

МУҚОБИЛ ЭНЕРГЕТИКАНИ РИВОЖЛАНТИРИШ БЎЙИЧА ХОРИЖИЙ МАМЛАКАТЛАР ТАЖРИБАСИ

Jizzax politexnika instituti assistenti

Sh.A.Parmonov

Аннотация: Испанияда давлат иштирокида олтига йирик қуёш электр станцияларини қуриш режаси белгилаб берилган бўлиб, улар яратилаётган умумевропа электр энергиясини тақсимлаш тизими шароитида электр энергиясини бошқа минтақалар билан бўлиши имкониятига ега бўлади. Дания ва Германия иштирокидаги шамол станциялари учун ҳам худди шундай энергия ресурсларини қайта тақсимлаш режаси белгилаб берилган.

Калит сўзлар: Энергия тежаси, энергия самарадорлиги, энергетик тежамкорлик, ишончли фаолият, энергия сарфи, қайта тикланувчи энергия манбалари.

Аннотация: В Испании планируется строительство шести крупных солнечных электростанций с государственным участием, которые в условиях создаваемой общеевропейской системы распределения электроэнергии смогут обмениваться электроэнергией с другими регионами. Аналогичное перераспределение энергоресурсов планируется для ветряных электростанций с участием Дании и Германии.

Ключевые слова: Энергосбережение, энергоэффективность, энергосбережение, надежная деятельность, энергопотребление, возобновляемые источники энергии.

Abstract: In Spain, it is planned to build six large solar power stations with the participation of the state, which will be able to share the power with other regions under the conditions of the all-European power distribution system being created. A similar redistribution of energy resources is planned for wind farms with Danish and German participation.

Keywords: energy saving, energy efficiency, energy saving, reliable activity, energy consumption, renewable energy sources.

Европа ва Ақшда муқобил ва қайта тикланадиган энергия соҳасидаги вазият бошқа сценарий бўйича ривожланди. 1973 йилдаги жаҳон нефт инқирози муқобил қайта тикланадиган энергия манбаларига қизиқишни кучайтирди. 1974 йил давомида нефт нархи тўрт баравар ошди ва Ғарб мамлакатлари инқироз сабабларини тушуниб, муқобил энергия соҳасида тадқиқотларни бошладилар, уларнинг стратегик мақсади миллий энергия хавфсизлигини таъминлаш еди. Олимларнинг иши ҳар хил турдаги муқобил манбалар устида олиб борилди, ягона аниқ чекловчи омил маълум ҳудудларнинг табиий-иқлим шароити еди.

“Независимая Газета” томонидан келтирилган маълумотларга кўра, дунёда қайта тикланадиган энергия манбаларининг (шу жумладан кичик гидроэнергетиканинг) улуши 30 йил ичида кўп ўсмаган: 13,3 йилда 1970% дан 13,6 йилда 2000% гача. Муқобил қайта тикланадиган энергия манбаларига инвестициялар фақат 2000-йилларнинг ўрталарида кўп марта ошди: 33,4 йилда 2004 миллиард доллардан 148,4 йилда 2007 миллиард долларгача. 2007 йилдан бери Google шамол ва қуёш энергиясига фаол сармоя киритмоқда. 2007 йилда муқобил энергия соҳасидаги хорижий лойиҳаларнинг рентабеллиги ўртача 10-20% га баҳоланди, аммо яқин келажакда сезиларли ўсиш потенциалига ега. 2009 йилда техника фанлари доктори Олег Попелнинг сўзларига кўра, global энергия балансида муқобил РЕС улуши 5%, шамол энергиясининг ўсиш суръати йилига 30%, қуёш энергияси еса йилига 50% ни ташкил етди.

2010 йил охирида ноанъанавий энергия ишлаб чиқариш бўйича етакчи мамлакатлар Исландия (энергия балансидаги Реснинг тахминан 25%, асосий РЕС геотермал энергия), Дания (энергия балансидаги Реснинг тахминан 20,6%, асосий РЕС шамол энергияси), Португалия (18% энергия балансидаги РЕС, асосий РЕС-тўлқин энергияси, қуёш энергияси ва шамол), Испания

(энергия балансидаги Реснинг 17,7%, асосий РЕС-куёш энергияси) ва янги Зеландия (энергия балансидаги Реснинг 15,1%, асосий РЕС-геотермик ва шамол энергияси). Бундан ташқари, Ватикан, Хитой ва Ҳиндистон 2010 йилда муқобил энергетикани ривожлантиришга фаол сармоя киритди. 2010 йилда Ватиканда Европадаги энг йирик куёш электр станциясининг қурилиши яқунланди, бу бошқа энергия манбаларидан фойдаланишни деярли бутунлай тарк этишга имкон беради. Ҳиндистоннинг режаларига куёш энергиясини кенг миқёсда ривожлантириш ҳам киритилган. 2011 йил охирига келиб Гужаратда 1000 Мвт қувватга ега куёш электр станциясининг қурилиши яқунланди. Хитой шамол энергиясини ривожлантириш лойиҳаларини фаол молиялаштиради. 2010 йилда Хитой ишлаб чиқарилган шамол энергияси бўйича дунёда Ақшдан кейин иккинчи ўринни егаллаб, Германияни ортда қолдирди.

XXI аср бошидан бери чет елда муқобил энергия инвестицияларнинг яна бир тўлқинини олди. Европа Иттифоқи АЕ ёрдамида умумевропа электр энергиясини тақсимлаш тизимини яратишни бошлади, Қўшма Штатлар энергия балансидаги муқобил энергия манбалари улушини 20 йилга келиб 2020% гача ошириш режаларини ёллон қилди. Европа Иттифоқи, шунингдек, энергия балансидаги муқобил энергия манбаларининг улушини 20 йилга келиб 2020 фоизга ва 40 йилда 2040 фоизга оширишни режалаштирмоқда. Хусусан, Испанияда давлат иштирокида олтига йирик куёш электр станцияларини қуриш режалаштирилган бўлиб, улар яратилаётган умумевропа электр энергиясини тақсимлаш тизими шароитида электр энергиясини бошқа минтақалар билан бўлишиш имкониятига ега бўлади. Дания ва Германия иштирокидаги шамол стансиялари учун ҳам худди шундай энергия ресурсларини қайта тақсимлаш режалаштирилган.

Маълумки, республикамизда иқтисодиёт барқарор ўсишини таъминлашга ва аҳолининг фаровонлик даражасини оширишга, ёқилғи-энергетика ресурсларига бўлган талаб – эҳтиёжни узлуксиз

каноатлантиришга қаратилган нефть – газ, электр энергетика, кўмир, кимё, қурилиш индустриясини ривожлантиришнинг узоқ муддатли стратегияси амалга оширилмоқда. Шу билан бирга, ёқилғи – энергетика тармоғининг мавжуд қувватлари энергия ресурсларига ортиб бораётган талаб-эҳтиёжни тўлиқ даражада таъминламаяпти, мамлакатимиз иқтисодиётининг энергия сарфи ҳажми ривожланган мамлакатларнинг ўртача кўрсаткичидан анча юқоридир. Ҳозирги вақтда асосан гидроэлектростанциялар ишлаб чиқараётган қайта тикланувчи энергия манбалари ҳиссасига мамлакатда ишлаб чиқарилаётган электр энергияси умумий ҳажмининг атиги ўн фоизи тўғри келмоқда. Ниҳоятда катта салоҳият мавжуд бўлишига қарамасдан, кўёш ва шамол сингари қайта тикланувчи энергия манбаларининг имкониятларидан тўлиқ даражада фойдаланилмаяпти. Шу муносабат билан, иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳанинг энергия самарадорлигини ошириш, энергия тежовчи технологиялар ва қайта тикланувчи энергия манбаларини кенг жорий этиш давлат сиёсатининг ҳозирги босқичдаги долзарб йўналишларидан бири бўлиб қолиши лозим.

Адабиётлар

1. Khasanov M. et al. Optimal radial distribution network reconfiguration to minimize power loss by using mayfly algorithm //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – Т. 2612. – №. 1.
2. Hasanov M., Urinboy J. Reconfiguration of Radial Distribution System to Minimize Active Power Loss //International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS). – 2021. – Т. 5. – №. 2. – С. 154-156.
3. Hasanov M. et al. Optimal Integration of Wind Turbine Based Dg Units in Distribution System Considering Uncertainties //Khasanov, Mansur, et al." Rider Optimization Algorithm for Optimal DG Allocation in Radial Distribution Network." 2020 2nd International Conference on Smart Power & Internet Energy Systems (SPIES). IEEE. – 2020. – С. 157-159.
4. Hasanov M. et al. Optimal Integration of Photovoltaic Based DG Units in Distribution Network Considering Uncertainties //International Journal of Academic and Applied Research (IAAR), ISSN. – 2021. – С. 2643-9603.

5. Жалилов Ў. А. Ў. и др. ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА УЛАРНИ ОШИРИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 113-118.
6. Жуманов А. Н. и др. МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИДАН ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ТОҒЛИ ҲУДУДЛАРИДА ФОЙДАЛАНИШ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 247-254.
7. Razzaqovich Q. A. et al. SANOAT KORXONALARI ELEKTR TA'MINOTIDA ELEKTR YUKLAMALARI KARTOGRAMMASINI QURISH VA BPP NING O'RNATILISH JOYINI ANIQLASH //E Conference Zone. – 2022. – С. 358-361.
8. Qurbanov A., Baratov L., Jalilov O. SANOAT KORXONALARINING SAMARADORLIK KO'RSATKICHINI OSHIRISH MAQSADIDA ELEKTR YUKLAMALARI KARTOGRAMMASINI QURISH VA BPP NING O'RNATILISH JOYINI ANIQLASH //Interpretation and researches. – 2023. – Т. 1. – №. 6.
9. Khasanov M. et al. Optimal allocation of distributed generation in radial distribution network for voltage stability improvement and power loss minimization //AIP conference proceedings. – AIP Publishing, 2023. – Т. 2612. – №. 1.
10. Khasanov M. et al. Optimal Sizing and Sitting of Distributed Generation in Distribution Network considering Power Generation Uncertainty //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 434. – С. 01016.
11. Khasanov M. et al. Distribution network planning with DG units considering the network reconfiguration and reliability //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 461. – С. 01053.