**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.Д. САХАРОВА**

**БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Факультет мониторинга окружающей среды**

**Кафедра экологического мониторинга и менеджмента**

СУРМА Дарья Леонидовна

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Аннотация

магистерской диссертации

Специальность 1-33 80 01 «Экология (технические науки)»

Научный руководитель

Владимир Александрович Иванюкович

к. ф.-м. наук, доцент

Минск, 2019

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

охрана окружающей среды, Государственная экологическая экспертиза, экологическая безопасность, модуль, visual studio, C#, Windows Presentation Foundation, XAML.

**Актуальность представленной работы** заключается в том, что в настоящее время государственная экологическая экспертиза проектной и иной документации по планируемой и иной деятельности проводится сотрудниками Республиканского центра государственной экологической экспертизы и повышения квалификации Минприроды в ручном или полуавтоматическом режиме, что является весьма затратным по времени и не исключает возможность допущения ошибок при расчете показателей экологической безопасности. Разрабатываемая система позволит систематизировать работу экспертов государственной экологической экспертизы по проверке поступающей документации, в частности в области охраны атмосферного воздуха.

**Целью** **диссертационной работы** является разработка программного модуля по оценке воздействия в области охраны атмосферного воздуха при проведении государственной экологической экспертизы.

**Объектом** **исследования** являются нормативные правовые акты в области проведения государственной экологической экспертизы.

**Предмет исследования** – методики расчета, приведенные в экологических нормах и правилах, а также технические кодексы установившейся практики, реализующие расчеты величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**Положения работы, выносимые на защиту:**

1) использование программного модуля для информационной поддержки специалистов, выполняющих Государственную экологическую экспертизу на основе технического кодекса установившейся практики «Правила расчета выбросов при производстве и переработке изделий из пластмасс» (ТКП 17.08-06-2007 (02120));

2) алгоритм расчета максимальных и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и его техническая реализация на основе технологии Windows Presentation Foundation.

Диссертационная работа составляет 68 страниц, включая 12 рисунков, список использованной литературы из 36 источников, 8 приложений. Работа состоит из общей характеристики работы, введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. В первой главе проведен обзор оценки воздействия на окружающую среду и приведено описание государственной экологической экспертизы. Во второй главе приведено обоснование и выбор программного средства для разработки модуля расчета показателей экологической безопасности. В третьей главе описаны правила расчета выбросов загрязняющих веществ согласно техническому кодексу, а также техническая реализация данного алгоритма расчетов на основе технологии windows presentation foundation.

Общее количество публикаций по теме исследования – 3, публикации в сборниках тезисов международных научных конференций.