

ЛИТЕРАТУРА

1. СПК и Банк Развития Казахстана консолидируют усилия / Kazakhstan today, 31.07.2008
2. Казахстанская фондовая биржа (KASE).
3. В ВКО разработана программа подготовки кадров по массовым рабочим профессиям / Kazakhstan today, 18 января 2008 г.
4. Работа на опережение. Транспортная система Казахстана в целом удовлетворяет потребности страны в перевозках \ \ РЖД-Партнер, 2006, № 09.
5. ГЧП национального масштаба
<http://www.expert.ru/printissues/kazakhstan/2007/10/concessii/print>.
6. Ташимов Т. Государственно-частное партнерство (ГЧП) в Казахстане - проекты и объекты \ \ Эксперт, <http://www.centrasia.ru/>.
7. Кунапия Г. Все или ничего \ \ Бизнес&Власть, от 09 апреля 2008, (<http://www.and.kz>).
8. Правительства США и Казахстана создают государственно-частное экономическое партнерство / КАЗИНФОРМ, Астана, 25 июня.
9. МИТ Казахстана предлагает регионам изучить возможности строительства теплиц на принципах государственно-частного партнерства \ \ Казахстан Сегодня, <http://www.kz-today.kz/>.

ОӘК 624.042.7

Құмар Бакдәулет Кәкімұлы – т.ғ.к., доцент (Алматы, ҚазҰТУ)

**СЕЙСМИКАҒА ТӨЗІМДІ БІРҚАБАТТЫ ӨНЕРКӘСІПТІК ҒИМАРАТТАРДЫ
ҚҰРАЛЫМДЫҚ ШЕШІМДЕРІ АРҚЫЛЫ САЛЫСТЫРУ**

Алматы қаласындағы өнеркәсіптік ғимараттардың 70-80 пайызы негізінен бірқабатты қаңқалы темірбетон ұстынды жүйеде тұрғызылған. Темірбетон құралымды бірқабатты өндірістік ғимараттардың төтенше жағдайлар кезіндегі қаңқасының сейсмикаға беріктігі мен сенімділігін арттыру мақсатында жүргізілген зерттеу жұмысында және ғимараттардың жобалық тәжірибелік нысанында жұмыстар 32 нұсқада әр түрлі көлемдік-жоспарлық және құралымдық шешімдермен қабылданған. Жұмыс нәтижесінде орындалған тәжірибелік жобалаудың құралымдық жүйесі 3 түрлі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен: ғимараттың құны, болаттың және бетонның шығындары 1м² өлшем бірлігіне есептелінген. Салыстырмалы талдау техникалық-экономикалық көрсеткіштердің: ғимараттың аралығына, биіктігіне және жабынның құралымдық шешіміне, сондай-ақ қабырғалық қоршауларына байланысты жүргізілді.

Салыстырмалы ғимаратқа сейсмикалық аймаққа қарастырылған ұшаралықты, он адымды бірқабатты қаңқалы ғимараттың жобасы алынды, 1-сурет.

Ғимарат пішінінде жобаланған құрылыстың екі түрдегі: аралығы 18 және 24м, ал олардың әр түрлі биіктіктегі: 6,0м; 7,2м; 8,4м және 10,8м өндірістік құрылыс жобасы қарастырылған. Ғимараттың жабын және қабырға қоршауларының құралымдық шешімдері бойынша негізінен 4 нұсқада көрсетілген. Олар: 1) жабыны құрастырмалы қырлы тақталы және итарқалы типтік түрдегі темірбетоннан жасалған; 2) жабыны металл итарқалы фермаға орналасқан типтік түрдегі қырлы темірбетон тақтадан, ал қабырғалық қоршаулары – ілмелі керамзитбетонды панель-тақтадан тұрғызылған; 3) жабыны металл итарқалы фермаға орналасқан жеңіл пішінді болат төсемнен, ал қабырғалық қоршаулары – ілмелі керамзитбетонды панель-тақтадан орнатылған; 4) жабыны металл итарқалы фермаға орналасқан жеңіл пішінді болат төсемнен, ал қабырғалық қоршаулары – үшқатпарлы жылуайырғышты жеңіл көбікті панель-тақтадан құрастырылған. Осы 4 нұсқадағы ғимараттың құралымдық элементтері бүгінгі күнде қолданылатын сейсмикалық

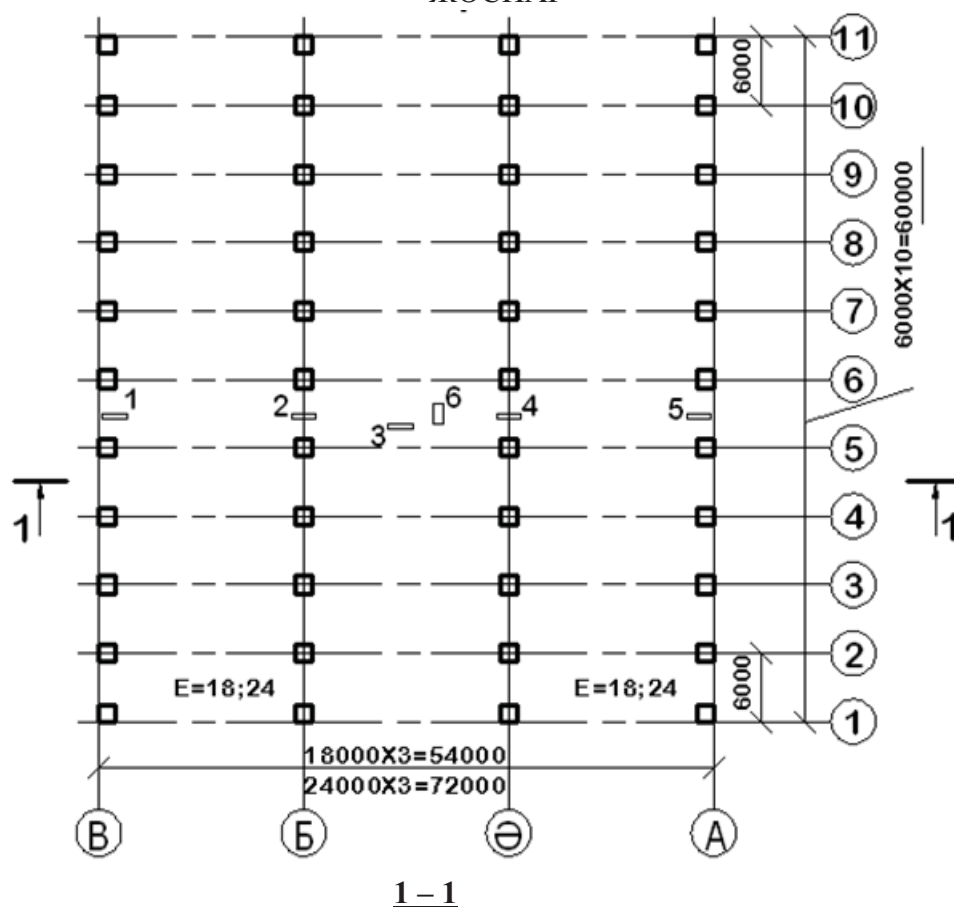
аудандарға қарастырылған типтік серия сызбалары бойынша алынып, техникалық-экономикалық көрсеткіштері салыстырмалы түрде есептелінді.

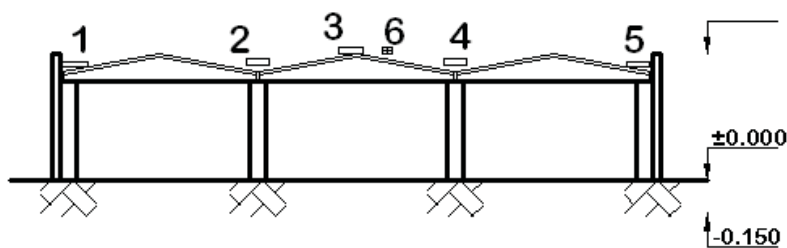
Ғимарат қаңқасының темірбетон ұстындары 50x50см қимада типтік серия бойынша қабылданып, олардың арматураларының күштелу мәні сейсмикалық әсер етуі ескеріліп, жүктемелердің арнайы топтастырылу есебі бойынша анықталынды. Итарқалы фермалардың құрастырмалы темірбетон түрі I.463-3 сериясы бойынша, ал болаттан жасалған түрі I.460-2 және I.460-4 серияларымен алынды.

Жабын тақтасының құрастырмалы темірбетоннан жасалған түрі I.465-7 және I.465-8с сериялары бойынша қабылданған. Яғни, өндірістік ғимараттарды жобалаудың ұстануы бойынша сейсмикалық ауданға арналған 9 балдық есептеумен алынған. Ал ұстындардың итарқамен қосылыс түйіні барынша берілгіштік шешіммен қабылданған.

Жеңіл жабынның құралымы болат пішінді ТУ-34-5831-71 төсем арқылы болат прогон-жүгіртпелермен орындалған. Ғимараттың бұл түріндегі қажетті қатаңдықтары итарқа фермалар арасындағы жоғарғы және төменгі белдемелері арасында көлденең байланыстырғыштар арқылы қамтамасыз етілген. Қарастырылған нұсқалардың бәрінде ғимараттың биіктігіне байланысты 50x50см, 50x60см, 40x80см және 50x80см болатын негізінен темірбетонды ұстындар қабылданып, іргетаспен қатаң түрінде бекітілді. Қаңқаның ұстындары арасында тік байланыстырғыштар орналастырылған. Сол сияқты биіктігі 6,0 және 7,2м ғимаратта жүккөтергіштігі 2т ілмелі кран арқалығы, ал биіктігі 8,4 және 10,8м ғимаратта сәйкес жүккөтергіштігі 10т және 20т көпірлі кран орналастырылған. Кранасты арқалықтары КЭ-01-50 құрамалы темірбетоннан жасалған.

ЖОСПАР





1-сурет. Үшаралықты (18м және 24м), он адымды бірқабатты қаңқалы салыстырмалы ғимараттың жобасы

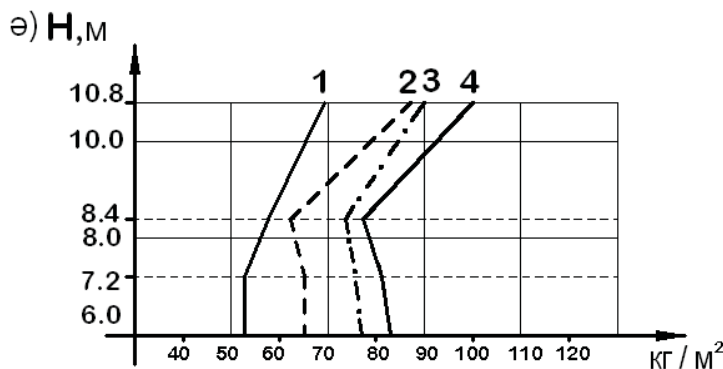
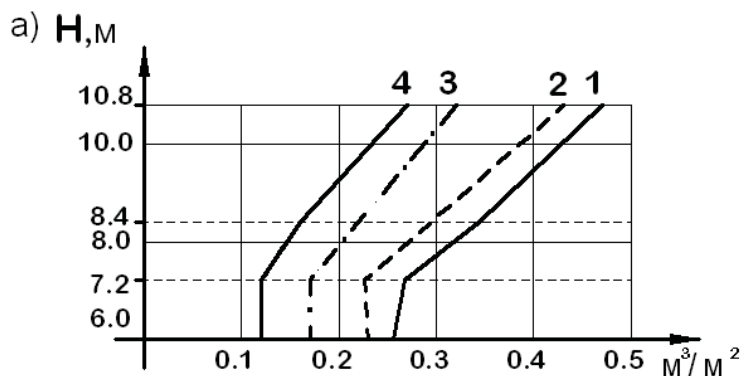
Мұндағы № 1 – 5 көлденең бағыттағы және № 6 бойлық бағыттағы тербеліс орынауыстыруларын жазатын құрал.

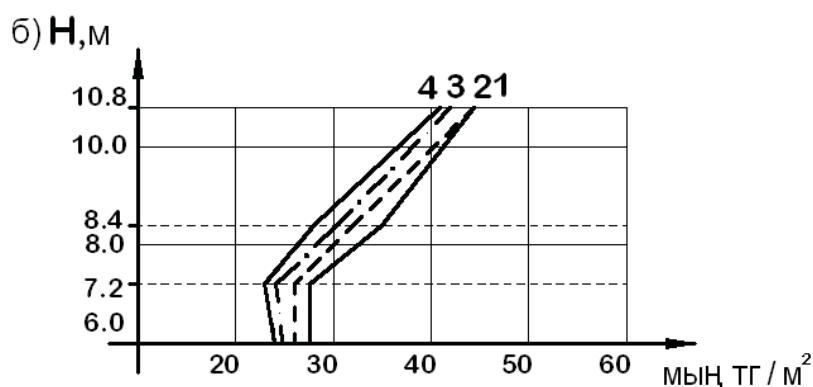
2, 3-суреттерде ғимараттардың 6,0; 7,2; 8,4 және 10,8м көтергіштік итарқа биіктіктеріндегі 3 түрлі нұсқадағы (бетон, металл және сметалық құны бойынша) салыстырмалы қисықтығы келтірілген.

Төтенше жағдайлар кезіндегі бірқабатты өндірістік қаңқалы ғимараттардың әр түрлі нұсқадағы тәжірибелік жобалық салыстырмаларының қорытындысы.

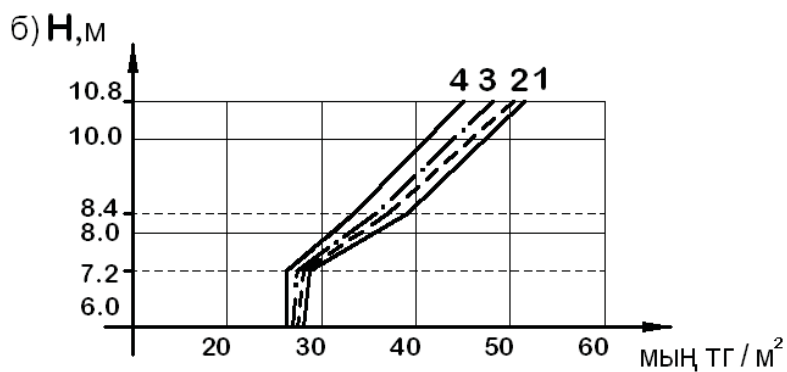
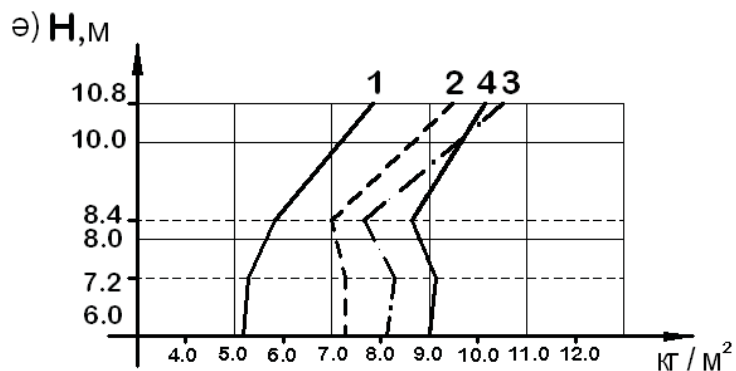
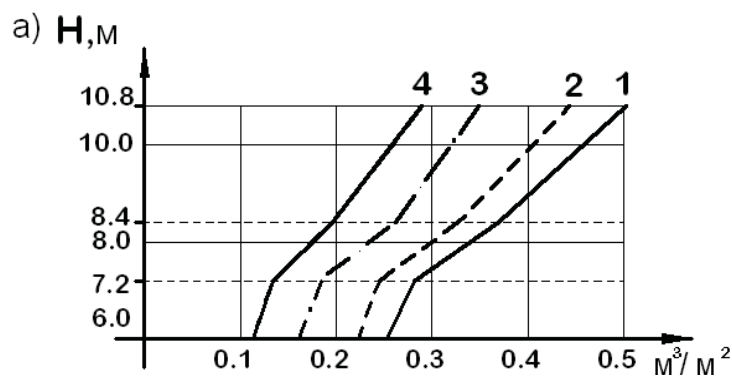
Сейсмикалық белсенді аймақтардағы әр түрлі көлемдік-жоспарлық және құралымдық шешімдері қабылданған тәжірибелік өнеркәсіптік ғимараттардың барынша экономикалық тиімділік шешіміне мына ұсыныстар жатады:

- техникалық-экономикалық тиімді қаңқаға құралымы жеңіл жабынды және жеңіл қабырға қоршаулы ғимараттар жатады;
- биіктігі 6,0 және 7,2 ғимараттарға металл итарқа фермада орналасқан жартылай жеңілдетілген жабынмен қатар темірбетон жабынын қолданған қолайлы;
- биіктігі 10,8-ге дейінгі ғимараттарға болат қаңқамен қатар темірбетон ұстынын қолдануға болады.
- темірбетон ұстынды болып келетін биіктігі 6,0-дан 10,8-ге дейінгі ғимараттарда қимасы тікбұрышты ұстындар арасына тік болат байланыстырғыштарды қолдану.





a – 1 м^2 –ге алынған бетон шығыны, *ә* – 1 м^2 –ге алынған металл шығыны,
б – 1 м^2 –ге алынған сметалық құны
 2-сурет. Аралығы 18м ғимараттың 4 нұсқадағы салыстырмалы сызбасы



a – 1 м^2 –ге алынған бетон шығыны, *ә* – 1 м^2 –ге алынған металл шығыны,
б – 1 м^2 –ге алынған сметалық құны
 3-сурет. Аралығы 24 м ғимараттың 4 нұсқадағы салыстырмалы сызбасы

Өндірістік ғимараттардың максималдық салмағын және жабын мен қоршау қабырғаларының есептік сейсмикалық жүктемелерін төмендету мақсатында биіктігі 8,4м-ден жоғары ғимараттарды жобалауға жабын пішінді төсемнен және жеңіл үшқатпарлы қабырға панельмен ұсынылады. Ал биіктігі 7,2м-ге дейінгі және одан кіші ғимараттарға болат итарқалы фермаға темірбетон тақталы жабын қарастыру тиімді. Биіктігі 6,0м және аралығы 18м-ге дейінгі сейсмикаға төзімді ғимараттарға темірбетон итарқалы конструкциялар қолданылғаны сенімділік тудырады.

ӘДЕБИЕТ

1. СНиП 2.03.01-84*. «Бетонные и железобетонные конструкции». М.,1985, 80 с.
2. СНиП РК 2.03-30-2006. «Строительство в сейсмических районах». Алматы, 2006, 80 с.
3. Жунусов Т.Ж. Сейсмостойкость зданий из сборных железобетонных конструкций по данным последствий Джамбульского землетрясения. Колебания зданий при взрывах и землетрясениях. Выпуск 6 (16). Алматы, 1972, 96 с.
4. Руководство по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов. М., 1972, 82 с.
5. Ашимбаев А.М., Кумар Б.К., Лобанов В.А. Влияние конструктивных решений на технико-экономические показатели одноэтажных промышленных зданий /Исследования сейсмостойкости сооружений и конструкций, вып. 12 (22). Алматы, Казахстан, 1981, с. 32-44.

УДК 338.2:657.3

Утемуратова Жадыра Максеткызы – соискатель (Алматы, КазНТУ)

МЕНЕДЖМЕНТ ФИНАНСОВО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТОКА В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ

Основные вопросы менеджмента финансово-логистического потока — риски, принимаемые на себя финансовым институтом, сроки финансирования и структура расходов, а также перспективы менеджмента финансово-логистического потока в Республике Казахстан являются весьма актуальными вопросами.

Рассмотрим характеристику менеджмента финансово-логистического потока. Для этого необходимо осветить важную тему из области финансирования закупочно-сбытового потока в логистике и возможность применения современных финансовых механизмов, используемых для фондирования трансграничных потоков компаний. «Финансовая встряска», которая произошла из-за разразившегося «кризиса недостатка ликвидности и доверия» на рынках, привела к несостоятельности ранее использовавшихся механизмов выстраивания отношений между поставщиками капитала на рынки и его основными потребителями, позволила оценить качество устоявшейся системы работы, а также возможности разработки новых подходов к финансированию, комплексной оценке рисков и отношениям.

Современный менеджмент финансово-логистического потока (Financial Supply Chain Management/Supply Chain Finance) (МФЛ) можно разбить на три базовые составляющие, качественно управляя которыми, можно добиться значительно большей эффективности, чем в случае, когда какая-либо из них упускается из внимания генерального директора. Итак, этими тремя составляющими являются:

1. Менеджмент/оптимизация оборотного капитала.
2. Менеджмент закупочно-сбытового потока и отношений со всеми участниками процесса.