

Іваниця Гр.

## Комплекс «цукрова промисловість» (у IV групі трудшколи)

(Матеріяли до одного з варіантів його пророблення<sup>1)</sup>)

У програмах для сільської школи Укрголовсоцвиху для IV групи наведено в I триместрі комплекс „Цукрова промисловість“. Доцільність внесення цього комплексу в шкільні програми сумнівів не викликає. На 4-му році навчання об'єкти трудової діяльності, що їх вивчення становить базу та зміст педагогічної роботи, ширшають та глибошають. Від початого в перших групах студіювання окремих моментів трудової діяльності в обставинах родини, села, округи учні переходять до „вузлів“ народного господарства, тих „вузлів“, що в них „зав'язано“ економіку сьогоднішнього дня. Суть, характер та питома вага таких комплексних тем, як от „Переробка зернових продуктів хліборобства“, „Добування й оброблення металів“, „Електрифікація“ — самі за себе промовляють.

Ці „вузли“ вивчаючи, учні IV групи раз-у-раз роблять екскурси в світове господарство. Але за вихідний момент незмінно повинні бути моменти економіки найближчого господарчого організму, тоб-то України та Радянського Союзу. Тим-то питанню про цукрову промисловість — цю надзвичайно важливу галузь нашого господарства — повинно належати одно з перших місць. Особливої ваги цей момент набуває тепер, коли в умовах радянського господарства цукрова промисловість однією з передумов свого розвитку має належний розвиток селянської ініціативи. Черговим соціально-економічним завданням є мобілізувати цю ініціативу, і наша трудова школа не була-б трудою в справжньому розумінні цього слова, якби вона не намагалася взяти можливу участь у мобілізації цієї ініціативи, кидаючи насіння потрібної свідомості ще на шкільній лаві. Вже на молодшому концентрі вона й може й повинна накреслити перед майбутніми громадянами й будівниками нашої республіки певні вихідні точки в одній з найважливіших галузей народного господарства.

Але коли немає сумнівів що до доцільности заведення цього комплексу в наші комплексові програми, то чимало сумнівів та запитань повстає в справі методичного пророблення цього комплексу. Подана в „Порадникові“ примітка до комплексу, що накреслює шляхи методичного пророблення цього комплексу, має на увазі такий стан речей, коли в безпосередній близькості від школи є цукроварня (принаймні в районі). Ніякого бо сумніву не залишають такі зауваження: „Екскурсія на цукроварню

<sup>1)</sup> Стаття подає в ескізах витяг із матеріалів Науково-Педагогічної Комісії при У. А. Н., зібраних у процесі досвідної роботи Комісії, переведеної в 1925/26 навч. р. в сільському районі за керуванням автора статті. Автор вважає за свій обов'язок висловити щире товариську подяку вчителям Будаївської та Глевахської трудшкол тт. Гупало та Стефановичу, що їх активність та ініціативність забезпечили накреслене переведення даної дидактичної одиниці.

та плантації... Обслідування й вивчення життя робітників цукроварні... Зв'язок з організацією М. Л. при цукроварні та взаємне шефство". І справді: в школі, що міститься в сусідстві з цукроварнею або недалеко від неї, перед керівником групи відкриваються широкі можливості розгорнути надзвичайно цікавий шматок педагогічної роботи.

Але як бути в тих районах, де немає цукроварні?

Організувати дальню екскурсію не завжди можливо, особливо в ту добу року, на яку припадає за програмами пророблення комплексу (кінець I триместру).

Обмежитися звичайною бесідою на накреслені в програмах теми? Але чи не буде це  $(n+1)$ -ий мертвий комплекс без внутрішнього стрижня, комплекс, що не викликає зворушення в учневій масі та залишає осадок незадоволення в керівника?

Відмовитися від комплексу зовсім і замінити іншим? Але це значить відмовитися від реалізації того поважного завдання, суть якого окреслено на початку цієї статті.

Всі ці питання повставали 1925/26 навчального року в „Бюрі досвідної роботи при Науково-Педагогічній Комісії У. А. Н.“ під час переведення досвідної роботи в сільському районі та в тих учителів, що в порядку переведення досвідної роботи окремі моменти своєї поточної роботи погоджували з Бюром.

У наслідок обміркування цієї справи було вирішено зробити спробу скористуватися з деяких методичних принципів того підходу до роботи, що здобув у педагогічній літературі назви „метод проектів“. Треба було поставити комплекс, як певну проблему, розгорнути роботу, яко шукання відповіді на питання, яко намагання розв'язати поставлену проблему. У порядку реалізації цього замислу перед двома школами району було поставлено завдання дати своєрідне наставлення роботи, а саме, сформулювати комплексну тему так: „Заснування цукроварні в нашому районі“ і розгорнути роботу, як відповідь на питання: „Чи потрібно та можливо, щоби в нашому районі існувала цукроварня, і коли так, то де та як її заснувати?“

Поставити так саме справу з даним комплексом (тим більше в порядку експерименту) вважалося за цілком припустиме й доцільне з різних міркувань.

По-перше, коли пророблюється комплекс, то надзвичайно важливо, щоби був певний внутрішній стрижень та цілескерованість („целестремленность“—російським терміном кажучи), яка зв'язує в одне ціле окремі моменти в проробленні даної дидактичної одиниці, робить з кожного моменту закономірний етап на шляху до переведення певної роботи, розв'язання певної проблеми. Зазначене устанавлення роботи обіцяло цю цілескерованість утворити.

По-друге, таке устанавлення роботи забезпечувало пророблення основних питань з цукрової промисловости, що їх можна барт подати до IV гр. трудшколи, і що їх передбачає програм „Порадника“. При цьому були дані сподіватися, що моменти так званих формально-технічних знань та звичок можна буде ввести в роботу без усякої штучности, без нарочитого шукання шляхів отієї славнозвісної „ув'язки“.

Нарешті, може й трохи оригінальне установлення комплексу в своїй суті як-найкраще впливало з попереднього комплексу й органічно з ним зв'язувалося.

Попередній комплекс „Жовтнева революція“.

Належне розгортання цього комплексу в IV саме групі неминуче зв'язано з питаннями про відродження промисловости, про пуск старих фабрик та заводів, про заходи Радвлади до заснування нових і т. ин. В районі нема фабрик і заводів, — дітям природно поставити питання, чи вони можливі тут. На Правобережжі (де лежить район) багато цукроварень. Природне з боку дітей питання: а у нас можливо існування цукроварні чи ні?

У наслідок такої постановки питання розгорнулася досить цікава робота. Певне уявлення про неї може дати з'ясування основних етапів роботи, з якими ми ознайомимо не в улюблених тепер табелярних схемах, а в ескізних характеристиках. При всій конспективності, обумовленій розмірами статті, пройдений шлях роботи вони накреслюють.

Формулювання загальної теми а ргіогі накреслювали три групи питань: 1) чи потрібні нам цукроварні? 2) чи можливо заснувати в нашому районі цукроварню? 3) як засновувати її?

Перша група питань мусила, так-би мовити, стати за прелюдію до всього комплексу. Справді бо: „Чи треба казати про заснування цукроварні, коли може не такий вже потрібний цукор для нашого живлення, або коли ми маємо його в належній кількості.“

Чи справді цукор потрібний нашому організмові? Чи досить ми його споживаємо? Ось перші часткові, але надзвичайно важливі проблеми, що від їх розв'язання залежатиме, чи будемо ми говорити далі й взагалі на поставлену тему. Розв'язання цих проблем розгортається в обставинах колективної фронтальної роботи дітей та керівника. Діти використовують ті відомості, що в них уже є, звертаються до керівника за потрібними довідками та додатковими відомостями. Завдання вчителеве — подати ці відомості, однією-двома вказівками стимулювати дослідчу енергію дітей; авторитетним словом закруглити й зафіксувати ті висновки, що до них приходять діти.

Діти вже мають деякі відомості про живлення людського організму. На фоні цих попередніх відомостей легко й жваво з'ясовується значіння цукру в справі нашого живлення. Без великих труднощів засвоюється вказівка вчителя про велику користь цукру, як споживчого матеріалу: і те, що організм людський засвоює цукор так швидко, як жаден з інших харчових продуктів; і те, що цукор добре живить м'язи людини й особливим способом діє на нервову систему, дуже збуджуючи її діяльність; і те, що цукор не потребує великої втрати сил травного апарату на свою переробку. Тут-же може виникнути (і в одній школі справді виник) цікавий екскурс. Може він і був левним збоченням, але збоченням, на нашу думку, цілком припустимим і з погляду соціально-педагогічного навіть корисним. Відомості про цукор, яко вуглевод, про те, що він горить, дає тепло, наводять думку дитячу на питання про горілку. Коли горілка дає тепло, то може вона дає й корисне

живлення? Природна річ, що цей епізод дає вихідні точки для антиалкогольної пропаганди. Діти IV групи вже чимало бачили картин п'яцтва, знають чимало й наслідків його. І тому в жвавих репліках, на конкретних прикладах вони змальовують, до чого доводить п'яцтво, яку шкоду заподіює воно й п'яниці і дітям його. А додаткові відомості, що їх подає вчитель про жахливо-руйнівний вплив алкоголю взагалі і в моменті спадковості зокрема, останнім цвяхом вбиває оформлені вже в дітей висновки...

„Цукор — корисний і тому потрібний нам продукт“ — ось твердження, до якого приходять діти. Але це ще не вичерпує поставлених питань. Може цукру в нас досить? Може ми і споживаємо і маємо його не менше, ніж по інших країнах? Учитель подає довідку в мірах дореволюційної статистики. З неї діти довідуються про те, що до війни в нас припадало на душу біля 20 фунтів. А по інших країнах? Учитель дає потрібні цифри, звичайно, в метричних мірах. Учні зайвий раз здобувають наочний доказ того, яке значіння має уніфікація мір. Якби довідки було подано в однакових мірах, відразу можна було б порівняти. А то треба ще опрацювати подані матеріали. Але що-ж робити? Ми переживаємо добу переходу від старих мір до нових. Хто-хто (підбадьорює дітей учитель!), а учні IV групи повинні вміти дані в старих мірах подати в нових і порівняти з даними по інших країнах. Починається природно збудоване, обумовлене всією роботою переведення в метричні міри й порівняння. Ці математичні розрахунки приводять дітей до цікавих висновків. Діти встановлюють, що у Франції споживалося цукру в 2 рази більше, ніж у нас, в Німеччині в  $2\frac{1}{2}$  рази, а в Англії та в Америці мало не в 5 разів. Сконкретизовані у формі трикутних діаграм (а може й порівняльних малюнків голів цукру), ці дані голосно промовляють за те, що споживання цукру в нас дуже невелике. Природно, дітей починає цікавити питання, а скільки споживається тепер. Учитель не може подати статистичних відомостей. Діти вирішають зробити хоча-б приблизний висновок зі споживання свого села. Певне обслідування роботи довге й не по силах. Але можна взяти родину, що здобувають його діти, свідчить, що споживання цукру в нас все ще мале. Кінець-кінцем діти приходять до твердження: „Цукор дуже позиточний для нашого тіла продукт, але споживається його в нас дуже мало, особливо порівнюючи з іншими країнами. Щоби бути здоровішими, нам треба мати більше цукру, нам треба відроджувати старі цукроварні, а з часом будувати й нові“. Невеличкий письмовий твір на тему „Чи потрібний нам цукор?“ з цифрами та діаграмами підводить підсумки цьому першому етапові роботи (що забирає до 3-х днів).

Учні входять у другий етап — розв'язання другої групи питань. Щоб розв'язати їх, треба знати, як здобувають цукор. Тут є дві методичні можливості. Перша — почати з буряківництва й перейти до виробництва цукру. Друга — створити спочатку схему, як роблять цукор, і потім, поглиблюючи та деталізуючи схему, перейти й до інших моментів цукрової промисловості, зокрема буряківництва. Береться другий варіант,

бо він обіцяє внести в роботу моменти зрозумілої для дітей причинно-вої обумовленості. Діти знають, що цукрові речовини є в різних рослинах. Хоч у районі немає цукроварні, але про цукровий буряк знають усі. Чимало з дітей знає і про цукор з клену. Скільки бо з них псувало дерева, щоб напитися цього солодкого тринку! Учитель додає до цього відомості про цукровий тростник на далекому півдні. Але як, де здобути цукрові речовини з цих рослин? Спільною думкою діти швидко знаходять спосіб: треба якось-то витягти ці цукрові речовини. Де-хто з дітей признається, як добували вони цукор з клену. Коротко спиняючись на цьому, щоби з'ясувати, яку шкоду зазнають від того дерева, керовник загострює питання, як-же здобути солодкі речовини з буряку. Без складних термінів („дифузія“), на наступних дітям моментах соління та квашення діти доходять до того, що ці солодкі речовини треба здобути за допомогою води. Треба, щоб ці речовини перейшли в воду, а тоді вже здобути з води. Щоб речовини краще перейшли у воду, треба порізати буряк. А щоб з солодкої води здобути цукор, що робити? Діти ще раніш випаровували з води сіль. Отже, природна аналогія підсказує шлях. Треба якось випаровувати цукор з солодкої води. Основні етапи виробництва накреслено: різка буряку, здобування солодкого соку, виварювання з нього цукру. Можна й примітивний досвід зробити: натерти на терку буряку, дати одстояти в воді й почати варити. Але останній примітивний досвід підводить дітей до того, що варка потребує певних умов. Отже, треба вироблену схему виробництва, цей самостійно зроблений кістяк, заповнити конкретними даними нашої індустрії. Для того єсть учитель. У наступному нарисі він малює картину виробництва на цукроварні. Не зловживаючи деталями та термінологією, він вводить низку моментів, що поширює та поглиблює вироблену схему. В уяві дітей зростає цукроварня, з її апаратами, машинами, чарівним перетворенням буряку в кристалики цукру. Вражіння від усного слова варт зміцнити ще й вражінням від друкованого слова. Діти читають I та III розділи нарису „Цукроварня в селі Гуровка“ (читанка „Життя та слово“, т. II, стор. 91). Правда, в III роз. цього нарису може забагато різних термінів, але після попередньої бесіди вчителя ці терміни не „страшні“, і тому читання ще більше закріплює набуті відомості. Короткі додаткові пояснення керовника про здобування рафінаду закінчують ознайомлення з процесом виробництва. Треба здобутий матеріал зміцнити, відповідно його розроблюючи. Це розроблення йде двома лініями. З одного боку треба внести більше докладності та точності в числовий бік з'явища. Отже, йдуть математичні обчислення, що поглиблюють ознайомлення з цукровим виробництвом. Природна річ поцікавитися, скільки цукру здобувається з певної кількості буряку. Довідавшись, що 100 нормальних беркців буряку дають 70 пудів цукру, діти переводять це в метричні міри й роблять різноманітні розрахунки включно до того, скільки буряку треба заводові для тієї чи іншої річної продукції. Відомість про те, які речовини виходять з одиниці буряку, дають багатий матеріал до розрахунків на відсотки, складання кругової діаграми то-що.

Це одна лінія розроблення. Друга лінія йде в напрямку збудження емоцій, зворушення в учнів художньої уяви з відповідною фіксацією образів у слові та в малюнках. Це досягається такими темами, як от „Історія грудочки цукру“. „Дивовижні пригоди Буряка-Буряковича“ й т. под. У де-кого з дітей з певним похилом до художньої творчости виходять дуже цікаві оповідання. Оброблені малюнками, вони свідчать за те, що для де-кого з дітей це не просто засіб виявлення здобутих знаннів, але своєрідний аспект пізнання певної галузи людської праці.

У порядку факультативної праці де-хто з дітей креслить схему виробництва. У де-кого в господарстві є продукт цукрової промисловости,—ці діти пробують скласти примітивну колекцію продуктів цукрової промисловости.

Уся ця робота забирає 3—4 дні.

Різні моменти цієї роботи підводять дітей до того, що вони звикають бачити в буряківництві вихідний момент у цукровій промисловости. Думка учнева мовляв упирається в буряк. Стає цілком зрозуміло, що, говорячи про цукрове виробництво, треба бути знайомим з буряком. І до цього знайомства й переходять діти.

Дітям загадується принести буряків різного сорту. Принесені буряки дають наочний конкретний матеріал для бесіди. Виявляються різні сорти буряку, як от харчовий буряк, столовий, цукровий. З принесених буряків утворюється колекція (може й не одна) „Буряки, що в нас ростуть“. За допомогою вчителя виявляються дикі родичі бурякові, або от лобода, і діти, порівнюючи дикий та окультивований овоч, наочно пересвідчуються, що то значить культура овочу. Якою-ж ціною, якою роботою досягається та культура? Діти пригадують основні моменти роботи коло буряків. Виявляється, що буряк 2-хрічна рослина, що коло неї є чимало роботи й на першому й на другому роках. Виявляються й основні конкретні моменти цієї праці. З'ясовується, в яких умовах найкраще росте буряк: ґрунт, клімат й т. ин. Фіксується, скільки дає десятина за гарного врожаю, середнього, поганого. Далі йдуть питання при копанні, зберганні буряків, засоби переховування (качани, бурти то-що).

Розгляд буряківництва в основних принаймні моментах зв'язаних з ним процесів дає природні опорні пункти і для математичних робіт і для роботи з мови.

Математичні роботи не становлять типових математичних вправ на матеріал, узятий з комплексу. Раз-у-раз ці роботи можуть і повинні бути засобом кращого пізнання певного моменту.

Конкретна ілюстрація.

Серед інших математичних розрахунків надзвичайно важливий один: „Що витрачає селянин на десятину буряків і скільки він з неї має“. Цей розрахунок робиться, звичайно, порівнюючи до розрахунків з іншими культурами, і приводить учнів до математично обґрунтованих висновків, оскільки матеріально-корисним для селянина є буряківництво.

Так само і з мовою. Різні етапи й деталі буряківництва дають дуже цікавий і різноманітний матеріал для розвитку мови: тут і назви різних сортів буряків та підшукання най-

кращих та найточніших виразів для їх опису, термінологія різних процесів праці, зв'язаних з буряківництвом, фіксація в спогадах тих або інших моментів, зв'язаних з роботою коло буряків, і т. ін. Тут же читається II розділ з нарисом „Цукроварня в селі Гуровка“ („Життя та слово“, ч. II).

У процесі цієї роботи діти легко доходять до висновку, що буряк — рослина, яка потребує коло себе чимало праці, але дуже важлива, бо, по-перше, корисна для господарства селянського, а по-друге — дає корисний продукт. Разом з тим фіксується й те, що культура буряків обумовлена певними моментами, перш за все кліматичними. На мапі України певними знаками вчитель накреслює буряковий район України, і діти пересвідчуються, що район цей має певні межі.

Це спостереження на мапі бурякового району на Україні становить перехідний момент до дальших етапів роботи. Поруч з мапою, де умовно зазначено буряковий район на Україні, ставиться мапа, де зазначено умовно місця цукроварень, або це робиться на першій-же мапі (напр., втикається булавки). Діти „читають“ ці дві картограми й приходять на них до дуже важливих висновків. Цукроварні розташовано саме в буряковому районі, розташовано поближче до залізниці. Чому так? Діти не тільки легко розв'язують те питання, але підкріплюють його самостійно поданими математичними розрахунками, які доводять, яке величезне значіння має для виробництва кожна верства транспорту. Отже, близькість до сировини та близькість до залізниць — дуже важливі умови для заснування цукроварні. До такого висновку приходять учні. Де-хто з пам'яттю покраще пригадує, що дуже добре, коли коло цукроварні є ставок.

Основні умови для заснування цукроварні (в наслідок роботи 3—4 днів), таким чином, з'ясовано. Можна перейти й до розв'язання питання про те, чи підходить наш район для заснування цукроварні, чи в рацію закладати в ньому цукроварню, де саме. Уважне допіру читання картограм приводять дітей до висновку, що треба накреслити мапу району, умовними значками зазначити різні види ґрунтів та залізницю і, читаючи цю мапу, зробити певний висновок. Починається надзвичайно цікава робота. Діти разом з учителем креслять мапу: він на таблиці, вони в себе в зошитах. Ліс, ставок, піски, чорноземля — все це здобуває умовне зазначення. Чорною довгою лінією прорізає мапу залізниця. І схилившись над накресленими мапами, діти починають вивчення проблеми. Вони бачуть, що в районі є певна частина ґрунтів, добрих для буряківництва. Правда, їх не так багато і розташовані вони не дуже добре щодо залізниці, але база ніби-то є.

Де-ж його засновувати цукроварню, щоб вона була поближче до накресленого на мапі району можливого місця буряківництва й недалеко до залізниці, де провести під'їздну путь? Тут приходять на допомогу математика, і деякі відомості з неї в світлі життєвого завдання набувають зовсім іншого пофарбовання, ніж за теоретичного вивчення. Теорема „перпендикуляр з точки на просту коротший за всяку похилу, проведену з цієї точки на ту саму просту“ — стає і актуальною і життєво-потрібною.

Кінець - кінцем діти намагають місце для заснування цукроварні. І цікава річ. Дві школи в різних селах, працюючи незалежно одна від одної, встановили майже однакове місце для заснування цукроварні. Правда, одхилення було, і вавіть коло 2-х верстов. Але, по-перше, це початкова спроба проектности, а по-друге—в дитячому колективі однієї з шкіл була дуже поважна причина: село було всього в 1 версті від того села, на яке приходилось найбільш сприятливих умов для цукроварні, і діти не могли перебороти місцевого патріотизму: „Що значить одна верства? Може цукроварня бути й у нас“.

Так діти встановили місце для цукроварні (робота—3 дні). Правда, як ми бачили, підчас планів і розрахунків різних їм довелось зробити деякі дуже важливі обмеження та коректи. Раніш уже вони робили розрахунки про те, якою кількістю сировини забезпечується певна продукція цукроварні. Обмеження в районі можливих плантацій обмежує й розміри цукроварні. Отже, це може бути цукроварня з дуже обмеженою продукцією. А діти вже не раз спинялись над питанням про мале виробництво та велике, про доцільність та важливість концентрації виробництва. І тому питання ставлять так: заснування цукроварні можливе, відомо навіть, де, але чи доцільне?

Хто-ж може розв'язати це? Хто взагалі керує тепер цією справою?

Наголос на слові „тепер“ викликає в порядку природно-педагогічної антитези питання: „А хто орудував цукроварнями раніш, до революції?“

Діти добре знають, що до революції на цукроварнях, як на фабриках та заводах взагалі, орудували пани. Учителі легко вводять в розуміння того, що цукроварні були засобом визиску, починаючи з перших-же днів їхнього існування. Малюнок про колишню цукроварню (уривок з пов. „Микола Джеря“), а потім оповідання Косинчине „На буряках“ дають низку яскравих образів що до до-революційної дійсности. Цифри про цукровиків-мільонерів та драматизація матеріялу закріплює вражіння й попередні висновки дитячі.

Цукроварні були засобами збагачування одних і утиску інших. Коли-ж революція позбавила панство цього засобу збагачування, воно приклало всіх зусиль зруйнувати промисловість взагалі й цукрову зокрема. Діти входять у другий момент—руйнація цукрової промисловости. Цифри дають сумну криву фатального занепаду. Хто-ж рятує цю промисловість? Організований революційний пролетаріят. І новий рядок цифр показує зріст цукрової промисловости. А оповідання „Рукою робітника“ (читанка „Життя та слово“, ч. II) дає конкретний малюнок пролетарської енергії. Пролетаріят не тільки рятує промисловість, він і керує нею в спеціально створених для того формах.

Перед дітьми розгортаються організаційні схеми в цукровій промисловості. Дається поняття про трести, про кооперативні організації в цукровій промисловості. З'ясовується організація окремих цукроварень. Мова переходить на організацію окремої цукроварні та її робітників, дається поняття про фабзавком. Дітей здебільшого цікавлять підлітки на виробництві, тому необхідно увагою і цей момент. Щоб ще більше конкретизувати



Його, читається оповідання „Маленький цукровик“ (чит. „Життя та слово“, ч. II). Порівняння маленького цукровика з героєм оповідання „На буряках“ дає дітям відчуття, яка величезна прірва залягла по-між колишнім і сучасним. Читання в ршів „Завком“ прищеплює деякі емоції, звязані з моментом робітничої організації. Разом з тим діти знайомляться з кількістю робітників у цукровій промисловості, порівнюють з кількістю робітників, що працюють в інших галузях промисловости.

Все це (по 3-х приблизно днях роботи) приводить дітей до висновку: „Колись цукроварнями орудували пани на користь своєї кешені, тепер цукроварнями орудують трудівники на користь широких мас трудівників у СРСР“.

І звідци перехід до останнього етапу, так-би мовити акорду— розв'язати питання, якими-б шляхами йшли ми, якби заклали цукроварню. На питання, чи могла-б окрема людина або кілька людей заснувати цукроварню, діти після попереднього дають належну відповідь. Але чи міг-би трест з власної волі заснувати цукроварню? Питання для більшости дітей нове. З тим більшим інтересом довідуються діти про моменти плановости в нашому господарстві. Без особливих труднощів приймаються поняття „Окрплан“, „Держплан“. Але хай справу розв'язують далекі високі органи, ініціатива йде з місць, з нетрудового населення. Як-же-ж можна було-б порушити це питання в тресті, в газеті? Колективною думкою діти спиняються на тому, як можна було-б написати заяву, дописи в газеті. Уявімо-ж на хвилину, що будуть будувати цукроварню. Що для будівлі й устаткування матимемо з СРСР, а що з-за кордону?

На конкретному випадкові з'ясовується залежність нашої господарства від імпорту, підкреслюється, що імпорт треба забезпечувати експортом, звертається увагу на те, що наша країна повинна намагатися стати країною, яка сама собі робить устаткування (машини).

Нарешті, поняття про робочу силу. І при будівні і після того нам потрібні будуть робітники. Чи зможемо ми брати кого захочемо? Знов таки в аспекті конкретного випадку з'ясовується питання про плановість у найманні робочої сили при біржі праці й т. ін. І тут-же дуже важливе питання: як організувати цю плановість?

Так, у загальних рисах, розгорнулась робота по комплексу „Цукрова промисловість“ у двох сільських школах. Одна з шкіл мала змогу розгортування комплексу сполучити з екскурсією в Київський сільсько-господарський музей, де діти з великим інтересом оглянули експонати що до виробництва цукру. Друга не мала тієї змоги. Але, незалежно від додаткових вражень, внесених екскурсією, можна сказати, що відсутність цукроварні в районі не позбавила дітей інтересу до питань, звязаних з цукровою промисловістю. Схарактеризоване установлення в роботі створило у дітей певну цілескерованість і дало змогу всьому комплексу розгорнутися, як низці питань, потрібних для розв'язання основної проблеми. Відомості, що їх давав керівник, не були тими знаннями, що їх треба було „ув'язати“ якимсь з комплексом. Потреба в них виникала в процесі розгортування

комплексу. Роботи, що виконували діти, також були чи одним із засобів кращого пізнання певної галузи трудової творчості людства, чи найприроднішим засобом фіксації здобутих знаннів. Настрій - же загального зворушення, піднесеного зацікавлення й організованости свідчив за те, що обраний підхід виправдав себе і справдив зв'язані з ним методичні сподіванки.