**О мерах безопасности при выполнении монтажных работ**

Меры безопасности при выполнении монтажных работ определены Правилами по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 № 24/33.

Следует отметить, что безопасность монтажных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.) следующих решений по безопасности труда:

- определение марки грузоподъемного крана, места установки и опасных зон при его работе;

- обеспечение безопасности рабочих мест на высоте и проходов к ним;

- определение последовательности установки конструкций;

- обеспечение устойчивости конструкций и частей здания в процессе монтажа;

- определение мест установки коллективных средств защиты от падения человека с высоты;

- определение схем и способов укрупнительной сборки элементов конструкций; определение мест крепления предохранительных поясов.

 На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

 При этом необходимо помнить, что при возведении зданий (сооружений) запрещается выполнять работы, связанные с нахождением работающих на одной захватке (участке) на этажах (ярусах), над которыми производится перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций и оборудования. При невозможности разбивки зданий и сооружений на отдельные захватки (участки), одновременное выполнение монтажных и других строительных работ на разных этажах (ярусах) допускается только в случаях, предусмотренных ППР, при наличии между ними надежных (обоснованных соответствующим расчетом на действие ударных нагрузок) междуэтажных перекрытий по письменному разрешению и под руководством работающих, ответственных за безопасное производство работ.

 Монтаж конструкций зданий (сооружений) следует начинать, как правило, с пространственно-устойчивой части связевой ячейки, ядра жесткости и т.п. Монтаж конструкций каждого вышележащего этажа (яруса) многоэтажного здания следует производить после закрепления всех установленных монтажных элементов в проектном положении и достижения бетоном (раствором) стыков несущих конструкций прочности, указанной в ППР.

 При возведении каркасных зданий монтировать последующий ярус каркаса допускается только после установки ограждающих конструкций или временных ограждений на предыдущем ярусе. Монтаж лестничных маршей и площадок зданий (сооружений), а также грузопассажирских строительных подъемников (лифтов) должен осуществляться одновременно с монтажом конструкций здания. На смонтированных лестничных маршах следует незамедлительно устанавливать ограждения (постоянные или временные).

 В процессе монтажа конструкций зданий (сооружений) монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подмащивания.

 Запрещается пребывание работающих на элементах конструкций и оборудования во время подъема и перемещения конструкций.

 Навесные монтажные площадки, лестницы и другие приспособления, необходимые для работы монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема. Для перехода монтажников с одной конструкции на другую следует применять инвентарные лестницы, переходные мостики и трапы, имеющие ограждения.

 Запрещается переход монтажников по установленным конструкциям и их элементам (фермам, ригелям и т.п.), на которых невозможно обеспечить требуемую ширину прохода при установленных ограждениях, без применения специальных предохранительных приспособлений (натянутого вдоль фермы или ригеля каната для закрепления карабина предохранительного пояса). Места и способ крепления каната и длина его участков должны быть указаны в ППР. При выполнении монтажа ограждающих панелей необходимо применять предохранительный пояс. Типовое решение должно быть указано в ППР.

 Не допускается нахождение работающих под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.

 Отдельно следует напомнить, что до начала выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между работающим, руководящим монтажом, и машинистом крана. Все сигналы подаются только одним работающим (бригадиром, такелажником, стропальщиком, другими работающими), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работающим, заметившим опасность. В особо ответственных случаях (при подъеме с применением сложного такелажа, метода поворота, при надвижке крупногабаритных и тяжелых конструкций, при подъеме их двумя или более механизмами и т.п.) сигналы должен подавать только руководитель работ. Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения. Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту от 0,2 до 0,3 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

 Установленные в проектное положение элементы конструкций или оборудования должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость. До окончания выверки и надежного закрепления установленных элементов не допускается опирание на них вышерасположенных конструкций, если это не предусмотрено ППР.

 Кроме того, при выполнении сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых деталях должны производиться с использованием конусных оправок, сборочных пробок и др. Проверять совпадение отверстий пальцами рук работающими не допускается.

 Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.

 При монтаже конструкций из рулонных заготовок должны приниматься меры против самопроизвольного сворачивания рулона. При сборке горизонтальных цилиндрических емкостей, состоящих из отдельных царг, должны применяться клиновые прокладки и другие приспособления, исключающие возможность самопроизвольного скатывания царг.

 Необходимо отметить, что перемещение конструкций или оборудования несколькими подъемными или тяговыми средствами необходимо осуществлять согласно ППР и под непосредственным руководством линейных руководителей работ.

Главный государственный инспектор

отдела надзора за соблюдением

законодательства об охране труда

Могилевского областного управления

Департамента государственной

инспекции труда А.Н. Теремов