

Elektr energetika sistemalariniń jaǵdayların basqarıw hám optimallastırıw	
1.	Islep shıǵarıw hám energetikada ABSniń ornı
2.	Elektr energetika sistemaları hám olardıń jaǵdayları haqqında ulıwma maǵlıwmatlar
3.	Energetika sistemasında avtomatlastırılǵan dispetsherlik basqarıwın shólkemlestiriw tiykarları
4.	Energetikada ABSniń strukturası
5.	Elektr stanciyaları hám podstanciyalarıda ABS
6.	Jıllılıq elektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
7.	Gidroelektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
8.	Energetika sisteması júklemesin jıllılıq elektr stanciyaları ortasında optimal bólistiriw
9.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin JES hám GES járdeminde optimal qaplaw
10.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin kóplep JES hám GESlar járdeminde optimal qaplaw
11.	Quramında JES hám GES bolǵan energetika sistemalariniń jaǵdayların optimallawda λ koefficientin anıqlaw
12.	λ koefficientin anıqlaw processı jaqınlasıwdı támiynlew hám tezlestiriw sharaları.
13.	Energetika sistemalariniń jaǵdayların optimallawda shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
14.	Energetika sistemalariniń jaǵdayların salıstırmalı ósiwlerdiń teńligi usılında optimallawda funksional shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
15.	Energetika sistemasınıń jaǵdayın tarmaqtaǵı ısıraplardı esapqa alıp optimallaw máselesi
16.	EES aktiv júklemesin tarmaqtaǵı ısıraptı esapqa alıp optimal bólistiriw shárti
17.	Elektr tarmaqlarında quwatlıq ısırabı hám onıń tuwındıların anıqlaw
18.	Energetika sistemasınıń júklemesin elektr stanciyaları ortasında elektr tarmaqlarındaǵı ısıraplardı itibarǵa alıp optimal bólistiriw
19.	Elektr stanciyalarında islewshi agregatlardıń optimal quramın tańlaw máselesi
20.	Elektr stanciyalarında isleytuǵın agregatlardıń optimal quramın ulıwmalasqan energetikalıq xarakteristikalar tiykarında anıqlaw
21.	Túngi júkleme páseygen waqıtta elektr stanciyalarında islewshi agregatlardıń optimal quramın tańlaw
22.	Lagranj funkciyasın turıw tiykarları
23.	Agregattıń janılıǵı sarpı kvadrat teńlemesin tabıw usılları
24.	Optimallawda janılıǵı sarpınıń salıstırmalı ósiwler teńligin qollaw
25.	Islep shıǵarıw hám energetikada ABSniń ornı
26.	Elektr energetika sistemaları hám olardıń jaǵdayları haqqında ulıwma maǵlıwmatlar
27.	Energetika sistemasında avtomatlastırılǵan dispetsherlik basqarıwın shólkemlestiriw tiykarları
28.	Energetikada ABSniń strukturası
29.	Elektr stanciyaları hám podstanciyalarıda ABS
30.	Jıllılıq elektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
31.	Gidroelektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
32.	Energetika sisteması júklemesin jıllılıq elektr stanciyaları ortasında optimal bólistiriw
33.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin JES hám GES járdeminde optimal qaplaw
34.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin kóplep JES hám GESlar járdeminde optimal qaplaw
35.	Quramında JES hám GES bolǵan energetika sistemalariniń jaǵdayların optimallawda λ koefficientin anıqlaw
36.	λ koefficientin anıqlaw processı jaqınlasıwdı támiynlew hám tezlestiriw sharaları.
37.	Energetika sistemalariniń jaǵdayların optimallawda shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
38.	Energetika sistemalariniń jaǵdayların salıstırmalı ósiwlerdiń teńligi usılında optimallawda funksional shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
39.	Energetika sistemasınıń jaǵdayın tarmaqtaǵı ısıraplardı esapqa alıp optimallaw máselesi

40.	EES aktiv júklemesin tarmaqtaǵı ısıraptı esapqa alıp optimal bólistiriw shárti
41.	Elektr tarmaqlarında quwatlıq ısırabı hám onıń tuwındıların anıqlaw
42.	Energetika sistemasınıń júklemesin elektr stanciyaları ortasında elektr tarmaqlarındaǵı ısıraplardı itibarǵa alıp optimal bólistiriw
43.	Elektr stanciyalarında islewshi agregatlardıń optimal quramın tańlaw máselesi
44.	Elektr stanciyalarında isleytuǵın agregatlardıń optimal quramın ulıwmalasqan energetikalıq xarakteristikalar tiykarında anıqlaw
45.	Jıllılıq elektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
46.	Gidroelektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
47.	Energetika sisteması júklemesin jıllılıq elektr stanciyaları ortasında optimal bólistiriw
48.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin JES hám GES járdeminde optimal qaplaw
49.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin kóplep JES hám GESlar járdeminde optimal qaplaw
50.	Tarmaq faktorın esapqa alıp optimallawda baslanǵısh manislerdi tuwrı tańlaw máselesi
51.	Avtomatlastırılǵan basqarıw sistemaları hám olardıń strukturaları
52.	ABSnıń wazıypaları. Basqarıw esaplaw mashinalarınıń strukturası hám basqarıw jaǵdayı
53.	Energetika sistemasında avtomatlastırılǵan dispetsherlik basqarıwın shólkemlestiriw tiykarları
54.	Elektr energetika sistemalarınıń júkleme grafikleri
55.	Elektr energetika sistemasında quwatlıq hám energiya balansı
56.	Elektr energetika sistemalarında quwatlıq rezervlari
57.	Elektr energetika sistemasınıń dispetsherlik basqarıwı
58.	Energetikada avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
59.	Energetikada avtomatlastırılǵan basqarıw sistemasınıń shólkemlestiriw metodı
60.	Energetikada ABSnıń strukturası
61.	Elektr hám jıllılıq energiyasın islep shıǵarıw, bólistiriw hám satıwdı avtomatlastırılǵan basqarıw sistemalarınıń strukturası
62.	Elektr stanciyalarında avtomatlastırılǵan basqarıw sistemaları
63.	Jıllılıq elektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
64.	Gidroelektr stanciyasınıń avtomatlastırılǵan basqarıw sisteması
65.	Intellectual elektron uskunalar bazasındaǵı avtomatlastırılǵan basqarıw sistemaları
66.	Podstanciyalardıń mikroprocessorli avtomatlastırılǵan basqarıw sistemaları
67.	Dispetsherlik basqarıw sistemasında paydalanıwshı maǵlımatlar
68.	ADBSnıń ulıwma xarakteristikaları hám tiykarǵı máseleleri
69.	ADBSda paydalanıwshı xabarlar
70.	ADBSnıń tiykarǵı teoriyalıq hám metodikalıq máseleleri. Basqarıw máselelerin sheshiw usılları hám algoritmnerige qoyılıwshı talaplar
71.	ADBSnıń operativ xabarlı-basqarıw kompleksi. Xabardı jıynaw hám uzatıw tarmaǵı
72.	ADBS operativ xabarlı-basqarıw kompleksiniń texnikalıq quralları
73.	Energetika sisteması jaǵdayın tarmaqtaǵı ısıraplardı esapqa almastan optimallaw
74.	Energetika sisteması júklemesin jıllılıq elektr stanciyaları ortasında optimal bólistiriw
75.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin JES hám GES járdeminde optimal qaplaw
76.	Energetika sistemasınıń júkleme grafigin kóplep JES hám GESlar járdeminde optimal qaplaw
77.	Quramında JES hám GES bolǵan energetika sistemalarınıń jaǵdayların optimallawda λ koefficientin anıqlaw
78.	Energetika sistemalarınıń jaǵdayların optimallawda shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
79.	Energetika sistemalarınıń jaǵdayların túrli usıllarda optimallawda shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
80.	Energetika sistemasınıń jaǵdayın gradient usılında optimallawda shegaralıq shártlerdi esapqa alıw

81.	Energetika sistemasının jaǵdayın Nyuton usılında optimallawda shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
82.	Energetika sisteması jaǵdayın tarmaqtaǵı ısıraplardı esapqa alıp optimallaw
83.	Energetika sistemasının jaǵdayın tarmaqtaǵı ısıraplardı esapqa alıp optimallaw máselesi
84.	Elektr tarmaqlarında quwatlıq ısırabı hám onıń tuındıların anıqlaw
85.	Energetika sistemasının júklemesin elektr stanciyaları ortasında elektr tarmaqlarındaǵı ısıraplardı itibarǵa alıp optimal bólistiriw
86.	Energetika sistemaların jaǵdayların elektr tarmaqlarındaǵı ısıraplardı esapqa alıp optimallawdın ekspress-algoritmi
87.	Isırap tuındıların sızıqlı algebralıq teńlemeler sisteması koefficientler matritsasın dekompozitsiyalaw arqalı esaplaw algoritmi
88.	Elektr stanciyalarında islewshi agregatlardıń optimal quramın tańlaw máselesi
89.	Elektr stanciyaların ulıwmalasqan xarakteristikaların qurıw hám approksimatsiyalaw
90.	Elektr stanciyaları agregatların optimal quramın tańlawda shegaralıq shártlerdi esapqa alıw
91.	Energosistema júklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtaǵı ısıraptı esapqa almastan optimal bólistiriń. Energosistema sxeması eki JES hám bir júklemge iye (Pn) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt-saat):: $\varepsilon_1 = 3 + 0,2P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,2P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Júkleme mánisi: $P_{H3}=350$ MVt.
92.	Energosistema júklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtaǵı ısıraptı esapqa almastan optimal bólistiriń. Energosistema sxeması eki JES hám bir júklemge iye (Pn) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt-saat):: $\varepsilon_1 = 3 + 0,2P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,2P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Júkleme mánisi: $P_{H3}=450$ MVt.
93.	Energosistema júklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtaǵı ısıraptı esapqa almastan optimal bólistiriń. Energosistema sxeması eki JES hám bir júklemge iye (Pn) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt-saat):: $\varepsilon_1 = 3 + 0,4P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,1P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Júkleme mánisi: $P_{H3}=200$ MVt.
94.	Energosistema júklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtaǵı ısıraptı esapqa almastan optimal bólistiriń. Energosistema sxeması eki JES hám bir júklemge iye (Pn) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt-saat):: $\varepsilon_1 = 3 + 0,2P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,2P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Júkleme mánisi: $P_{H3}=300$ MVt.
95.	Energosistema júklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtaǵı ısıraptı esapqa almastan optimal bólistiriń. Energosistema sxeması eki JES hám bir júklemge iye (Pn) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt-saat):: $\varepsilon_1 = 3 + 0,2P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,2P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Júkleme mánisi: $P_{H3}=150$ MVt.

96.	Energosistema jüklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtağı ısıraptı esapqa almastan optimal bölistirin. Energosistema sxeması eki JES hám bir jüklemege iye (P_n) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt·saat): $\varepsilon_1 = 3 + 0,2P_{r1} + 0,012P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,3P_{r2} + 0,001P_{r2}^2.$ Jükleme mánisi: $P_{H3}=320$ MVt.
97.	Energosistema jüklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtağı ısıraptı esapqa almastan optimal bölistirin. Energosistema sxeması eki JES hám bir jüklemege iye (P_n) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt·saat): $\varepsilon_1 = 3 + 0,3P_{r1} + 0,005P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,3P_{r2} + 0,004P_{r2}^2.$ Jükleme mánisi: $P_{H3}=100$ MVt.
98.	Energosistema jüklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtağı ısıraptı esapqa almastan optimal bölistirin. Energosistema sxeması eki JES hám bir jüklemege iye (P_n) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt·saat): $\varepsilon_1 = 3 + 0,1P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,2P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Jükleme mánisi: $P_{H3}=100$ MVt.
99.	Energosistema jüklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtağı ısıraptı esapqa almastan optimal bölistirin. Energosistema sxeması eki JES hám bir jüklemege iye (P_n) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt·saat): $\varepsilon_1 = 3 + 0,2P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,1P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Jükleme mánisi: $P_{H3}=200$ MVt.
100.	Energosistema jüklemesin jıllılıq elektr stansiyaları ortasında tarmaqtağı ısıraptı esapqa almastan optimal bölistirin. Energosistema sxeması eki JES hám bir jüklemege iye (P_n) iye. Stanciyalardıń janılıǵı sarp etiw xarakteristikası tómendegi kóriniske iye, sum/ (MVt·saat): $\varepsilon_1 = 3 + 0,2P_{r1} + 0,004P_{r1}^2;$ $\varepsilon_2 = 4 + 0,2P_{r2} + 0,003P_{r2}^2.$ Jükleme mánisi: $P_{H3}=300$ MVt.