**Бо Қарори Ҳукумати**

**Ҷумҳурии Тоҷикистон**

**аз 2 феврали соли 2009**

**тасдиқ шудааст.**

**БАРНОМАИ**

**ДАРОЗМУДДАТИ БУНЁДИ**

**СИЛСИЛАИ НЕРӮГОҲҲОИ ХУРДИ**

**БАРҚӢ ДАР ДАВРАИ СОЛҲОИ 2009 – 2020**

**Муқаддима**

Бо дарназардошти иҷрои Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 25 апрели соли 2008 дастуру супоришҳо ва вазифаҳое, ки аз суханронии Президенти Ҷумҳурии Тоҷи­кистон доир ба вазъи соҳаи энергетикаи кишвар ва вази­фаҳои минбаъда оид ба рушди он дар вохури бо кормандони соҳаи энергетикаи кишвар аз 17 июни соли 2008 бармеояд, аз тарафи Вазорати энергетика ва саноати Ҷумҳурии Тоҷикис­тон дар якҷоягӣ бо Муассисаи давлатии «Маркази идораи лоиҳаҳои бахши электроэнергетика»- и назди ҳукумати Ҷум­ҳурии Тоҷикистон Барномаи такмилдодашудаи дарозмуд­дати бунёди силсилаи нерӯгоҳҳои хурди барқӣ дар давраи солҳои 2009 – 2020 (минбаъд - Барнома) таҳия гардидааст.

Дар Паёми Сарвари давлат пешбинӣ гардидааст, ки рушди мунтазами иқтисодиёти кишвар бе истиқлолияти пурраи энергетикӣ ғайриимкон аст. Бо дарназардошти ин Ҳуку­мати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба рушди босуботи соҳаи энер­гетика ҳамаҷониба мусоидат менамояд. Таваҷҷуҳ ба энер­гетикаи хурд дар Тоҷикистон таърихӣ тулонӣ дорад. На­хустин Нерӯгоҳи барқи обии (минбаъд - НБО) хурд, НБО-и Варзоб – 1 тавонияш 7,15 МВт соли 1936 сохта шуда то имруз бомуваффақият кор карда истодааст. Солҳои 1949 – 1950 дар ҷумҳурӣ «Нақшаи баҳрабардории захираҳои обии энер­гетикии рӯдҳои хурд барои электрофикатсияи (барқи­кунонии) хоҷагии қишлоқи РСС Тоҷикистон» таҳия гардида буд, ки мақсади он электрофикатсияи пурраи кишвар буд.

Энергияи бодӣ аз манбаъҳои ғайрианъанавии маъруф буда, истифодаи босамари дастгоҳи он бо суръати муайяни бод 5м/сония, ки дар ҷадвали 2 нишон дода шудааст, вобаста аст.

Имрӯз истифодаи энергияи офтоб низ ҳамчун сарчашмаи боэътимоди энергетикии саноатӣ дар Тоҷикистон ғайриво­қеист, ҳарчанд истифодаи он барои тавлиди энергияи гармии иқтидораш паст дар рӯзгор бамақсад мувофиқ аст ва имкон дорад. Давомнокии солонаи дурахши офтоб дар ҷумҳурӣ аз 2000 то 3000 соат, аз ҷумла дар минтақаҳои бештар бо аҳолӣ аз худ шуда – водиҳои Ҳисору Вахш ва вилояти Суғд – 2700 соатро ташкил медиҳад.

Истифодаи энергияи офтоб барои эҳтиёҷоти маишӣ имконпазир аст, ки ниёзи аҳолӣ бо энергияи гармӣ дар тамоми қаламравӣ Тоҷикистон ба андозаи 60 – 80 фоизи лозима дар 10 моҳи сол таъмин карда шавад.

1. **Таҳлили воқеии вазъи энергетикаи хурд**

Бинобар тамоилгирӣ ба энергетикаи бузург барномаи сохтмони НБО-и хурд дар ҷумҳурӣ барҳам хурд ва дар на­тиҷа, то аввали солҳои 90 дар ҷумҳурӣ аз ҳисоби умумии онҳо танҳо панҷ нерӯгоҳи барқии хурд дар истифода боқӣ монд.

Барои рушди энергетикаи обии хурд дар ҷумҳурӣ тамоми шароитҳо, ки ба рушди бомуваффақияти онҳо мусоидат намоянд, мавҷуданд. Махсусан муҳим аст, ки рӯдҳои хурд дар бисёр минтақаҳои кишвар, ки захираҳои онҳо хеле бузурганд, баробар тақсим шудаанд (нигаред ба ҷадвали1)

Вазъи мазкур имконият медиҳад, ки сохтмони оммавии НБО-ҳои хурд ба таври саноатӣ, ки ниҳоят арзон мебошад сурат гирад.

Ҳаҷми имконпазири истеҳсоли нерӯи барқ дар нерӯ­гоҳ­ҳои хурди барқӣ дар ҳолати ба пуррагӣ истифода намудани захираҳои гидроэнергетики дарёҳои хурд 184,5 млрд. кВт. соатро ташкил медиҳад (нигаред ба ҷадвали 1)

Айни замон 150 адад нерӯгоҳҳои хурди барқӣ дар минта­қаҳои ҷумҳурӣ фаъолият менамояд.

**II. Мақсад ва вазифаҳои Барнома**

Бо энергияи барқ таъмин намудани як қатор маҳалҳои аҳолинишини калону хурди ноҳияҳои дурдаст, инчунин тавлиди энергияи барқ дар НБО- и ҳои хурд бетаъсири манфӣ ба муҳити зист яке аз муҳимтарин равандҳои сиёсати энергикӣ мебошад. Тавлиди энергияи барқ аз ҳисоби иқтидори обии обравҳои сунъӣ, инчунин энергияи боду офтоб барои зарурияти хоҷагии қишлоқ ва рӯзгори аҳолӣ низ хеле муҳим аст.

Бо мақсади таъмини боэътимоди минтақаҳои дурдасти аҳолинишини ҷумҳурӣ бо нерӯи барқ, вазифаҳои аввалин­дараҷаи амалӣ намудани Барнома инҳоянд:

– аз худ намудани захираҳои гидроэнергетикии дарёҳои хурд ва таъсиси инфраструктураи дахлдор;

– таҳияи ҳуҷҷатҳои асосноккунии техникию иқтисодии сохтмони нерӯгоҳҳои хурди барқӣ;

– ҷалб намудани маблағгузориҳои ватанию хориҷӣ барои сохтмон ва таҷдидии нерӯгоҳҳои хурди барқӣ;

– ҷалб намудани маблағгузориҳои ватанию хориҷӣ барои сохтмон ва таҷдидии нерӯгоҳҳои хурди барқӣ;

– муайян намудани тавозуни талабот ва истеҳсоли барқ дар минтақаҳои дурдасти аҳолинишини ҷумҳурӣ.

**III. Омилҳои мусоидткунандаи рушди энергетикаи хурд дар Тоҷикистон**

Дар ҷумҳурӣ асосҳои меъёрии хуқуқӣ, меъёрии техникӣ, саноатӣ ва молиявӣ баҳри татбиқи бомуваффақияти Барномаи рушди энергетикаи обии хурд фароҳам гардида, маҷмӯи санадҳои қонунгузор меъёрии ҳуқуқӣ, ки танзмкунанда, ҳавасманда ва ташаккулдиҳандаи реҷаи имтиёзнок дар соҳаи сохтмон ва истифодабарии НБО – ҳои хурд мебошад, қабул ва амалӣ гардида истодаанд.

Аз 12 майи соли 2007 Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи сармоягузорӣ» мавриди амал қарор дода шудааст.

Қарори Шурои Вазирони Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 5 апрели соли 1993 №139 «Дар бораи тадбирҳои ҳавасманд­гардонии тараққиёти энергетикаи хурд ва истироҷи ангишт дар Ҷумҳурии Точикистон амал мекунад ки мутобики он:

– сохтмони НБО – ҳои хурд дар тамоми иншооти гидротехники амалкунанда ва обанборҳои ғайриэнергетикӣ новобаста аз тобеияти идоравиашон иҷозат дода мешавад;

– корҳои ҳамоҳангсозии сохмони НБО-ҳои хурд ва ман­баъҳои ғайрианъанавии энергетикӣ ба зиммаи ШСХК «Барқи Тоҷик» вогузор гардидааст.

– моҳи сентябри соли 1993 аз ҷониби Шурои Вазирони Ҷумҳурии Тоҷикистон «Низомнома оид ба тартиби сохтмон ва ба кор даровардани дастгоҳҳои хурди нерӯдиҳандаи берун аз сарчашмаҳои анъанави (НБО-ҳо, МБГ-ҳо) дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» тасдиқ шуда буд, ки он маҷмӯи пурраи истифодаи сарчашмаҳои аз нав барқароршавандаи энергияро ба танзим медарорад: офтобӣ, бодӣ, биологӣ, гидравликӣ ва ғайра бо шарти маҳдуд намудани воҳидҳои иқтидории онҳо то бузургиҳои:

– дастгоҳҳои офтобие, ки аз 1Гкал/соат камтар гармӣ медиҳанд;

– дастгоҳҳои боди – то 250 кВт;

– дастгоҳҳои гидравликӣ 30 МВт;

– дастгоҳҳое, ки мустақиман гармии офтобро бевосита ба нерӯи барқи табдил медиҳанд – то 5 кВт;

– дигар намудҳо - то 10 кВт муайян карда шудааст.

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон 4 июни соли 1997 №267 «Дар бораи инкишофи энергетикаи хурд дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» қарор намуд, ки мутобиқи он:

– Вазорати иқтисод ва молияи Ҷумҳурии Тоҷикистон, Вазорати молияи Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳангоми таҳияи буҷети ҷумҳурӣ аз соли 1998 сар карда, мебоист ҳукуматҳои вилоятҳо, шаҳрҳо ва ноҳияҳо ҷиҳати татбиқи барномаи инкишофи энергетикаи хурди ҷумҳури ҷудо кардани 500 ҳазор доллари ШМА (аз руй қурби муқаррарнамудаи Бонки милли дар лаҳзаи ҷудокуни) маблағузории асосиро пешбинӣ менамуданд.

– ШСХК «Барқи Тоҷик» мебоист хариди изофаи энер­гияи электрики НБО- ҳои хурди ғайридавлатиро бо пардохти баробар ба тарифи миёнаи ҷумҳури анҷом медод:

– ШСХК «Барқи Тоҷик» вазифадор гардиди буд, ки бояд ҳамасола барои рушди энергетикаи хурд маблағҳои муайяни хусусиро ҷудо намояд.

– Дар солҳои охир Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 ноябри соли 2000 №33 « Дар бораи энергетика » ва Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 10 майи соли 2002 №29 « Дар бораи сарфаҷӯи энергия » қабул шудааст.

– Бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 3 августи соли №318 « Консепсияи рушди соҳаҳои маҷмӯи гармию энергетики Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2003 – 2015 » тасдиқ гардидааст.

– Дар асоси муқаррароти боби 49 Кодекси андози Ҷум­ҳурии Тоҷикистон дар давраи сохтмони неругоҳҳои барқи оби дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон имтиёзҳои андозбанди (тибқи номгуи андозҳое, ки дар моддаи 343 Кодекси мазкур оварда шудаанд) пешбини шудаанд, ки яке аз омил­ҳои асосии ба рушди энергетикаи хурд мусоидаткунанда мебошанд.

– Таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳанд, ки барномаи рушди васеи гидроэнергетикаи хурди бо сохтмони НБО –ҳои хурд алоқамандбуда, алалхусус баҳрабардории минбаъда аз онҳо, танҳо дар сурати мавҷуд будани базаи хусусии истеҳсоли таҷҳизоти технологӣ аз ҷиҳати иқтисодӣ манфиатнок аст.

– Истеҳсоли хусусии таҷҳизоти барои НБО-ҳои хурд дар Тоҷикистон дар аввали солҳои 90 дар заводи мошинсозии шаҳри Чкалов, Корхонаи давлатии « Востокредмет » дар вилояти Сугд ба роҳ монда шуда буд. (нигаред ба ҷадвали 3).

– Айни замон истеҳсоли хусусии таҷҳизот барои НБО-ҳои хурд дар КВД Иттиҳодияи истеҳсолии « Тоҷиктекстил­маш » - шаҳри Душанбе ба роҳ монда шудааст (нигаред ба ҷадвали 4 ва 4а).

**IV. Самтҳои асоси, механизми иҷро ва марҳилаҳои татбиқи Барнома**

Дар соли 2002 лоиҳаи «Асосноккунии техникӣ–иқти­содии сохтмони НБО – ҳо дар деҳоти Тоҷикистон» таҳия шуд, ки тавассути гранти Бонки Исломии Рушд (БИР) маб­лағ­гузори гардида, онро мебоист гуруҳи мутаххасиссони маҳалли ва мушовирони байналмилалӣ татбиқ менамуданд.

Барномаи мазкур дар асоси лоиҳаҳои иҷрошуда таҳия гардида, дар асоси « Нақшаи рушд энергетикаи хурд дар ноҳияҳои Мастчоҳи Куҳна, Гарм ва Ҷиргатоли Ҷумҳурии Тоҷикистон» (соли 1991 « Тоҷикгидропроект ») ва « Истифодаи захираҳои хурду миёнаи гидроэнергетикии обраҳои ВМБК ба воситаи гидроэнергетикаи хурд » (соли 1995), ки сохтмони НБО-ҳои хурдро дар навбати аввал дар ноҳияҳои куҳсор ва дурдасти аз таъмини барқ маҳрумбуда, пешбини намудааст, омода гардидааст.

Барномаи дарозмуддати сохтмони НБО –ҳои хурд аз марҳилаи рушд иборат аст (ҷадвали 5):

1. Кӯтоҳмуддат:

– давомнокии марҳилаи якими сохтмони НБО-ҳои хурд – 3 сол;

– муҳлати татбиқшави аз соли 2009 то соли 2011;

– ҳамагӣ – 66 нерӯгоҳ;

– иқтидори умумии муқарраршуда – 43530 кВт;

2. Миёнамуддат:

– давомнокии марҳилаи дуюми сохтмони НБО ­–ҳои хурд – 4 сол;

– муҳлати татбиқшави аз соли 2012 то соли 2015;

– ҳамагӣ – 70 нерӯгоҳ;

– иқтидори умумии муқарраршуда – 32850 кВт;

3. Дарозмуддат:

– давомнокии марҳилаи сеюми сохтмони НБО - ҳои хурд – 5 сол;

– муҳлати татбиқшави аз соли 2016 то соли 2020;

– ҳамагӣ – 53 нерӯгоҳ;

– иқтидори умумии муқарраршуда –26801 кВт;

**V. Маблағгузори ва самаранокии Барнома**

Маблаггузории Барнома аз ҳисоби ҷалби сармоягузории ватанию хориҷи ба нақша гирифта шудааст.

Давраи ба мақсад мувофиқи ворид намудани НБО-ҳои ҳаҷман ба комплекси сузишворию энергетикии Тоҷикистон, объектҳои мушаххаси сохтмон дар натиҷаи таҳлили иқти­соди, ҳисоби самаранокии иқтисодии ин сохтмонҳо муайян карда шудааст.

Сохтмони нерӯгоҳҳои хурди барқии хусуси ба манфиати корхонаҳои саноатӣ мебошад, зеро энергияи барқи истеҳсол­шаванда нисбат ба энергияи барқи аз системаи барқи харидоршаванда арзонтар аст. Агар НБО-ҳои хурд моликияти хусусии корхонаи саноатӣ бошад, арзиши қувваи барқи истифоданамудаи он ба арзиши аслии истеҳсоли барқ баробар мегардад, ки ин комилан ба манфиати корхона мебошад.

Таҷриба нишон медиҳад, ки арзиши қиёсии сохтмони НБО-ҳои хурд дар Тоҷикистон аз 1100 то 2000 долл/кВт-ро ташкил дода, имконияти ба даст овардани самаранокии мутлақи иқтисодиро низ дорад.

Лоиҳаҳои оғозгардидаи сохтмони НБО-и хурд дар сурати ду сол будани муҳлати сохтмони онҳо ба ин шартҳо ҷавобгуй буда, истифодаи маблағҳои кредити барои сохтмони НБО - ҳо нисбат ба истифодабарии маблағҳои хусусӣ афзалияти бештар доранд.

Омилҳои асосии самаранокии ин НБО - ҳо муҳлати сохтмон ва шумораи соатҳои истифодабарии иқтидори муқар­раршудаи онҳо мебошанд. Мутаносиб кардани ин нишон­диҳандаҳо аз ҳисоби истифодаи дастовардҳои пешқадами илмию техникӣ ва ташкилӣ имконият медиҳад, ки нисбат ба натиҷаҳои имруза панҷ баробар фоидаи бештар ба даст оварда шавад.

**VI. Натиҷаҳои ниҳоии татбиқи Барнома**

Дар шароити кунунии ҷумҳури рушди муносибатҳои бозаргони, беҳтар шудани сатҳи бо кор таъмин намудани аҳоли, тараққиёти мунтазами иқтисодии ҳамаи минтақаҳо, аз ҷумла ноҳияҳои дурдасти куҳистон самтҳои афзалиятнок буда, махсусан аз ҳисоби сохтмони НБО-ҳои хурд ба осони ба даст оварда мешавад. Зеро НБО-ҳои хурд маблаггузории калонро талаб намекунанд ва дар як мавсим сохта шуда, аз ҷи­ҳати баҳрабардори метавонанд дар муддати кӯтоҳ маблағҳои масрафкардашударо бозпас гардонанд.

Энергетикаи хурд метавонанд барои ҳарчи бештар баланд бардоштани самаранокии иқтисоди, таъмини эътимодноки барқ, беҳтар гардонидани вазъи иҷтимоъи, кору зиндагии одамон ва умуман дар пешрафти иқтисодии ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон мусоидат намояд. Вазифаҳои мазкур дар заминаи рушди энергетикаи хурд ҳалли худро пайдо менамоянд.

Амали гаштани Барнома яке аз омилҳои иҷрошавии «Бар­­номаи давлатии паст намудани сатҳи камбизоати аҳоли» ва «Барномаи рушди соҳаи иқтисодиёти Ҷумҳурии То­ҷи­кистон то соли 2015» мегардад.

Натиҷаи ниҳоии татбиқшавии Барнома дар миқёси минтақаҳои ҷумҳури дар се давраи рушд дар ҷадвали 6 оварда шудааст.

Иқтидори умумии муқарраршуда - N= 103181 кВт

Истеҳсоли умумии солонаи энергияи барқ – Э= 641,646 млн. кВт. соат.

*Замима 1*

*Ба Барномаи дарозмуддати бунёди
силсилаи нерӯгоҳҳои хурди барқӣ
дар давраи солҳои 2009 - 2020.*

**Ҷадвали 1**

**Ҳаҷми имконпазирии истеҳсоли энергияи барқ дар нерӯгоҳҳои хурди барқӣ ҳангоми ба пуррагӣ истифода намудани захираҳои гидроэнергетикии дарёҳои хурд**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ноҳияҳо** | **Иқтидор** | **Саноатӣ** |
| **N.****Ҳаз.****кВт.** | **Э,****Млрд.****кВт.** | **N****Ҳаз. кВт.****ТкВт. Т дарозмуддати бунёди** | **Э,****млрд,****кВт.с** |
| Вилояти Суғд  | 1288.0 | 11,28 | 450.8 | 3.95 |
| Вилояти Хатлон ва ноҳияҳои тобеъи марказ | 16056.0 | 140.65 | 5619.6 | 49.23 |
| Вилояти ХКБ | 3713.0 | 32.53 | 742.6 | 6.51 |
| Ҳамагӣ дар То­ҷи­кистон | 21057.0 | 184.46 | 6813.0 | 59.69 |

*Замимаи 2*

*Ба Барномаи дарозмуддати бунёди
силсилаи нерӯгоҳҳои хурди барқӣ
дар давраи солҳои 2009 - 2020.*

**Ҷадвали 2**

**Суръати миёнаи моҳона ва солонаи бод дар
минтақаҳои Тоҷикистон, м/сон.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пунктҳо** | **Моҳҳо** | **Солҳо** |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
| Хуҷанд | 5.3 | 5.5 | 5.6 | 4,8 | 4,2 | 4.0 | 4.4 | 4.4 | 4.0 | 1.8 | 4.6 | 4.8 | 4,6 |
| Панҷакент  | 1.6 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 2,1 | 2.2 | 1.8 | 1.5 | 1.4 | 2,0 |
| Ёван | 2.7 | 3.4 | 3.1 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.0 | 1.7 | 1.8 | 1.8 | 1.7 | 2,1 | 2,3 |
| Ғарм  | 3.6 | 3.5 | 3.1 | 2.3 | 1.9 | 2.0 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 1.8 | 2.8 | 3.2 | 2,5 |
| Мурғоб | 1.2 | 2.1 | 2.7 | 3.2 | 3.0 | 3.0 | 2.6 | 2.3 | 2.2 | 2.2 | 2.0 | 1.5 | 2.3 |
| Ишкошим  | 0.9 | 1.6 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 2.4 | 1.0 | 1.4 | 1.0 | 2.0 |
| Анзоб | 5.0 | 5.5 | 5.5 | 4.7 | 4.1 | 4.1 | 3.9 | 4.0 | 4.2 | 4.5 | 4.7 | 4.8 | 4.6 |
| Хоруғ | 1.6 | 1.8 | 2.6 | 2.7 | 2.3 | 2.6 | 2.8 | 2.8 | 2.4 | 2.0 | 1.9 | 1.8 | 2.3 |
| Шаймак  | 2,1 | 2.6 | 2.5 | 2.6 | 2.5 | 2.1 | 2.0 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 2.3 | 2.3 |
| Пиряхи Федченко | 7.1 | 7.4 | 7.2 | 6.6 | 5.7 | 4.8 | 4.0 | 4.0 | 4.8 | 5.9 | 7.4 | 7.1 | 6.0 |

*Замимаи 3*

*ба Барномаи дарозмуддати бунёди*

*силсилаи нерӯгоҳҳои хурди барқи*

*дар давраи солҳои 2009-2020*

**Ҷадвали 3**

**Андоза ва навъҳои асосии турбинаҳое, ки дар заводи
мошинсозии Чкалов истеҳсол карда мешаванд**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Соҳаи истифода** | **Реҷаи тавоноии максималиӣ** | **Давраи гардиш об/ дақ** | **Вазн****кг** | **Ҳаҷм, м****4х3х1,5** |
| **Навъ** | **Иқтидор****кВт.** | **Фишор,****м** | **Хароҷот****куб. м/сония** | **Иқтидор****кВт.** | **Фишор,****м** | **Хароҷот****куб. м/сония** |
| Фг-1а | 300-600 | 90-165 | 0.3 - 0.56 | 600 | 135-165 | 0.56-0.47 | 1500 | 5000 | 4х3х1.5 |
| Фг-1б | 100-250 | 45-85 | 0.2 – 0.44 | 250 | 75-85 | 0.44-0.39 | 1000 | 5000 | 4х3х1.5 |
| Фг-2а | 300-600 | 60-100 | 0.49 - 1.01 | 600 | 72.5-100 | 1.01-0.75 | 1500 | 5000 | 3.5х3х1.5 |
| Фг-2б | 200-400 | 35-58 | 0.48-0.91 | 400 | 55-58 | 0.91-0.88 | 1000  | 5000 | 3.5х3х1.5 |

*Замимаи 4*

*ба Барномаи дарозмуддати бунёди
силсилаи нерӯгоҳҳои хурди барқӣ дар
давраи солҳои 2009 - 2020.*

**Ҷадвали 4**

**Андоз ва навъҳои асосии гидроагрегатҳое, ки дар КВД ИИ
«Тоҷиктекстилмаш» истеҳсол карда мешавад**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Соҳаи истифодабарӣ** | **Реҷаи максималии тавоноӣ** | **Реҷаи тавонии чархзанӣ об/дақ** | **№** | **Вазн, андоза, м** |
| **Навъ** | **Иқтидор****кВт.** | **Фишор****м** | **Хароҷот****куб. м/сония** | **Иқтидор****кВт.** | **Фишор,****м** | **Хароҷот****куб. м/сония** |
| НРО 60-325-37ЭР | 35 | 20 | 0.095 | 35 | 45 | 0.110 | 1500 | 550 | 2.1х0.6х0,7 |

**Ҷадвали 4а**

**Андоза ва навъҳои асосии турбинаҳое, ки дар КВД ИИ
«Тоҷиктекстилмаш» истеҳсол карда мешавад**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Соҳаи истифода** | **Реҷаи тавоноии максималиӣ** | **Реҷаи тавоноии чархзани об/ дақ** | **№** | **Вазн****андоза,****м** |
| **Навъ** | **Иқтидор****кВт.** | **Фи­шор,****м** | **Хароҷот****куб. м/сония** | **Иқтидор****кВт.** | **Фишор,****м** | **Хароҷот****куб. м/сония** |
| МГ | 40-60 | 80 | 0.3 - 0.56 | 60 | 120 | 0.56-0.47 | 1500 | 750 | 2.5х1х0,7 |
| МГ | 70-100 | 80 | 0.49 – 0.7 | 100 | 120 | 0.49-0.39 | 1500 | 1000 | 3х1.2х1 |
| МГ | 100-150 | 80 | 0.48– 0.91 | 150 | 120 | 0.81– 0.82 | 1500 | 1200 | 3.5х1.5х1 |

*Замимаи 5*

*ба Барномаи дарозмуддати бунёди
силсилаи нерӯгоҳҳои хурди барқӣ дар
давраи солҳои 2009 - 2020.*

**Ҷадвали 5**

**Марҳилаҳои Барномаи рушди энергетикаи хурд барномаи
кӯтоҳмуддати сохтмонӣ, солҳои 2009 – 2011**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Номгуи НБО-и хурд** | **Нишондоди техникӣ** | **Минтақаи ҷойгиршавӣ (шаҳр, ноҳия)** | **Арзиши пешакӣ ҳаз. дол** | **Сарчашмаҳои маблағгузорӣ** |
| **Тавоноии муққараршуда 14 кВт** | **Истеҳсоли нерӯи барқ ҳазор кВт.ч** |
| **Барномаи кутоҳмуддати сохтмони 2009 – 2011** |
| **НБО-ҳои хурд** |
| 1 | «Марзич» | 4305 | 25830 | Айнӣ | 3433 | БИР |
| 2 | «Шаш Болоӣ» | 185 | 1110 | Нуробод  | 489 | БИР |
| 3 | «Сангикар» | 1006 | 6036 | Рашт  | 1133 | БИР |
| 4 | «Фатҳобод» | 283 | 1698 | Тоҷикобод  | 780 | БИР |
| 5 | «Питовкул» | 1106 | 6636 | Ҷиргатол  | 1721 | БИР |
| 6 | «Хорма» | 334 | 2004 | Балҷувон | 529 | ҳ.ҶТ, ҶСК «Барқи Тоҷик» |
| 7 | «Тоҷ» | 305 | 1830 | Шаҳринав  | 540 | ҳ.ҶТ, ҶСК «Барқи Тоҷик» |
| 8 | «Ширкент-3» | 576 | 3456 | Турсунзода | 883 | ҳ.ҶТ, ҶСК «Барқи Тоҷик» |
| 9 | «Кӯҳистон» | 500 | 3000 | Мастчоҳ | 600 | ҳ.ҶТ, ҶСК «Барқи Тоҷик» |
| 10 | «Чептура» | 500 | 3000 | Шаҳринав  | 320 | ҳ.ҶТ, ҶСК «Барқи Тоҷик» |
| 11 | «Тутак» | 650 | 3900 | Рашт  | 780 | ҳ.ҶТ, ҶСК «Барқи Тоҷик» |
| 12 | «Пушти боғ» | 200 | 3000 | Балҷувон  | 240 | ҳ.ҶТ, ҶСК «Барқи Тоҷик» Вазорати Молияи ҶТ |
| 13 | «Диҷик» | 260 | 1151 | Айнӣ | 853 | АБР (ЯФСБ №9089 TAJ) |
| 14 | «Ховалинг» | 100 | 600 |  Ховалинг | 120 | ПРООН |
| 15 | «Бохтар» | 1280 | 11059.2 | Бохтар | 1500 | КВД «Роҳи оҳан» ҶТ |
| 16 | «Кӯлоб» | 220 | 1900.8 | Кӯлоб  | 230 | Кумитаи давлатии амволи назди ҶТ |
| 17 | «Сурхтеппа-1» | 330 | 1980 | Ҷ. Румӣ | 396 | Хадамоти гумруки назди ҶТ |
| 18 | «Дарғ» | 250 | 540 | Айнӣ | 300 | Инвесторҳои маҳаллӣ ва хориҷӣ |
| 19 | «Арнохун» | 200 | 1728 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 240 |
| 20 | «Сабзазор» | 250 | 1500 | Исмоили Сомонӣ | 300 |
| 21 | «Лолагӣ - 2» | ПО | 660 | Ҳисор | 132 |
| 22 | «Пасдруд» | 1500 | 9000 | Айнӣ | 1800 |  |
| 23 | «Нушори боло» | 710 | 4260 | Тоҷикобод | 852 |
| 24 | «Ғуломон» | 650 | 3900 | Тоҷикобод | 780 |
| 25 | «Язғулом-1» | 1900 | 16000 | Ванҷ | 2280 |
| 26 | «Язғулом-2» | 1900 | 16000 | Ванҷ | 2280 |
| 27 | «Оқ-сӯ-1» | 1200 | 7200 | Мурғоб | 1440 |
| 28 | «Оқ-сӯ-2» | 1300 | 7800 | Мурғоб | 1560 |
| 29 | «Лакон» | 2500 | 10800 | Исфара | 3000 |
| 30 | «Такоб» | 750 | 4500 | Варзоб  | 200 | ҶСК «Комбинати маъдантозакунии Такоб» |
| 31 | «Меҳнат­обод» | 100 | 600 | Восеъ | 120 | Кумитаи давлатии амволи назди Ҳукумати ҶТ |
| 32 | «10-солагии истиқлолият» | 545 | 3270 | Ваҳдат | 645 | Фонди «Новая Энергия» Россия |
| 33 | «Ситораи Сурх-1» | 150 | 1296 | Ваҳдат | 150 | Инвесторҳои маҳаллӣ ва хориҷӣ |
| 34 | «Ситораи Сурх-2» | 100 | 1000 | Ваҳдат | 120 |
| 35 | «Хитой» | 3000 | 25920 | Ҷаббор Расулов | 3600 |
| 36 | «Арғумон» | 165 | 1425.6 | Данғара  | 198 |
| 37 | «Пештова-2» | 320 | 2764.8 | Балҷувон | 384 |
| 38 | «Сурхак-1» | 150 | 1296 | Мӯъмино­бод | 180 |
| 39 | «Шоҳон» | 235 | 1410 | Шуробод  | 282 |
| 40 | «Даштиҷӯм» | 280 | 1680 | Шуробод | 336 |
| 41 | «Шаббода» | 200 | 1728 | Фархор | 240 |  |
| 42 | «Камолобод» | 190 | 1641.6 | Восеъ | 228 |
| 43 | «Пахтакор» | 330 | 2257.2 | Ҷилликул | 396 |
| 44 | «Яккатут» | 280 | 1915.2 | А. Ҷомӣ | 336 |
| 45 | «Себзор» | 10000 | 60000 | Роштқала | 12000 |
| 46 | «Чуянгарон-1» | 1000 | 6000 | Ваҳдат | 1200 |
|  | Мини МГЭС |  |  |  |  |
| 47 | «Дашти Оббурдон» | 70 | 252 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 84 | Инвесторҳои маҳаллӣ ва хориҷӣ |
| 48 | «Оби Рӯшан» | 15 | 90 | Ховалинг | 15 |
| 49 | «Лолагӣ-1» | 50 | 300 | Ҳисор | 60 |
| 50 | «Лангар» | 55 | 330 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 182 | БРО (ЯФСБ №9089-TA1) |
| 51 | «Харангони боло» | 70 | 420 | Варзоб | 84 | Фонди байналхалқии Арал |
| 52 | «Палдорак» | 75 | 648 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 90 | Аҳолӣ |
| 53 | «Табуш-6» | 15 | 90 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 10 | Аҳолӣ |
| 54 | «Сурхоб» | 60 | 360 | Фархор | 72 | Аҳолӣ |
| 55 | «Нур-1» | 50 | 300 | Варзоб | 60 | Аҳолӣ |
| 56 | «Фучерч» | 80 | 480 | Варзоб | 96 | Инвесторҳои маҳаллӣ ва хориҷӣ |
| 57 | «Навокандоз» | 35 | 210 | Варзоб | 42 |
| 58 | «Луликутал» | 80 | 480 | Кӯлоб | 96 |
| 59 | «Мичурин» | 30 | 180 | Восеъ | 36 |
| 60 | «Айнӣ» | 80 | 480 | Варзоб | 96 |
| 61 | «Зеробод» | 70 | 302.4 | Айнӣ | 84 |  |
| 62 | «Басмавда» | 70 | 151.2 | Ғончӣ | 84 |
| 63 | «Пугус» | 60 | 129.6 | Ашт |  |
| 64 | «Пештова-1» | 55 | 475.2 | Балҷувон | 66 |
| 65 | «Толеъ» | 65 | 561.6 | Муъминобод | 78 |
| 66 | «Севак» | 40 | 120 | Нуробод | 48 |
|  | Ҳамагӣ | 43530 | 280843.4 |  | 51593 |
| **Барномаи миёнамӯҳлати сохтмон, 2012-2015 года** |
| **Неругоҳҳои миёнаи барқи обӣ (НМБО)** |
| 1 | «Нуробахш» | 5000 | 3000 | Данғара | 6000 | Инвесторҳои маҳаллӣ ва хориҷӣ |
| 2 | «Сарипул» | 200 | 1200 | Рашт | 240 |
| 3 | «Муҷихарф» | 500 | 3000 | Нуробод | 600 |
| 4 | «Ҳакимӣ-1» | 500 | 1500 | Нуробод | 600 |
| 5 | «Ҷилликул» | 1360 | 7790.4 | Вахш | 1632 |
| 6 | «Нурофар» | 100 | 600 | Ваҳдат | 80 |
| 7 | «Андигон» | 200 | 1200 | Ваҳдат | 240 |
| 8 | «Гурумбок» | 300 | 1800 | Тавилдара | 360 |
| 9 | «Келес» | 1000 | 6000 | Ҷиргатол | 1200 |
| 10 | «Карагушхона» | 1000 | 6000 | Рашт | 1200 |
| 11 | «Назар-Айлоқ» | 2400 | 14400 | Рашт | 2880 |
| 12 | «Хоит» | 125 | 750 | Рашт | 150 |
| 13 | «Беги Сиёҳ» | 350 | 1050.0 | Рашт | 420 |
| 14 | «Катасой» | 3000 | 6480 | Истаравшан  | 3600 |
| 15 | «Шарора» | 350 | 756 | Ашт | 420 |
| 16 | «Ҷонбахт» | 320 | 2764.8 | Ховалинг  | 384 |
| 17 | «Пирён» | 300 | 1800 | Айнӣ | 360 |  |
| 18 | «Ноздробод» | 150 | 900 | Ваҳдат  | 180 |
| 19 | «Алмосӣ» | 100 | 600 | Ҳисор | 120 |
| 20 | «Чӯянгарон-2» | 1360 | 8160 | Ваҳдат | 1632 |
| 21 | «Ширговад» | 500 | 3000 | Ванҷ | 600 |
| 22 | «Ванҷ» | 1000 | 8000 | Ванҷ | 1200 |
| 23 | «Шаҳристон-1» | 210 | 453.6 | Шаҳристон | 252 |
| 24 | «Ясман» | 100 | 300 | Рашт  | 120 |
| 25 | «Дуоба» | 200 | 600 | Рашт  | 240 |
| 26 | «Потибед» | 250 | 1500 | Айнӣ | 300 |
| 27 | «Фатмовут» | 200 | 720 | Айнӣ | 240 |
| 28 | «Анзоб» | 2000 | 12000 | Айнӣ | 2400 |
| 29 | «Нур-2» | 100 | 600 | Ҳисор  | 120 |
| 30 | «Хичборак» | 100 | 300 | Рашт | 120 |
| 31 | «Миёнаду» | 100 | 600 | Тавилдара | 120 |
| 32 | «Сарҳад» | 100 | 600 | Фархор | 120 |
| 33 | «Ширкент-2» | 520 | 3120 | Турсунзода  | 624 |
| 34 | «Темурмалик» | 100 | 600 | Темурмалик  | 120 |
| 35 | «Ворух» | 500 | 3000 | Исфара  | 600 |  |
| 36 | «Даштак» | 150 | 1296 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 180 |
| 37 | «Гукат» | 200 | 864 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 240 |
| 38 | «Чилгазӣ» | 1080 | 2332.8 | Исфара | 1296 |
| 39 | «Лоҳутӣ» | 280 | 1814.4 | Ҷилликул | 336 |
| 40 | «Гулбулоқ» | 100 | 864 | Данғара | 120 |
| 41 | «Сурхак-2» | 150 | 1296 | Мӯъмин­обод | 180 |  |
| 42 | «Даҳана 1-5» | 1600 | 13824 | Кӯлоб | 1920 |
| 43 | «Тоқакапа» | 125 | 1080 | Кӯлоб | 150 |
| 44 | «Тосқалъа» | 165 | 1425.6 | Восеъ | 198 |
| 45 | «Шобика 1-2» | 320 | 5529.6 | Восеъ | 384 |
| 46 | «Ситораи Сурх» | 760 | 3830.4 | Ҷ. Румӣ  | 912 |
| 47 | «Сурхтеппа-2» | 1250 | 6300 | Ҷ. Румӣ | 1500 |
|  |
| 48 | «Шӯробод-1» | 375 | 2790 | А. Ҷомӣ | 450 |
| 49 | «Шӯробод-2» | 120 | 1036.8 | А. Ҷомӣ | 144 |
| **НБО-ҳои хурд** |
| 50 | «Арбобӣ-2» | 60 | 360 | Ваҳдат | 72 |  |
| 51 | «Личак» | 80 | 480 | Ваҳдат | 80 |
| 52 | «Шаватки боло» | 50 | 540 | Айнӣ | 60 |
| 53 | «Ҳумдон» | 70 | 210 | Нуробод | 84 |
| 54 | «Ҳакимӣ-2» | 60 | 180 | Нуробод | 72 |
| 55 | «Яхак-юст» | 40 | 120 | Нуробод | 48 |
| 56 | «Лайрон» | 50 | 300 | Тавилдара | 60 |
| 57 | «Лочург» | 80 | 480 | Тавилдара | 96 |
| 58 | «Бомгура» | 75 | 450 | Ваҳдат | 90 |
| 59 | «Чилонди» | 70 | 210.0 | Ҷиргатол | 84 |
| 60 | «Чашмасор» | 70 | 420 | Файзобод | 84 |
| 61 | «Шаҳристон-2» | 40 | 86.4 | Шаҳристон | 48 |  |
| 62 | «Туткул» | 65 | 561.6 | Ҷ. Румӣ | 78 |
| 63 | «Пингон» | 50 | 300 | Рашт | 60 |
| 64 | «Дуоба» | 70 | 151.2 | Айнӣ | 84 |
| 65 | «Ғузн» | 80 | 691.2 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 96 |
| 66 | «Хуҷаҳо-1» | 70 | 151.2 | Ғончӣ | 84 |
| 67 | «Ҷуйи нав» | 60 | 129.6 | Ғончӣ | 72 |
| 68 | «Ашт» | 50 | 108.0 | Ашт | 60 |
| 69 | «Мулоконӣ» | 60 | 518.4 | Балҷувон | 72 |
| 70 | «Султон Увайс» | 80 | 691.2 | Ховалинг | 96 |
|  | Ҳамагӣ | 32850 | 185067.2 |  | 39380 |  |
| **Барномаи дарозмуддати сохтмон, 2016-2020сол** |
| **НБО-ҳои миёна** |
| 1 | «Язғулом 3» | 1900 | 16000 | Ванҷ | 3800 | Инвесторҳои маҳаллӣ ва байналхалқӣ |
| 2 | «Язғулом 4» | 1900 | 16000 | Ванҷ | 3800 |
| 3 | «Язғулом 5» | 1900 | 16000 | Ванҷ | 3800 |
| 4 | «Сорва» | 150 | 900 | Ваҳдат | 180 |
| 5 | «Палдорак-1» | 250 | 2160 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 300 |
| 6 | «Рукшиф-1» | 200 | 3456 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 240 |  |
| 7 | «Самчон» | 500 | 3000 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 600 |
| 8 | «Падаск» | 880 | 5280 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 1056 |
| 9 | «Искич» | 500 | 3000 | Ҳисор | 600 |
| 10 | «Файзобод» | 465 | 3459.6 | А. Ҷомӣ | 558 |  |
| 11 | «Ҷавонӣ» | 170 | 1020 | Роғун | 204 |
| 12 | «Гули сурх» | 100 | 600 | Роғун | 120 |
| 13 | «Лугур» | 350 | 2100 | Роғун | 420 |
| 14 | «Шингилич» | 130 | 390 | Рашт | 156 |
| 15 | «Руноб» | 250 | 750 | Рашт | 300 |
|  |
| 16 | «Хидириён» | 250 | 1500 | Рашт | 300 |
| 17 | «Ҷафр» | 100 | 600 | Рашт | 120 |
| 18 | «Қалъанак» | 120 | 720 | Рашт | 144 |
| 19 | «Сиполинг» | 120 | 360 | Рашт | 144 |
| 20 | «Войдара» | 100 | 300 | Нуробод | 120 |
| 21 | «Сангвор» | 100 | 600 | Тавилдара | 120 |
| 22 | «Чарсем» | 10000 | 60000 | Шуғнон | 12000 |
| 23 | «Намадгут» | 1500 | 13000 | Ишкошим | 168 |
| 24 | «Рошорв» | 600 | 5000 | Рушон | 720 |
| 25 | «Ямчун» | 140 | 840 | Ишкошим | 168 |
| 26 | «Бичхарв» | 140 | 840 | Ванҷ | 168 |
| 27 | «Киштудаки нав» | 196 | 423.3 | Панҷакент | 235 |
| 28 | «Падруд» | 1134 | 6804 | Панҷакент | 1361 |
| 29 | «Курговад» | 1500 | 10000 | Дарвоз | 1800 |
| 30 | «Ленинобод» | 145 | 820.8 | Ҷилликкул | 174 |
| 31 | «Дукак» | 300 | 1800 | Нуробод | 360 |
| 32 | «Лайрун» | 150 | 450 | Нуробод | 180 |
| **НБО-ҳои хурд** |
| 33 | «Шодмонӣ» | 60 1 | 360 | Нуробод | 72 |  |
| 34 | «Лангар» | 30 | 180 | Нуробод | 36 |
| 35 | «Саидон» | 30 | 180 | Нуробод | 36 |
| 36 | «Кабутиён» | 30 | 180 | Нуробод | 36 |
| 37 | «Улфатобод» | 30 | 180 | Нуробод | 36 |
| 38 | «Ҳасандара» | 60 | 360 | Нуробод | 72 |
| 39 | «Сари пулак» | 30 | 180 | Нуробод | 36 |
| 40 | «Чавчӣ» | 60 | 360 | Нуробод | 72 |
| 41 | «Гирдоб» | 40 | 240 | Нуробод | 48 |
| 42 | «Лангар» | 60 | 360 | Тавилдара | 36 |
| 43 | «Рога» | 30 | 180 | Тавилдара | 36 |
| 44 | «Марғзор» | 40 | 240 | Роғун | 48 |
| 45 | «Некнот» | 80 | 480 | Панҷакент | 96 |
| 46 | «Пули гирдоб» | 45 | 270 | Панҷакент | 54 |
| 47 | «Хуҷаҳо-2» | 60 | 259.2 | Ғончӣ | 72 |
| 48 | «Обчӣ-1» | 40 | 86.0 | Ғончӣ | 48 |
| 49 | «Басманда-2» | 80 | 172.8 | Ғончӣ | 96 |
| 50 | «Гулистон» | 50 | 175 | Муминобод | 60 |
| 51 | «Шаҳринав» | 30 | 105 | Муминобод | 36 |
| 52 | «Каскун» | 50 | 150 | Нуробод | 60 |
| 53 | «Валгон» | 40 | 345.6 | Кӯҳистони Мастчоҳ | 48 |
|  | Ҷамъ | 26801 | 175735.3 |  | 32161 |
|  | Ҳамагӣ | 103181 | 641645.9 |  | 123134 |

*Замимаи 6*

*Ба Барномаи дарозмуддати бунёди*

*силсилаи нерӯгоҳҳои хурди барқи*

*дар давраи солҳои 2009-2020*

**Ҷадвали 6**

**Дурнамои ҳаҷми истеҳсоли нерӯи барқ дар нерӯгоҳҳои хурди барқи дар миқёси минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон
(бо ҳисоби мл кВт. Соат)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Минтақаҳо** | **Дурнамо** |
| **2011с** | **2015с** | **2020с** |
| 1 | Хатлон | 43.6 | 82.9 | 4.5 |
| 2 | Суғд | 72.8 | 35.2 | 16.9 |
| 3 | ВМКБ | 107.0 | 11.0 | 137.7 |
| 4 | НТМ | 56.3 | 56.2 | 16.5 |
|  | Ҳамагӣ | 280.0 | 185.3 | 176.0 |