**Рибалка Катерина Анатоліївна. Підвищення безпеки праці при реконструкції одноповерхових промислових будівель : Дис... канд. наук: 05.26.01 - 2009.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Рибалка К. А. Підвищення безпеки праці при реконструкції одноповерхових промислових будівель. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.26.01 – охорона праці. – Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, Дніпропетровськ, 2009.  Дисертація присвячена питанням підвищення безпеки праці під час реконструкції одноповерхових промислових будівель для усунення небезпечних умов праці шляхом обґрунтування, розробки та вдосконалення показників оцінки рівня небезпеки.  Створено методику комплексної оцінки безпеки праці, що базується на показниках рівня небезпеки в умовах діючих виробництв та безпечної організації зони виконання робіт в обмежених умовах під час реконструкції одноповерхових промислових будівель.  Розроблено та впроваджено інженерно-технічні рішення (пристрій для демонтажу стінових панелей, захисний коридор, захватно-кліщове робоче обладнання екскаватора), що дозволяють підвищити продуктивність праці, скоротити час перебування людей у небезпечній зоні, поліпшити умови праці при реконструкції одноповерхових промислових будівель та знизити рівень виробничого травматизму до 10%. Вдосконалено систему управління охороною праці для будівельних організацій, що виконують реконструкцію промислових будівель. | |
| |  | | --- | | Дисертація є закінченою науково-дослідницькою роботою, в якій подано теоретичне узагальнення та нове рішення актуального науково-практичного завдання, котре полягає в підвищенні безпеки праці під час реконструкції одноповерхових промислових будівель шляхом проведення аналізу та прогнозування нещасних випадків на будівельному майданчику і запобіганні небезпечних умов праці за рахунок обґрунтування, розробки та поліпшення системи показників оцінки рівня небезпеки, що знайшло відображення у такому:   1. Проаналізовано фактичний матеріал, роботи вітчизняних і зарубіжних учених, які розглядають питання організації безпеки праці та запобігання травматизму в будівельній галузі, статистичні дані з виробничого травматизму. Результати аналізу свідчать про те, що існуючі підходи до управління охороною праці при реконструкції промислових будівель не враховують цілий ряд особливостей, а саме: наявність обмежених внутрішніх та зовнішніх умов, виникнення додаткових негативних чинників внаслідок функціонування основного виробництва, виникнення небезпек, пов'язаних з роботою окремих машин і механізмів, необхідність визначення габаритів робочої та небезпечної зони, тому рішення науково-технічного завдання щодо оновлення підходів до удосконалення системи управління охороною праці при реконструкції одноповерхових промислових будівель і, як наслідок, досягнення безпеки праці робітників при проведенні будівельно-монтажних робіт є актуальною проблемою. 2. Досліджено травмонебезпечні чинники та причини виникнення виробничого травматизму в процесі виконання будівельно-монтажних робіт під час реконструкції одноповерхових промислових будівель: поєднання монтажних і демонтажних робіт; виконання робіт поблизу ліній електропередач, діючих трубопроводів та інших комунікацій, ємностей з небезпечними рідинами; підвищена насиченість монтажними механізмами на одиницю площі прольотів, що монтуються або демонтуються; значна зовнішня і внутрішня обмеженість під час виконання робіт. 3. Розроблено методику та алгоритм проведення комплексної експертної оцінки, який містить набір комплексних процедур, пов'язаних із виробленням рішень (інженерних, економічних) для забезпечення належних умов праці під час реконструкції одноповерхових промислових будівель підприємств із діючим виробництвом. 4. Розроблено методику комплексної оцінки безпеки праці під час реконструкції одноповерхових промислових будівель на підставі запропонованого показника рівня небезпеки в умовах діючих виробництв, який коливається в межах від 1,2 до 1,7; обґрунтовано його використання як міри оцінки рівня небезпеки за різновидами будівельно-монтажних робіт в умовах реконструкції одноповерхових промислових будівель. Встановлено, що при зниженні показника рівня небезпеки в середньому на 1% витрати на охорону праці для безпечного виконання загальнобудівельних робіт з використанням засобів механізації в середньому скоротяться на 0,6 – 1,3%, а при його збільшенні на цю ж величину витрати на охорону праці при виконанні ручних робіт в середньому підвищаться від 0,26 до 2,53%. 5. Для підвищення безпеки праці запропоновано показник безпечної організації зони виконання робіт (*Кзвр*) в обмежених умовах, що дозволяє виявити вплив зовнішньої і внутрішньої обмеженості реконструйованої ділянки. На підставі дослідження цього показника запропоновано зони безпечного та раціонального застосування вантажопідйомних машин серійного виробництва та міні-техніки в умовах внутрішньої обмеженості під час реконструкції одноповерхових промислових будівель. 6. Розроблено автоматизовану програму «Аналіз-Р», яка дозволяє оперативно виконати аналіз й оцінку виробничого травматизму не тільки під час реконструкції будівель, але й при здійсненні нового будівництва. Програму впроваджено у роботу територіального управління Держгірпромнагляду по Дніпропетровській області. 7. Розроблено інженерно-технічні рішення щодо модернізації існуючих засобів праці та поліпшення організації праці, що дозволяють підвищити безпеку виконання робіт і поліпшити умови праці робітників, які виконують будівельно-монтажі роботи під час реконструкції промислових будівель. 8. Удосконалено систему управління охороною праці під час реконструкції одноповерхових промислових будівель шляхом упровадження в роботу функції «Планування та фінансування заходів з охорони праці» алгоритму проведення комплексної експертної оцінки умов праці, методики комплексної оцінки безпеки праці, автоматизованої програми «Аналіз-Р», а також рекомендацій щодо використання банку інженерно-технічних рішень. 9. Технічні розробки впроваджено до виробничого процесу ТОВ «Капітель», Науково-виробничого ТОВ «Діл, Лтд», ПП «БМК Будсервіс 2000», що дозволило отримати загальний економічний ефект у розмірі 88,60 тис. грн. та забезпечити очікуваним прибутком від 10% до 12 % річних при терміні окупності 4 роки. | |