

УДК 331.421:628.93

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ТРУДОСПОСОБНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТНИКОВ

*Сраждин Е.С., студент4 курса института
механизации и технического сервиса
Научный руководитель – Яруллин Ф.Ф., кандидат
технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ*

Ключевые слова: *Освещение, трудоспособность, эффективность работы, травматизм, профессиональные заболевания, безопасность труда.*

В статье рассматривается влияние освещения на работоспособность человека. Также рассматриваются вопросы, влияющие на состояние безопасности на предприятии, и пути решения возникающих проблем.

Многие люди проводят основное время на рабочем месте. И их работа взаимосвязана с напряженной зрительной работой. Поэтому необходимо создать для персонала все оптимальные условия труда, и здесь качественное освещение занимает ключевое значение. Освещение влияет на эффективность работы рабочих, их безопасность, а также настроение [1-4]. В то же время система освещения является источником возникновения коротких замыканий и пожаров, поэтому необходимо чтобы монтажные работы по установке осветительных приборов проводились квалифицированными специалистами с соблюдением всех норм пожарной безопасности [5-8]. Данные требования необходимо соблюдать как на производстве, так и при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

Главные функции освещения на рабочем месте: Обеспечение комфортной работы согласно правилам и нормам, уменьшение утомляемости органов зрения, обеспечение надежности персонала, увеличение производительности труда и качество работы, а также сохранность здоровья рабочих.

Негативно влияет на организм и слишком высокая яркость света, она способствует снижению зрения. Поэтому рекомендуется использовать только оптимальное галогенное освещение. Это освещение не

вызовет никаких неблагоприятных последствий. Благоприятный свет тонизирует человека, дает позитивное настроение и т.д.

Как известно освещение влияет на эффективность работы и на безопасность, в каждом помещении свет должен быть правильным, световой поток быть хорошим, высокого качества, экономичным, безопасным.

Влияние типов освещения на трудоспособность и безопасность:

а) Лампа накаливания. Она не только вредна для здоровья человека, но и представляет пожарную опасность. б) Люминесцентная лампа. Такая лампа содержит ртуть и поэтому никак не может быть безопасным для здоровья человека. Содержит мертвый белый свет, который подавляет выработку мелатонина в организме человека, а это приводит к снижению иммунитета, работы нервной системы. Вредное ультрафиолетовое излучение вызывает проблему с кожей, ее преждевременное старение и рак. в) Галогенная лампа. Эта лампа с йодным циклом менее опасна для здоровья человека. Спектр излучения очень близок к естественному свету. Однако недостатком является колебание светового излучения. Это приводит к повешению травматизма и увеличению брака. г) Светодиодная лампа. Сейчас этот светильник является самым безопасным, не имеет опасных материалов. Эта лампа прочна, экономична, долговечна и практически не излучает тепла. Светодиодные лампы повышают деятельность персонала более чем на 30% по сравнению с другими видами.

Таким образом, можно сделать вывод, что оптимальная освещенность на рабочем месте является хорошим показателем безопасности труда. Чаще всего несчастные случаи происходят из-за несоблюдения норм освещенности. Недостаточный свет приводит к неблагоприятным последствиям, например к тому, что рабочие делают ошибки из-за трудности распознавания предметов. Недостаточная освещенность помещения является фактором снижения работоспособности и качества работы, получение профессиональных травм. Поэтому качественный свет – это путь к безопасной работе. Он увеличивает трудоспособность и уменьшает риск травм на рабочей зоне.

Библиографический список:

1. Обеспечение пожарной безопасности на предприятиях автосервиса / Г. Г. Абдулхакова, Ф. Ф. Яруллин, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова // Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 376.

2. Обеспеченность работников промышленных предприятий средствами индивидуальной защиты / Г. А. Гараева, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова, Ф. Ф. Яруллин // *Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции*. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 379.
3. Безопасность труда в химическом производстве / Р. Э. Даудов, Ф. Ф. Яруллин, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова // *Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции*. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 383.
4. Охрана труда на предприятии / Г. У. Миниахметова, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова, Ф. Ф. Яруллин // *Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции*. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 390.
5. Пожарная безопасность при перевозке опасных грузов / Г. И. Сахапова, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова, Ф. Ф. Яруллин // *Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции*. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С.393.
6. Обеспечение безопасности и охраны труда на производстве / Д. И. Сибгатуллина, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова, Ф. Ф. Яруллин // *Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции*. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 397.
7. Разработка мероприятий по снижению уровня шума в токарном цеху / З. З. Фахрутдинов, О. И. Макарова, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, Ф. Ф. Яруллин // *Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции*. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 399.
8. Разработка системы охранно-пожарной сигнализации в сварочном цеху / А. М. Хайруллин, О. И. Макарова, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, Ф. Ф. Яруллин // *Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции*. – Казань : Казанского ГАУ, 2018. – С. 402.

INFLUENCE OF ARTIFICIAL LIGHTING ON LABOR ABILITY OF AGRICULTURAL WORKERS

Srazhdin E.S.

Keywords: *lighting, working capacity, efficiency work, injuries, professional diseases, security labor.*

The article discusses the effect of lighting on human performance and how to make light more convenient for work. It also discusses issues that affect the state of security at the enterprise, and ways to solve emerging problems.