

ZAGADNIENIA GOSPODARCZE

w świetle prasy i literatury ekonomicznej zagranicą

Nr 1

Rok V

S p i s r z e c z y :

ARTYKUŁ WSTĘPNY

- Wprowadzać w szerokiej skali
postępowe metody projektowania.

Architektura i Strojitel-
stwo Nr 10 z października
1949 r.

Inż. J. SINIAKOW

- Stanowczo realizować zasady
oszczędności w projektowaniu.

Architektura i Strojitel-
stwo Nr 10 z października
1949 r.

L. WŁADIMIROW

- O formach płacy w biurach
projektowych.

Woprosy Ekonomiki Nr 8
z dnia 6.X.1949 r.

Biblioteka Jagiellońska



1003123086

WPROWADZĄC W SZEROKIEJ SKALI
POSTĘPOWE METODY PROJEKTOWANIA

Architektura i Strojiciel-
stwo Nr. 10 z października
1949 r.

Kraj nasz wita trzydziestą drugą rocznicę Wielkiej Październikowej rewolucji socjalistycznej wspaniałymi sukcesami we wszystkich dziedzinach gospodarki narodowej i kultury. Realizując powojenny stalinowski plan pięcioletni, naród radziecki przekształca i ozdabia swą ziemię ojczystą, posuwając się w tempie niesłychanym drogą, wiodącą ku komunizmowi.

Rozwinęła się w kraju na olbrzymią skalę budowa miast, pomyślnie wciela się w życie pięcioletni program budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej. Zrodzone w powojennym pięcioleciu miasta Sungait, Biegowat, Rustawi weszły już do rodziny wielkich radzieckich ośrodków przemysłowych; we wszystkich zakątkach naszej wielkiej Ojczyzny zabudowują się intensywnie rok za rokiem, rosną i odnawiają się miasta.

Ogromny i nieustannie rosnący rozmach budownictwa miejskiego, a także jego koncentracja, wymagają zaopatrzenia inwestorów w stojące na odpowiednim poziomie projekty, obliczone na postępowe metody uprzemysłowionego budownictwa. W tych warunkach staje się szczególnie odpowiedzialną rola biur projektów. Dążeniem ich być powinno tworzenie takich projektów, które realizować można w naturze w najkrótszych terminach, najtańszym kosztem.

Czołowe biura projektów, rozwiązując najważniejsze problemy architektoniczne i inżynierskie budownictwa miejskiego, znajdują coraz to nowe i lepsze drogi realizowania wspaniałego programu budowlanego pięcioletki stalinowskiej. Projektowanie typowe, tworzenie zespolonych serii typowych projektów, unifikacja konstrukcyjnych i architektonicznych szczegółów budowli -

wszystkie te nowe i postępowe czynniki budownictwa wcielają się stopniowo i w coraz to większej skali w praktykę architektoniczno - budowlaną naszego kraju.

W niniejszym zeszycie naszego pisma opowiadamy o praktyce w dziedzinie typizacji budownictwa jednego z największych biur projektów - trustu "Gorstrojprojekt"/x/. Główną wytyczną, którą kierowała się twórcza myśl kolektywu architektów i inżynierów Gorstrojprojektu, było projektowanie zabudowy miast wielkimi architektonicznymi zespołami i umożliwienie maksymalnego uprzemysłowienia budownictwa. Najważniejszą rzeczą w tym kierunku było stworzenie serii typowych projektów domów o zunifikowanych pod względem konstrukcyjnym częściach.

System unifikacji umożliwia zastosowanie - do domów o różnej ilości pięter i o różnych materiałach ściennych - jednakowych masowych części konstrukcyjnych i innych. Posiadając zespoloną serię zunifikowanych projektów, Gorstrojprojekt może jednocześnie zaopatrzyć w dokumentację projektowo-techniczną budowę wielkich masywów mieszkalnych. W ten sposób powstają warunki do realizacji zabudowy zespolonej, a więc również i do szerokiego zastosowania szybkościowych metod wykonania robót budowlanych.

Celowość działalności Gorstrojprojektu w dziedzinie projektowania i badań naukowych dopomogła tej czelowej organizacji we wniesieniu cennego wkładu do akcji masowego budownictwa mieszkaniowego.

Postępowe metody projektowania znajdują coraz szersze zastosowanie w twórczej pracy biur projektów, stając się dorobkiem szerokich kół architektów i budowniczych.

Charakterystyczna jest w tej dziedzinie praca niewielkiego kolektywu Biura projektowania zabudowy miasta Czelabińska /Czelabgorprojektu/. Liczy on zaledwie 14 architektów, z których większość przyjechała do Czelabińska przed dwoma laty wprost z ławy Moskiewskiego Instytutu Architektury. Młody ten kolektyw, dzięki umiejętnemu podziałowi sił twórczych, osiągnął w niedługim czasie poważne sukcesy w akcji przebudowy miasta.

Do niedawna stosowano w Czelabińsku niewłaściwą praktykę rozpraszania budownictwa; różne dzielnice miasta, przeważnie

/x/Skrót trzech wyrazów: "Grod" /miasto/, "stroitelstwo" /budownictwo/ i "projekt." /Przyp.tł./

leżące na peryferiach, zabudowywano poszczególnymi budowlami albo - w najlepszym wypadku - na drobnych odcinkach. Pomimo dość szerokiej skali budownictwa miasto nie nabierało wyglądu całości. Na zamówienia poszczególnych resortów - inwestorów posyłano do Czelabińska projekty, do których realizacji przeznaczano przygodne działki.

Miejscowi architekci, poparci przez organizacje partyjne i radzieckie Czelabińska, zdołali zmienić tę niewłaściwą praktykę i przewyciężyć "interes resortowy" poszczególnych zleceńdodawców. Obecnie realizuje się stopniowo - w postaci wielkich zespołów gmachów - szczegółowy projekt rozplanowania i zabudowy centrum miasta, t.j. ulicy Spartaka i przelegających do niej dzielnic.

Resorty, posiadające prawa zabudowy, koncentrują obecnie w Czelabińsku swe środki na zabudowie dzielnic centralnych, skutecznie przez to dopomagając dziełu przebudowy swego miasta.

Projektowanie zabudowy w postaci wielkich zespołów otworzyło szeroką drogą ku typizacji budownictwa. Do zabudowy mieszkaniowej stosuje się wyłącznie sekcje typowe, wprowadza się w życie unifikację elementów konstrukcyjnych i części. Rozpoczęto również prace nad typizacją elementów konstrukcyjnych dla wszystkich wielopiętrowych budowli mieszkalnych w mieście.

Czelabgorprojekt napotyka jednak w swej pracy na wielkie trudności wskutek braku inżynierów, konstruktorów i specjalistów w sprawach kulturalnego urządzenia miasta. Zarząd do spraw architektury przy Radzie Ministrów R.S.F.R.R. zastosować powinien niezwłocznie niezbędne środki zaradcze ku zaopatrzeniu rosnącego twórczego kolektywu Czelabgorprojektu w potrzebne kadry inżynierskie.

Mocne kolektywy twórcze pracują w Stalingradzie, Woroneżu i w wielu innych miastach kraju. Silnie ~~spojone~~ w swej pracy ze swymi miastami, rozwiązują one pomyślnie najbardziej skomplikowane problemy urbanistyczne.

Lecz w niektórych miastach, niestety, biura projektów pracują chaotycznie, bez określonego zawczasu celu, a przy tym braknie tam należytej kontroli opracowania dokumentacji projektowo-technicznej.

Dnia 24 września "Prawda" ogłosiła korespondencję "Nieuctwo architektów briańskich"x/, stwierdzającą fakty nieodpowiedzialnego stosunku miejscowych architektów do projektowania zabudowy miasta. Przeprowadzona przez Zarząd do spraw architektury przy Radzie Ministrów R.S.F.R.R. kontrola pracy biur projektów w Briańsku, potwierdziła słuszność sformułowanych w korespondencji zarzutów. Kontrola wykazała również, że kierownicy pracowni planowania architektonicznego w Briańsku nie czuwali należyście nad wykonaniem projektów. "Stemplując" formalnie, bez poczucia odpowiedzialności opracowane w biurach projekty, tolerowali oni m.i. i projekty poza wszelką wątpliwością źle sporządzone.

Kierownicy briańskich biur architektury i projektów, w których pracuje szereg młodych specjalistów, nie posiadających jeszcze dostatecznego doświadczenia w samodzielnym opracowaniu projektów, za mało interesują się doskonaleniem zawodowym kadr architektów. W biurach projektów nie praktykuje się wymiany doświadczeń twórczych, nie organizuje się twórczych dyskusji nad projektami.

Dużą rolę w dziele doskonalenia kadr architektów mógłby odegrać czynny udział architektów w samym procesie budowy. W Briańsku jednak nie zorganizowano łączności biur projektów z budownictwem. Nie jest więc przypadkiem, że szereg nowych budowli oddano do użytku bez należytego wykończenia, bez elementar- nego komfortu.

Odpowiedzialność za złe wykonanie budowli ponoszą również organy kontroli architektoniczno-budowlanej. Nawet najważniejsze budowle Briańska kontroluje się bardzo powierzchownie; członkowie inspekcji miejskiej Państwowej Kontroli Architektoniczno-Budowlanej xx/ nie odwiedzili np. budowy kina i szpitala okręgowego ani razu w ciągu trzech przeszło miesięcy.

Budownictwo, rozwijające się w naszej bezkresnej krainie w skali dotąd niewidzianej, realizuje się według projektów, których znaczną część opracowują lokalne biura projektów.

Oczywiście - wobec ogromnej skali robót budowlanych w na-

x/ Tytuł oryginału brzmi: "Filkiiny gramoty briańskich architektów". Wyrażenie "Filkina gramota" jest idiomem, nie dającym się przetłumaczyć dosłownie; oznacza dokument sporządzony przez nieuka, czy półanalfabetę. /przyp.tł./

xx/W oryginale: "Gosarchstrojkontrol" /Gosudarstwiennyj Architekturno-Stroitielnyj Kontrol" /przyp.tł./

szych miastach - koncentrowanie planowania w miejscowych biurach projektów jest całkowicie uzasadnione.

Przykład Czelabińska oraz szeregu innych miast stwierdza niezmierną wagę skupiania i wzmacniania miejscowych sił projektantów. Tylko bowiem głębokie przestudiowanie charakteru i interesów miasta umożliwia architektowi realizowanie zabudowy celowej, słusznieszą ocenę wyników swej twórczej pracy, korygowanie we właściwym czasie popełnionych błędów.

Oderwanie się od planu budowlanego, ignorowanie architektonicznego i ekonomicznego interesu miasta stwarzają grunt do gorszego projektowania zabudowy miasta. Np. "Tekstilprojekt" wskutek nieumiejętnego wykorzystania istoty typowych projektów dopuścił się wyraźnego zwulgaryzowania akcji typizacji i unifikacji budowy, akcji, która jest wyrazem postępu w budownictwie. Po otrzymaniu zamówienia na projekt dzielnicy mieszkalnej w Czeboksarach i powzięciu słusznej decyzji wykorzystania przy zabudowie projektów typowych, Tekstilprojekt zniekształcił niedopuszczalnie to własne swoje założenie. Na odcinku, gdzie się buduje około 20 domów mieszkalnych, zastosowano pięć typów domów spośród pięciu różnych seryj projektów /!/. Autor projektu, przejmując się, prawdopodobnie, tylko formalną kompozycją odcinka, nie pomyślał o tym, do jakiej pstrokacizny elementów i części konstrukcyjnych budowli doprowadzi tego rodzaju typizacja. Wskutek nieodpowiedzialności projektanta wybitnie się pogorszyła jakość robót budowlanych. W toku budowy przerabiano i zniekształcano projekty co pociągnęło za sobą "chałupnicze" metody budowy i zwiększenie jej kosztów.

Tylko głęboko przemyślana typizacja i unifikacja projektów zabudowy miast przyczyniać się będzie do najracjonalniejszego wykonania zabudowy w postaci wielkich zespołów, które dają duży efekt urbanistyczny. Bardzo ważną sprawą jest rozszerzanie na wszelkie sposoby zakresu stosowania postępowych metod planowania, czyli stosowanie ich przy możliwie największej liczbie obiektów miejskiego budownictwa, a w tym i przy wielkich gmachach o przeznaczeniu społecznym.

Nie można tolerować takich wypadków, gdy biuro projektów, projektując jednakowe pod względem swego przeznaczenia budowle społeczne, nie wykorzystuje możliwości typizacji i unifikacji projektów. Charakterystyczne są z tego punktu widzenia wady,

które spotykamy w pracach Instytutu do Projektowania Wyższych Uczelni /Giprowuz/.

Giprowuz projektuje dziesiątki największych uczelni i wielkich internatów studenckich. Gmachy te stanowią nieraz całe zespoły architektoniczne /miasteczka akademickie/, do których należą budynki szkolne, pracownie, internaty studenckie i t.d./.

Można tu wymienić chociażby Ulianowski Instytut Zootechniczny, w którym ogólna kubatura zabudowań wynosi 120.000 m³, Alma-Atyński Instytut Górniczo-Hutniczy; zespół Tallińskiego Instytutu Politechnicznego o kubaturze ogólnej 225.000 m³ i szereg innych uczelni.

Ażeby dać pojęcie o znaczeniu takich gmachów dla architektury miasta, wystarczy powiedzieć, że pod względem kubatury bywają one nieraz kilkakrotnie większe od wielkiego gmachu teatralnego, który zajmuje zwykle jedno z najbardziej znaczących miejsc w całości miasta. Tym bardziej więc jest niedopuszczalne, że Giprowuz projektuje czasem te gmachy w oderwaniu od warunków miejscowych, nie biorąc pod uwagę charakteru istniejącej zabudowy miasta.

W projektach tak wielkich zespołów, jak: Alma-Atyński Instytut Górniczo-Hutniczy, Zapoński i Rostowski Instytut Budowy Maszyn Rolniczych i niektóre inne, rozwiązania planów generalnych są nieprzemyślane, nieskoordynowane z rozplanowaniem przylegających ulic.

Opracowywane w Giprowuzie projekty odznaczają się z reguły szablonowym schematem planowania: sieć, jedno lub dwoje głównych schodów i długi korytarz o rozmieszczonych po obu jego stronach audytoriach. Schemat ten biuro projektów stosuje niemal wszędzie.

Jednocześnie nie realizuje się prawie wcale rzeczywistej typizacji projektów. Obiektem typizacji mogłyby być przede wszystkim internaty studenckie. Przemyślanych systemów typowego projektowania tych budowli Giprowuz jednak nie ma, nomenklatura typów internatów jest przypadkowa, jednakowe metody kompozycyjne stosuje się do internatów o różnej wielkości i t.p.

Giprowuz posiada specjalny wydział typizacji, lecz pomimo to nie opracował on jeszcze typowych rozwiązań poszczególnych węzłów i konstrukcji planistycznych, nie określił optymalnych gabarytów wielu pomieszczeń, nie ma systemu jednolitych wskaźników techniczno-ekonomicznych.

Jeżeli poszczególne zadania inżynierskie projektanci Gipro-wuza rozwiązują zadawalająco, to całość konstrukcji jest niezhar-monizowana; brak unifikacji rozwiązań konstrukcyjnych, brak wy-rażnej polityki technicznej. Nawet dla budowli specjalnych - warsztatów, pracowni i t.p. - nie wypracowano typów konstrukcji, nadających się do zastosowania w różnych warunkach.

Część projektów np. ma dwie wewnętrzne ściany podłużne, tworzące korytarz /Instytuty Rostowski i Zapor^oski/, inne projek-ty mają dwa rzędy osobno stojących słupów /Magnitogorski Insty-tut Górniczo-Hutniczy/. Ta różnorodność schematów konstrukcyjnych nie wynika jednak wcale z tych lub innych konkretnych warunków budowy. W wariantach gmachu o ścianach podłużnych stropy zapro-jektowane są tak samo, jak w wariantach o słupach.

Stropy nad jednakowymi pomieszczeniami w gmachach różnych instytutów odznaczają się nieuzasadnioną różnorodnością odległości między dźwigarami, nawet w ramach jednego projektu. W pomiesz-czeniach jednakowych z punktu widzenia bezpieczeństwa ogniowego, projektuje się stropy i ogniotrwałe i nieogniotrwałe i t.d.

Wskutek tego powstaje przeładowanie nomenklatury elementów konstrukcyjnych, co utrudnia ich fabryczne produkowanie. W pró-jekcie gmachu Instytutu Zaporoskiego zastosowano np. stropy o konstrukcjach następujących: monolitowe żelbetowe, z gotowych płyt żelbetowych między dźwigarami metalowymi, z elementów dREW-nianych, wstawionych między dźwigary metalowe; z bloków z lekkie-go betonu, wstawionych między żelbetowe dźwigary. Nieracjonal-ność zastosowania takiej ilości typów jest oczywista.

Walka o doskonalenie jakości architektury, o obniżenie kosztów budowy, o oszczędność środków państwowych, wszystko to powinno być prawem dla biur projektów.

Unieszczony w tymże zeszycie artykuł I. Siniakowa wykazuje, jak wielka odpowiedzialność materialna ciąży na biurach projek-tów, od których pracy zależy w dużym stopniu efektywność wyko-rzystania olbrzymich sum, asygnowanych przez państwo na budownictwo miejskie. Równocześnie artykuł ten wykazuje, jakie możliwości zaoszczędzenia tych środków wykorzystywać należy w procesie pro-jektowania.

Tak np. pracownia architektoniczna Sojuztransportprojektu

BANK INWESTYCYJNY

Nr obrotu

9967

III. kw.



104

Prac. H. H.

**ZAGADNIENIA
GOSPODARCZE**

w świetle

prasy i literatury ekonomicznej zagranicą

W A R S Z A W A



przy projektowaniu dworca kolejowego w Charkowie pozwoliła sobie na szereg nieuzasadnionych zbytków. W następnym jednak wariacie autorzy projektu - dzięki racjonalniejszemu zaplanowaniu gmachów i przemyślanemu wykorzystaniu środków dekoracyjnych i t.p. osiągnęli znaczne niżenie kosztorysu budowy.

W artykule swym Siniakow przytacza przykłady, wykazujące, że z powodu samego tylko nieprzemyslenia rozwiązań projektowych powstać mogą nieuzasadnione wydatki, dochodzące czasem do dziesiątków milionów na jedną budowlę. Autor artykułu słusznie podkreśla znaczenie takich niezmiernie ważnych dróg do oszczędności, jak przedterminowe wykonanie robót projektowych i obniżenie ich kosztu, zmniejszenie kubatury i powierzchni budowli drogą lepszej organizacji procesu technologicznego, usunięcie nieuzasadnionych zbytków w robotach architektoniczno-zdobniczych oraz zlikwidowanie obecnej praktyki tworzenia niedbałych, nadających się tylko do odrzucenia, prac projektowych.

Państwo radzieckie, wkładając ogromne środki do sprawy zabudowy, odbudowy oraz przebudowy miast, darzy wysokim zaufaniem biura projektów, których praca w dużym stopniu decyduje o efektywności wykorzystania tych środków w budownictwie miejskim. Sprawą honoru każdego biura projektów jest stać się w najwyższym stopniu godnym tego zaufania Ojczyzny. Trzeba głęboko studiować i stosować to wszystko, co ma charakter postępowy, co jest już dorobkiem radzieckiej praktyki projektowania; trzeba nieustannie doskonalić metody projektowania.

Pracownicy biur projektów i cała ogromna armia pracowników budownictwa miejskiego spotykają 32-gą rocznicę Wielkiej Październikowej rewolucji socjalistycznej w atmosferze gigantycznych robót budowlanych, rozwijających się w miastach naszego kraju. Pracownicy ci czczą tę uroczystą rocznicę coraz to lepszą i lepszą organizacją robót projektowo-planistycznych, coraz to doskonalszym, zespolonym rozwiązywaniem olbrzymich i wciąż rosnących zadań radzieckiego budownictwa mieszkaniowego.

Inż. J.SINIĄKOW

STANOWCZO REALIZOWAĆ ZASADY OSZCZĘDNOŚCI

W PROJEKTOWANIU. x)

Architektura i Strojitelstwo
Nr.10 październik 1949.-

Rząd radziecki, partia bolszewicka i towarzysz Stalin osobiście niejednokrotnie stwierdzili konieczność codziennego i powszechnego realizowania zasady oszczędności, pieczołowitego i racjonalnego gospodarowania środkami państwowymi.

Zadania pomyślnego zakończenia pięcioletniego planu gospodarki narodowej wymagają nieodparcie rozwinięcia z nową siłą walki o ścisłe przestrzeganie zasad ^{oszczędności} /znalezienia nowych, nie wykrytych jeszcze rezerw i skierowania ich ku służeńiu Ojczyźnie. W walce tej szczególnie doniosłą rolę odegrać powinny biura projektów. Zasady oszczędności w sferze projektowania oznaczają przede wszystkim przedterminowe opracowywanie projektów i obniżenie ich kosztów, zmniejszenie kubatury i powierzchni gmachów w drodze lepszej organizacji procesu technologicznego, usunięcie nieuzasadnionych przestępstw w pracach architektoniczno - zdobniczych i w kosztorysie generalnym, zlikwidowanie praktyki projektów nienadających się do realizacji i wszelkich przeróbek projektów.

Projekt posiadać powinien takie walory, któreby zapewniły najkrótsze terminy budowy, jej oszczędność i wysokie architektoniczno-artystyczne zalety budowli.

x) Rieszitielno prowadzi' rezim ekonomii w projektirowanii.

Przed biurami projektów otwarte są nieograniczone możliwości oszczędzania środków państwowych. Inżynierowie architekci i technicy nieustannie wprowadzają do projektów wciąż nowe i nowe ulepszenia, które w wyniku ostatecznym dają ogromną oszczędność środków państwowych.

Są jednak jeszcze poszczególne biura projektów, które poświęcają zbyt mało uwagi ekonomicznej stronie projektowanych obiektów, dają się porwać gigantomanii, sugerują się kosztownymi materiałami zdobniczymi, nie walczą o niżenie kosztorysowej wartości budownictwa. Jako przykład przytoczyć można takie duże biuro projektów, jak Centralna Pracownia Architektoniczna Biura Projektów Transportu Związkowego (x) Ministerstwa Komunikacji ZSRR. Pracownia tworzyć powinna ^{projekty} odbudowy i budowy dworców kolejowych, gmachów zarządu kolejowego, instytutów, domów mieszkalnych i innych budowli, związanych z obsługą transportu kolejowego. Pracownia zaopatrzona jest we wszystko, czego wymaga wykonanie tych szerokich zadań, pracuje w niej 30 architektów, kilkudziesięciu inżynierów i techników. Kolektyw pracowni liczy nie mało mistrzów architektury o dużym doświadczeniu w zakresie projektowania.

Pomimo to niektóre wykonane przez tę pracownię projekty mają poważne wady, które wpływają ujemnie na koszt i terminy budowy. Tak np. projekt dworca kolejowego w Charkowie opracowuje się przeszło pięć lat (autorami projektu są architekci G. Wąkoszinow, E. Limar i B. Mielieńcew). Pragnąc zapewnić najlepsze planowe i architektoniczne rozwiązanie Ministerstwo Komunikacji ogłosiło dwie tury konkursów, i opracowano dużo wariantów zaplanowania i wykończenia fasad. Wszystkie projekty okazały się jednak nie na poziomie i rozpocząć budowę dworca nie można.

W opracowanym w marcu 1949 r. projekcie technicznym dworca kubatura gmachu okazała się wyższa niż należało o 60-70 tys.m³; koszt zaś budowy wyższy przeszło dwukrotnie. Autorzy projektu za mało uwagi poświęcili sprawie oszczędności projektowanego gmachu, co wywołało konieczność całkowitego przerobienia projektu.

Trzeba było usunąć z projektu nadwyżkę kubatury i powierzchni, marmurowe okładziny ścian, kolumn i pilastrów, posadzki marmurowe; zmniejszyć wypadko ilość ozdób rzeźbiarskich, polichromii artystycznej, zmienić metalowe podstawy kolumn i pilastrów, usunąć przerosty w kosztorysie generalnym. Wszystko to umożliwiło zmniejszenie ceny kosztorysowej budowy o bardzo poważną sumę.

Projekt techniczny gmachu Zarządu Azerbajdżańskiej kolei żelaznej w Baku (autorem projektu jest architekt Jakowlew) badany był przez Komitet do Spraw Architektury przy Radzie Ministrów ZSRR jeszcze w lipcu ubiegłego roku. Stwierdzono wtedy, że proponowane przez autora rozwiązanie architektoniczne jest nie do przyjęcia, ponieważ daje fałszywe pojęcie o przeznaczeniu gmachu.

Sześciopiętrowa arkada o sześćdziesięciometrowym froncie schodów zewnętrznych ma charakter całkowicie dekoracyjny Projekt zwrócono pracowni celem radykalnego jego przerobienia, w szczególności zalecono zmniejszyć kubaturę gmachu o 19 tys. m³, usunąć galewowe schody o kubaturze 6600 m³, prowadzące do rzadko względnie używanej sali konferencyjnej o 400 miejscach, zmniejszyć powierzchnię niektórych lokali, uprościć ich wykończenie itd. Centralna pracownia architektoniczna Biura Projektów Transportu Związkowego Min. Komunikacji nie wykonała jednak tych żądań.

Kontrola niektórych projektów, opracowanych przez trust "Teaprojekt" i miejscowe biura projektów Ukraińskiej S.R.R., również ujawniła duże wady w pracy tych organizacji.

Projekt gmachu szkoły muzycznej w Stalingradzie (trust "Teaprojekt" autorzy Gaładżejewa, Miedwied i Czeczik) nie odznacza się dobrym poziomem architektury; zawiera oczywiste nadmiary kubatury i powierzchni: wysokość foyer przekracza^{cza} normy prawie dwukrotnie, powierzchnia przedsionka sali koncertowej wynosi 250 m² zamiast niezbędnych 160 m². Nadmierna jest kubatura sali koncertowej. Wskutek tego koszt budowy gmachu okazał się nadmierny o przeszło 2 miln. rubli.

Projekt gmachu teatru w Wiaźnie ("Teaprojekt", autorzy - Gaładżejewa, Miedwied i Czeczik) wyróżnia się niskim poziomem archi-
./.

tektury Rozplanowanie jest zbyt skomplikowane, powierzchnia pomieszczeń nadmierna. Tak np. ogólna powierzchnia foyer i kuba-rów wynosi 425 m², zamiast niezbędnych 250 m². Pracownia malarsko-dekoracyjna teatru zaprojektowana jest o powierzchni 390 m², z-amiaś 150 m² itd. Wskutek tych przerostów kubatura gmachu okaza-ła się przekroczone o 22%, koszt zaś budowy o przeszło milion ru-bli .

Projekt gmachu teatru w Dzandżikau (" Teaprojekt " autor - architekt Rogalski) przewiduje nadmierną kubaturę gmachu, nie-racjonalnie zaprojektowane ^{kosztowne} materiały wykończeniowe. Zaprojektowano szereg zbędnych pomieszczeń zapasowych - sala dekoracyjna, warszta-ty elektryczne i inne o powierzchni ogólnej około 300 m². Wskutek tego wartość kosztorysowa budowy okazała się wyższą od koniecznej conajmniej o milion rubli.

Wykonany przez Zytomierskie Okręgowe Biuro Projektów Budo-wli Gospodarki Wiejskiej (Obksielprojekt) projekt techniczny gna-chu leśnej szkoły technicznej Ministerstwa Przemysłu Leśnego ZSRR (auto-rem jest architekt Gorielin) odznacza się złą architekту-rą oraz skomplikowanym i nieoszczędnym rozplanowaniem. Perymetr gna-chu 3 kątów i 8 wejść. Przedsiónek gmachu jest przeładowany skupami i nadzwyczaj słabo oświetlony. Pokoje administracyjne i gospodar-cze zaprojektowane są niefortunnie i nie skoordynowane ze sobą pod względem technologicznym. Drzwi w niektórych salach wykładowych i pracowniach są zaprojektowane w ten sposób , że nie ma miejsca na tablice szkolne. Wielkość sali gimnastycznej nie odpowiada nor-mon projektowania, umieszczenie zaś jej nad czytelnią jest niedopu-szczalne. Projekt odznacza się nadmierną ilością drzwi. Tak nap. na to , by trafić do jednego z ambulatoriów, trzeba przechodzić przez pięcioro drzwi, do natrysków dla kobiet - przez czworo itd.. Niedu-gi względnie korytarz ma szesnaście dużych okien.

Konstrukcje gmachu są zbyt masywne, nieoszczędne i skompli-kowane. Gmach szkoły technicznej buduje się w przychylnych warunkach geologicznych, a jednak szerokość ^{ścian} kamiennych fundamentów wynosi do 190 cm..

Schemat dachu jest skomplikowany, ma około 500 metrów bie-zących szcz tu i 29 otworów ryniennych, co pogarsza oczywiście je-go jakość.

Przytoczone tu wady wybitnie pogarszają projekt i zwiększają koszty budowy co najmniej o 15 - 20%.

Nieoszczędnie jest rozwiązany projekt techniczny odbudowy i przebudowy gmachu Budowlanej Szkoły Technicznej we Lwowie ("Lwowoprojekt" ; autorem jest architekt Piersikow). Kubatura odbudowywanego gmachu jest niemal admierna dwukrotnie, a jednocześnie projekt przewiduje dodatkową przybudówkę o kubaturze $6000m^3$. Ilość sal szkolnych większa jest 2,5 krotnie od ilości grup szkolnych. Powierzchnia szkolna gmachu będzie wskutek tego wykorzystana najwyżej w 50 %.

Architektura sąsiedniego gmachu Muzeum Przemysłowego została mechanicznie przeniesiona na fasadę gmachu Szkoły Technicznej. Wskutek tego oblicze artystyczne gmachu szkolnego robi wrażenie oddziału muzeum.

Należy zaznaczyć, że poważna część odpowiedzialności za nieudane projekty spada na klientów, którzy dają biurom projektów niemożliwe do wykonania zadania, a przede wszystkim - na kompetentne w sprawach architektury czynniki, które powinny prowadzić nieubłaganą walkę o realizację zasad oszczędności w projektowaniu i w budownictwie oraz stanowczo likwidować wszelkie przerosty ujawnione w projektach. Wbrew temu, niektóre lokalne organy do spraw architektury weszły na drogę uchylania się od odpowiedzialności za gospodarczą stronę zatwierdzonych przez siebie projektów i nie analizują równoległe z projektami ich kosztorysów.

Tak np. Rada Architektoniczna Zarządu do Spraw Architektury przy Radzie Ministrów Ukraińskiej SRR, po zbadaniu projektu technicznego dworca Charkowskiego uchwaliła uznać za konieczne obłożenie kamieniem naturalnym całego gmachu, aż do gzymsów szczytowych, wyłączając całkowicie zastosowanie tynku; potwierdzić konieczność zrobienia marmurowych ozdób we wszystkich pomieszczeniach masowego użytku dla podróżnych, a także potwierdzić słuszność tego, że w salach kasowych, (których wysokość jest ograniczona, a oświetlenie niedostateczne) ściany i słupy muszą być obłożone marmurem do wysokości gzymsów pod łukami. W ten sposób pozwolono sobie na niezmiernie zbytkowne wykończenie gmachu. Ta sama Rada Architektoniczna zatwierdziła zanalizowane wyżej projekty techniczne Leśnej Szkoły Technicznej w Okręgu Malińskim i Budowlanej Szkoły Technicznej we Lwowie.

W czasie obrad Rady Architektonicznej Zarząd do Spraw Architektury przy Radzie Ministrów Azerbajdzkańskiej SRR nad projektem gmachu zarządu Azerbajdzkańskiej kolei żelaznej głosowało przeciw projektowi dziewięciu członków Rady spośród trzynastu obecnych na posiedzeniu; podkreślono momenty zbytku, nadmierną kubaturę gmachu, wysoki koszt budowy, niefortunne rozplanowanie. Pomimo tych wad projekt zaakceptowano i wydano pozwolenie na budowę gmachu.

Nieuwzględnianie przez organizacje projektujące i zatwierdzające ^{miczne strony} ~~skony~~ projektowanych obiektów, prowadzi do bezużytecznego wydawania ogromnych sum ze środków państwowych, do dużych przeróbek i odwlekania terminów rozpoczęcia budowy.

Duża skala prac nad projektowaniem i ogromne inwestycje budowlane wymagają radykalnej reorganizacji pracy biur projektów oraz stałej i celowej walki o oszczędność w projektowaniu, o niżenie kosztów budownictwa.-

L. WŁADIMIROW.

O FORMACH PŁACY W BIURACH PROJEKTOWYCH.

Woprosy Ekonomiki Nr 8
z dnia 6.X.1949 r.

Pomyślne wykonanie pięcioletniego planu inwestycyjnego zależy w dużym stopniu od terminowego dostarczenia całej dokumentacji projektowej i od pierwszorzędного jej opracowania. Opracowanie tej dokumentacji należy do biur projektów. Przygotowanie wykwalifikowanych kadr, właściwa organizacja planowania pracy i płacy, dobrze postawiona robota polityczno-wychowawcza i szeroko rozwinięte współzawodnictwo socjalistyczne w biurach projektów - oto są zasadnicze warunki pomyślnego wykonywania tego zadania.

Obecnie w szeregu biur projektów warunków tych nie mamy. Zatrzymamy się na zagadnieniach płacy, sprawozdawczości i planowania.

Jak wiadomo, płace (albo stawki) pracowników akordowych są w przemyśle wyższe, niż stawki za czas. W każdym zaś razie stawka pracownika akordowego nie może być niższa od stawki pracownika o tych samych kwalifikacjach, wynagradzanego za czas, choćby z tego jednego powodu, że norma produkcji, pomnożona przez stawkę, powinna dać zarobek nie niższy, niż stawka taryfowa pracownika, wynagradzanego za czas. Jeżeli prawo to się pogwałci, to pracowników nie zainteresuje praca na akord.

W biurach projektów praca na akord, jako czynnik normalizujący, okazuje się najzupełniej na wysokości zadania. A jednak warunki, na których pracują projektanci - pracownicy akordowi, są w większości biur projektów gorsze, niż mają pracownicy, otrzymujący wynagrodzenia za czas.

W roku 1939 uchwała Rady Ekonomistów przy Radzie Komisarzy Ludowych ZSRR ustaliła schemat uposażeń pracowników biur projektów i organizacji badawczych oraz stawki rozliczeniowe kosztu normatywnego czasu dla ^{pracowników} akordowych na poziomie, mniej więcej, przeciętnego uposażenia służbowego pracowników, płaconych za czas, których pracy się nie normuje. W praktyce jednak uposażenia służbowe pracowników, opłacanych za czas,

bliższe były do górnej granicy skali, zatwierdzonej przez rząd, a wskutek tego powstała rozpiętość pomiędzy tymi uposażeniami a sztywnymi warunkami rozliczeniowymi pracowników akordowych.

W latach 1943-1945 uposażenia pracowników, opłacanych za czas, zostały w szeregu instytutów podwyższone, warunki zaś płacy pracowników akordowych pozostały bez zmiany. Wskutek tego rozpiętość pomiędzy wynagrodzeniem tych dwóch grup osiągnęła 40-50 %. W tych warunkach pracownik akordowy, pragnąc zarobić tyle, ile wynosi uposażenie urzędnika płaconego za czas, musiłby wykonać mniej więcej dwie normy.

Oczywiste jest, że nie można uznać za słuszną takiej normy produkcji, która pracownicy akordowi muszą wykonać w dwustu procentach po to, by zarobić tyle, ile wynosi uposażenie pracownika płaconego za czas. Z tego wynika, że albo norma ta jest świadomie zniżona, albo - jeśli wielkość jej jest mniej lub więcej realna - że biura projektów, opłacając pracę pracowników akordowych, zaczynają się uciekać do wszelkiego rodzaju dopisów, które sztucznie zwiększają płace.

Proponujemy poddać rewizji system płac w biurach projektów w tym celu, by stworzyć warunki do wprowadzenia norm progresywnych i położyć kres niezdrowym zjawiskom w dziedzinie płac. Należy koniecznie usunąć niewspółmierność stawek pracowników akordowych i opłacanych za czas i rozwiązać sprawę w tym kierunku, by stawki pracowników akordowych były conajmniej na poziomie przeciętnych stawek, według których opłaca się pracujących na czas.

Rozwiązanie to usprawni niewatpliwie zaopatrzenie inwestorów w tak niezbędną im dokumentację.

Reforma ta nie zwiększy funduszków płacy, ponieważ poprawa norm likwiduje wszelkie nielegalne podnoszenie płac.

Jednocześnie z taryfą płac zreformować należy stosowany w biurach projektów system planowania wskaźników pracy i płacy.

Obecnie w biurach projektów, zamiast konkretnie obliczonych funduszków płac, daje się wydziałom produkcyjnym limity w procentach kosztu projektów, obliczanego według bardzo dawnych cenników, pozwalających przy tym na różną interpretację. Wobec tego istnieją "korzystne" i "niekorzystne" roboty projektowe: projektanci,

określając koszt robót projektowych, mają tendencję do wyolbrzymiania pracochłonności poszczególnych prac, czemu sprzyja słaba kontrola ze strony klientów. Z drugiej strony, przy systemie limitów, stosowany przy określaniu płacy, przyczynia się do szerszego stosowania akordowego systemu płacy projektantów. W ten sposób zmniejsza się rolę płacy podstawowej i premii, zależnych od wysokości uposażenia, taryf i obowiązującego regulaminu premiowania.

Niektórzy sadzą, że roboty akordowe, wykonywane w krótszych terminach, wypadają taniej, a więc są bardziej wskazane. Doświadczenie stwierdza jednakże, że możliwość otrzymania wyższej płacy akordowej przyczynia się do przewlekania robót nieakordowych. Nienormalne jest jeszcze i to, że dotychczas nie mamy regulaminu opłacania robót akordowych; nie wyjaśniono, kto może brać udział w robocie akordowej - tylko pracownicy akordowi, czy też i pracownicy opłacani za czas, autorzy projektów.

Sadzimy, że należy planować w biurach projektów płace tak samo, jak w przemyśle, na zasadzie norm i uposażeń, odpowiednio do planu wydajności pracy projektantów, nie zaś w procentach od ogólnego kosztu robót (tj. w oderwaniu od norm wydajności pracy). Wieloletnie doświadczenie i duży materiał normatywny, zgromadzony w zakresie pracy na akord, jest gwarancją skutecznego stosowania pracy akordowej. Obok ulepszenia akordowego systemu płac, należy ulepszyć również system premiowy, zbliżając go do systemów premiowych wprowadzonych w latach 1946-1947 w przemyśle. Według tych systemów premiowych zasadniczym czynnikiem premiowania jest wykonanie planu z dotrzymaniem ustalonego w planie asortymentu produkcji i niżenia jej kosztu własnego. Wysokość i skala premiowania skonstruowane są, zależnie od zajmowanego stanowiska, w procentach otrzymywanego uposażenia tak, że pracownik wie z góry, jaką dostanie premię przy osiągnięciu tych lub innych wskaźników. Premiowanie według tego systemu ogarnia szerokie koła pracowników, a w tym i kierowników przedsiębiorstw.

W systemie premiowym, stosowanym obecnie w biurach projektów, premiuje się projektantów za wykonanie robót przedterminowo i w terminie, z uwzględnieniem jakości roboty i stopnia zaoszczędzenia funduszu płacy. Kierownicy zaś biur projektów, ich zastępcy i pomocnicy, których praca oddziałuje na wskaźniki robót premiowanych, nie otrzymują premii. Skali premiowania regulamin nie przewiduje, ustalając tylko ogólne sumaryczne granice dla całej premii,

również w postaci procentu od umownego kosztu robót zakończonych i stopnia zaoszczędzenia funduszu płacy; granice te zaś są mniej więcej dwukrotnie niższe niż stosowane w fabrykach. Czynnikiem wykonania planu (pod względem sumy, nonenklatury i terminów) w tym systemie nie istnieje. Pracownicy biur projektów dostają premie za wykonanie krócej lub więcej części planu, tj. nawet w wypadkach niewykonania planu ogólnego. Tak np. projektant, który nie dotrzymał terminów pięciu prac, lecz wykonał w terminie chociażby jedną, może otrzymać premię; może on również nie wykonać w terminie ani jednej pracy, ale otrzymać premię za zaoszczędzenie płac. Dyrektorzy mają co prawda prawo depremiowania w tych wypadkach, lecz wszyscy wiedzą, że korzystają oni z tego prawa niedostatecznie.

Wagi wykonania planu przez biura projektów w ogóle się nie docenia. Ministerstwa nieraz zmieniają zatwierdzone przez siebie plany podległych im biur projektów, co zakłóca pracę nad projektami, prowadzi do stosowania metod "szturmu" ^{x)} i obniża odpowiedzialność za wykonanie planu.

Wiele biur projektów mało się interesuje zagadnieniami wyznaczonego doświadczenia w dziedzinie organizacji pracy, lepszego wykorzystania dnia roboczego, właściwego wykorzystania personelu, lekceważąc sobie praktykę organizacji pracy w przemyśle. W szczególności zbyt wolno toruje sobie drogę wypróbowana w szeregu biur projektów praktyka tworzenia zespolonych brygad zamiast niezmiernie ciężkich, wyspecjalizowanych wydziałów, prowadzących do zaniku odpowiedzialności osobistej.

Należy wywalczyć taką samą nienaruszalność planów prac biur projektów, jaką posiadają dziś plany wytwórcze w fabrykach (tylko w wypadkach zupełnie wyjątkowych minister może wprowadzać do tych planów pewne zmiany.) Jednocześnie zwiększyć należało w stosunku do biur projektów rygoryzm w zakresie wykonania planu.

Sądzi się, że zreformowany w wyżej wskazany sposób system premiowy przyczyniać się będzie do wykonania przez biura projektów ich zadań w stopniu większym, niż system obecny.

x) Szturmowszczyzna - bezplanowa, dorywcza mobilizacja sił do opanowania jakiegoś odcinka pracy, bez względu na interes wykonania planu jako całości. (przyp. tk.)

Istnieje np. w biurach projektów regulamin o premiowaniu projektantów za oszczędniejsze rozwiązania w projektach, lecz w praktyce regulamin ten jest mało skuteczny. W warunkach obecnych biuro projektów dostaje za cały projekt tylko 1 1/2 % kosztu budowy. Wskutek tego - im oszczędniej jest zaplanowana budowa, tym mniejszą sumę otrzyma biuro projektów za swoją pracę. Poza tym proces obliczania podstaw premiowania i przyznania premii podług obecnego regulaminu jest skomplikowany i klienci nieraz przewlekają ich wypłatę.

Sądziny, że - poczynając od r. 1950 - należy rozszerzyć na biura projektów praktykę zawierania umów zbiorowych. Wniosłoby to przejrzyście do organizacji pracy i płacy oraz przyczyniłoby się do pomyślnego wykonania planu. Kadry projektantów - są to pracownicy o wysokich kwalifikacjach, pełniących funkcje bardzo potrzebne krajowi i bardzo odpowiedzialne. Na kadry te rozszerzyć należy przywileje za wysługę lat, przysługujące pracownikom odpowiednich ministerstw.

Realizacja potrzebnych w tym celu zarządzeń i usunięcie omówionych wyżej wad przyczyni się do znacznego usprawnienia pracy biur projektów.

