

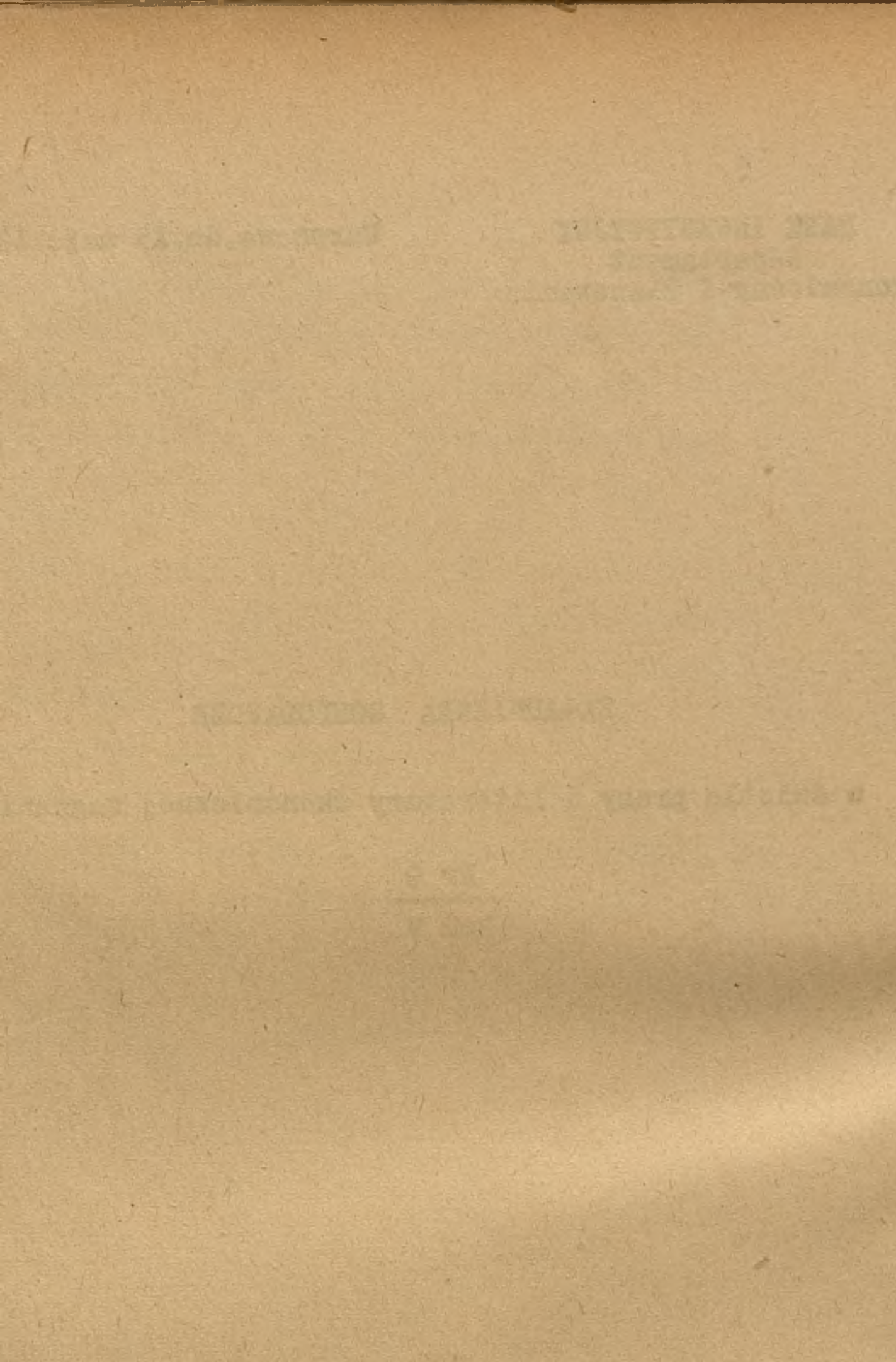
ZAGADNIENIA GOSPODARCZE

w świetle prasy i literatury ekonomicznej zagranicą

Nr 9
Rok V

S p i s r z e c z y :

- | | |
|--|---|
| Głębiej wnikać w ekonomikę produkcji i budownictwa. | Promyslność stroitielnych matieriałow-Nr 22/182/16.V.50 |
| Inż. M. KAZINICKIJ
- O wyolbrzymionych projektach. | Promyslność stroitielnych matieriałow-Nr 22/182/16.V.50 |
| W. KORENKOW-Kandydat Nauk Ekonom.
- Drogi dalszej typizacji budownictwa mieszkaniowego. | Architektura i Stroitelstwo
Nr 2 z r. 1950 |



Dalsza pomyślna realizacja wielkiego stalinowskiego planu budowy komunizmu w naszym kraju wymaga, żeby z miesiąca na miesiąc, z roku na rok rozszerzała się skala i wzrastało tempo budownictwa, żeby nieustannie doskonaliła się jego organizacja i technika, a koszty robót coraz bardziej się obniżały.

Olbrzymie środki, obliczane na miliardy rubli, wkłada co-rocennie państwo Radzieckie w budownictwo kapitalne. Jeszcze większy rozmach powinno ono przybrać w ciągu najbliższych lat.

Nowe, wielkie i odpowiedzialne zadania wyrastają w związku z tym przed przemysłem materiałów budowlanych, przed wszystkimi robotnikami jego przedsiębiorstw i budów. Obecny poziom produkcji materiałów budowlanych, chociaż znacznie przewyższa przedwojenny, poważnie odbiega od rosnących potrzeb gospodarstwa narodowego i utrudnia dalszy rozwój i potaniecie budownictwa. Chodzi tu o gwałtowny skok naprzód, którego musi dokonać przemysł materiałów budowlanych, żeby w najkrótszym czasie znacznie powiększyć rozmiary produkcji i zabezpieczyć trwałą bazę dla nowych osiągnięć budownictwa we wszystkich gałęziach gospodarstwa narodowego kraju.

Pomyślane rozwiązanie tego ważnego zadania państwowego nie jest do pomyślenia bez codziennej wyteżonej pracy nad umocnieniem ekonomiki produkcji i budownictwa.

Istotnie ogólnonarodowy charakter przyjął w naszym kraju ruch o oszczędne gospodarowanie. Gorące i zgodne poparcie radzieckich ludzi znajduje każde poczynanie stachanowców, skierowane ku lepszemu wykorzystaniu produkcyjnych możliwości przemysłu, jego trwałych i obrotowych środków, w kierunku oszczędności

w rozchodowaniu surowców, paliwa, materiałów, w kierunku obniżenia kosztów produkcji i wzrostu socjalistycznej akumulacji,

Przodownicy produkcji dążą do tego, aby surowce i pomocnicze materiały, paliwo i energia elektryczna, zaoszczędzona przez każdego z nich w swoim miejscu pracy, szybko została wcielona w gotowy produkt, potrzebny w naszym kraju naszym ludziom. Oto dlatego takie szybkie rozpowszechnienie uzyskała sławna inicjatywa komsomołki-stachanowki Lidii Karabielnikowej, występującej w roli inicjatorki współzawodnictwa w ekonomii produkcji.

Coraz szerzej rozwija się to współzawodnictwo i w przedsiębiorstwach przemysłu materiałów budowlanych. Uczestniczą w nim aktywnie tysiące robotników cementowni, hut szklanych, cegielni, kamieniołomów, robotników budowlanych i innych zawodów. Ważny, odpowiedzialny obowiązek przyjął w tych dniach kolektyw Leningradzkich Zakładów Obróbki Marmuru (Mramororaspikowocznyj Zawod). W wyniku inicjatywy stachanowca-frezownika tego zakładu, komunisty tow. Pietrowa, robotnicy podstawowych zawodów obliczyli, o ile może być obniżona tolerancja i zredukowane odpadki produkcji, a także zmniejszone nakłady na szlifowanie, materiały do polerowania i energię elektryczną. Podsumowując zobowiązania zaciągnięte przez wszystkie oddziały, brygady i poszczególnych robotników, kolektyw fabryczny postanowił jeden miesiąc w roku bieżącym pracować kosztem zaoszczędzonych surowców, materiałów pomocniczych i energii elektrycznej.

Niewątpliwe sukcesy, uzyskane przez liczne przedsiębiorstwa w walce o ulepszenie wykorzystania materiałowo-technicznych zasobów produkcji nie idą jednakże w parze z tymi olbrzymimi możliwościami, którymi rozporządza w tym zakresie nasz przemysł. Nie można na przykład nie zauważyć, że taka najpoważniejsza i zarazem najbardziej energiczna gałąź przemysłu materiałów budowlanych, jak przemysł cementowy - dopuściła w pierwszym kwartale do znacznego przepału paliwa. A równocześnie są cementownie takie, jak Podgoreńska, Szczurowska, "Komsomolec", Spaska i inne, które nie tylko mieszczą się w planowanych normatywach zużycia paliwa, ale nawet zaoszczędziły setki ton w każdym miesiącu.

Powszechnie rozwinął się w naszym przemyśle nowych ruch, zainicjowany patriotycznym poczynaniem stachanowca maszynisty Rostowskich Kamieniołomów Jakowa Tołkaczewa, ruch w kierunku zrewidowania starych technicznych dokumentacji urządzeń i zastąpienia ich nowymi, stachanowskimi. Od razu znaleźli się liczni naśladowcy we wszystkich gałęziach naszego przemysłu.

Trudno niedocenić znaczenia tego przedsięwzięcia dla wzmocnienia ekonomiki produkcji. Chodzi o poważne ulepszenie wykorzystania trwałych środków produkcji, z uwzględnieniem bogatego twórczego doświadczenia, nagromadzonego przez stachanowców. Rozpracowane przez nich, z pomocą przedujących inżynierji-technicznych robotników, nowe postępowe charakterystyki urządzeń, zawierają często nie tylko ilościowe wskaźniki zdolności produkcyjnej maszyn, ale i dane o liczbie obsługujących robotników, o systemie zasilania agregatów itd. Tego rodzaju dokumentacja pomimo tego, że będzie bezpośrednio wpływać na zwiększenie rozmiarów produkcji w każdej jednostce urządzenia, może posłużyć także jako podstawowa wyjściowa dokumentacja dla wdrożenia pełnego rozrachunku gospodarczego w pracach oddziałów fabrycznych i dla przejścia na rozrachunek gospodarczy samodzielnych odcinków produkcji i brygad.

Radzieccy robotnicy, troszczący się w sposób gospodarny o interes państwa, o rozwój przemysłu, żywo interesują się zagadnieniami ekonomiki produkcji. Samo współzawodnictwo podniosło się teraz na taki stopień, że tysiące, setki tysięcy uczestników wnikają coraz głębiej w metody gospodarowania i stają się aktywnymi bojownikami o bolszewicki system ekonomii.

Można powołać się na przykład moskiewskiej fabryki papy i lisieńskiej bazy szklanej, gdzie rozrachunek gospodarczy staje się podstawą prawidłowego i w rozumny sposób ustalonego współdziałania między oddziałami, a wyniki gospodarowania systematycznie omawia się na ogólnych zebraniach robotniczych.

W naszym przemyśle ma miejsce budownictwo w ogromnych rozmiarach. Rozmach jego jest tak wielki, że można bez przechwałek powiedzieć: widzimy przed sobą narodziny nowych niewidzianych przedtem, jeżeli chodzi o rozmach, i nieporównywal-

nych z poprzednim poziomem technicznym, przemysłowych gałęzi produkcji materiałów budowlanych.

Na te cele Radzieckie państwo asygnuje olbrzymie środki. Wystarczy powiedzieć, że rozmiary inwestycji i remontów kapitalnych zaplanowanych na rok bieżący są prawie dwukrotnie wyższe niż w roku ubiegłym. Tym większą zatem ponoszą odpowiedzialność robotnicy naszego przemysłu za umiejętną organizację budownictwa, za maksymalne obniżenie jego kosztów, co staje się zadaniem pierwszorzędnej wagi państwowej.

Publikowane dzisiaj na stronicach naszej gazety materiały o przerostach w projektowaniu pokazują poglądowo jaką dużą rezerwa obniżenia kosztów budownictwa istnieje w udoskonaleniu prac projektowania. Wygórowanie wielkości projektowanych budynków, niepomiarne duże tereny przeznaczone pod budownictwo, rozproszenie obiektów i związane z tym wydłużenie dróg transportu, linii energetycznych i innych połączeń, świadomie niepotrzebne dla danej skali produkcji urządzenia, wynaturzone architektoniczne wymagania - cała ta przesada rozpycha projekty. Jeżeli do tego dodać krańcowe niezorganizowanie, panujące na dużych placach budowy, brak nadzoru nad zabezpieczeniem materiałów, brak elementarnego uporządkowanego rozrachunku gospodarczego na poszczególnych odcinkach budowlanych, to staje się jasne, dlaczego tak wysokie są jeszcze koszty budownictwa, które na szczeblu budowy nie tylko nie obniżają się, ale na odwrót - wzrastają.

Stanowczą walka o obniżenie kosztów budownictwa, całkowite wszechstronne wzmocnienie ekonomiki - to sprawa nie tylko samych budowniczych, ale i wszystkich robotników przemysłu. Nie można zapominać, że troska o wyniki budownictwa - to troska o dalszy rozwój produkcji, o nowe sukcesy naszego przemysłu, powołanego w najkrótszym czasie do zwielokrotnienia produkcji różnych materiałów budowlanych, w tej liczbie licznych nowych efektywnych materiałów dla potrzeb narodowego gospodarstwa kraju.

Z rozwinięciem współzawodnictwa o ekonomię i oszczędność wzrasta dążenie pracowników i inżynierjno-technicznych rotat-

ników przedsiębiorstw i budów do opanowania wiedzy ekonomicznej, do osiągnięcia szczegółowego zrozumienia podstaw rozrachunku gospodarczego, elementów, z których składają się koszty własne, dróg podwyższenia rentowności produkcji. Trzeba, żeby organizacje partyjne i związków zawodowych przedsiębiorstw poważnie zatroszczyły się o ekonomiczne szkolenie naszych kadr, pomagały im otrzymać niezbędny zasób wiedzy.

Głębokie wnikanie w ekonomikę produkcji i budownictwa daje możliwość robotnikom przemysłu materiałów budowlanych z największą pełnością odkryć i włączyć w służbę interesów produkcji duże rezerwy, którymi rozporządzają nasze przedsiębiorstwa i z sukcesem rozwiązywać odpowiedzialne zadania, postawione przed naszym przemysłem przez partię, rząd i wielkiego Stalina.-

INŻ. M. KAZIMIRICKIJ

O WYOLBRZYMIONYCH PROJEKTACH. ^{x)}

We wszystkich gałęziach przemysłu materiałów budowlanych prowadzi się na wielką skalę kapitalne roboty, związane z budową nowych, z rozbudową i rekonstrukcją licznych przedsiębiorstw czynnych. Rozmiary budownictwa wzrastają z każdym rokiem.

Obniżenie kosztów kapitalnych robót staje się w tych warunkach najważniejszym zadaniem wszystkich organizacji należących do budownictwa, - zleceńodawców, projektantów i samych budowniczych.

Koszty budownictwa: - z reguły - są jeszcze niepomernie wysokie. Jedną z najbardziej istotnych przyczyn tego jest niedostateczna organizacja projektowania. Do chwili obecnej w projektach i kosztorysach dopuszcza się liczne przerosty. Najczęściej wyrażają się one w przesadzaniu rozmiarów terenu fabrycznego, w przesadzie wielkości i placu budowli, w rozproszeniu oddziałów fabrycznych i budowli, w nieuzasadnionym powiększaniu liczby potrzebnych urządzeń technicznych i pomocniczych. Właśnie te przerosty najczęściej prowadzą do nadmiernego wzrostu kosztów budownictwa.

Powożamy się na sporządzony przez Związkowe Biuro Projektowania Hut Szklanych /Sojuzstiekloprojekt/ projekt jednej huty szklanej /głównego inżyniera projektu tow. Sawina/. Autorzy bez jakiegokolwiek potrzeby wyolbrzymili rozmiary wydatków, niezbędnych dla wybudowania przedsiębiorstwa. Przewidzieli oni rezerwowy plac na budowę wielkiego oddziału fabrycznego, który w założeniu projektu w ogóle nie był przewidziany. Szereg obiektów, w szczególności garaż został zaprojektowany na uboczu. Stąd konieczność budowy zbędnych dróg, kanalizacji i sieci instalacji elektrycznych itd. Farowozownię

x) /Promyszlennost stroitielnych materiałow - Nr 22/132/ 26.V.1950/.

zaplanowano w takich rozmiarach, jakie odpowiadałyby przedsiębiorstwu o trzykrotnie lub nawet czterokrotnie większej zdolności wytwórczej. To skolei pociągało za sobą cały szereg innych niepotrzebnych wydatków, w szczególności budowy specjalnych ślepych torów.

Nietrudno ustalić, że zasadniczą wadą projektu jest - nienaturalna przesada rozmiarów terenów fabrycznych i poszczególnych budowli, co w praktyce musiało doprowadzić do zbytecznego zużycia takich cennych materiałów jak rury, kable, szyny kolejowe, przewody i inne. Kalkulacja wykazała, że projektowane koszty, bez jakiegokolwiek uszczerbku dla bieżących potrzeb przedsiębiorstwa, mogły być zmniejszone o 15 %.

Znacznymi przerostami nacechowane jest również założenie projektowe fabryki przedmiotów armatury domowej i rur kanalizacyjnych w mieście Białe Cerkiew, przygotowane przez Leningradzki oddział Sojuzstrojprojektu. Założenie przewidywało budowę dwóch oddziałów odlewniczych z oddzielnymi budynkami pomocniczymi. Rozmieszczenie składów benzyny, nafty, smarów, przewidziane zostało na różnych placach oddalonych jeden od drugiego. Projektanci - jak tylko mogli - powiększali rozmiary terenów fabrycznych, dróg, bocznic, wszelkich sieci energetycznych i w ostatecznym wyniku ograniczenie podnieśli koszty budownictwa. Fabryki zbudowane według takiego projektu ponosiłyby nieprawdopodobnie wielkie koszty eksploatacyjne. Likwidacja tych przerostów pozwoliła na znaczne zmniejszenie rozmiarów kapitałnych nakładów i na tej budowie.

W ten sposób jednym z głównych zadań projektantów staje się maksymalnie zwarte rozplanowanie obiektów nowych przedsiębiorstw, wychodząc z potrzeb normalne o biegu produkcji.

Wielkie możliwości kosztów robót budowlanych tkwią w ulepszeniu projektowania naturalnych fundamentów budowli przemysłowych i miejskich. W instrukcji wydanej w tej sprawie zupełnie wyraźnie powiedziano, że ani jeden budynek nie może być zaprojektowany, dopóki nie będzie dostatecznie zbadana geologia placu budowy i charakter gruntu, w takim stopniu, w jakim bezpośrednio od tego zależy przygotowanie fundamentów i ich koszt. Wiadomo, na przykład, że jeżeli budowla wznosi

się na suchym piaszczystym gruncie, to fundamenty jej mogą być założone nie niżej niż poziom przemarzania ziemi. Jeżeli pod obiektem znajduje się grunt gliniasty, fundament powinien sięgać poniżej tej linii. Wnikliwe podejście do projektowania naturalnych fundamentów w poważniejszym stopniu zmniejszy rozmiary robót i wydatków na materiały.

Niestety, projektanci nie przykładają zbyt często należytej uwagi do zagadnienia geologii inżynierskiej. Nie mało jest wypadków kiedy tę stronę zagadnienia w ogóle się pomija.

Przy rozpatrywaniu projektu technicznego kijowskich kamieniołomów okazało się, że fundamenty dla nowego oddziału zostały zaprojektowane bez jakiegokolwiek zbadania właściwości gruntów, a tymczasem okazały się one bardzo kłopotliwe dla budownictwa, bo torfiaste. Charkowski oddział "Sojuzstromprojekt'u" i główny inżynier projekt. tow. Mieszkow tak zaprojektowali te fundamenty, że zachodziła konieczność przeprowadzenia szeregu dodatkowych skomplikowanych robót inżynierskich, podnoszących koszt budownictwa o 7-8%. W szczególności zachodziłaby konieczność wbijania głębokich pali.

Tymczasem bez specjalnego wysiłku udało się wybrać inną konstrukcję fundamentów pod budowę nowego oddziału, które nie potrzebowały szczególnie skomplikowanych i kosztownych robót. Zostało to zrobione po uprzednim zaznajomieniu się z materiałami inżyniersko-geologicznymi i właściwościami gruntu.

Jakikolwiek projekt, który nie ma dostatecznego uzasadnienia geologicznego nie może być pełnowartościowy. Projektowanie naturalnych fundamentów dla budowli przemysłowych i miejskich powinno prowadzić się na bazie najbardziej starannego zbadania charakteru geologicznego miejscowości. Nie można dopuścić, żeby niedocenianie tej zasady, względnie jej nieprzestrzeganie wywoływało jakiegokolwiek przerosty nakładów.

Projektanci, przystępując do nowej roboty, nierzadko rozpatrują wybrany plac budowy w izolacji od położonych

w pobliżu przedsiębiorstw czynnych. Ich dążeni z fałszywego założenia, że każde nowe przedsiębiorstwo powinno opierać się na własnych siłach i przygotowywać wszystko, co tylko będzie mu potrzebne. Takie projektowanie prowadzi, naturalnie do większej ilości zupełnie niepotrzebnych wydatków.

Po tej niewłaściwej drodze poszli na przykład twórcy założenia projektowego w budownictwie taszkienckiej fabryki armatury domowej i rur kanalizacyjnych /główny inżynier projekt. tow. Griunberg/. W przy zupełnie nieznacznym zapotrzebowaniu na materiały ogni trwałej budowanej fabryki, postanowili wybudować drobny oddział fabryki dla tej produkcji. Tymczasem w Taszkencie znajduje się specjalna fabryka wyrobów ogniotrwałych i ceramicznych, która zapatruje swoją produkcję szereg rejonów kraju, i może oczywiście zaspokoić również zapotrzebowanie nowego przedsiębiorstwa. Niestety, autorzy projektu prowadzili swoje prace w oderwaniu od realnych miejscowych warunków i możliwości i dlatego dopuścili do takiego wielkiego przeliczenia się.

Takim samym okazał się i projekt dalekowschodniego kombinatu kaolinowego, opracowany przez "Gipromietrud" /główny inżynier projekt. tow. Minin/. W projekcie tym przewiduje się budowę tartaku i oddziału bednarskiego. Projektanci nie zwrócili uwagi, że niedaleko od placu budowy budującego się kombinatu znajduje się przedsiębiorstwo wyspecjalizowane w produkcji drewnianych opakowań. A już szczególna osobliwość polega na tym, że taki kombinat opakowań w ogóle nie jest potrzebny, ponieważ kaolin można pakować w worki papierowe. Oprócz tego wyjaśniło się, że nie zachodzi potrzeba budowy urządzeń gazogeneratorowych do suszenia kaolinu. Dla tych celów zupełnie wystarczą suszarki z rurami ogrzewającymi. W rezultacie początkowe koszty budowy kombinatu zostały obniżone o 30 %.

Dążenie niektórych projektantów do tworzenia typu przedsiębiorstwa, któreby całkowicie i w zupełności zaspokajało wszystkie swoje potrzeby, prowadziłoby nie tylko do podrożenia kosztów budownictwa, ale i do pogorszenia techno-ekonomicznych wskaźników budujących się przedsiębiorstw. Zrozumiałe, że oddział materiałów ogniotrwałych w nowej taszkienckiej

fabryce armatur domowych, jeżeli byłby zbudowany, to niewątpliwie wypuszczałby produkcję niepowtarzanie droższą i jakościowo gorszą, aniżeli przedsiębiorstwo specjalizowane. Oto dlatego projektanci powinni w sposób zdecydowany unikać sporządzania projektów uniwersalnych przedsiębiorstw, tym bardziej, jeżeli w pobliżu znajduje się specjalizowana wytwórnia.

Technika doskonali się i nieprzerwanie idzie naprzód. Zadaniem projektantów jest dotrzymać kroku postępowi i wszechstronnie studiować najnowsze osiągnięcia nauki. Na tym odcinku twórcy założeń projektowych bardzo często popadają jednak w skrajność. Pod pozorem stosowania nowej techniki gotowi są oni przekreślić w projektach budowy i rozbudowy pracujących już przedsiębiorstw i metody produkcji i typy urządzeń, które okazują się nadal skuteczne i w zupełności zabezpieczają wykonanie, a nawet przekroczenie planów produkcyjnych.

Takimi wadami grzeszył na przykład projekt rekonstrukcji szczecińskiej fabryki "Kisłotupor", sporządzony przez moskiewski oddział "Sojuzstromprojekt'u" (główny inżynier projekt. tow. Makarow). Autorzy tego projektu postanowili, że trzeba rozebrać istniejący piec stojący i zamiast niego wybudować nowy piec tunelowy, stanowiący kompletny agregat do wypalania, mimo że wypalanie takiej produkcji w piecach stojących, ekonomicznie byłoby zupełnie usprawiedliwione. Co więcej, tego rodzaju piece stojące pozwoliłyby nawet poważnie zwiększyć wydajność materiałów kwasoodpornych. Zachodzi zatem pytanie, pocóż je burzyć? Propozycje projektantów zostały odrzucone. Pozwoliło to, wraz z jednoczesnym uproszczeniem schematu transportu fabrycznego, przy którym usunięto niepotrzebne prace przekładunkowe, na zmniejszenie kosztów budowy o 18 %.

Skasowanie czynnych oddziałów fabrycznych i budowa w zamian nich nowego przedsiębiorstwa była przewidziana przez pracowników leningradzkiego oddziału "Sojuzstromprojekt'u" w założeniu projektu rekonstrukcji sławudzkich zakładów wyrobów ceramicznych. Projektanci (główny inżynier tow. Słuczewskij) nie zadali sobie trudu przeprowadzenia elementarnego obliczenia, które wykazało, że czynne oddziały fabryczne w zupełności

zabezpieczają produkcję. Co więcej, okazało się, że propozycja projektantów rekonstrukcji w porównaniu z istniejącymi oddziałami fabrycznymi nie daje prawie żadnego przyrostu produkcji. Stąd pytanie: jaki jest sens takiej pracy? Komu potrzebna jest rekonstrukcja dla samej rekonstrukcji ?

Jedno z najbardziej aktualnych zadań pracowników przemysłu polega na tym, żeby budować w sposób gospodarny, ekonomiczny i tani. W realizacji tego zadania najważniejsza rola przypada projektantom. Trzeba położyć kres jakimkolwiek przerostom w projektach i kosztorysach. troska o maksymalną ekonomię środków państwowych powinna stać się motywem przewodnim w pracy wszystkich organizacji projektujących.-

W. KORENKOW
Kandydat Nauk Ekono-
micznych

DROGI DALSZEJ TYPIZACJI BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO. ^{x)}

Architekci i inżynierowie radzieccy wykonali dużą wyjądną pracę w zakresie typizacji budownictwa mieszkaniowego. Budowniczy otrzymali do dyspozycji znaczną ilość typowych projektów domów mieszkalnych i pięćdziesiąt typowych sekcji mieszkań. Znaczny odsetek budownictwa mieszkaniowego w miastach i osiedlach wykonywa się na podstawie projektów typowych. Wszystko to przyczynia się do podniesienia jakości architektury mieszkaniowej, niżenia kosztu opracowania projektów, punktualnego dostarczania budowom dokumentacji technicznej.

Im większą rolę grają typowe projekty w zakresie budownictwa masowego, tym bardziej odpowiedzialna jest praca projektantów. Każda wada lub usterka projektu typowego uwielokrotnia się przy realizacji budowy, przynosząc dużą szkodę jakości naszej architektury. Świadczy to o bezwzględnej konieczności nieustannego doskonalenia akcji projektowania typowego.

Dalszą pracę nad udoskonalaniem typizacji mieszkań oprócz należy na kontroli i studiowaniu zbudowanych już domów i mieszkań oraz na wszechstronnej analizie i syntetyzowaniu typowych rozwiązań.

W r. 1949 Naukowo-Badawczy Instytut Architektury Mieszkań przy Akademii Nauk ZSRR przeprowadził badanie części gotowych i budujących się domów mieszkalnych oraz analizę i zsyntetyzowanie typowego materiału projektowego. Wyniki tej pracy, przy której wykorzystano również materiały badań, przeprowadzonych przez inne organizacje, umożliwiają wyciągnięcie ważnych wniosków prak-

x) Architektura i Stroitelstwo Nr 2 z r. 1950

tycznych równośnie dalszego udoskonalenia typizacji budownictwa mieszkaniowego.

Stwierdzono, że mnogość typów elementów domów mieszkalnych wciąż jeszcze jest dużą wadą typowych projektów. W trzystu typowych projektach domów i w pięćdziesięciu typowych sekcjach mieszkań zastosowano 25 różnych długości drewnianych belek stropu, nieraz różniących się między sobą tylko o 10-12 cm. W stu projektach małopiętrowych domów spotykamy 23 typy wymiarów futryn okiennych, 30 typów drewnianych desek ślepego pułapu.

Naturalne dążenie architektów do zmniejszenia wielotypowości elementów przybiera nieraz, wskutek niedostatecznej kontroli ze strony organów do spraw architektury, formy zwyrodniałe. architekci ograniczają nieraz liczbę typów domów przy budowie wielkich masywów mieszkalnych, co wybitnie zuboża architekturę zabudowy. Na każdym z ośmiu zlustrowanych wielkich placów budowlanych stosowano z reguły nie więcej, niż trzy typy domów. Na placu budowlanym centralnej górskiej stacji pogotowia ratunkowego w mieście Stalino z dwadziestu domów, budowanych w lecie 1949 roku, było szesnaście domów jednotypowych (projekt Nr 115-4); w osiedlu przy kopalni "Smolanka" zastosowano przy 17 domach trzy typy (Nr 228-4, 228-5, 228-6) w osiedlu przy kopalni im. Gorkiego przy 16 domach zastosowano trzy typy (Nr 228-1, 228-6, 228-40); w osiedlu Saktowskim (Charkow) zastosowano przy 12 domach tylko trzy projekty serii Nr 207; dzielnica mieszkalna Zakładów Automobilowych im. Stalina (Moskwa) składa się z 15 domów reprezentujących w zarysach ogólnych dwa typy itd.

W okręgu Stalinowskim buduje się przeważnie domy dwóch tylko seryj (Nr 228 i 115) i łatwo sobie wyobrazić, jak bardzo monotonna pod względem architektonicznym może się okazać taka zabudowa.

Wobec olbrzymiego rozmachu budownictwa domów mieszkalnych i coraz to rosnącego zastosowania typowych projektów, unifikacja elementów budowlanych nie może i nie powinna ograni-

czać się tylko do tych lub innych grup seryj projektów domów mieszkalnych dla poszczególnych okręgów geograficznych kraju (serje zespolone).

Największym rozwiązaniem problemu unifikacji w szerokiej skali będzie zupełna unifikacja elementów budowlanych oparta na syntetyzowaniu i selekcji najlepszych spośród posiadanych wariantów architektonicznych i konstrukcyjnych; przyczyni się to niewątpliwie do stworzenia trwałej i ustabilizowanej pod względem technicznym podstawy masowej produkcji fabrycznej elementów konstrukcyjnych, jako głównej drogi ku szerokiemu uprzemysłowieniu krajowego budownictwa mieszkaniowego.

Zrealizowanie zupełnej unifikacji elementów budowlanych otworzy nowe drogi specjalizacji i unifikacji maszyn budowlanych, wyposażenia technicznego, inwentarza, przyrządów i narzędzi w budownictwie mieszkaniowym.

Belkę drewnianą, składaną belkę żelbetową, szlakobetonowe, pustaki stropowe i wentylacyjne, składaną płytę żelbetową do stropów i podestów schodowych, węzeł sanitarny itd.--wszystko to można i należy zunifikować w wymiarach typowych tak, by nadszedł się do wszelkich gmachów, możliwie niezależnie od okręgu budowy.

Taka metoda typowego projektowania domów mieszkalnych umożliwi wyodrębnienie i unifikację elementów konstrukcyjnych i części, o charakterystycznym dla nich ograniczeniu liczby wymiarów typowych, a jednocześnie - umożliwi konieczną różnorodność rozwiązań planistyczno-architektonicznych.

Inżynierska część projektu powinna być znacznie bardziej ustabilizowana od architektoniczno-planistycznej. Współczesna praktyka równoległego opracowywania obu części projektu zmniejsza możliwość urozmaicenia rozwiązań architektoniczno-planistycznych, a jednocześnie nie gwarantuje naprawę wartościowej unifikacji elementów budowlanych.

Doboru zunifikowanych elementów dokonać należy na podstawie krytycznego przestudiowania bogatego dorobku zgromadzonych materiałów projektowych, opracowanych przez najbardziej wykwalifikowanych architektów i inżynierów, a przy tym należy również brać pod uwagę praktykę budowy i eksploatacji domów mieszkalnych, wznoszonych na podstawie typowych projektów.

Studiowanie tego obszernego materiału wykazuje, że pomimo wielkiej ilości typów jednorakich elementów, wymiary ich w większości wypadków mieszczą się wciąż w dość szczupłych granicach. Potwierdza to poglądowo zamieszczona niżej tablica.

Nazwa elementów	Ogólna liczba typów	Typy masowe		Typy niemassowe		
		Udział w og. liczbie elementów w %	Liczba typów	Udział w og. liczbie elementów w %	Liczba typów	Liczba zamierzanych typowych projektów
Belki drewniane	25 długości	82	6 długości	18	19 dług.	292
Drewniane elementy pułapu ślepego	30 wielkości typowych	76	6 wielkości typowych	24	24 wielk. typ.	112
Futryny okienne ze skrzydłami	15 wielkości typowych	87	5 " "	13	10 " "	100
Futryny okienne bez skrzydeł	8 " "	90	3 " "	10	5 " "	
Stopnie drewniane	12 rozstępów	73	4 rozstępy	27	8 rozst.	112
Wysokość pomieszczeń	18	56	2	44	16	114
Szerokość klatki schodowej w małopiętrowych domach	8	80	2	20	6	98

Elementy budowlane kwalifikujące się do unifikacji wybrać można z całą pewnością, koncentrując się na najbardziej rozpowszechnionych i wypróbowanych, a pomijając te wszystkie, które nie zdały egzaminu w praktyce budownictwa i eksploatacji typowych domów mieszkalnych.

Szczegółowe przestudiowanie jakości domów typowych do -

wodzi np., że nawet spośród sześciu najczęściej używanych typów rozstępów odrzucić można dwa typy rozstępów drewnianych belek stropowych. Najmniejszy z rozstępów belek (wzdłuż planu) zacieśnia pomieszczenia pomocnicze rozstawiane zwykle w granicach niewielkiego rozstępu; zastosowanie zaś drugiego, wielkiego rozstępu (przy tymże jego kierunku - wzdłuż gmachu, prowadzi z reguły do wyolbrzymienia ponad normę powierzchni użytkowej mieszkań.

Spółród istniejących 25 typów rozstępów belek wystarczy 4-5 zunifikowanych, inne zaś należy odrzucić, albo jako zbliżone do typów wybranych, albo jako przypadkowe i nie mające wskutek tego masowego zastosowania, albo wreszcie, jako niezdolne do nadania mieszkańom potrzebnych zalet planistycznych i użytkowych.

Projekty doświadczalne członka Akademii Architektury ZSRR A.M. Balcemna udowodniły, że zastosowanie czterech tylko rozstępów belek pozwala na zupełnie dostateczne urozmaicenie typowych projektów małopiętrowych i wielopiętrowych (bez wind) domów mieszkalnych. Ograniczenie zaś typów rozstępów belek nie przynosi szkody jakości domów z punktu widzenia ich walorów architektonicznych i życiowych.

Projekty doświadczalne typowych sekcji wielopiętrowych (10-12 pięter) domów mieszkalnych przeznaczonych dla Moskwy, a opracowanych przez Akademię Architektury ZSRR, zawierają tylko 3-4 rozstępy stropowe. Nowe projekty siedmiopiętrowych domów mieszkalnych, które mają stanąć w okolicach ulicy Pieszczanej (Piaszczystej) w Moskwie, mają tylko dwa rozstępy belek spośród wybranych czterech.

Operując tak nieznaczna liczbą zunifikowanych rozstępów stropów opracować można doskonale plany typowych domów o zastępujących się wzajemnie stropach drewnianych, żelbetowych i z białej armatury, a także o zunifikowanych i zastępujących się wzajemnie elementach pól międzybelkowych różnych materiałów. Unifikacja wymiarów tych elementów i rozstawień belek przy -

czynia się do oszczędniejszego krajania arkuszowych i rolowanych materiałów wykończeniowych. Między innymi przy zupełnej unifikacji tych elementów ograniczyć się można do czterech typowych wielkości ślepego pułapu zamiast trzydziestu stosowanych obecnie w projektach typowych.

W typowych domach mieszkalnych małopiętrowych zastosowuje się nieraz schody o zbyt łagodnej pochyłości, równej pochyłości schodów, przeznaczonych dla 3-4 piętrowych domów. Wobec ograniczonej szerokości małopiętrowych domów, a szczególnie wobec istnienia w nich wewnętrznych ścian podłużnych nadmier- na głębokość klatek schodowych (wskutek zbyt łagodnej pochy- łości odcinków schodowych między dwoma podestami) jest oczywi- stym zbytkiem i komplikuje skomponowanie mieszkań o małym me- trażu. Wystarczy najzupełniej stosować w małopiętrowych do- mach mieszkalnych jednolitą standartyzowaną pochyłość zasad- niczych odcinków schodowych, o standartowym rozstępie stopni (zamiast istniejących w typowych projektach 12 rozstępów), wy- chodząc z warunków zastępowania się wzajemnego schodów dREW- nianych i schodów o stopniach żelbetowych.

Znaczna różnorodność klatek schodowych pod względem ich szerokości stoi również na przeszkodzie do zupełnego unifi- kowania stopni i elementów podestów schodowych. Zlikwidowa- nie tej różnorodności otworzy duże możliwości unifikowania wszystkich elementów schodów.

Unifikacje rozstępów belek stropów (której się nie sto- suje nawet w zespolonych seriach typowych projektów) umożli- wi unifikowanie wysokości lokali w świetle, a więc i szereg elementów pionowych wypełniających konstrukcje domów mieszkal- nych i tworzących ścianki działowe, drzwi wewnętrzne, płytowe wyprawy wewnętrzne, elementy wbudowanych mebli itp.)

Po zrealizowaniu maksymalnie możliwej unifikacji zasadni- czych gabarytów domów mieszkalnych i typowych wielkości ele- mentów budowlanych należy prowadzić typowe projektowanie ze ścisłym przestrzeganiem unifikowanych wymiarów. To znaczy,

że unifikowanie wszystkich bez wyjątku domów mieszkalnych, należy traktować jako wytyczną dalszego doskonalenia typizacji.

Typizację realizować należy w ten sposób, by projekty typowe odpowiadały w większym stopniu wielorakim wymaganiom budownictwa miejskiego.

Jednym z istotnych wymagań co do umieszczenia domu mieszkalnego na placu budowlanym jest właściwa orientacja pokoi w stosunku do stron świata. W strefie klimatu ciepłego i gorącego zasadniczo niewskazana orientacja jest zachodnia, w innych zaś strefach - wschodnia. Dlatego każda seria typowych projektów koniecznie mieć powinna w swym zespole projekty domów obliczonych na każdą z możliwych orientacji w stosunku do ruchu słońca. Niestety są serie pod tym względem niekompletne (Nr 221, 222, 224, 225, 230, 245 i inne). Nieprzemyślane zastosowanie typowych projektów takich serii i brak w projektach ścisłych wskazówek co do orientacji według stron świata prowadzi w praktyce albo do pogorszenia warunków mieszkaniowych w szeregu mieszkań (jak to stwierdza doświadczenie zabudowy na przedmieściach Moskwy, w Stalino,, w Makiejewce) albo do zmniejszenia architektoniczno-plani- stycznych walorów zabudowy dzielnic mieszkalnych. Stąd wynika, że w projektach domów o orientacji ograniczonej trzeba ściśle wymieniać te ograniczenia.

Następnym ważnym wymaganiem urbanistycznym, któremu zadość uczynić musi każdy typowy dom mieszkalny, jest wyraźne określenie jego miejsca w zabudowie miast. Nieprzestrzeganie tej zasady powoduje poważne wady. Wyjaśnimy to na charakterystycznych przykładach z praktyki.

Grupa dwunastomieszkańczych domów (projekty Nr 201-202) w dzielnicy mieszkalnej Zakładów Samochodowych im. Stalina w Moskwie zwrócona jest główną elewacją na plac o intensywnym ruchu. Tym samym zwrócone są na plac wszystkie osiem

tarasów każdego z domów. Tarasy te znalazły się nawet w bezpośredniej bliskości do pętli linii tramwajowej. Odwrócenie tej grupy domów o 180° i zwrócenie tarasów do wewnątrz dzielnicy (co dogodniejsze byłoby dla lokatorów) było niemożliwe ze względu na kompozycję planu domu i na charakter architektury drugiej elewacji, gdyż z jej właśnie strony mieści się większość kuchni oraz wejścia zewnętrzne do piwnic.

Drugi przykład. Próba zabudowy osiedla Saktowskiego w Charkowie. Typowy dom dwunastomieszkańcowy (projekt Nr 207-3), zwrócony jest główna elewacja do ożywionej ulicy, na którą wychodzą tarasy, obsługujące dwie trzecie mieszkań tego domu. Odwrócić dom o 180° również nie było można, gdyż nie pozwalało na to zaakceptowane już rozplanowanie mieszkań. Ta sama seria projektów ma również inny wariant głównej elewacji bez tarasów. Mechaniczne usunięcie tarasów wybitnie jednak zubożyłoby główną elewację. Umieszczenia zaś tarasów od strony podwórza (co byłoby dogodne dla lokatorów) projekt nie przewiduje.

Stąd wynika, że typowe domy Nr 201-12 i 207-3 nadają się do ustawienia nie na ożywionej arterii czy placu, lecz tylko w głębi danej dzielnicy. Wówczas tarasy wychodzić mogą na podwórze, wejścia zaś do domów zwrócone byłyby ku wewnętrznej stronie dzielnicy.

Każdy typowy projekt domu musi mieć w sieci zabudowy określone przeznaczenie lokalne, co należy zaznaczać w samym projekcie.

Materiały oględzin lokalnych wykazują również konieczność zrewidowania obecnych metod rozwiązań typowych domów narożnych i ich głuchych ścian szczytowych.

Domy narożne przeznaczone są do ustawienia bądź na skrzyżowaniu dwóch ulic, albo przy samej ulicy, lecz w ten sposób, by od strony ulicy powstało małe podwórko. W pierwszym przypadku budować należy domy narożne o dostatecznie

rozwiniętych bokach, poczynając od narożnika; w drugim zaś przypadku domy narożne muszą mieć boki różne, czyli dłuższe wzdłuż ulicy i krótsze - w głąb działki.

Wszystkie domy typowe planuje się zwykle bez głuchych ścian szczytowych. Jednakże w szeregu przypadków, a szczególnie celem zwiększenia gęstości zabudowy, należy mieć również projekty domów o głuchych ścianach szczytowych. Domy tego typu umożliwiają minimalne przerwy między budowlami oraz szerokie zastosowanie różnorodnych architektonicznych elementów zapełnienia przerw (bramy, łuki, przejazdy itd.).

Domy przeznaczone do rozmieszczenia z dużymi przerwami, powinny mieć rozwinięte ściany szczytowe z futrynami okiennymi. W ścianach szczytowych należy przy tym umieszczać kuchnie, węzły sanitarne oraz balkony i loggie pokoi mieszkalnych, zacierając rażące różnice pomiędzy głównymi a bocznymi elewacjami budowli.

Wobec tego projekty domów narożnych oraz rozwiązania głuchych ścian domów i traktów narożnych opracowywać należy w seriach typowych projektów w dwóch wariantach. Umożliwi to ściślejsze dostosowanie się do konkretnych wymagań zabudowy ulic.

Jako istotną wadę typowych projektów domów dwupiętrowych chcielibyśmy zaznaczyć przewagę budowli dwutraktowych; zbyt mało zaś mamy projektów o planach trzy i czterotraktowych. Przy takich małych gabarytach i jednostajnej wielkości domów trudno jest przeprowadzić korzystną pod względem gospodarczym, a jednocześnie bez zarzutu pod względem architektonicznym zabudowę ulic i dzielnic mieszkalnych. Tę wadę należy również poprawić w toku dalszej pracy nad typizacją budownictwa mieszkaniowego.-

