

УЧАСТЬ ІНОЗЕМНИХ ФАХІЦІВ У БУДІВНИЦТВІ ДНІПРОГЕС

Поляков Єтмір,

магістрант I-го року навчання
навчально-наукового інституту історії,
права та міжнародних відносин
Сумського державного педагогічного
університету імені Антона Макаренка
jetmirpolyakov@gmail.com

Науковий керівник: **Сокирська Владилена,**
доктор історичних наук, професор,
кафедра всесвітньої історії,
міжнародних відносин
та методики навчання історичних дисциплін
Сумського державного педагогічного
університету імені Антона Макаренка

У 1920-х рр., недавно створений Радянський Союз потребував у розвиненій промисловості через складну міжнародну ситуацію і передчуття нової війни і це було лише однією з причин проведення індустріалізації. Після закінчення бойових дій нашій країні потрібна модернізація промисловості. На самому початку 20-х рр. ХХ ст. Олександрівськ (нині Запоріжжя) завмер на порозі великих змін. Він переживав чи не найгірші свої часи: після революцій, громадянської війни та постійного переділу влади зупинилась більшість заводів. Мости, які забезпечували постійний транспортний зв'язок між берегами Дніпра, були зруйновані. Через воєнні дії, епідемію тифу та голод від посухи, кількість мешканців міста скоротилася майже вдвічі. Зміни на краще почалися тут в епоху індустріалізації, коли Олександрівськ став однією з найперших та найважливіших ланок перспективного плану електрифікації країни.

Проекти майбутньої електростанції на Дніпрі пропонувалися один за одним. Однак, оптимально вирішити проблему Дніпра вдалося Івану Гавриловичу Александрову, який, вивчивши всю інформацію, зібрану його попередниками, розробив інженерно-технічний проект найбільшої у Європі гідроелектростанції. На виклик «таку кількість енергії нікому буде споживати» професор відповів обґрунтованими розрахунками і довів, що ДніпроГЕС стане серцем промисловості міста та кузнею професійних кадрів. Ось яким чином видатний інженер і начальник будівництва ДніпроГЕС Олександр Вінтер згадував урядову нараду, яка була скликана наприкінці грудня 1926 р., на якій було поставлено питання про здійснення цього проекту: «Зимовим днем скликали зо два десятки спеців у Кремль, в РНК. Іде питання про будівництво Дніпровської гідроелектростанції. «Не можемо рекомендувати будувати самим. Справа надто велика,

досвіду немає у нас у цих справах», – так висловлюється більшість. Троє висловилися проти, зокрема абсолютно беззастережно і я: „Якщо буде дано потрібне обладнання – самі зробимо». Рішення ухвалено: нас трьох і призначити на роботу» [4]. Ці троє були: Вінтер, Веденеев, який раніше будував Волховську гідроелектростанцію, Роттер, відомий будівельник з України.

Цікаво, що до проектування станції долучилися не тільки вітчизняні фахівці, а й іноземці. Саме голові відомої на той час у всьому світі американської організації з проектування та будівництва гідроелектростанцій, Х'ю Куперу, Україна може подякувати тим, що гребля має форму підкови. Також американський інженер наполіг, щоб греблю будували не з буту, а з бетону, з трикамерним шлюзом замість чотирикамерного.

У 1927 р. було призначено персональний склад правління Дніпровського будівництва і у березні на Дніпрі закипіла робота. В районі селища Кічкас перші 16 грабарів розпочали земляні роботи. Незабаром до Кічкасу почали прибувати робітники з усіх куточків Радянського Союзу та прості іноземні інженери. У травні на Дніпробуді працювало 2000 людей, у червні – 6000, а у листопаді – вже 127000! Робітників наймали на біржах праці, серед відставних військових та селян. При цьому і радянські і іноземці працювали у рівних умовах.

Прикметно, що 70 % дніпробудівців складала молодь. Розуміючи значення для будівництва кваліфікованих кадрів, керівництво Дніпробуду на об'єкті почало створювати загальноосвітні школи та курси з підготовки спеціалістів – машиністів, слюсарів, теслярів та інших фахівців, а також привлікало іноземних спеціалістів таких, як консультантів Чарльза Джона Томсона, Х'ю Купера – інженерів «General Electric».

Оскільки забезпеченість технічними засобами була вкрай низькою, спочатку більшість робіт на будівництві доводилося виконувати вручну. Але згодом Дніпробуд став одним з найбільш технічно забезпечених будівництв у СРСР.

Для країни, яка пережила Першу світову та багаторічну громадянську війну, зведення такого масштабного об'єкту можна було порівняти з будівництвом єгипетських пірамід, адже будівництво вимагало величезної кількості матеріальних та людських ресурсів. Для реалізації проєкту була потрібна серйозна механізація і організація цілої низки допоміжних виробництв. На місці працювали механічні майстерні, лісопильня, завод із виробництва бетону, компресорні станції, було транспортне господарство. Під час будівництва прокладались залізничні шляхи до греблі та нових мостів.

Лісоматеріалами будівництво забезпечували Чернігівщина та Білорусь. Паровими кранами, екскаваторами, думпкарами – Сполучені Штати. Обладнанням для заводів – Німеччина, Швеція та Чехословаччина. Усі

дев'ять турбін «Newport News» були замовлені у США. Також у Сполучених Штатах замовили п'ять генераторів фірми «General Electric». Ще чотири генератори для ДніпроГЕСу виготовив ленінградський завод «Електросила».

Згодом навколо Дніпробуду з'явився потужний промисловий комплекс, площею у 40 кв. км. Тут було збудовано завод листових сталей, алюмінієвий комбінат та завод Дніпроспецсталь. Так будівництво Дніпровської станції дало поштовх для створення унікального промислового комплексу країни, вирішило давню історичну проблему судноплавства по Дніпру, водозабезпечення міст та зрошення посушливих земель півдня України.

Проект зведення ДніпроГЕСу передбачав будівництво греблі через два острови в руслі річки Дніпро. Це дозволяло вести будівництво у кілька етапів, не перекриваючи саму річку, не створюючи обвідного каналу для пропуску води на період будівництва. Будівництво велось одночасно як з лівого, так і з правого берега до островів.

Вода, яка після будівництва станції піднялася на 40 метрів, давала можливість наскрізного судноплавства через шлюзи Дніпровської ГЕС. І головне – станція задовольняла апетити промислового комплексу в електроенергії за найнижчою у світі ціною.

1 березня 1932 р. було введено в експлуатацію перший гідроагрегат, а через 8 місяців – 10 листопада, Дніпровську гідроелектростанцію зараховано до числа діючих підприємств. Потужність першої черги ДніпроГЕСу складала 310 тис. кВт. Тут працювало п'ять гідроагрегатів потужністю у 62 тисячі кВт кожен.

У день офіційного відкриття ДніпроГЕСу перші 10 тон продукції виплавив новий завод «Дніпроспецсталь». Найдешевша енергія, яку за припущеннями тогочасних скептиків «нікому буде споживати», почала подаватися і в інші промислові центри: Дніпропетровськ, Кривий Ріг, Нікополь, Дніпродзержинськ та на Донбас.

У січні 1939 р. з пуском останнього, дев'ятого гідроагрегату, Дніпровська ГЕС досягла проектної потужності у 560 000 кВт.

Так було збудовано найпотужнішу на той час гідроелектростанцію в Європі. І саме на правобережній скелі із назвою «Любов», звідки почалося будівництво станції, сьогодні знаходиться машинна зала – серце ДніпроГЕСу.

Грандіозне будівництво енергетичного об'єкту обійшлося країні в суму близько 100 млн. доларів. Увесь комплекс разом із промайданчиком та Соцістечком – в 400 млн.

З травня 1933 р. по червень 1941 р. ДніпроГЕС виробила понад 16 млрд. кВт-год електроенергії, завдяки чому країна заощадила більше 10 млн. тон палива.

30 вересня 1934 р. відкрита одноколійна трамвайна лінія греблею ДніпроГЕС на правий берег, якою курсував маршрут № 7. Напрямок руху трамвая здійснювався двосторонньо однією колією, вагон трамвая відповідно мав контролер машиніста по обидві сторони, водій переходив на зупинці, яких було лише дві. Вздовж салону було дві лави з натурального дерева. Щогодини він вирушав від Будинку громадських організацій (нині – це міський відділ поліції) до Механічного заводу. Працював трамвай з 06:00 ранку до 01:00 години ночі. Водіями здебільшого були чоловіки, а кондукторами – жінки. Спочатку останній нічний трамвай курсував тільки після завершення циркової програми в цирку-шапіто в парку Металургів.

Радянське керівництво оцінювало позитивно вклад іноземців у будівництво підприємства. Наприклад, 17 вересня 1932 р. за особливо видатну роботу на ДніпроГЕСі було нагороджено орденами Трудового Червоного Прапора американських інженерів-консультантів – Франка Фейфера, Вільгельма Меффі, Фрідріха Вінтера, Георга Біндера та інженерів-консультантів «General Electric» Чарльза Джона Томсона, Х'ю Купера.

Висновки. Отже, іноземні спеціалісти були, як консультантами, так і простими будівниками. Тому, завдяки грамотній співпраці видатних радянських інженерів та іноземних спеціалістів нинішній ДніпроГЕС є найбільшою гідроелектростанцією сучасної України, що упродовж 1932–1956 рр., була найбільшою гідроелектростанцією СРСР та Європи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Anne D. Rassweiler. Soviet Labor in the First Five-Year Plan: The Dneprostroy Experience.
2. Anne D. Rassweiler. The generation of power: the history of Dneprostroy. N. Y.: Oxford University Press, 1988.
3. Вовк І. Історія Дніпровської ГЭС: проектирование, строительство, восстановление и настоящее. *Запорізькі вісті*. 2020. 27.05. URL: <https://zv.zp.ua/istorija-dneprovskoj-gjes-proektirovanie-stroitelstvo-vosstanovlenie-i-nastojashhee/>
4. Історія Дніпровської ГЕС: проектування, будівництво, відновлення та сьогодні.
5. Ісаєнко О. Науковий доробок академіка І. Г. Александрова (1875–1936) у контексті розвитку гідротехніки та гідроенергетики. 2018. 11 с.
6. Michel Mok. Is New Russia a World Menace?. Popular Science. 1931. No. 4. P. 19–22.
7. Стеклов Ю. В. Александр Васильевич Винтер (к 100-летию со дня рождения). *Электрические станции*. 1978. № 10. С. 92–95.