

А. О. Саакян  
С. С. Мартirosян  
Всесоюзный институт "ВПЭКТИ", Ереван, СССР

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ МЕТОДОМ ПОДЪЕМА

Streszczenie. W referacie przedstawiono opatentowany sposób sukcesywnego (naprzemiennego) wykonywania płyt przekryć w trakcie etapu podnoszenia. Podano wskaźniki charakteryzujące efekty, głównie tempa robót.

Для успешного выполнения поставленных задач в области жилищно-гражданского строительства, в соответствии с решениями XXVII съезда КПСС, необходимо дальнейшее развитие прогрессивных методов домостроения.

Одним из прогрессивных направлений в строительстве является широкое внедрение метода подъема перекрытий.

Многолетняя практика проектирования и строительства показала, что метод подъема перекрытий является одним из эффективных в индустриальном строительстве, позволяющим при минимальных затварах на создание производственной базы обеспечить рост эффективности капитальных вложений, производительности труда с одновременным сокращением материалоемкости и повышением уровня архитектурных решений застройки городов. Однако при строительстве зданий высотой 16 и более этажей методом подъема перекрытий в технологии возведения выявляются определенные недостатки. Один из них затягивание сроков строительства вследствие того, что в период изготовления пакета плит на земле, никакие другие работы не проводятся. Этот период превышает 25% от общей продолжительности строительства здания, и он возрастает с увеличением этажности здания. Кроме того, для монтажа (подъема) всех 16 плит на проектные отметки необходимо осуществлять 88 подъемов. Увеличением этажности (плит перекрытий) значительно возрастает число их временных креплений, что обусловлено необходимостью обеспечения устойчивости каркаса и увеличивается длина грузовых тяг и т. д.

Всесоюзным проектно-экспериментальным конструкторским и технологическим институтом (ВПЭКТИ) Министрoя Армянской ССР разработана новая технология возведения многоэтажных зданий методом последовательного изготовления и подъема плит перекрытий, которая значительно сокращает продолжительность строительства.

Сущность новой технологии заключается в том, что монолитные плиты перекрытия изготавливаются на промежуточных этажах, где установлены две плиты, из которых нижняя находится на проектной отметке и она служит поддоном для формирования новой плиты. Верхняя изготовленная плита с нижней

поднимается на один этаж. Работы по новой технологии проводятся в следующей последовательности:

- на уровне земли в пакете изготавливаются не менее три плиты, в том числе кровельная, которая поднимается отдельно с опережением на один этаж. На нее подвешивается бортовая опалубка для формирования плит перекрытий;
- на каждый этаж поднимается две плиты, нижняя - набравшая необходимую прочность, верхняя - формирование которой закончилось перед подъемом,
- верхняя плита служит поддоном для формирования на ней новой плиты, за время формирования новой плиты верхняя плита набирает необходимую прочность;
- нижняя плита остается на проектной отметке, а две верхние поднимаются, следом за кровельной плитой, на следующий этаж. Цикл повторяется до изготовления последней плиты.

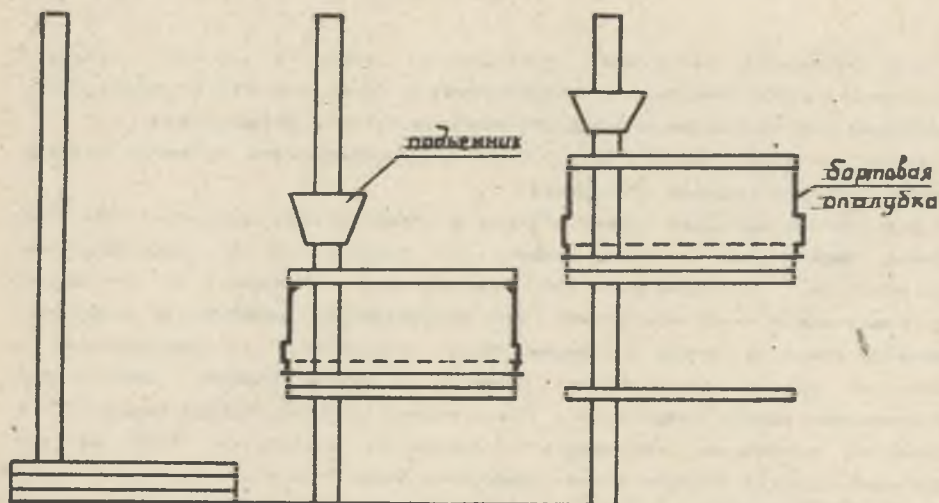


Рис 1. Работы по новой технологии.

Эта технология позволяет максимально совместить работы по монтажу наружных ограждающих конструкций и по обустройству этажей с изготовлением плит перекрытий.

Расчеты показывают, что при возведении 16-этажного жилого дома продолжительность нахождения подъемного оборудования на стройплощадке увеличивается на 40%. Однако количество подъемов уменьшается на 60%, сроки изготовления плит на земле на 80%. В результате продолжительность строительства сокращается на 30%, что значительно повышает эффективность возведения многоэтажных зданий методом подъема.

В зимних условиях можно образовать "тепляк", закрыв пространство между кровельной и формируемой плитой.

При увеличении этажности зданий эффективность применения новой технологии увеличивается. Достигается большая равномерность работ по

затрачиваемым ресурсам, устойчивость возводимого каркаса обеспечивается меньшими затратами, - намного раньше открывается фронт для параллельного ведения работ по обустройству этажей, значительно сокращается длина грузовых тяг подъемного оборудования.

Новая технология защищена авторским свидетельством СССР № 730941.

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ МЕТОДОМ НОДЬЕМА

##### Р е з ю м е

Сущность новой технологии заключается в том, что монолитные плиты перекрытия изготавливаются на промежуточных этажах, где установлены две плиты, из которых нижняя находится на проектной отметке и они служат поддоном для формирования новой плиты. Верхняя изготовленная плита с нижней поднимается на один этаж.

#### IMPROVEMENT OF ERECTION TECHNOLOGY OF BUILDINGS BY THE LIFT-SLAB METHOD

##### S u m m a r y

In the paper patented way of successive production of floor slabs during lifting stage is presented. Factors which characterise the obtained results, the pace of work especially, are given.

Wpłynęło do Redakcji 20.03.1988 r.