

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ А. Д. САХАРОВА» БЕЛОРУССКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

ФАКУЛЬТЕТ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Кафедра экологического мониторинга и менеджмента

СМОЛИНА

Дарья Андриановна

**РАЗРАБОТКА РАЗДЕЛА «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО УСТАНОВКЕ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ КОТЛОВ НА ОАО
«КОРЕЛИЧИ-ЛЕН»**

Аннотация

к дипломной работе

Научный руководитель

к. с.-х. н., доцент

Мисюченка В. М.

Минск, 2018

РАЗРАБОТКА РАЗДЕЛА «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО УСТАНОВКЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ КОТЛОВ НА ОАО «КОРЕЛИЧИ-ЛЕН»

Реферат

Дипломная работа 52 страницы, 7 рисунков, 5 **таблиц**

ПРОИЗВОДСТВО ЛЬНЯНЫХ ВОЛОКОН, ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ТВЕРДОТОПЛИВНЫЕ КОТЛЫ, ЛЬНОЗАВОД, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, РАССЕЙВАНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА, ЗАМКНУТАЯ СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Объект исследования - Открытое акционерное общество «Кореличи-лен», расположенное в Гродненской области, г.п. Кореличи.

Предмет исследования – нормативные требования, а также факторы, которые будут влиять на загрязнение окружающей среды при внедрении проекта.

Цель дипломной работы - разработать раздел «Охрана окружающей среды» строительного проекта по установке энергоэффективных твердотопливных котлов на ОАО «Кореличи-лен».

В дипломной работе на основании изучения технологического процесса Кореличского льнозавода и предлагаемых проектных решений по установке энергоэффективных твердотопливных котлов разработан раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации в соответствии с нормативными требованиями Республики Беларусь. Произведен расчет выбросов и выявлена специфика планируемого воздействия на окружающую среду данного проекта. На основании полученных данных определено, что особое внимание в котлах данного типа должно быть уделено выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образованию отходов третьего класса опасности. При процессах сжигания твердого топлива в котлах в атмосферный воздух выбрасываются такие загрязняющие вещества как углерод оксид, азота оксид, серы диоксид, твердые частицы и бенз(а)пирен. Это предполагает на проектном уровне определение природоохранных мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В качестве такой газоочистной установки выбран циклон с эффективностью очистки 85%. Кроме того, установлено значительное увеличение уплаты суммы экологического налога вследствие образования золы от сжигания костры, которая будет поступать на захоронение.

РАСПРАЦОЎКА РАЗДЗЕЛА «АХОВА НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
БУДАЎНІЧАГА ПРАЕКТА ПА ЎСТАНОЎЦЫ ЭНЕРГАЭФЕКТЫЎНЫХ
ЦВЁРДАПАЛІЎНЫХ КАТЛОЎ НА ААТ «КАРЭЛІЧЫ-ЛЁН»

Рэферат

Дыпломная праца 52 старонак, 7 малюнкаў, 5 табліц

ВЫТВОРЧАСЦЬ ІЛЬНЯНЫХ ВАЛОКНАЎ, ПРАЕКТНАЯ
ДАКУМЕНТАЦЫЯ, ЦВЁРДАПАЛІЎНЫ КАЦЕЛ, ЛЬНОЗАВОД,
ТЭХНАЛАГІЧНЫ ПРАЦЭС, ВЫКІДЫ ЗАБРУДЖВАЛЬНЫХ РЭЧЫВАЎ У
АТМАСФЕРНАЕ ПАВЕТРА, РАССЕЙВАННЕ ЗАБРУДЖВАЛЬНЫХ
РЭЧЫВАЎ, АДХОДЫ ВЫТВОРЧАСЦІ, ЗАМКНЁНАЯ СІСТЭМА
ВОДАЗАБЕСПЯЧЭННЯ

Аб'ект даследавання - Адкрытае акцыянернае таварыства «Карэлічы-лён», якое размешчана ў Гродзенскай вобласці, г.п. Карэлічы.

Прадмет даследавання - нарматыўныя патрабаванні, а таксама фактары, якія будуць уплываць на забруджванне навакольнага асяроддзя пры ўкараненні праекта.

Мэта дыпломнай працы - распрацаваць раздзел «Ахова навакольнага асяроддзя» будаўнічага праекта па ўстаноўцы энергаэфектыўных цвёрдапаліўных катлоў на ААТ «Карэлічы-лён».

У дыпломнай працы на падставе вывучэння тэхналагічнага працэсу Карэліцкага льнозавода і прапанаваных праектных рашэнняў па ўстаноўцы энергаэфектыўных цвёрдапаліўных катлоў распрацаваны раздзел «Ахова навакольнага асяроддзя» праектнай дакументацыі ў адпаведнасці з нарматыўнымі патрабаваннямі Рэспублікі Беларусь. Праведзены разлік выкідаў і выяўлена спецыфіка планаванага ўздзеяння на навакольнае асяроддзе гэтага праекта. На падставе атрыманых даных вызначана, што асаблівая ўвага ў катлах дадзенага тыпу павінна быць нададзена выкідам забруджвальных рэчываў у атмасфернае паветра і утварэнню адходаў трэцяга класа небяспекі. Пры працэсах спальвання цвёрдага паліва ў катлах у атмасфернае паветра выкідваюцца такія забруджвальныя рэчывы як вуглярод аксід, азоту аксід, серы дыяксід, цвёрдыя часціцы і бенз(а)ірэн. Гэта прадугледжвае на праектным узроўні вызначэнне прыродаахоўных мерапрыемстваў па скарачэнні выкідаў забруджвальных рэчываў у атмасфернае паветра. У якасці такой газаачышчальнай ўстаноўкі абраны цыклон з эфектыўнасцю ачысткі 85%. Акрамя таго, устаноўлена значнае павелічэнне выплаты сумы экалагічнага падатку з прычыны утварэння попелу ад спальвання кастрыцы, якая будзе паступаць на захаванне.

DEVELOPMENT OF SECTION "ENVIRONMENTAL PROTECTION" OF THE CONSTRUCTION PROJECT FOR INSTALLING ENERGY EFFICIENT SOLID-FUEL BOILERS AT JSC "KORELICI-LEN"

Resume

Thesis 52 pages, 7 figures, 5 tables

LIQUID FIBER PRODUCTION, DESIGN DOCUMENTATION, SOLID FUEL BOILERS, LAND PLANT, TECHNOLOGICAL PROCESS, EMISSIONS OF POLLUTANTS TO ATMOSPHERIC AIR, DIFFUSION OF POLLUTANT SUBSTANCES, PRODUCTION WASTE, CLOSED WATER SUPPLY SYSTEM

The object of the study is Korelichi-Len Open Joint-Stock Company, located in the Grodno region, g.p. Korelichi.

The subject of the study is the regulatory requirements, as well as the factors that will influence the pollution of the environment when implementing the project.

The purpose of the thesis is to develop a section on "Environmental Protection" of the construction project for the installation of energy efficient solid fuel boilers at OJSC "Korelichi-lin".

In the thesis, based on the study of the technological process of the Korylich linen plant and the proposed design solutions for the installation of energy efficient solid fuel boilers, the section "Environmental Protection" of project documentation was developed in accordance with the regulatory requirements of the Republic of Belarus. The calculation of emissions has been carried out and the specificity of the planned environmental impact of this project has been revealed. Based on the data obtained, it was determined that special attention in boilers of this type should be given to the emission of pollutants into the atmospheric air and the formation of waste of the third hazard class. In the process of burning solid fuel in boilers, pollutants such as carbon oxide, nitrogen oxide, sulfur dioxide, particulate matter and benz (a) pyrene are emitted into the atmosphere. This implies at the project level the definition of environmental measures to reduce emissions of pollutants into the air. As such a gas cleaning unit, a cyclone with a purification efficiency of 85% was chosen. In addition, a significant increase in the payment of the amount of environmental tax due to the formation of ash from the burning of the bonfire, which will go to the burial.