

## *Шановні працівники Київської ГЕС!*

Від щирого серця вітаю Вас з великим святом — 50-річчям від дня початку роботи Київської ГЕС!

Це сталося о 7 годині 40 хвилин 29 грудня 1964 року; 25 жовтня 1968 року ГЕС почала працювати на повну проектну потужність.

У ході будівництва Вашої станції втілювалися найпрогресивніші методи, які були набуті на зведенні гідроспоруд. Це дало можливість скоротити будівництво та введення в експлуатацію перших агрегатів.

На Київській ГЕС вперше в державах СНД впроваджені горизонтальні капсульні гідроагрегати. В 1972 році великій групі спеціалістів заводів — виготовлювачів та експлуатаційників було присвоєно звання лауреатів Державної премії України за створення горизонтальних капсульних гідроагрегатів. Серед них колишній головний інженер Київської ГЕС Є.М. Строганов та головний інженер Каскаду Київських ГЕС і ГАЕС С.І. Поташник.

Станція виховала чимало трудових династій. Ветерани — енергетики передають свій досвід молодому поколінню.

Київська ГЕС до свого ювілею підійшла з високими економічними та енергетичними показниками.

В 2013 році ГЕС відсвяткувала друге народження. Закінчена реконструкція всіх 20 гідроагрегатів.

Це означає, що Київській ГЕС — велике майбутнє, довге і славне життя.

Шановні колеги! Дякую всім Вам за відданість своїй професії і звитяжну працю!

Бажаю Вам міцного здоров'я, добра та любові, благополуччя Вам та Вашим сім'ям!

З Ювілеєм Вас, з Днем енергетика та з Новим роком!



*Генеральний директор ПАТ "Укргідроенерго"*

*І.Г. Суро́та*





# 50 – РОКІВ КИЇВСЬКІЙ ГЕС



**У** грудні 2014 року Київська ГЕС святкує 50-річчя з дня пуску першого гідроагрегату.

Київська ГЕС – це перша (верхня) сходинка Дніпровського каскаду гідроелектростанцій. Станцію побу-

довано в рекордно короткі строки: 1960–1968 роки. Це було всесоюзне комсомольське будівництво. Пуск першого гідроагрегату станції 29 грудня 1964 року. Станція вийшла на проектну потужність в 1968 році. Перший директор Київської ГЕС – Успенський А.Л., перший головний інженер – Строганов Є.М. З 1971 року по 1994 рік головним інженером Каскаду Середньодніпровських ГЕС, до складу якого входила Київська ГЕС, Київська ГАЕС та Канівська ГЕС, був Семен Ізрайлевич Поташник – кандидат технічних наук, професор, Герой України. 1994–2011 рр. – С.І. Поташник в.о. директора ДП "Дніпрогідроенерго", генеральний директор ДАГК "Дніпрогідроенерго", генеральний директор ПАТ "Укргідроенерго".

Неможливо назвати всіх, хто своєю активною працею вирішував важливу державну задачу по створенню та освоєнню Київської ГЕС.

Відзначимо тільки керівників та фахівців основних колективів: Милютин А.А., Бідний М.О., Осадчук В.О., Робук М.М., Веремеєнко І.С., Григораш Г.І., Строков Г.І., Яковенко І.Д., Гончаров І.Д., Лохматиков Г.П., Станкевич В.А., Федосенко В.М., Минасян Р.П., Проскуркін О.І., Балакірев В.Ф., Білоголов С.Г., Станіславський Л.Я.

На Київській ГЕС вперше в СРСР введено горизонтальні капсульні гідроагрегати, що дозволило запроектувати будівлю ГЕС поєднану з водоскидом і відмовитися від будівництва окремої водозливної греблі.

До складу основних споруд ГЕС входять: будівля гідроелектростанції, відкритий розподільчий пристрій (ВРП) 110 кВ, суміщена бетонна водозливна гребля з 20-ма водозливами. До складу гідровузла також входять правобережна і лівобережна гребля, захисна дамба правого берега, гребля – вставка між шлюзом та будівлею ГЕС, дамба-хвилеріз, руслова гребля й безнапірні дамби лівого берега та судноплавний шлюз.

**ШЕВЧЕНКО В.Ю.**, заст. головного інж. Київської ГЕС

Загальна довжина гідротехнічних споруд – 70 км, Довжина напірного фронту гідровузла – 42,3 км. Повний об'єм водосховища 3,73 км<sup>3</sup>. Корисний об'єм водосховища 1,17 км<sup>3</sup>. Площа дзеркала водосховища 922 км<sup>2</sup>.

Будівля ГЕС – конструктивно поділена температурно-осадковими швами на п'ять блоків по 4 агрегати в кожному. Загалом на ГЕС встановлено 20 горизонтально-капсульних агрегатів із поворотньо-лопатевидами гідротурбінами виробництва Харківського турбінного заводу та горизонтальними синхронними генераторами заводу "Електрораважмаш".

У 1996 році розпочався новий етап у житті Київської ГЕС – реконструкція основного обладнання та споруд.

Світовий Банк Реконструкції та Розвитку (МБРР), після проведення експертизи, прийняв рішення про фінансування проекту реконструкції з наданням першого кредиту.

Основні цілі реконструкції – продовження строку експлуатації ГЕС, збільшення її потужності та виробництва електроенергії, підвищення надійності, безпеки, виконання вимог охорони навколишнього природного середовища, покращення якості виробництва електроенергії за рахунок удосконалення системи управління, створення сучасних умов праці у відповідності з діючими нормативними документами.

В умовах працюючої станції за період 1997 – 2001 рр. (на I-му етапі реконструкції) в рамках реалізації великомасштабного проекту реконструкції всіх ГЕС Дніпровського каскаду, що виконувався за рахунок власних коштів та кредиту Світового банку, на Київській ГЕС виконано:

- реконструкцію 9-и гідроагрегатів за участю відомих проектних, монтажних та пуско-налагоджувальних організацій, таких як ПАТ "Укргідропроект", ПАТ "Дніпро-Спецгідроенергомонтаж", "Гідроелектромонтаж", АК "Енпаселектро" та ін.

- встановлено нові генератори та екологічно чисті турбіни, що виключає потрапляння турбінного мастила в ріку Дніпро. Приріст потужності склав 40,3 МВт;

- реконструйовані гідроагрегати оснащені новими системами тиристорного збудження генераторів, регуляторами швидкості турбін;

- виконано заміну 5-и блочних повітряних викивачів 110 кВ на елегазові.

Починаючи з 2002 р. власними силами, а з





2006 року з залученням коштів Світового Банку Реконструкції та Розвитку (на II-му етапі реконструкції), виконано:

- реконструкцію 11 гідроагрегатів, з встановленням нових екологічно чистих турбін, з переходом на напругу 6,3 кВ та введенням в дію на всіх 20 гідроагрегатах цих блоків нових генераторних елегазових вимикачів, завдяки чому підвищено гнучкість керування гідроагрегатами та їх надійність; виконано заміну системи керування "Централог" на систему керування Ovation (SCADA) на 20 гідроагрегатах та 5 блоках Київської ГЕС.

- впроваджено в промислову експлуатацію "Автоматизовану систему комерційного обліку електроенергії" (АСКОЕ) на Київській ГЕС та Київській ГАЕС; робочі станції АСКОЕ знаходяться на пульті керування Філії, пульті керування ГАЕС та в секторі виробничо-технічної та договорної роботи.

- впроваджено "Автоматизовану систему контролю (АСК) безпеки гідротехнічних споруд Київської ГЕС", що дало можливість забезпечити на якісно новому рівні:

- контроль за безпекою ГТС,
- сигналізацію при перевищенні гранично-допустимих показників стану споруд,
- автоматизацію збору даних вимірювання і оброблення інформації,
- побудову бази даних для оцінки стану ГТС.

На даний час на Київській ГЕС виконано реконструкцію всіх п'яти блоків з заміною:

- п'яти силових трансформаторів,
- високовольтних роз'єднувачів (РТ-1, РТ-2, РТ-3, РТ-4, РТ-5),
- блочних повітряних вимикачів 110 кВ на елегазові;

- трансформаторів струму 110 кВ,
- трансформаторів напруги 6,3 кВ,
- за рахунок реконструкції встановлена потужність Київської ГЕС зросла на 78,8 мВт.

Основні енергетичні показники Київської ГЕС:

Установлена потужність — 440,0 МВт

Потужність генераторів — 22 МВт кожний

Середньорічний виробіток електроенергії — 895 млн. кВт.год

Нормальний підпірний горизонт (НПГ) — 103,0 м

За всі роки експлуатації Київська ГЕС виробила 36,6 млрд. кВт.год. електроенергії.

На теперішній час Київська ГЕС входить до складу філії "Каскад Київських ГЕС і ГАЕС" Публічного акціонерного товариства "Укргідроенерго".

За п'ятдесят років велика кількість працівників була відзначена державними нагородами. Поташнику С.І. у 2002 р. присвоєно звання Героя України. Він також нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, "За заслуги" III ступеня, рівноапостольного князя Володимира III ступеня, багатьма медалями та почесними званнями. Орденом "Знак пошани" нагороджені Баранов П.О., Журавський В.Д, Бондаренко В. Орденом Трудового Червоного Прапора — Наумов А.Ф. "Трудової слави" — Полянський В.М. Медаллю "За трудову доблесть" та знаком "Почесний енергетик України" — Бідний М.О. Знаком "Заслужений енергетик України" — Рудько Л.Г. Знаком "Почесний енергетик України" — Ткаченко М.Л. Велика кількість працівників нагороджена знаками "Відмінник енергетики України", почесними грамотами.

© Шевченко В.Ю., 2014

