

Техника безопасности геодезиста при работе на стройплощадке

Студенты Безуглов Н.С., Лаппо Я.В.
Научный руководитель - Шрубенко Т.П.
Белорусский национальный технический университет
Республика Беларусь, г. Минск

В среднем, человек тратит треть своей жизни, находясь на работе. Поэтому условия труда должны быть организованы на должном уровне. Законодательством прописаны важные основы безопасной, комфортной и производительной обстановки на рабочем месте.

В большинстве своем, геодезисты – это те люди, которые большую часть своего рабочего времени проводят на улице, выполняя измерительные работы разной степени сложности.

Выполняя свои обязанности, эти люди вынуждены работать в разных местах и в разных условиях, поэтому невозможно предвидеть все возможные риски, с которыми геодезисты могут столкнуться. Однако для минимизации рисков и предотвращения несчастных случаев существуют требования по охране труда, которые необходимо соблюдать.

Инженерно-геодезические работы выполняют в различных условиях: на территориях городов и промышленных объектов, в лесных и труднодоступных местах, на участках железных и автомобильных дорог, на возводимых зданиях и сооружениях и т. д. Для предупреждения несчастных случаев и травм в этих условиях все работы должны выполняться с соблюдением специальных правил и инструкций по технике безопасности.

При выполнении геодезических работ на строительных площадках прежде всего соблюдаются общие правила техники безопасности строительства.

При выполнении геодезических работ на строительном объекте следует руководствоваться правилами по охране труда при выполнении строительных работ (введены в действие приказом Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 г. № 24/33) и ведомственными инструкциями по охране труда, разработанными и утвержденными в установленном порядке. В проекте производства геодезических работ (ППГР) должны быть предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на геодезических работах.

При внедрении в строительство новых технологий труда или нового оборудования геодезические работы следует производить в соответствии с инструкциями, разработанными специально для этих случаев и утвержденными в установленном порядке.

Нельзя работать на стройплощадке без защитной каски. Обувь должна быть на жесткой подошве, одежда – не стеснять движений. Необходимо знать правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

Строящиеся здания и сооружения ограждают заборами или козырьками.

На строительных площадках устанавливают знаки безопасности и надписи около опасных зон, где действуют или могут возникнуть опасные производственные факторы, например «Зона работы крана», «Открытые проемы» и т. д.

К таким зонам относятся: пространства вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок; места продвижения машин, хранения вредных веществ; территория, над которой перемещают грузы грузоподъемными кранами, где работает оборудование с вращающимися рабочими органами и ведутся сварочные работы.

Нельзя проводить геодезические работы вблизи работающих экскаваторов, подъемных кранов, в местах где проходят электролинии. В случае необходимости проведения таких работ электролинию следует отключить.

При выполнении измерений, связанных с земляными работами (рытье глубокого котлована), необходимо следить за крутизной откосов и правильным креплением стенок, избегать подкопов. Запрещается производить геодезические работы с установкой прибора:

- рядом с экскаватором во время его работы или под стрелой;

- на краю котлована с крутыми откосами, а также на краю неглубокого котлована, в месте выемки грунта экскаватором, во избежание обвала;
- под нависшим грунтом (козырьком) или непосредственно на нем.

Колодцы, шурфы и другие и другие выемки в грунте, а также проемы в перекрытиях зданий и сооружений закрывают щитами или огораживают.

При выполнении работ с применением лазерного луча в местах возможного прохода людей устанавливают экраны, исключаящие распространение луча за пределы мест производства работ.

При выполнении геодезических работ, сопутствующих строительным, выполняют все правила техники безопасности, установленные для данного вида строительных работ, а также специфические.

До начала полевых топографо-геодезических работ в городских условиях, населенных пунктах и на территориях промышленных объектов устанавливают схемы размещения скрытых объектов: подземных коммуникаций и сооружений.

В зимнее время при прогреве грунта или бетона электрическим током геодезические измерения следует производить вне таких участков, предупреждая возможность поражения электрическим током из-за касания стальной рулеткой арматуры, находящейся под напряжением. В случае необходимости проведения геодезических работ в местах, где проходят неизолированные токоведущие линии, их необходимо отключить.

Подъем на здание геодезистов с приборами допускается только по лестничным маршам, имеющим ограждение. Лестницы должны быть в исправном состоянии и надежно закреплены. Следует избегать передвижения с приборами по лестницам, ступеньки которых не очищены от грязи, снега и льда. Запрещается передвигаться по конструкциям, перемышкам, перегородкам и стенам.

Геодезический инструмент следует ставить так, чтобы он не мог упасть. Прислонять теодолит или нивелир на штативе к стене воспрещается. Геодезические инструменты следует оберегать от резких ударов и сотрясений. Попавшие под дождь инструменты следует высушить, протереть объектив, окуляр и только после этого уложить в упаковочный футляр. Ленту мерных приборов необходимо очистить от грязи и протереть насухо сразу после окончания работ. Хранить геодезические инструменты следует в сухом, отапливаемом помещении, вдали от источников тепла.

В данной статье были рассмотрены основные требования по охране труда во время выполнения геодезических работ, проанализировав все выше перечисленные требования можно сделать следующий вывод.

Несмотря на все выше изложенные требования, нельзя быть уверенным, что они гарантируют полную безопасность во время работы. Но их соблюдение помогает свести к минимуму возникновения несчастных случаев и возникновения жертв среди работников.