

В. Ван

Чергові завдання електрифікації сільського господарства УСРР

Вже в перші роки після Жовтня Володимир Ільїч дуже часто підкреслював виключну роль, яку матиме електрифікація в справі соціалістичної перебудови сільського господарства.

В своїй доповіді на VIII Всеросійському з'їзді рад тов. Ленін, говорячи про господарські завдання і боротьбу з класовим ворогом, говорив: «останній (класовий ворог. В. В.) тримається на дрібному господарстві і щоб підірвати його є один засіб—перевести господарство країни, в тому числі і землеробство, на нову технічну базу, на технічну базу сучасного великого виробництва. Такою базою являється тільки електрика. Комунізм є радянська влада плюс електрифікація всієї країни». І трохи далі:

«ми доведемо справу до того, щоб господарська база з дрібно-селянської перейшла в велико-промислову».

Лише тоді, коли країну буде електрифіковано, коли під промисловість, сільське господарство і транспорт буде підведено технічну базу сучасної великої промисловості, лише тоді ми переможемо остаточно».

Однією з істотніших і важливіших частин першого генерального плану електрифікації (ГОЕЛРО), що, відомо, склався за близького керівництва і великого інтереса до цієї справи з боку Володимира Ільїча Леніна,— був програм електрифікації сільського господарства. При значних завданнях, що план ГОЕЛРО ставив в справі електрифікації сільського господарства, в цьому плані досить яскраво було окреслено ті етапи, якими буде розвиватись електрифікація сільського господарства в перехідний період, в зв'язку з його конкретними можливостями.

«Стихія електрики наче б створена для того, щоб вирвати працю хлібороба з гри природних сил, що його поневолює; проте, ми не можемо зв'язувати практичні проекти електрифікації з можливостями, що тільки народжуються»¹⁾.

Розглядаючи реконструкцію сільського господарства складовою частиною реконструкції цілого народного господарства, план ГОЕЛРО відзначив залежність розвитку сільського господарства від індустріалізації цілої країни, в наслідок якої утворюється можливість застосування електрики в сільському господарстві.

«Отже доводиться мати на увазі більш або менш тривалу перспективу років, впродовж яких радянська влада повинна буде провадити систематичний вплив на волю і виробничу обстановку трудового селянства, з доцільною послідовністю підводячи його до щораз вищих типів усупільнення сільсько-господарської праці та вищого рівня сільсько-господарської техніки»²⁾.

¹⁾ „План ГОЕЛРО“, стр. 95.

²⁾ Там же, стр. 98.

І далі—«за останній і вирішальний поштовх прилучити відстале село до інтересів передового, культурного міського пролетаріату правитиме електричний провід, що знищить простір, який відокремлює нове село від нового міста»¹⁾).

Відзначаючи переваги електромотора і електричних машин, як технічно досконалих знарядь, автори плану ГОЕЛРО, виходячи з реальних можливостей, вважали за першочергове завдання тракторизацію сільського господарства, підкреслюючи, що двигуни внутрішнього горіння, трактори правитимуть за перехідний ступінь в механізації соціалістичного сільського господарства.

З часу обговорення плану ГОЕЛРО на VIII з'їзді рад минає 13 років. За ці 13 років багато чого цілком змінилося. Радянський Союз досяг нечуваних успіхів на шляхах індустріалізації. В наслідок успішного виконання першого п'ятирічного плану, СРСР з країни дрібно-селянської і відсталого перетворено на країну великого сільського господарства, організованого на базі колективної праці.

За цей же час значно перевиконано в основному план ГОЕЛРО. Потужні районні електроцентралі стали основним джерелом електропостачання промисловості великих індустріальних районів Союзу. Потужну механізовану базу підведено і під реконструйоване сільське господарство.

Сотні тисяч тракторів кинуті в сільське господарство Союзу.

Мільйони колгоспників керують складними машинами, двигунами, тракторами і чимраз більше і глибше опановують нову техніку.

Нагромадження всіх цих фактів і явищ, постійний кількісний зріст їх щоденно призводить до великих якісних зрушень, що відбуваються в різних галузях соціалістичного будівництва і знаменують нову добу в його дальшому піднесенні.

Лише в світлі цих фактів можна розглядати успіхи, яких низка районів України в 1933 році домоглися в справі застосування електроенергії для потреб сільського господарства, зокрема електромолотіння.

Лише пам'ятаючи, що на електростанціях УСРР на початок другої п'ятирічки діяло 1375 тис. квт замість 200 тис. квт 1913 р. і 427 тис. квт на початок першої п'ятирічки, лише пам'ятаючи, що на соціалістичних ланах УСРР працює понад 40 тисяч тракторів, можна як слід зрозуміти ці успіхи і цілковиту закономірність їх щогорічного виникнення.

Успіхи поширення електромолотби в біжучому році безпосередньо зв'язані з тією величезною і напруженою боротьбою за хліб, за соціалізм, за організаційно-господарське зміцнення колгоспів, що в жорстоких боях з класовим ворогом переможно провела українська партійна організація.

Саме боротьба за найбільш ефективне використання трактора на польових роботах, за економію пального, за скорочення термінів молотіння, за зменшення втрат хліба під час молотіння—притягли увагу партійних організацій УСРР до електромолотби.

Ініціатива організатора соціалістичної перемоги в сільському господарстві України—тов. **Постишева**, серйозна підтримка з боку тов. **Хатаевича** і дружна та енергійна допомога шефів—робітничих колективів найбільших індустріальних велетнів України, зокрема виключні послуги Харківського Електро-механічного заводу,—вирішили справу електрифікації сільського господарства України в біжучому році.

Українська партійна організація, домогшись в цьому році серйозніших перемог на основних вирішальних ланках сільського господарства,—поруч

¹⁾ План Госелро, стор. 99.

з цим зробила великий і конкретний крок в справі електрифікації сільсько-го господарства, себто в справі зміцнення його нової технічної бази.

Які ж є основні показники успіхів електрифікації сільського господарства УСРР в біжучому році?

Коли в 1930 році електромолотіння на Україні було організоване в 68 точках, то за попередніми даними в біжучому році електроенергія рухала вже біля 750 молотарок, які допомогли обробити врожай з площі близько 240 тис. га засівів. Це становить вже серйознішу перемогу, що відкриває найширші шляхи для дальших успіхів на фронті електрифікації сільського господарства.

Найбільш яскраво ці успіхи та дальші перспективи сільсько-господарської електрифікації виступають при ознайомленні з досягненнями областей і районів, найпередовіших в цьому відношенні.

Прапор першості несуть Дніпропетровська і Харківська області. Остання досягла другого місця на Україні по кількості організованих пунктів (170), охопленню площі електромолотінням (46 тис. га або 1,7% до всієї уборочної площі), не зважаючи на порівнюючи менш сприятливі умови щодо наявних електроресурсів. Цих успіхів Харківщина досягла в наслідок уваги до справи сільсько-господарчої електрифікації з боку обласних партійних органів і насамперед особистої ініціативи і підтримки тов. Постишева.

На Дніпропетровщині в 1933 році за попередніми даними працювало 221 пункт електромолотіння. Обмолотом на цих пунктах було охоплено біля 79 тис. га засівів, що становить до всіх засівів області 2,8%.

Цей показник вже свідчить про те, що електромолотіння в окремих районах УСРР набрало серйознішого господарського значення. Потужність електричних моторів, що обслуговували електромолотильні установки Дніпропетровської області, становить солідну цифру в 4450 механічних кіньських сил.

Ще більш яскравими числами пишаються окремі райони області,—передові в галузі електрифікації сільського господарства.

З них найперший, Запорізький район, територія якого безпосередньо оточує Дніпровську гідро-центрально. Канцерівська МТС з 24 колгоспів, які вона обслуговує, електрифікувала молотьбу в 13. Охоплено електромолотінням 16750 га або 61% всієї площі в районі діяльності цієї МТС.

Відстали, порівнюючи з наявними можливостями, Донецька і Київська області. В Донецькій області було організовано лише 103 пункти електромолотіння (удвоє менше ніж в Харківській або Дніпропетровській області та трохи більше, ніж у Вінницькій області).

Київська область мала 41 пункт, або менше удвоє ніж Вінницька область (81 пункт) і утворює менше ніж Одеська (136 пунктів).

Які ж головніші наочні вигоди цього річного застосування електромолотьби?

750 пунктів електромолотіння—це біля 700 тракторів, що звільнені від стаціонарної роботи на току і використані за прямим призначенням на оранці та інших польових роботах.

Це значна кількість коней (біля 2,5 тис.), що також звільняється в наслідок механізації підсобних процесів на току.

Це значна економія людської робочої сили (за попередніми підрахунками близько 2000 робітників).

Це економія дефіцитного рідкого палива,—не менш, як 15000 центнерів світлих нафтопродуктів по УСРР.

Це зменшення втрат зерна на 30-40% проти тракторної молотьби (за тракторної молотьби—біля 5%, за електромолотьби—біля 3%).

Крім цього, в умовах правильної тарифікації—це зниження вартості обмолоту, що за попередніми даними по передовій Дніпропетровській

області за електромолотьби коштує 30-40 коп. (при 12-13 коп. вартості 1 квт.-години), а за тракторної молотьби—60-70 копійок.

Нарешті, характеристично відзначити, що колгоспи, де було електрифіковано молотьбу, найпершими виконали свої зобов'язання перед державою щодо хлібоздачі. Це свідчить про те, що електромолотіння дало можливість до мінімуму скоротити терміни обмолоту.

При всьому цьому електромолотіння в 1933 році базувалося і в основному надалі базуватиметься на вже існуючих в різних містах електроустановах, на наявній у них вільній в літній час енергії і не вимагає спеціального спорудження нових потужностей.

Слід відзначити ще особливе значення, що має електромолотіння, як провідник застосування електрики і в інші сусідні галузі і процеси сільського господарства і як фактор, що підготує надалі ще більш широке використання електроенергії в сільському господарстві. Вже в цьому році, не зважаючи на недостатню підготованість сільського господарства, провід, що підведений до господарства,—не залишається невикористаним і після закінчення молотіння. Вже зараз має місце широке використання електромолотарних устав після закінчення молотіння для електрифікації інших процесів при незначному доукомплектуванні і пристосуванні пунктів (наприклад, очистка насіння, різка соломи, виготовлення силосу й кормів, електрифікація невеличких підприємств по первісній переробці сільськогосподарської сировини тощо).

Всі ці дані мають ще попередній характер, досягнення цього року вивчено ще недостатньо. Вивчення їх, власно кажучи, проводиться зовсім незадовільно, і в цій галузі потрібний рішучий злам, але із наявних матеріалів досить яскраво видно, як всі ці досягнення поступово виводять сільсько-господарську електрифікацію УСРР на широкий спільний шлях різних форм і методів соціалістичного будівництва. В певних межах, на основі вказівок партії та її вождя тов. Сталіна, виходячи з провідної ролі трактора в технічній реконструкції сільського господарства, УСРР твердими кроками вступила на шлях здійснення директиви XVII партійної конференції, що, накреслюючи завдання другого п'ятиріччя, визначила:

«Найважливішим елементом технічної реконструкції народного господарства з'являється утворення новішої енергетичної бази, що ґрунтується на найширшій електрифікації промисловості і транспорту та поступовому запровадженні електроенергії в сільське господарство».

УСРР є передовий індустріальний район Радянського Союзу і в той же час є одним з районів з найбільш розвинутим і продуктивним сільським господарством. Високотоварове і інтенсивне сільське господарство УСРР являється одною з основних продовольчих і сировинних баз Радянської країни.

Соціалістична реконструкція сільського господарства, яку здійснено на протязі першої п'ятирічки і остаточно закріплено успіхами першого року другої п'ятирічки, відкриває найширші перспективи і можливості подальшого ще більшого зросту і піднесення його продуктивності.

Перебудоване на основі колективізації і широкого розвитку та зміцнення радгоспів, сільське господарство УСРР досягло виключних успіхів в галузі механізації: 646 МТС і понад 40 тис. тракторів загальною потужністю в 600 тис. НР працюють на соціалістичних ланах. Кінь і трактор і надалі залишаються основними фігурами в енергетичному балансі сільського господарства. Проте успіхи індустріалізації вказують також і нові шляхи. Десятки нових потужних електростанцій зросли в різних кутках УСРР. Майже 33% потужності станцій цілого Радянського Союзу розміще-

но на терені УСРР. Металеві дроти високовольних ліній пересилань рясно вкривають низку районів УСРР.

Все це свідчить про те, що УСРР має сприятливіші перспективи щодо виконання директиви XVII партійної конференції про «поступове запровадження електроенергії до сільського господарства» і вимагає до цієї справи серйознішої уваги.

В чому ж полягають основні завдання в галузі електрифікації сільського господарства на найближчі роки?

Накреслюючи ці завдання, треба добре пам'ятати помилки тих «електрифікаторів», думкам яких тов. Сталін на XVI з'їзді партії дав таку блискучу оцінку:

«деякі товариші гадають, що трактор вже віджив свій вік, що прийшов час перейти від трактора до електрифікації сільського господарства. Це, звичайно, дурниці і фантастика».

Твердо пам'ятаючи цю вказівку тов. Сталіна, при визначенні програму дій в галузі електрифікації сільського господарства УСРР на найближчі роки, треба виходити в основному з першочергової електрифікації об'єктів і ділянок, які, поперше, технічно вже повнотою підготовлені і засвоєні, а, подруге, економічно виправдуються або своєю прямою вигодою, або ефективністю з погляду ліквідації «вузьких місць» господарства тощо (економія тягла, робочої сили, скорочення термінів роботи і т. д.).

Друга настанова, з якої потрібно виходити при накресленні програму електрифікації УСРР на ближчі роки,—це потреба максимально використати наявну потужність електростанцій і систем, що вже існують, не повнотою навантажені, або мають значні сезонні коливання навантаження.

З цією метою, обмежуючи ближчих років на певному рівні нове будівництво генераторних пунктів, п-станцій тощо, потрібно основні заходи в галузі електрифікації сільського господарства зосередити в таких районах з наявною електро-енергетичною базою:

а) райони Дніпровського високовольного кільця (Запоріжжя, Криворіжжя, Дніпропетровське, Кам'янське, райони електрифікованих залізниць тощо);

б) райони Донбасу і Харківського вузла;

в) райони міст України з використанням в сільському господарстві енергії існуючих середніх і дрібних комунальних електростанцій;

г) райони, що оточують окремі промислові підприємства з широким використанням їх сезонної електроенергії (зокрема електростанції цукроварень);

д) райони спеціальних сільсько-господарських електростанцій, що зараз існують або будуються (Олександрівської, Бузької, Корсунської, Тираспільської та інш.).

В наслідок такого напрямку в доборі електроенергетичних джерел для здійснення процесу електрифікації сільського господарства, крім безпосередньої користі, що буде зв'язана з запровадженням електроенергії в сільське господарство, можна буде досягти певного ефекту в справі покращення коефіцієнту використання цілої низки районних, промислових і комунальних станцій.

Виходячи з цього, основними і першочерговими завданнями в галузі сільсько-господарської електрифікації на найближчий час є:

а) більш інтенсивний темп електрифікації МТМ, МТС і радгоспів, що має полягати в переводі на електрику приводу в майстернях та в допоміжно-господарчих підприємствах, в електрифікації освітлення, електрифікації центральної садиби в радгоспах тощо.

Цю роботу потрібно провести з таким розрахунком, щоб на протязі найближчих 3-4 років було б електрифіковано, як правило, всі ці об'єкти.

Реалізація цього завдання, що своєю суттю не може викликати жодних сумнівів, зустрічає в той же час найбільші труднощі в розумінні вишування джерел електроенергії. Розміщення МТС та радгоспів в основному визначається факторами, що не залежать від наявності електробазис. Отже, в більшості випадків МТС та радгоспи перебувають в пунктах, що зараз позбавлені джерела електроенергії, наприклад—в південних степових районах. Це викликає потребу будувати в таких місцях спеціальні невеличкі електростанції; проте завданням найближчого часу є 100% електрифікація всіх цих об'єктів в місцях, де можна використати наявні енергетичні джерела (близько високовольтних ліній передачі, великих промислових електростанцій, електрифікованих залізниць тощо).

Другим завданням електрифікації сільського господарства є поступова електрифікація приводу і стаціонарних процесів безпосередньо в сільському господарстві, в першу чергу електрифікація молотби, виготовлення кормів, водопостачання, первісної переробки сільсько-господарських продуктів тощо.

Провідною ланкою цього комплексу заходів має бути електромолотба, що повнотою виправдала себе на досвіді поточного 1933 року. Електромолотба з'явиться моментом, який сприятиме швидкому запровадженню електроенергії в господарство в тому розумінні, що електробудівництво, що визначатиметься в першу чергу програмою електромолотіння, має бути використаним для реалізації цілого комплексу заходів в галузі електрифікації сільського господарства. В числі цих заходів в першу чергу слід відзначити електрифікацію тваринницьких колгоспних фарм (МТФ, СТФ тощо). Електрифікацію цих об'єктів потрібно розпочати охопленням лише обмеженої кількості процесів в господарстві,—насамперед виготовлення кормів, водопостачання, освітлення, вентиляція, очистка гною тощо. Основні масиви електрифікованих фарм найбільш доцільно розмістити в Дніпропетровській, Донецькій та почасти в Харківській областях, себто в районах з потужною електричною базою.

Самостійне значення матиме електрифікація меліоративних робіт в низці областей УСРР.

Основне перспективне завдання, що стоїть в цій галузі, це зрошення південних посушливих районів з багатющим чорноземним ґрунтом і зміцнення зернового степового господарства проти посух і суховіїв, що його виснажують. Проте, на ближчі роки в цій галузі потрібно накреслити значно більш обмежену програму заходів. Ці заходи мають бути скеровані на розв'язання зовсім невідкладного завдання утворити в основних індустріальних районах УСРР та поблизу її великих міських центрів потужну і сталу продовольчу базу у вигляді низки дрібних та середніх зрошуваних огородно-овочевих масивів.

Значні перспективи з цього погляду має Донбас, де на протязі найближчих років потрібно освоїти декілька десятків тисяч га зрошувальної площі в невеликих об'єктах.

Також сприятливі обставини в цьому відношенні має Дніпропетровська область, де в найближчі роки потрібно освоїти низку вже більш значних масивів, як Карло-Марксовський (25 тис. га), Никопільський (8 тис. га), Кам'янський (19 тис. га), та низку дрібних об'єктів.

Утворення цих масивів електрифікованого зрошення поблизу основних індустріальних і пролетарських центрів УСРР має дати виключний ефект і забезпечити трудящому населенню цих міст смачну і поживну їжу.

Поблизу Одеси можливо електрифікувати зрошення біля 10 тисяч га городних і фруктових площ, що мають постачати овочі й фрукти населенню міста і Одеській консервній промисловості.

В Наддніпров'ї в межах АМСРР на протязі найближчих років потрібно перевести електрифіковане зрошення значної площі, порядку 20 тис. га,

що має утворити потужну сировинну базу зростаючої консервної промисловості Республіки. Крім цього, електрифікація зрошення невеликих городно-овочевих і фруктових масивів потрібно здійснити також і в районах Харкова, Києва на базі використання енергії електростанцій цих міст.

Крім всіх перелічених заходів, ефективність яких перевірена і не викликає жодних сумнівів, завданням найближчого часу є більш широке випробування в господарсько-виробничих умовах електрифікації низки процесів, що при дослідженні в лабораторних умовах себе цілком виправдала.

В цій галузі в найближчі роки треба перевести електрообогрівання теплиць і парників на площі в декілька га (5-6) й в такий спосіб зробити перші практичні кроки в справі розвитку великого промислового електрифікованого городно-овочевому господарства на основі типів господарств і конструкцій парників, опрацьованих і перевірених Хортицькою дослідною станцією.

Електро-парникові господарства потрібно утворити в основному в Дніпропетровській області, в Донбасі, частково в приміських районах Харкова, Києва і Одеси, а також в районі Наддністрянських овочево-фруктових масивів (АМСРР).

Утворювані, в порівнюючи невеликих розмірах, електропарники відіграватимуть надзвичайно істотну роль, в основному в справі вигонки ранньої розсади для основних овочево-городніх районів, підвищуючи цим продуктивність господарства і значно прискорюючи процеси вистигання на великих городніх площах.

Маючи на увазі це значення електро-парників, вони мають бути щільно пов'язані з заходами в галузі утворення зрошувальних городніх масивів.

Також в межах зразково-досвідних робіт потрібно зробити певні кроки в справі більш широкого вивчення справи запровадження електроенергії безпосередньо до сфери рільництва, зокрема застосування електрооранки. Коли досвіди, що до цього часу робилися, мали своїм завданням дослідження в лабораторних умовах тих або інших машин, апаратів або технологічних процесів, то зараз треба поставити в цій галузі ширші завдання.

Масштаб і форми цих зразково-досвідних робіт мають забезпечити вивчення і повне освоєння основ організації і експлуатації великих електрифікованих господарств в основних, в умовах України, галузях рільництва.

З цією метою вже в 1934 році накреслено утворити на території Дніпропетровської області першу машино-електрично-тракторну станцію (МЕТС), що має поставити своїм завданням найбільш повну і комплексну електрифікацію всіх процесів зернового господарства, зокрема переведення електрооранки на значній площі в декілька тисяч га.

Реалізація цієї програми електрифікації сільського господарства має стати справою найближчих років і правитиме за значний дальший крок вперед у здійсненні основних директив XVII партійної конференції щодо «поступового запровадження електроенергії до сільського господарства».

Виконання цієї програми вимагатиме певної мобілізації матеріальних засобів та великої організаційної роботи.

Декількома цифрами можна проілюструвати обсяг та масштаб роботи, що повстає в цій галузі.

Досить значну роботу потрібно буде провести в галузі моторного устаткування об'єктів, що електрифікуються. Коли потужність струмоприймачів, що діють в сільському господарстві на кінець 1933 року, становитиме за орієнтовними підрахунками біля 32 тис. квт, то завданням ближчих 3-4 років є—вести нову потужність струмоприймачів порядку 200 тис. квт., з яких в 1934 році накреслено ввести біля 45 тис. квт.

Електропостачання сільському господарству потрібно базувати, як це вже зазначалось, в основному на районних електроцентралях загального користування та на інших існуючих в різних районах станціях. Проте, електрифікація сільського господарства в цілій низці районів, які позбавлені джерел електроенергії, поставить завдання спорудити в певних масштабах невеликі електростанції спеціально сільсько-господарського призначення. При будівництві цих станцій слід виходити з максимально можливого використання місцевих паливних ресурсів (торф, буре вугілля), гідроенергії та сили вітру. Потужність таких невеликих електростанцій, що потрібно спорудити ближчих років, становитиме цифру порядку 30-40 тис. квт, з яких протягом 1934 року накреслено збудувати біля 4 тис. квт.

Передача та розподіл електроенергії в сільському господарстві зв'язані зі спорудженням нових ліній пересилань та розподільчих мереж, також в досить великих масштабах. Довжина ліній пересилань та мереж, що потрібно спорудити для реалізації накресленого програму електрифікації с. г-ва в 1934 р., становить цифру біля 5000 км.

Протягом ближчих років буде йти освоєння збудованих ліній за рахунок збільшення навантаження до межі їх пропускної здатності і паралельно продовжуватиметься будівництво нових ліній та мереж.

Досить великий масштаб робіт, обмеженість досвіду вимагають систематичної і погодженої роботи всіх органів, що повинні забезпечити планову електрифікацію сільського господарства в найближчі роки.

Найближчого часу слід спеціально опрацювати низку питань, що виникають в зв'язку з завданнями накресленого електробудівництва. Типи та розміри спеціальних сільсько-господарського значення станцій, їх двигунів та іншого устаткування, род палива, спрощені типи ліній пересилання, питання заміни дефіцитних електроматеріалів для сільського господарства відповідними сурогатами—всі ці питання повинні стати найближчого ж часу предметом вивчення для планових і науково-дослідчих органів.

Зокрема конкретним завданням обласних планових органів на ближчий час має стати детальне з'ясування можливостей електропостачання всім МТС, МТМ та радгоспам на терені області з максимальним використанням для цього наявних станцій та високо-вольтних ліній пересилань.

Окремо мають бути опрацьовані питання теплофікації сільського господарства і використання в сільському господарстві відходів тепла промислових підприємств, ТЕЦ'ів тощо.

Нові величезні завдання план електрифікації сільського господарства на ближчі роки ставить перед науково-дослідними організаціями УСРР, що зовсім недостатньо працювали в цій галузі до цього часу і зараз ще не виявляють потрібного інтересу до справи сільсько-господарської електрифікації. Сільсько-господарська академія, інститут механізації і електрифікації сільського господарства, інститут променергетики та інші повинні негайно прийти на допомогу органам, що безпосередньо працюють в цій галузі.

Радянські винахідники можуть знайти широке поле творчої діяльності в галузі сільсько-господарської електрифікації. Західно-європейська і американська техніка в цій галузі, як відомо, не може дати нам будь-яких готових зразків. Вже зараз в усіх галузях застосування електроенергії в сільському господарстві—гостро почуваються потреби вдосконалення існуючих конструкцій, заміни їх кращими та виготовлення цілком нових агрегатів та устаткування. Отже, разом з настирливою роботою науково-технічних органів в цій галузі, винахідництво має посісти почесне місце в опануванні техніки сільсько-господарської електрифікації.

Нарешті, серйозніші кроки назустріч електрифікації сільського господарства повинна зробити промисловість УСРР. Дефіцит в трансформаторах, дрібних двигунах і генераторах, ізоляторних і провідникових матері-

алах, стовпах тощо до цього часу утворює істотніші труднощі і перешкоди до дальшого розвитку сільсько-господарської електрифікації.

Слід сподіватись, що епізодична допомога окремих заводів (ХЕМЗ) в наступному буде замінена організованою систематичною роботою, що забезпечить цілковите задоволення нескладних і, порівнюючи з можливостями наших заводів, невеликих потреб сільсько-господарської електрифікації в устаткуванні, апаратурі і матеріалах.

Порівнюючи широкі масштаби електрифікації сільського господарства на найближчі роки ставлять певні вимоги щодо підготовки кваліфікованих кадрів, що працюватимуть на різних ланках електрифікованого сільсько-господарського виробництва, починаючи з бригадирів-монтажників і кінчаючи інженерами. Отже, єдиний фронт боротьби за сільсько-господарську електрифікацію має включити і установи, що підготовляють кадри для цієї роботи, що мають дати для колгоспника зрозумілу літературу про електрику та застосування її в сільському господарстві.

Всі організації, яких стосується справа електрифікації сільського господарства, зобов'язані негайно, не очікуючи ні нагадувань, ні репресивних заходів, взятися до серйознішої підготовки програми електрифікації сільського господарства, зокрема в 1934 році, виконуючи в цій галузі вказівки, що вони мають від директивних і урядових органів.

На основі досягнень і завоювань колгоспного устрою єдиний фронт радянської громадськості—колгоспники, робітники, фахівці, вчені і винахідники, за керівництвом партійних організацій УСРР, мають виконати і виконують директиву XVII партійної конференції про «поступове запровадження електрики до сільського господарства».

Б. Шульман

Упорядкувати рудопостачання південної металургії

I.

Політика індустріалізації СРСР, що її здійснює з більшовицькою наполегливістю й енергією ЦК ВКП(б) на чолі з тов. Сталіним, дає величезні результати. Металічна база індустріалізації—чорна металургія—зростає невиданими темпами. За час між XVI і XVII партійними з'їздами партія домоглася утворення урало-кузнецької металургії за останнім словом передової техніки. Недалекий той час, коли нова, східна металургія завершить повний цикл від чавуну до вальцювання. Величезні простори Сибіру та Уралу вкриваються велетенськими підприємствами, що добувають вугілля, хімічну сировину, виробляють метал, машини, хімічні продукти. Колишні відсталі царські окраїни перетворюються тепер на області концентрованої передової промисловості й соціалістичного господарства.

Цього всього партія досягла в боротьбі з контр-революційним троцькізмом, що пробував зробити радянський Сибір підвіском до капіталістичного ринку, у боротьбі з правою опозицією, що пробувала затримати наш індустріальний розвиток на догоду куркульським інтересам.

Поряд з розвитком металургії на Сході партія забезпечила винятково швидке зростання металургії на Півдні. Шкідницькі теорії про боротьбу Півдня й Сходу (Діманштейн і інш.) розвіялись як дим перед лицем фактів розвитку південної металургії одночасно з побудуванням Урало-Кузбасу.

Питома вага продукції чавуну, що приходить на агрегати, пущені в 1930 і в дальші роки на заводах «Сталі», становить: в 1930 р. 5%, в 1931 р.—16,4, 1932 р.—30% і в 1933 р.—44,3%. Отже, близько половини продукції чавуну (1350 т. т.) дають агрегати, пущені останніми роками.

Останніх місяців перед XVII партз'їздом пущено нові величезні (930 куб. метр. корисного об'єму) печі Озівсталі, Запоріжсталі і незабаром мають бути пущені ще 4 печі (2-а Озівсталі, 2-а біс Ворошилівського заводу, 2-а Запоріжсталі і 1-а піч Криворіжбуду).

Нові мартени (зав. Томського і Дзержинського), найбільші блюмінги на цих же заводах, величезні реконструкційні роботи—от реальне свідоцтво виключних перемог на фронті технічної реконструкції нашої південної металургії.

II.

Наша південна металургія вступає в 1934 р. далеко краще опоряджена, ніж минулого року. Її виробнича потужність набагато зросла. Отже потрібно більше руди, більше коксу. Тил металургії мусить бути укріплений

так, щоб цілком забезпечити безперебійну роботу металургії. Але економічну задачу (збільшення видобутку руди, випалу коксу) не можна розв'язати не розв'язавши zarazом і якісних задач, і, зокрема, задачі правильної класифікації руд та поліпшення якості коксу.

Правильна економічна робота доменних печей досягається в нас залежно від трьох взаємно зв'язаних між собою факторів: а) відсотку крем'янки і грудкуватості руди, б) відсотку попелу і особливо сірки в коксі, в) якості вапняку. Наші руди багаті на залізо, але разом з тим мають в собі і чимало крем'янки. Наш донецький кокс має здебільшого високий відсоток попелу й сірки. Щоб відшлакувати попіл та сірку коксу і крем'янку руди, треба витратити коло 550—650 клгр. вапняку на тонну чавуну. А чим більше йде в шихту вапняку, тим більше витрачається коксу.

Доменник, komponуючи шихту і знаючи точно з яким матеріалом він має діло, може подавати в піч тільки ту кількість вапняку та коксу, яка потрібна для технологічного процесу. Коли ж доменник гаразд не знає, яка якість руди, скільки в ній вапняку, він не може точно розрахувати шихту, він мусить держати в печі запас вапняку і запас тепла на випадок можливих коливань, а це безпосередньо приводить до перевитрати вапняку і коксу. Ця справа зараз має виняткову вагу в зв'язку з нестачею коксу. Програма витопплення чавуну в 1933 р. забезпечується коксом без будь-яких резервів. В таких умовах перевитрата коксу не тільки призводить до підвищення собівартості чавуну, але й створює загрозу недопостачання металургії коксу.

Отже питання про точну класифікацію руд, про постачання заводів руди за класами (або марками), розміщення рудних запасів на заводах відповідно до їх якості має виняткове значення для правильного ходу печей, для зменшення числа перешихтувань, для економії вапняку й коксу.

III.

Питанням класифікації руд південна металургія займається не перший рік.

Ще 1929 року було поставлено питання про паспортизацію руд, цебто про такий порядок рудопостачання, коли б кожний вагон руди, що йде до заводу—споживача, мав свій паспорт, де було б зазначено кількість заліза і крем'янки в руді. Було створено класифікацію руд залежно від таких моментів: 1) від призначення руд (для переробного мартенівського чавуну або бесімерівського, що залежить від кількості фосфору в руді, бо бесімерівські чавуни повинні мати мінімальний відсоток фосфору); 2) від кількості крем'янки в руді; 3) від інших спеціальних особливостей руд.

Сама ще паспортизація й класифікація руд не розв'язує задачі рудопостачання. Річ, бо в тім, що коли б при теперішній різноманітності руд у Криворіжжі їх посилали на завод без спеціального відбору, то на заводах створилося б таке становище, коли на площі і на спорудах рудного двору не можна було б розмістити в порядку ці руди. Подруге, коли б рудні двори і впоралися з цією справою, то розсортування вагонів по естокадах було б зв'язане з великою маневровою роботою на заводах. А це ускладнило б роботу середзаводського транспорту, затримувало б на заводах вагони НКШ.

Отже, щоб уникнути таких труднощів, збудовано було рудосортувальну станцію Верховцево, що мала приймати з рудень вантажені рудою залізничні склади, розсортовувати вагони по класах навантаженої в них руди і направляти на заводи руду відповідно до тих класів, що закріплені за даним заводом. Така була схема роботи. На рудні державна інспекція південної руди відбирає в вагонах пробу, робить в місцевій лабораторії аналіз і повідомляє про результати цих аналізів у Верховцево, де на підставі їх і розподіляють вагони за класами.

На ділі така схема роботи не додержується. Заводи нерідко одержують до 30% руди, що не відповідає класам, у доменника нема певності, що можна користуватися паспортом руди як певним документом. Через це ця класифікація в значній мірі втрачає своє значення.

IV.

Перш за все, яка ж практика сортування руди? На руднях увесь видобуток розподіляють на складі на три сорти: 1-й, 2-й і 3-й. Сорт визначає десятник на око.

Відповідно до того, як визначено на око сорти руди, її вантажать у вагони. Уже з навантажених вагонів беруть пробу, що йде на аналіз. Таким чином фактичне навантаження робиться за принципом, з дозволу сказати, який не має нічого спільного з класифікацією руди. Якщо через десятника у вагон потрапила руда, де кількість крем'янки коливається в 5-6%, цебто в межах 3-х класів, то ніякі дальші аналізи та сортування вагонів на Верховцевій уже не допоможуть, а тільки замінять картину. Справді бо, у вагоні може бути приміром 5 тонн руди з 8% крем'янки, 5 тонн з 11% і 5 тонн з 14% крем'янки. Середня проба, коли її зробити ідеально, дасть аналіз в 11% крем'янки. За цим аналізом Верховцево відправить руду на завод. Доменник буде шихтувати, виходячи з 11% крем'янки, а в шихту попаде в одному разі 10%, а в другому 14%. Такі умови, звичайно, не можуть не відбитися на ході печі.

Інша річ, якби руду добре перемішували на рудні або на заводі. Тоді б середній аналіз дійсно відповідав би, натурі руди. Та цього перемішування немає. Тим то хоч і є лабораторія, око десятника дуже багато рішає.

Якщо до цього додати, що найчастіш з декількох вагонів беруть одну пробу і що лабораторний персонал не кваліфікований гаразд, то стане цілком зрозуміле те невдоволення, що його виявляє ряд заводів з теперішньої системи рудопостачання.

Треба ще тут додати таке одне міркування. Ряд рудень Криворіжжя дають особливі руди щодо грудкуватості (рудня ім. Шварца, Дзержинського і інш.) або щодо глинозему. Ці властивості треба враховувати, рознаряжаючи руду по заводах, бо грудкувату руду найбільш потребують великі печі. Тим часом цього фактора класифікація не бере під увагу. Руди з особливими властивостями йдуть прямо з рудень на заводи, минаючи сортувалку у Верховцеві.

Верховцево дуже часто посилає на заводи руду, що не відповідає рознарядці. В такому разі заводи не вправляються з розвантаженням по естокадах і возять руди різних класів під одну естокаду. Ясна річ, що треба здійснити ряд заходів, щоб цю справу впорядкувати.

V.

Генеральна лінія упорядкування рудопостачання на науковій базі ще не сформульована. Між практиками-доменниками в цім питанні є розходження, про що, зокрема, говорить дискусія на сторінках газети «За техніку» в цій справі. З цього приводу є три думки:

1) Не завдаючи корінної зміни системі класифікації руд, збільшити амплітуду коливань в кожному класі (замість 2% крем'янки допустити 4-5%) і таким чином скоротити число класів.

2) Відкинути існуючу систему рудопостачання і перейти до прикріплення рудень і шахт до заводів, оскільки кожне родовище краще характеризує природу руди, ніж хіманаліз, який до того ж робиться не точно, недбайливо.

3) Для заводів, що мають бесімерівські цехи (і значить, мають діло з великою різноманітністю руд) залишити постачання через Верховцєво, а для інших заводів перейти на прикріплення рудень до заводів.

У всіх цих трьох міркуваннях не сформульовано, однак, основної науково-технічної лінії класифікації руд. Над цим питанням працює Інститут Руди, але й досі ще ніяких висновків він не дав.

Цікаво тут навести думку проф. Рубіна, що на наш погляд найбільш правильно й реально намічає шлях класифікації руд і рудопостачання.

Ми не спиняємося тут на прихильниках утворення у Криворіжжі центральної єдиної рудозмішувальної станції для всього басейну. Ця «Центросуміш» з продуктивністю в 40 тис. тонн на добу,—що означає видачу кожної півгодини по маршруту руди,—це такий проект, про який нічого й говорити серйозно. Це щось подібне до ЦОФ'ї вугільного на весь центральний район, що так блискуче провалився після двох років розмов і балачок.

Проф. Рубін виходить, поперше, з того, що кожне родовище руди являє собою певну особливість.

Руди одного родовища, хоч вони і дають деякі коливання хіманалізу на різних ділянках або в різні періоди добування, все ж таки мають характерні для них властивості.

Для заводу споживача важно вивчити ці руди, при звичаїтися до роботи з ними. Звідси виходить, що в основу класифікації треба покласти класифікацію руд по родовищах (по руднях, шахтах).

Щоб дати заводі руду з мінімальними коливаннями якості, треба змішувати руду на самій рудні, спорудивши відповідної потужності рудозмішувальну станцію. Тут же таки відсортовувати грудкувату руду, що має йти в діло окремо від пиловатих руд.

Таким чином завод матиме певну марку руди. Аналіз відвантажуваної руди дається для кожного вагону. Отже завод має можливість точно знати характер і якість одержуваної ними руди.

Для того щоб завести таке маркування руд, треба серйозно вивчити наші руди. Для цього потрібний буде час в 6-8 місяців. Треба визнати, що йдучи таким шляхом, можна розв'язати задачу найзадовільніше, найпростіше. Однак, становище з постачанням руди таке, що ждати кардинального розв'язання всього питання класифікації руд не можна. Треба провести ряд заходів, які б дали негайне поліпшення справи рудопостачання¹⁾.

VI.

Заходи ці такі:

1) **Зменшення числа класів.** Якщо подивитися, які класи руд мають найбільшу вагу в загальному відвантаженні заводам, то побачимо, що деякі класи мають невелику вагу (2-3%), а декотрі, навпаки, мають основну вагу (40-50%). Ясна річ, що йдучи на зменшення числа класів, треба в першу чергу скоротити класи з найменшою питомою вагою. Це—1-й і 2-й клас мартенівських руд (1-7% крем'янки), 9-й і 10-й клас (кварцит з кількістю крем'янки не більше від 40%).

2. **Прикріплення рудень до заводів.** Руди Дзержинської рудоуправи, що мають відносно вищу грудкуватість і інші особливості, які диктують спеціальне їх призначення для великих печей,—ці руди випадають з загальної класифікації, що пристосовується до руд, які йдуть через Верховцєво, і вони посилаються переважно на заводи з великими печами. Руда приймається по сортах, встановлених на рудні і кожному вагону дається паспорт.

¹⁾ Ми виходимо з підсумків наради доменників, що відбулася 23—24 листопада при управі „Сталі“.

Цим будуть ліквідовані класи 23-й, 24-й, 25-й 26-й. Так само на пряму адресу йдуть руди 29-го і 30-го класу.

Руди роговосвітневі, Шварцівської рудоуправи, йдуть виключно на заводи з великими печами (завод ім. Томського, Ворошилова, Дзержинського).

3. Треба недопускати засмічення руд крем'яною під час добування їх і транспортування на поверхню (встановлення перемичок та лісних мат). Освоїти грохочення та сортування руд на реконструйованих шахтах, механізувати сортування кварцитів і давати весь кварцит відсортованням.

4. Маючи на увазі потребу мартенівських печей в брикетованій руді, форсувати встановлення брикетної фабрики на Ленінській рудні.

5. Зміцнити апарат інспекції якості руди, мобілізувавши на це кваліфікованих хіміків. Організувати додатково 5 лабораторій, встановити спільно з заводами єдину методику відбору проб та проведення аналізів.

6. Добитися чіткішої роботи залізниць, що обслуговують транспортний зв'язок між Криворіжжям і металургійними заводами.

Перелічені заходи мають велике практичне значення.

Треба мобілізувати увагу робітників та ІТР Криворіжжя до справи поліпшення якості руди, з тим щоб не засмічувати її породою і старанно відбирати цю породу. Робітничі організації Криворіжжя повинні зацікавитися роботою тих, що відбирають пробу, роботою лабораторій, перевірити чи немає там чужих шкідливих елементів, що свідомо перекручують аналізи.

Вукові гірників і трестові «Руда» треба завести заохочувальну систему оплати за чистоту руди.

Усі робітники й ІТР Криворіжжя повинні пам'ятати, що від їхньої роботи залежить багато в чому і робота доменних печей, економія вапняку і коксу. За поліпшенням справи рудопостачання металургії треба боротися з усією енергією.

Б. Бакуменко

Про стан українських кар'єрів металургійного вапняку

I. Вапняк стає одним з найвужчих місць у постачанні сировини для південної металургії, що лімітують витоплення чавуну. Видобуток вапняку систематично відстає від плану. За вісім місяців 1933 р. план видобутку виконано тільки на 69,3%. У вересні за 25 днів план виконано на 75%. Такі темпи не забезпечують покриття потреби південної металургії, обрахованої для 1933 р. в 4,75 млн. тонн вапняку і для 1934 р. в 5,3 млн. тонн.

Однак і цей недостатній видобуток не доходить цілком до заводів, бо ще більше відстає від плану відвантаження вапняку. З липня і по вересень 1933 р. вапняку недовантажено 20.261 вагон., а за 25 днів вересня 2.795 вагонів. В результаті надмірно зростають запаси в кар'єрах, завалюючи собою забої, міжколіійні площі і дезорганізуючи добування. За час від 1-го січня і по 25-е вересня запаси вапняку в кар'єрах зросли до 130.707 тонн.

II. Такий незадовільний стан найважливішої дільниці тилу південної металургії є безпосередній наслідок того, що довгий час мало звертали уваги на добування вапняку і на розвиток кар'єрів.

Зростання видобутку протягом ряду років і по цей час відбувається в умовах відсутності плану та проектів реконструкції кар'єрів, в умовах, коли не враховують запасів вапняку, його якості і інших факторів, що визначають собою перспективи розвитку кожного кар'єру. Замість концентрувати добування на кращих Єленівських кар'єрах, що мають величезні запаси високоякісного вапняку, форсували розвиток нерентабельних кар'єрів, бідних на запаси каменю і низької якості його.

В результаті, добування зараз недоцільно розпорошене між 15-ма кар'єрами, з яких тільки Єленівський вартий уваги, як джерело постачання південній металургії дешевого вапняку високої якості і в достатній кількості.

Єленівські кар'єри мають перед усіма іншими величезні переваги з погляду всіх умов, що визначають перспективи розвитку. Щодо всіх інших кар'єрів, то експлуатувати їх примушує дефіцит вапняку і експлуатація їх може бути тільки на деякий час виправдана сильним відставанням розвитку Єленівської групи.

Гірничо-технічний стан цих кар'єрів (Баронська група, Біло-Криницькі і Біло-Калитвенські) характеризується відсутністю механізації і примітивністю методів добування, приставки та навантаження вапняку. Механізація обмежена безкінцевим і кінцевим вивозом видобутку з кар'єрів до місця навантаження. Всі інші операції робляться вручну.

Не зважаючи на примітивність технічного стану зазначених кар'єрів,

роботи будь-які капітальні витрати на їх реконструкцію недоцільно, бо запаси й якість вапняку цих кар'єрів не можуть виправдати цих витрат.

Примітивність технічного стану цих кар'єрів не виправдує сильного відставання їх видобутку від плану. Виробничі можливості цих кар'єрів достатні для того, щоб виконати й перевиконати план. Тим часом по Баронському кар'єру план за перше півріччя виконано на 30%, за липень на 53% і за серпень на 44%. По Краснощокінському кар'єру на 78% за 6 місяців, на 51% за липень і стільки ж за серпень. По Біло-Калитвенських кар'єрах план першого півріччя виконано на 39%, за липень — на 34% і за серпень — на 36%.

Такі результати роботи зазначених кар'єрів пояснюються тільки незадовільним технічним керівництвом добування, занедбаністю кар'єрного транспорту та неорганізованістю відкривних робіт. Відкочувальні колії і вагонетний парк неприпустимо занедбані, що являє собою одну з причин систематичних аварій, перестойів і зриву плану добування. Через відсутність освітлення для роботи в ночні зміни знижується використання технічних засобів і робочої сили.

Відкривні роботи не вкомплектовані грабарями, не обладнані вагонетками і тим відривають каменоломів від основної їх роботи й знижують їх продуктивність на 40-50%.

III. Проблема флюсів може бути задовільно розв'язана тільки корінною реконструкцією Єленівських кар'єрів, бо ж тільки це джерело й може забезпечити безперебійне постачання Донбасівській групі металургійних заводів вапняку потрібної якості і в достатній кількості.

Не зважаючи на таке значення Єленівського родовища, розвиток його систематично зривається і вперто затримується протягом 8 років. Тепер, коли нестача вапняку лімітує витоплення чавуну і південна металургія вимагає рішучих зрушень в сторону значного піднесення видобутку коштом реконструкції Єленівки, — ми стоїмо перед фактом майже цілковитої нерозвіданості цього родовища і, значить, перед відсутністю вихідних даних для проектування реконструкції кар'єрів та їх розвитку.

Трирічна робота Укргеолтресту (Єленівської геолбази), не дала достатніх наслідків, на які можна було б спертися для проектування реконструкції та планування розвитку Єленівки. Південна частина кар'єрів, що становить 75% усього родовища, зовсім не зачеплена розвідками. Показання геолбази про грубість наносів — невірні, применшені, через що важко визначити систему гірських розробок. Зовсім не висвітлено гідрогеологію родовища. Надзвичайна пересіченість підземного рельєфу вимагала детально його дослідити для складання гіпсометричного плану поверхні вапняку.

Тим часом свердловини геоблази стоять одна від одної на 250 метрів, через що не виявляють підземного рельєфу залягання вапняків, промивин, щілин і скидів.

Отже Укргеолтрест не виконав директиви ЦК КП(б)У про закінчення в 1933 р. детальної розвідки Єленівського родовища. В наслідок цього і досі немає вихідних даних для проектування реконструкції Єленівки, і кар'єроуправа примушена була організувати паралельні розвідки родовища методами електрометрії та перевірочним свердлінням.

IV. Експлуатацію родовища провадять в умовах, відсутності проекту гірничих робіт, цебто «наосліп», не враховуючи гірничих можливостей і перспектив розвитку кар'єру. Не визначено найраціональнішої системи гірничих розробок. Досі ще не організовано відкривних робіт, і наноси висаджують разом з вапняком, засмічуючи його глиною.

Механізацію запроваджують некомплектно, не пов'язуючи продуктивність механізмів з гірничими можливостями, і тому вона не має практичного ефекту. Насиченість кар'єрів механізмами така: екскаваторів — 9, думп-карів — 52, автомашин — 36 і крім того молотки глибокого й пневматичного

свердління. Порівняно з 1932 р. технічна озброєність кар'єрів зросла на 1933 р. в десятки разів. Однак, таке посилення технічних засобів не дає ефекту у відповідному зростанні видобутку, продукційності праці і в зниженні собівартості каменю. Зріст видобутку від 996.614 т. в 1932 р. (за 8 місяців) до 1.310.301 т. в 1933 р., цебто на 31%—дуже недостатній, як порівняти його з значним посиленням технічних можливостей кар'єру. Добування відстає від плану і механізоване лише на 16%. У липні й серпні план ручного добування виконано не більш як на 88%, а механізованого на 22-45%. За 15 днів вересня видобуток спадає до 82% плану, а механізований становить не більше 49%. Собівартість тонни каменю підвищується від 4 крб. 67 к. в 1932 р. до 5 крб. 44 к. в 1933 р.

Такі незадовільні результати в основному пояснюються некомплектністю механізації, великими розривами у продукційності окремих частин кар'єрів і невідповідністю заборів до використання екскаваторів та завантаження дробильно-сортувальної фабрики. З дев'яти екскаваторів на очисних роботах використовуються тільки три, на відкривних роботах один і на підготовчих теж один. Решта—4 екскаватори зовсім не працюють, через невідповідність заборів та неорганізованість відкривних робіт. Використання дійових екскаваторів мізерне—не більш як на 15% нормальної їх продукційності. За останню декаду серпня екскаватори робили 550 годин, а стояли 1.308 годин. З 1 по 13 вересня екскаватори робили тільки 206 годин, а простояли 816 годин. Таке незначне завантаження екскаваторів пояснюється невідповідністю гірничих робіт до їх використання і низьким обертанням рухомого складу. Кількість думпкарів (52) достатня, щоб обслужити дійові екскаватори і дробильно-сортувальну фабрику. Але обертання думпкарів надзвичайно мале, не більш як 30% нормального (1,2 обороти замість 5,2).

Насичення механізмами не супроводилося відповідним посиленням ремонтних засобів, потрібних на те, щоб держати справним і цілком використовувати устаткування кар'єру. Ремонтно-механічна майстерня устаткована недосить і не забезпечує безперебійної роботи механізмів.

В таких же самих умовах нерозвіданості родовища, відсутності проекту гірничих робіт і механізації—працюють і нові Ново-Троїцькі кар'єри Єленівської групи. З погляду своїх запасів і високої якості вапняку це родовище має блискучі перспективи для широкого розвитку й механізації. Тим часом невточненість геології родовища і відсутність проекту його розвитку обмежують добування примітивними методами розробок і утруднюють використання величезних можливостей кар'єру. Видобуток запроєктовано зовсім невеликий—60 т. на добу, та проте і цей план виконувано в червні й липні тільки на 52-58%, а в серпні і за 15 днів вересня до 75%.

Не зважаючи на відсутність механізації, видобуток найближчими днями вже може бути доведений до 100 ваг. на добу при умові кращого використання внутрішніх можливостей кар'єру. Приєднання до Штерівського кінця набагато збільшує технічні засоби кар'єру, бо дає можливість замінити ручне свердління пневматичним і глибоким, що вельми має збільшити добувні можливості кар'єру. На кінець IV кварталу видобуток може і мусить бути доведений до 300 ваг. на добу, але в тім разі якщо кар'єр буде доуустаткований двома екскаваторами (по 2 м³), трьома паровозами і верстатами глибокого свердління й пневматичного. Однак і такі результати будуть мізерні, як порівняти їх з величезними можливостями родовища. Останні можуть бути вточнені й відповідно використані лише при форсуванні розвідок і проектування розвитку кар'єрів.

V. Дробильно-сортувальна фабрика, збудована для корінного розв'язання проблеми механізації кар'єрів, дає гірші показники, ніж ручна робота.

Проектували цю фабрику, не маючи проекту гірничих робіт і, значить, не пов'язуючи продуктивність фабрики і добувні можливості кар'єру. Ряд проектів, непридатних для здійснення, характеризує історію цього проектування.

Останній, реалізований уже проект Діпросталі складено, ґрунтуючись на досвіді всього попереднього періоду проектувань. І все ж таки фабрику збудовано з великими конструктивними дефектами, що утруднюють використання витрачених коштів:

1) Фабрику запроектовано неправильно, не врахувавши фактичної домішки глини у складі гірської маси, що йде на дробіння. Роботу фабрики розраховано на відсутність глини в гірській масі, а фактично домішка глини становить не менш як 30%. В наслідок цього мокрої погоди фабрика робити не може, бо дробарня і вся інша апаратура заліплюється глиною. Тому, для безперебійної, безперервної роботи дробильної фабрики, треба розв'язати проблему попереднього (до дробіння) збагачування гірської маси, або ж припиняти фабрику на період дощів. Сухої ж погоди глина збивається у великі грудки і так само утруднює роботу механізмів; бинди для відбирання цієї глини у проекті не передбачені.

2) Приймальний колосниковий грохот не годиться, бо не видержує удару каменя, що падає з перекинутої платформи. Тому довелось цей грохот забити і використовувати тільки як поживний. В результаті у дробарку йде вся гірська маса без попереднього відсіву дріб'язку, і тому дробарка жа 50% працює на-холосту, цебто не використовується повною мірою.

3) Приводні конічного грохоту сконструйовані дуже невдало, через що систематично порушується зачіплювання зубків і фабрика мусить ставати.

4) Реверсивний транспортер над завальними бункерами не має приводу для пересування. Бинди ж встановлені неправильно і не завантажують цілком бункера.

5) На дорозі від завантаження до навантажних бункерів гірська маса має ряд падінь з великої висоти (до 5 м.). Через це камінь стирається і забруднюється сміттям до 7% замість 2%, встановлених ЦК КП(б)У як максимальне забруднення.

6) Фабрика пущена і вже три місяці працює, маючи ряд будівних і монтажних недоробок, а саме:

а) дробарку встановлено в будівлі з незакінченими стінами й без даху;

б) на биндах немає гальм, від чого вони нерідко йдуть назад разом з гірською масою;

в) не встановлено ще другого конічного грохоту, і тому продуктивність фабрики не може бути збільшена понад 50% нормальної продуктивності.

7) Монтаж фабрики «Строймонтаж» виконав страшенно недбайливо з грубими технічними помилками:

а) неправильно (не паралельно) встановлено валки транспортерів;

б) зубчаті колеса стягнуто в один бік,

в) неправильно зроблено зачіплювання конічних коліс;

г) погано приладнано підшипники, і т. д.

Конструктивні дефекти фабрики вже досить виявлені, але й досі ще не усунуті, ось уже протягом 3 місяців її роботи. Ніяких зрушень у засвоєнні фабрики немає. Продуктивність фабрики мізерна і не виправдує витрат на її збудування. Пересічна добова продуктивність фабрики становить не більш як 1.200 т., цебто не більш від 17% нормальної. Фабрика випускає на добу тільки 60 вагонів дрібленого вапняку, замість 150 вагонів, встановлених ЦК КП(б)У, як мінімальний вихід на вересень 1933 р. У серпні фабрика робила 301 годину, а стояла 442 години; за першу декаду вересня вона робила тільки 99 годин, а простояла 144 години.

VI. Протягом ряду років середкар'єрні колії, станції й під'їзна вітка до станції Єленівки являють собою одно з вузьких місць, що лімітують добування і використання устаткування на кар'єрах. Дробильна фабрика й екскаватори простоюють на добу не менш як 10 годин через недостатню перепускную спроможність транспорту та низьке обертання рухомого складу. Не зважаючи на це і досі ще нічого не зроблено, щоб збільшити перепускную спроможність кар'єрних колій, і немає проекту їх реконструкції:

1) Головна магістраль від станції Вісової до підстанції має тільки одну колію і через те не тільки пропускає готові поїздні склади, але разом з тим використовується і як станційна путь для маневрової роботи. Тому, магістраль здебільшого зайнята маневрами і тільки 12 годин може працювати для пропуску поїздів. В таких умовах перепускна спроможність магістралі дорівнює не більш як 500 вагонів на добу, цебто становить серйозну перешкоду для розвитку добування до потрібних розмірів.

2) Таке ж саме вузьке місце являють собою і станція Вісова та підстанція. При теперішній кількості колій ці станції не пропускають більш як 500 вагонів на добу, отже, являють собою такий же самий ліміт для добування, як і кар'єрна магістраль.

3) Через відсутність терез і прямого виходу з дробильної фабрики на вітку до ст. Єленівки (роз'їзд 7 км.) перепускна спроможність цієї частини транспорту обмежується 105 вагонами на добу. Вантажні вагони з-під бункеру, щоб їх переважити, доводиться завертати на ст. Вісову і звідси назад на станцію Єленівку. Такі ж самі недоцільні й непродуктивні пробіги доводиться неминуче робити і з порожняком. Отже, треба негайно розширити це вузьке місце, проклавши тимчасовий прямий перехід від нижньої станції до верхньої, що збільшить перепускную спроможність цієї частини транспорту до 150 вагонів на добу. Для корінного ж розв'язання транспортної проблеми треба збудувати терези і прямий вихід від дробильної фабрики до роз'їзду 7 км.

4) Недостатня також перепускна спроможність і перегону від станції Вісової до роз'їзду 7 км. В цій частині треба прокласти другу колію, продовживши її до станції Єленівки. Перепускную спроможність роз'їзду і станції Єленівки треба також збільшити, проклавши нові колії і здовживши старі.

VII. Директиви партії про корінну перебудову управління кар'єрами не виконано цілком. Ця реорганізація ще не доведена до кінця і обмежилася тільки зовнішньою стороною цієї найважливішої реформи. Апарат Кар'єроуправи скорочено на 23 чол. і він не виходить за межі штату (65 чол.). На дільниці перекинуто 4 ІТР. Мобілізовано 50 партійців і 15 комсомольців для роботи на дільницях і в забоях. Апарат Кар'єроуправи перебудовано відповідно до структури, встановленої ГУМПОм. Цим і обмежується перебудова системи управління кар'єрами. Однак, у зазначені зовнішні форми реорганізації не вліто того внутрішнього змісту її, що передбачений постановою ЦК ВКП(б) і конче потрібний для корінного поліпшення виробничих результатів. Не виконано ще директив партії про корінну перебудову системи управління на початках єдиноначальності та повноти відповідальності кожного ІТР за довірені йому дільниці виробництва. Змінні техніки й десятники не засвоїли ще і не здійснюють цілком своїх прав і обов'язків. В тих випадках, коли перебіг добування виходить за межі нормального, десятники ухиляються від самостійних дій і звертаються за розпорядженнями до завідувача дільниці. Змінні техніки механізованих дільниць є зайва проміжна ланка між десятниками і зав. дільниці. У всіх частинах технічного апарату досить виразно позначаються тенденції ухилитися від відповідальності і перекласти її на плечі вищих інструкцій управління.

Не виконуються також сповна і директиви партії та уряду про утворення матеріальних передумов для закріплення кадрів робочої сили та раціонального її використання. Протягом двох років майже законсервовано житлобудівництво.

Кар'єроуправа перебуває в винятково сприятливих умовах для житлобудівництва, бо широко забезпечена камінням, цеглою, вапном, глиною. Не зважаючи на це, житлобудівництво майже не провадиться протягом двох років. В 1932 р. і за минулу частину 1933 р. (до 1-IX) житлобудівництво обмежується тільки закінченням недоробок попередніх років. Зовсім не провадиться культурно-побутове будівництво (клуби, лазні, їдальні, тощо). В 1932 р. лишилось невикористаними більш як 1 млн. карб. кредитів на житлобудівництво. За перше півріччя 1933 р. з коштів, відпущених на житлобудівництво, не використано близько 600 тис. крб.

В результаті житлом забезпечено не більш як 25% фактичної кількості робітників. Решта ж має собі пристановище в навколишніх селах за 6-12 км. від кар'єрів. Тим то надмірно висока плінність робочої сили, і прибуток робітників майже цілком покривається убутком їх. Напр., за 8 місяців 1933 р. прибуло 3.621 чол., а відійшло 3.009 або 83%.

Отже не виконуються директиви ЦК КП(б)У про утворення умов для вкомплектування кар'єрів робочою силою та закріплення сталих кадрів. Потрібне збільшення видобутку не забезпечено житлоплощею для розміщення робітників. Забезпеченість робочою силою досягає не більш як 75% потреби на 1-IX ц. р. (є 4.217 чол., а потрібно 5.670). Соцзмаганням охоплено коло 65% усього числа робітників-гірників. Прогресивною відрядністю охоплено лише 13% загального фонду зарплат. Громадське харчування задовільне й охоплює 61% робітників (3.490 чол.).

VIII. Досі ще не організовано боротьби за якість вапняку, спрямованої на те, щоб запобігти засміченню його сміттям, дріб'язком, крем'янкою і глиною. В механізованих забоях зовсім не організовано контролю інспекції по флюсах. Там же, де цей контроль є, цебто при ручних забоях і на дробильно-сортувальній фабриці, він не має практичного ефекту, бо вагони забракованого вапняку однаково йдуть на заводи без попереднього очищення їх. Контроль якості вапняку обмежується тим, що визначають «на око» його засміченість. Не роблять ситових аналізів для виявлення дійсної забрудненості каменю. Тому якість вапняку не відповідає встановленим кондиціям. Засміченість досягає 7% замість 2%, встановлених ЦК КП(б)У як максимум забруднення.

IX. Найбільші виробничі досягнення кар'єрів не мають практичного ефекту, тому що систематично й вперто не виконується план відвантаження вапняку. За 8 місяців 1933 р., з 1-го січня до 1 вересня, недовідвантажено заводам 427.387 т або 23.755 вагонів. З них з вини кар'єру недовідвантажено 270.690 т. або 63% всієї недодачі. Решта 37% (156.697) недовідвантажено з вини НКШ через недодачу 8.710 вагонів за цей період.

Не покращало становище і в вересні 1933 р. Від 1 до 19-го вересня недовідвантажено 22.518 т. через недодачу порожняка (1.251 ваг.).

Отже, понад 30% усього видобутку не доходить до заводів, де запаси вапняку дедалі все меншають, замість назбируватись на зиму. Разом з тим надмірно зростають запаси каменю на кар'єрах. За період з 1-го січня до 19-го вересня 1933 р. запаси вапняку в кар'єрах збільшилися від 4.150 т. до 89.000 т., цебто в 20 разів.

В результаті забої й міжколійні площі забиті вапняком. В таких умовах утруднюється правильна організація добування і максимальне використання механізмів та робочої сили.

Наведені дані доводять, що стан найважливішої дільниці тилу південної металургії—Єленівських кар'єрів вапняку не забезпечує безперебійного постачання металургійним заводам вапняку високої якості. В умовах сучасного стану кар'єри підходять до краю їх добувних можливостей. Потрібна негайна, корінна їх реконструкція. Тому на кінець 1934 р. повинна бути закінчена розвідка Єленівського родовища і вточнення підземного рельєфу поверхні вапняку та гідрогеологія родовища. На основі даних розвідки треба скласти не пізніш як першого кварталу 1934 р. проект гірничих робіт, механізації і план розвитку кар'єрів Єленівської групи. Протягом 1934 р. треба замінити видобутком Єленівських кар'єрів роботу інших кар'єрів: Біло-Криницьких, Баронських і Біло-Калитвенських. Ці кар'єри, доки їх не заступлять Єленівські, повинні і можуть бути максимально використані без капітальних витрат.

Треба негайно усунути конструктивні дефекти першої секції дробильно-сортувальної фабрики і домогтися повного її засвоєння протягом решти поточного року.

Разом із цим треба закінчити ще в 1933 р. проектування другої секції дробильної фабрики, взявши на увагу конструктивні дефекти першої секції. При цьому невідмінно треба розв'язати питання, як запобігти негативному впливові мокрої глини на роботу фабрики. Слід проробити два варіанти розв'язання цього питання: 1) зупинка фабрики на період дощів з відповідним збільшенням її продуктивності для нагромадження потрібного резерву, 2) збудування попереднього (до дріблення) збагачування гірської маси.

Спішним порядком треба розширити основні вузькі місця середкар'єрного транспорту і під'їзної вітки, бо сучасний їх стан не дає можливості для значного збільшення видобутку і відвантаження вапняку.

Виконання цих заходів являє собою єдиний вихід з того глухого кута, в якому зараз опинилися кар'єри металургійного вапняку на Україні.