол деңгейде қалып отыр, ал «РусГидро» ЖАҚ-да ПГ үлестік шығарындылардың өсуі байқалып отыр: 2021 жылы 5% және 2022 жылы 9,5%;

- 2020-2022 жылдары үлестік су алудың орташа мәні 6,37 м³/мың кВт*сағ құрады, бұл Enel-ге қарағанда 21 есе (0,3 м³/мың кВт*сағ) және «РусГидро» ЖАҚ қарағанда 33% (4,8 м³/мың кВт*сағ) жоғары, бірақ бұл ретте ERG қарағанда айтарлықтай 16,16 есе төмен (103 м³/мың кВт*сағ).

Алынған нәтижелерге сүйене отырып, «Самұрық-Энерго» АҚ көміртегі ізін азайту бойынша жұмысты жалғастыру, парниктік газдар шығарындыларын азайтудың заманауи технологиялары мен әдістеріне назар аудару, сондай-ақ ЕТҰ технологиялық қажеттіліктері не су алуды азайту мақсатымен негізгі және қосалқы жабдықтарды жаңғыртуды жалғастыру қажет.

³¹ «Самұрық-Энерго» АҚ компаниялары 2020 жылы және «РусГидро» ЖАҚ 2 Қамту ашқан жоқ.

³² Enel және «РусГидро» ЖАҚ компаниялары қызметтерінің нәтижесінде парниктік газдар шығарындылары өте аз су электр станцияларын пайдалануға негізделген энергия шығарумен айналысады.