Аңдатпа

Бұл диплом жобада Маңғыстау облысының радиорелелі байланыс жүйесі негізіндегі Өзен мұнай-газ кен орнындағы өрт қауіпсіздігі мониторингінің жүйесі жобаланған. Мұнай-газ кен орнындағы өртке қарсы қауіпсіздік мониторингінің қолданыстағы жүйелері қарастырылып, айтарлықтай тиімді түрі таңдалды, сондай-ақ сымсыз жылу берілгілері мен жүйе құрамына енетін басқа да жабдықтар таңдалды. Кен орнының орналасқан территориясын және жабдықтың құнын негізге ала отырып, радиорелелі мәліметтерді беру желісі және оны ұйымдастыруға арналған жабдық таңдалды. Бизнес-жоспар жасалып, жобаның өтелімділігі есептелген. «Тіршілік қауіпсіздігі» деген бөлімде қызметкерлердің еңбек жағдайлары қарастырылған, жасанды жарық беру, ауа вентиляциясы және өртке қарсы қауіпсіздік есептелінді.

Аннотация

В данном дипломном проекте была спроектирована система мониторинга пожарной безопасности на нефтегазовом месторождении Узень в Мангистауской области на базе радиорелейной системы связи. Были рассмотрены существующие системы мониторинга противопожарной безопасности на нефтегазовых месторождениях, и выбран наиболее подходящий вариант, также выбраны беспроводные тепловые датчики и остальное оборудование входящее в состав системы. Основываясь на территориальном расположении месторождения и стоимости оборудования, была выбрана радиорелейная система передачи данных и оборудование для ее организации. Был составлен бизнес-план и рассчитан срок окупаемости проекта. В разделе «Безопасность жизнедеятельности» рассмотрены условия труда сотрудников, произведены расчеты искусственного освещения, вентиляции воздуха и противопожарной безопасности.

Annotation

In this project was designed fire safety monitoring system at the Uzen oil and gas field in Mangistau region on the basis of microwave communication systems. Fire safety monitoring system on oil and gas fields was considered existing and selected the most suitable option, chosen wireless thermal sensors and other equipments which is part of the system. Based on the territorial arrangement of the field and the cost of equipment, has been selected radio relay transmission system and equipment for its organization. It was made up a business plan and calculated the payback period of the project. In the "Safety" part discussed working conditions of employees, calculations are made of artificial lighting, ventilation and fire safety