

doi: 10.51639/2713-0576\_2024\_4\_2\_10

УДК 331.101.68

ГРНТИ 67.00.00

ВАК 2.1.16

## Обеспечение безопасности в строительстве

\* Князева В.О.

*Югорский государственный университет,  
628012, Россия, г. Ханты- Мансийск, ул. Чехова, д. 16*

email: \* [valery1knyazeva@gmail.com](mailto:valery1knyazeva@gmail.com)

### Аннотация

В публикации затрагивается тема основных принципов безопасности, которые могут быть в строительстве. Их несколько – создание безопасных условий труда и грамотно подобранные средства индивидуальной защиты, которые в данной сфере играют важную роль для сохранения здоровья. Каждый аспект рассмотрен детально. Найдены способы создания безопасных условий, которые являются наиболее важными для данной сферы.

*Ключевые слова:* принципы, безопасность, средства защиты, условия труда, риски.

Ещё в 3-5 тысячелетии до нашей эры люди открыли для себя строительство. Постройки были из разных материалов: дерево, глина, камень. Люди открыли для себя множество нового посредством строительства: дома, гробницы, мегароны и другие важные, иногда священные, места.

Целью работы является анализ основных принципов безопасности в строительстве.

На первый взгляд всё предельно ясно - безопасность нужна, чтобы работники не пострадали, чтобы сохранили свои жизнь и здоровье. Однако, стоит заметить, что безопасность в строительстве чаще всего носит лишь формальный характер – уберечь процесс работы от штрафов во время проверок. Сфера строительства скрывает в себе огромные риски для здоровья человека, поэтому очень важно соблюдать принципы безопасности в строительстве [1, 2].

Согласно ГОСТ 12.0.002-2014 «Система стандартов безопасности труда ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ» безопасность это - Обеспечение состояния объекта или процесса, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью причинения вреда.

Из определения следует, что процесс строительства следует организовать таким способом, чтобы снизить риск до минимального уровня, а это можно достичь лишь соблюдением требований безопасности во время работы [3].

Для того, чтобы производство было безопасным, создаются определённые принципы безопасности, соблюдение которых значительно помогает сохранить жизнь и здоровье работников. К таким принципам относятся: создание безопасных условий труда, использование средств индивидуальной защиты.

На любом производстве использование средств индивидуальной защиты – обязательный пункт для сохранения здоровья, а порой и жизни.

К средствам индивидуальной защиты, применяемые на строительных площадках, относятся различные респираторы – они используются при работах с сыпучими материалами, при дроблении камня или при работе пескоструйных аппаратов, т.е. там где работа сопровождается большим количеством пыли.

Затем, обязательным средством защиты являются каски. В касках обязаны ходить все люди, которые попали на рабочую территорию. Работодатель обязан иметь такое количество касок, чтобы хватило не только сотрудникам, но и сторонним лицам, а это значит, что каски должны быть различных цветов. Существует большое количество различных касок, например, каски, которые идут в комплекте сразу с противошумными наушниками или же каски, в которых предусмотрены защитные экраны от пыли. Если работа на стройке проходит при низких температурах, то каски надо использовать с утеплением [4].

Так же необходимым средством защиты на стройке являются беруши, либо же противошумные наушники – для сохранения слуха работающего.

На стройке уделяют особое внимание перчаткам. Используется большое разнообразие средств защиты рук. Это могут быть термостойкие краги, различные перчатки (кожаные, резиновые, резиновые на трикотажной основе, с полимерным покрытием, морозостойкие), рукавицы, термостойкие краги [5].

Для защиты глаз и органов дыхания применяют очки и маски. Очки применяют двух типов: открытые и закрытые. Очки закрытого типа плотно прилегают к коже лица.

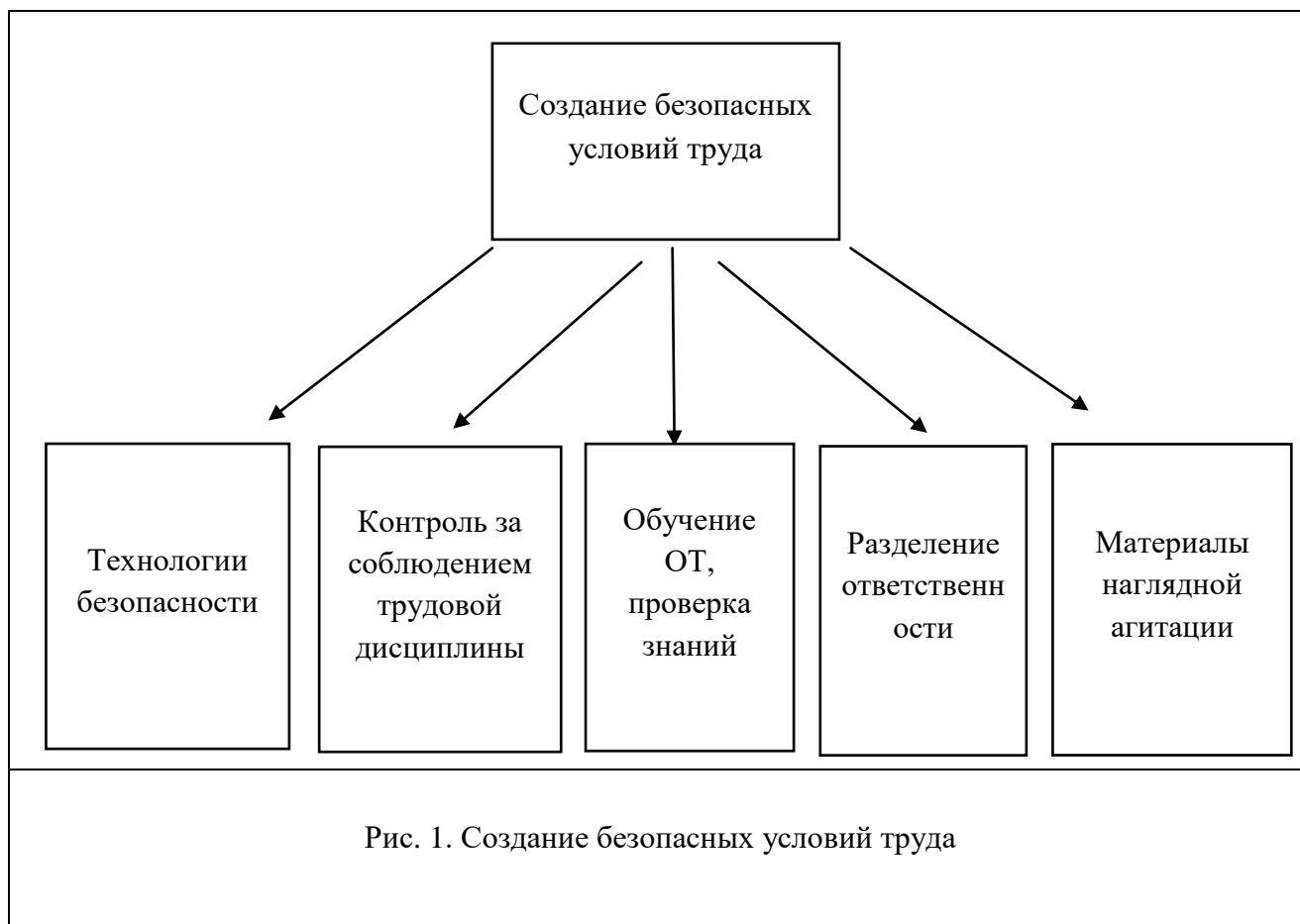
Так же работодатель обязан снабдить работников костюмами спецодежды, которые надо применять только в полной комплектации.

Особенность спецодежды на стройке – это защита коленей и локтей от повреждений.

Для безопасной работы на высоте работники должны использовать монтажное снаряжение – поддерживающие и удерживающие привязи, амортизаторы и страховочные тросы, которые обязаны быть в надлежащем виде для сохранения жизни и здоровья людей, иначе использование этих инструментов запрещено [2].

Для создания безопасных условий труда можно использовать технологии безопасности, контролировать соблюдение трудовой дисциплины, организовывать обучение охране труда на предприятии, производить проверку знаний, при этом обязательно разделять ответственность и также можно использовать материалы наглядной агитации (см рис 1).

Создание безопасных условий труда начинается с того, что к работе на строительном объекте допускаются люди, прошедшие обучение и соответствующий инструктаж, сдавшие все необходимые экзамены [6].



Чтобы создать безопасные условия труда на строительных площадках следует обратить внимание на современные технологии безопасности.

Это набор совершенно разных, но одинаково полезных новшеств, которыми стоит пользоваться для того, чтобы сберечь здоровье работников. Например, системы контроля доступа, системы мониторинга рабочей обстановки, которая в случае нарушения нормы обязательно предупредит, системы дистанционного управления и автоматические системы предупреждения, если человек близок к падению.

Для наблюдения за трудовой дисциплиной работодатель так же может воспользоваться современными технологиями. Например, наблюдение за сотрудниками с помощью дронов, чтобы устранить различные риски и зафиксировать опасные зоны и предотвратить несчастные случаи.

Как написано выше – все сотрудники, которые допущены к работе на строительном объекте – должны пройти всё необходимое обучение, сдать экзамены, а также ознакомиться с всеми обязательными инструктажами.

Так же безопасных условий труда можно достичь, если каждый работник будет знать правила и нормы, которые помогут им предотвратить несчастные случаи, либо же помочь при чрезвычайном происшествии. Для каждого работника, выполняющего именно свой

функционал, предусматриваются индивидуальные требования безопасности и имеются свои, непосредственно для его работы, инструкции.

Чаще всего строительные объекты = это масштабные проекты, в которых задействован не один десяток рабочих, которые имеют различные трудовые обязанности. Это означает, что над каждой бригадой рабочих должен быть их непосредственный начальник, который будет наблюдать не только за правильностью выполнения работы, но и за соблюдением требований безопасности и трудовой дисциплины.

Уровень безопасности на любом производстве – это показатель того, как работники усвоили требования безопасности.

Помимо лекций и видео стоит разрабатывать и выдавать брошюры и различные плакаты, которые будут находиться в постоянном поле зрения работающего человека [7, 1]. Если требования безопасности все время будут вблизи рабочего места, то вполне возможно, что работник не станет нарушать их.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что безопасность превыше всего всегда и везде, независимо от сферы и масштаба производства. Безопасную среду можно создать при соблюдении всех норм и правил, которые усвоят работники.

## **Конфликт интересов**

Авторы статьи заявляют, что у них нет конфликта интересов по материалам данной статьи с третьими лицами на момент подачи статьи в редакцию журнала, и им ничего не известно о возможных конфликтах интересов в настоящем со стороны третьих лиц.

## **Список литературы**

1. Безопасность в строительстве: как избежать огромных проблем с законом – [Электронный ресурс]. URL: <https://stroitelstvoproektirovanie.com/bezopasnost-v-stroitelstve/> (21.03.2024)
2. Техника безопасности в строительстве: основные правила и мероприятия – [Электронный ресурс]. URL: <https://bpsk.by/o-kompanii/stati/tehnika-bezopasnosti-v-stroitelstve-osnovnyie-pravila-i-meropriyatiya.html> (19.03.2024)
3. ГОСТ 12.0.002-2014 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ «Система стандартов безопасности труда» – [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200125989> (21.03.2024)
4. Техника безопасности во время строительных работ: нормативные акты и общие правила – [Электронный ресурс]. URL: <https://ru-biss.ru/blog/dokumentooborot/tehnika-bezopasnosti-vo-vremya-stroitelnyh-rabot/> (24.03.2024)
5. Строительная пыль: описание и состав, влияние и вред, фильтры для очистки воздуха, защита и уборка пыли – [Электронный ресурс]. URL: <https://fakel-f.ru/> (28.03.2024)
6. Как обеспечить технику безопасности при проведении строительных работ – [Электронный ресурс]. URL: <https://academy.peri.ru/> (26.03.2024)

Молодёжный вестник НФ БГТУ. 2024. Том 04. № 02 (14)

<https://rio-nb-bstu.science>

7. Безопасность в строительстве: ключевые аспекты безопасности– [Электронный ресурс]. URL: <https://centr-utm.ru/> (29.03.2024)

### **Basic principles of safety in construction**

Knyazeva V.O.

Yugra State University

628012, Russia, Khanty-Mansiysk, 16 Chekhov str.,

email: \* [valery1knyazeva@gmail.com](mailto:valery1knyazeva@gmail.com)

In the publication touches on the topic of basic safety principles that can be used in construction. There are several of them – the creation of safe working conditions and well-chosen personal protective equipment, which in this area play an important role for maintaining health. Each aspect is considered in detail. Ways have been found to create safe conditions, which are the most important for this area.

*Keywords:* principles, safety, protective equipment, working conditions, risks.

### **References**

1. Safety in construction: how to avoid huge problems with the law – [Electronic resource]. URL: <https://stroitelstvoproektirovanie.com/bezopasnost-v-stroitelstve/> (21.03.2024)
2. Safety in construction: basic rules and measures – [Electronic resource]. URL: <https://bpsk.by/o-kompanii/stati/tekhnika-bezopasnosti-v-stroitelstve-osnovnyie-pravila-i-meropriyatiya.html> (19.03.2024)
3. GOST 12.0.002-2014 INTERSTATE STANDARD "Occupational safety standards system" – [Electronic resource]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200125989> (21.03.2024)
4. Safety during construction works: regulations and general rules – [Electronic resource]. URL: <https://ru-biss.ru/blog/dokumentoorot/tekhnika-bezopasnosti-vo-vremya-stroitelnyh-rabot/> (24.03.2024)
5. Construction dust: description and composition, influence and harm, filters for air purification, protection and dust cleaning – [Electronic resource]. URL: <https://fakel-f.ru/> (28.03.2024)
6. How to ensure safety during construction work – [Electronic resource]. URL: <https://academy.peri.ru/> (26.03.2024)
7. Safety in construction: key aspects of safety – [Electronic resource]. URL: <https://centr-utm.ru/> (29.03.2024)