

**Исмаилов Астан Ибрагимович**

Андижанский машиностроительный институт, к.т.н., доцент.

Ismailov.astan@mail.ru

**Зокирова Иродахон Закуруллаевна**

Андижанский машиностроительный институт ст.преподаватель.

zirodaxon@gmail.com

**Холдаров Бахтиёр Икромжонович** - инженер

АО « Территориальные электрические сети» Андижанской филиал

---

## **СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ УЗБЕКИСТАНА**

**Аннотация:** Данная статья посвящена сегодняшнему состоянию и перспективам развития электроэнергетики Андижанской области по данным материалам приведенным в сведениях Андижанского филиала АО «Территориальные электрические сети» на 2023 год. В ней приводятся роль развития электроэнергетики для повышения жизненного уровня населения области, а также развития промышленных объектов и агропромышленного комплекса области на основе соответствующих мероприятий и выделения денежных средств со стороны АО «Территориальные электрические сети».

В статье также приводятся направления развития электроэнергетики области с широким внедрением возобновляемых источников энергии в содружестве иностранными инвесторами.

**Ключевые слова:** подстанция, солнечные панели, возобновляемые источники, фотоэлектрическая станция.

---

### **Введения**

По инициативе Президента Республики Узбекистан осуществляемые реформы сегодня дают свои положительные результаты.

Всесторонняя поддержка населения страны направленная на улучшение их жизненного уровня и обеспечение растущей потребности к электрической энергии в Андижанской области как и по всей стране сопровождаются проведением ряд положительных мер.

Отметим, что Андижанская область является густонаселенной областью Республики. В связи с этим, обеспечение растущей потребности населения на сельскохозяйственные продукты и на необходимые промышленные товары также имеют особое значение.

### **Методика**

Сегодня со стороны Андижанского филиала АО «Территориальные электрические сети» по установленной порядке обеспечиваются электрической энергией всё населения Андижанской области объекты социальных сфер и субъекты предпринимателей с помощью 135 подстанций, воздушных электрических линий протяженностью 19124 км, 224 больших силовых трансформаторов и 8119 низковольтных трансформаторных пунктов, также обеспечиваются электрической энергией 760085 квартир и 21222 предпринимательские субъекты.

## **Результаты.**

Для подготовки к осенне-зимнему сезону были осуществлены следующие организаторские работы со стороны коллектива АО:

-основательно отремонтированы 82,4 км высоковольтных электрических линий и 5 шт. подстанций, 1882,6 км низковольтные электрические линии передачи и 789 шт. трансформаторные пункты, ещё 1531,7 км высоковольтные электрические линии электропередачи, 213 шт. силовые трансформаторы на подстанциях, 2435 км электрические линии электропередачи и 1580 шт. трансформаторные пункты периодически отремонтировались;

-для целей улучшения электроснабжения с начала текущего года до сегодняшнего дня за счёт 63,6 млрд сум средства на 678,3 км электрических передающих сетях и 278 трансформаторных пунктах осуществлялись монтажные и установительные работы;

В итоге осуществлённых выше работ на 287000 проживающих населений проживающих на 306 МГС и более 3000 социальных и предпринимательских объектах улучшились электроснабжение.

Напомним, что осенне-зимнем периоде 2021-2022 гг в Андижанской области силовые трансформаторы 135 подстанций 110-35 кВ и 72 шт силовые трансформаторы на 54 подстанциях работали с сильной перегрузкой. Однако до сегодняшнего дня на 27 силовых трансформаторах и 23 подстанции нагрузки нормализовались. В результате этого по всей области дополнительно прибавилась 111,6 мВА мощности.

Два силовые трансформаторы мощностью 16 мВА каждый, которые были установлены на территории АО «Uz Avtomotors» в Асакинском районе были переведены и установлены на подстанции «Сохил» которая работала под сильной нагрузкой. Трансформаторы снятие из этой подстанции по 10кВА каждый были установлены на новой подстанции 110/6 кВ которая была установлена на территории СЖР «Икбол» города Андижана и пущена в эксплуатацию. В результате чего все 4-х подстанциях, «Сохил» (нагрузко 126%) , «Андижан» (нагрузка 115%), «Дархон» (нагрузка 114%) «Яйилма» (нагрузка 126%) нагрузки нормализовались.

Силовой трансформатор мощностью 16 МВА который находился в запасе отремонтирован и был установлен вместо силового трансформатора мощностью 10 мВА установленного на подстанции «Аламайдон» Избаскентского района и работающего с нагрузкой 134%. Снятый этот трансформатор мощностью 10 мВА был установлен в место трансформатора мощностью 4 мВА (нагрузка 132%) работающего на подстанции «Янги чувама». Снятый оттуда трансформатором мощностью 4 мВА был заменён трансформатор мощностью 2,5 мВА (нагрузка 134%) работающий на подстанции «Улугбек». Снятый с этого места силовой трансформатор мощностью 2,5 мВА в качества Т-2 установлен и пущен в эксплуатацию на подстанции «Маъмуробод» (нагрузка 134%) Кургантепинского района. В результате чего на четырех подстанциях нагрузки нормализовались.

Силовой трансформатор мощностью 10 мВА установленный на подстанции «Механика» и относящийся АО «Ташкентский механической завод» расположенном на территории Андижанского района от ремонтировался со всеми электрическими оборудованиями и установлен в место Т-2 мощностью 6,3 мВА напряжением 110/10 кВ подстанции «Гумбаз» расположенный в Шахриханском тумане и пущен в эксплуатацию. Трансформатор снятый оттуда в качестве Т-2 мощностью 6,3 мВА установлен на подстанции

«Урмонбек» (нагрузка 130%) расположенный на Баликчинской районе и пущен в эксплуатацию. В результате чего, двух подстанций «Гумбаз» и «Урманбек» заметно разгружены и в результате чего у потребителей Бустанского района электроснабжение заметно улучшилось.

Пуском силового трансформатора мощностью 2,5 мВА относящийся ООО «Олтин тери» на двух подстанциях «Аълам» и «Алтинкуль» расположенных в Алтинкульском районе нагрузки облегчились.

Находящийся в запасе силовой трансформатор мощностью 2,5 мВА отремонтирован и в качестве Т-2 установлен на подстанцию «Кулла» Булакбашинского района в результате чего нагрузки трансформаторов нормализовались.

Трансформатор Т-2 мощностью 16 мВА и находящий в запасе на подстанции «Уйгур» в городе Андижане отремонтирован и пущен в эксплуатацию. В результате чего нагрузка Т-1 мощностью 16 мВА подстанции нормализовалась.

Для перевода нагрузок подстанций «Яйилма» города Андижана и «Маслахат» Алтинкульского тумана на подстанцию «Бобур» от линии Л-Ташкент -35 кВ построена новая линия электропередачи длиной 1.0 км.

Находящимся а запасе трансформатор мощностью 10 мВА установленный на подстанции «Мадиев» и относящийся ООО «Навигул» Ходжибадского района введен в эксплуатацию. В результате пуска подстанции «Хидирша» мощностью 10 мВА строительство которого завершался в зоне посёле Хидирша нормировались нагрузки подстанций, «Заврак», «Хужабод» и «ЖФК-0»

Переводив силового трансформатора мощностью 10 мВА установленного на подстанции «Янги хаёт» Асакинского района на центральный распределительный ветв «Ф. Ёкубов» и подключением его на линию Л-Мехнат -110 кВ начались работы по облегчению нагрузок подстанции «Асака».

## **Обсуждения**

В итоге сказать что на сегодняшний день по области запланировано облегчение нагрузок 42 линий электропередач которые постоянно работа с перегрузкой. В связи с этим построены новые линии электропередач протяжённостью 42 км. В последнее время пущены в эксплуатацию в городе Андижане новых 12 линий электропередач напряжением 6 кВ, в Ходжибадском районе 1 новая линия электропередачи и сегодня по необходимости осуществляются работы по делению 24 новых линий.

На 27 специальных автотранспортных средствах АО «Территориальные электрические сети» проведены технические осмотры, в результате чего они подготовлены для непрерывной работы весенне-зимний период и они обеспечены необходимыми запасными частями.

Эффективное использование электрической энергии потребителями области, внедрение солнечных панелей, энергосберегающих технологий и средств на мощных потребителях приводят к заметному экономии электрической энергии.

По установке и внедрению возобновляемых источников энергии:

а) по установке солнечных батарей:

2023 году были намечаны установки солнечных панелей мощностью 79,3 мВт, однако в действительности установлены панели мощностью 33,5 мВт, что составляет выполнение плана на 42%

Из этого:

-751 шт. на социальные сферы и государственные учреждения мощностью 13,6 мВт, план выполнен на 107%

-1152 шт. на здания и объекты предпринимательских субъектов, мощностью 8,6 мВт, план выполнен на 50%

-7314 шт. на квартирах жителей, мощностью 11,2 мВт, план выполнен на 39%

б) по строительству ФЭС:

1. 18 мая текущего года государственным учреждением «Powerchina International Group Limited» КНР, министерство энергетики РУ и хокимиятом Андижанской области был подписан трехсторонний «Меморандум» строительству фотоэлектрических станций мощностью 400 мВт.

Строительство этих фотоэлектрических станции предусмотрено на массиве «Янги Андижан» области. У которых первые мощности 100 МВт до 1 апреля 2024 года и полная мощность до 30 ноября 2024 года должны вводиться в эксплуатацию. После ввода в эксплуатацию этих станции в году производится 700 млн. кВт.ч. электрической энергии. В результате чего добывается сбережению 212 млн. кубометр природного газа и получается возможность предотвращения остановки выхода 294 тыс.тонн вредных газов

2. Ещё по одному договору составленному с КНР «Саноат хаби» ООО «Андижан зелёная энергия» в содружестве с китайскими инвесторами начали производство солнечных батарей на сумму 200 млн. долларов США (200 рабочих мест, ежедневное производство мощности 500 кВт)

3. Зарубежное предприятие «Промышленная группа энергетики» берёт на себя обязательство по установке солнечных батарей мощностью 8 мВт на сумму 7,5 млн долларов США и на сегодняшний день ведутся работы по выделению 10 га площади на адырных землях Ходжибадского района.

Проект вступить в эксплуатацию в ноябре месяц текущего года.

в) по установке солнечных батарей новостроящимся домам:

В текущем году всего по области предусмотрено строительство и ввода эксплуатацию 23 новых домов и установка им солнечные батареи общей мощностью 0,5 мВт.

На сегодняшний день на семи многоэтажных домах установлены солнечные панели мощностью 0,070 мВт.

**Выводы.**

1. Для улучшения жизненного уровня населения и полного обеспечения электрической энергией промышленных и сельскохозяйственных объектов области осуществлялись ряд неотложных мер со стороны коллектива Андижанского филиала АО «Территориальные электрические сети».
2. Для улучшения энергоснабжения с начало года до сегодняшнего дня за счет денежных средств 63,6 млрд сумов построены 678,3 км новые линии электропередачи и установлены 278 шт. трансформаторных пунктов.
3. Для нормализации нагрузки на линиях работавших с перегрузкой были за планированы облегчительных работы и построены 42 км новые линии электропередачи.
4. Дальнейшее развитие энергетики области должно ориентироваться широкому внедрению возобляемых источников энергии с широким внедрением солнечных батарей и ФЭСВ в содружестве зарубежными инвесторами.

### **Использования литература**

1. Сведения Андижанского филиала АО «Территориальные электрические сети» на 2023г.
2. WWW.UzbekEnergo.Uz