

поступавших в воздух, показана возможность прогнозирования качества атмосферы на основе оценки стабильности развития древесных культур.

Получены новые знания о биомониторинговых свойствах древесных культур, которые могут служить показателями для экспрессной оценки городской среды, а также положены в основу экологического мониторинга на территориях промышленных центров.

Результаты диссертационного исследования являются вкладом в разработку теоретических и практических основ экологического мониторинга антропогенно-измененной городской среды. Выявленные закономерности могут быть реализованы в качестве методической основы для оценки качества окружающей среды, экспрессного определения патогенных территорий с использованием видов - биомониторов. Полученные результаты имеют практический интерес для организации ландшафтно-архитектурного дизайна города и построения его экологического каркаса.

Новый методологический подход может быть использован для выбора рационального ассортимента древесных культур при составлении программ озеленения города. Биологические методы контроля за происходящими изменениями окружающей среды, позволяющие оценить совокупное действие всех неблагоприятных факторов на живые организмы вне зависимости от дозы и времени их воздействия, обладают бесспорным преимуществом перед широко распространенными методами физико-химического контроля.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа О.Ю. Зяглицевой выполнена на высоком научно-методическом уровне. Соискатель успешно справилась с поставленными задачами. Научные положения и практические разработки автора могут успешно тиражироваться на других городских территориях,

испытывающих тепловую нагрузку. Защищаемые положения и выводы автора аргументированы и достоверны.

Апробация работы осуществлялась на международных и всероссийских конференциях. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в которых отражены основные положения диссертационной работы.

Исследования, проведенные О.Ю. Звяг индеевой, могут рассматриваться как значительный вклад в экологическую науку, продолжающий совершенствование системы экологического мониторинга и экологической безопасности. Это подтверждается содержанием и результатами основных положений, вынесенных на защиту.

Соответствие работы требованиям ВАК

Структура работы, последовательность изложенного материала и содержание отдельных глав отвечает общей цели и задачам диссертационного исследования.

Диссертационная работа изложена на 130 страницах компьютерного текста и состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 137 источников, из которых 7 – иностранных авторов. Работа содержит 22 таблицы и 37 рисунков.

При общей положительной оценке работы в качестве замечаний следует указать:

1. С первых страниц текста автореферата и диссертация автор использует аббревиатуры ФА, ПФА, ОГ и т.д., но не приводит расшифровку этих сокращений. В тексте диссертации только с 25 страницы появляются пояснения к этим сокращениям, т.е. автору следовало указать все используемые сокращения отдельным списком.

2. В диссертационной работе автор указывает, что биондикационные наблюдения проводились на 82 площадках г.Чита и 21 площадке Иамао-Арацлейского государственного заказника, но при этом не поясняет по какому принципу были выбраны экспериментальные площадки и площадки в качестве контроля.

3. В исследованиях соискателя показатель флуктуирующей асимметрии анализируется без учета климатических факторов – температуры и влажности окружающей среды.

В целом, указанные недостатки не носят принципиального характера, не снижают достоинств диссертации и могут быть учтены соискателем в дальнейшей работе.

Диссертационная работа «Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения г. Чита (Забайкальский край)» соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Зяглицева Ольга Юрьевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Диссертационная работа обсуждена на заседании кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности» Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления (протокол №11 от 06 мая 2014 г.).

Зам. зав. кафедрой «Экология и
безопасность жизнедеятельности»
Восточно-Сибирского государственного
университета технологий и управления,
д.б.н., проф.

С.Е.Сагина



«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВПО
«Восточно-Сибирский государственный
университет технологий и управления»
д.в.н., проф. В.Е. Сактоев



_____ 2014 г.

всудшей организации на диссертационную работу Звигишиевой Ольги Юрьевны «Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения г.Чита (Забайкальский край)», представляемую к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук в диссертационный совет Д-212.022.03 при ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет» по специальности 03.02.08 - экология (протокол № 11 от 06 мая 2014 г.)

Актуальность темы диссертационной работы

Диссертационная работа Звигишиевой О.Ю. направлена на изучение влияния приоритетных загрязнителей воздушного бассейна на здоровье человека, вклада различных источников в процессы загрязнения атмосферного воздуха, совершенствование системы мониторинговой службы с использованием биоиндикационных методов.

Существующая система экологического мониторинга с сетью наблюдательных постов в городах позволяет получить лишь фрагментарные сведения о качестве атмосферного воздуха, что не отражает реальную ситуацию по загрязнению окружающей среды. Поэтому использование растений в качестве биоиндикаторов в системе экологического мониторинга, как достаточно информативного метода, является актуальным вопросом в экологических исследованиях.

Использование морфологического подхода, а именно величины флуктуирующей асимметрии листовой пластинки растений, позволяет определить степень отклонения параметров окружающей среды от нормы.

Систематическое длительное наблюдение за некоторыми морфологическими показателями растений, анализ полученных данных позволяют определить связь между отдельными компонентами среды и величиной ответной реакции вида – биоиндикатора, при этом выявить приоритетные загрязнители, оказывающие выраженное и опасное воздействие на жизнедеятельность живых организмов.

Выбор в качестве объекта исследования березы повислой представляется весьма удачным, поскольку в данных природных условиях этот вид имеет повсеместное распространение и относится к числу наиболее удобных растений для биоиндикации с выраженной двусторонней симметрией.

Вопрос реакции древесных растений в условиях городских территорий на загрязнение атмосферного воздуха является достаточно дискуссионным, но поиск информативных методов в системе экологического мониторинга позволит получить более достоверные данные о качестве окружающей среды.

Сонскагель Загитничева О.Ю. успешно справилась с поставленными задачами, а выполненная работа своевременна и актуальна.

Новизна, значимость для науки и практики результатов исследований

Оценка качества среды становится принципиально важной задачей, как при планировании, так и при осуществлении любых мероприятий по природопользованию, охране природы и обеспечению экологической безопасности. Одним из перспективных подходов для интегральной характеристики качества среды является оценка состояния живых организмов по стабильности развития, которая характеризуется уровнем флуктуирующей асимметрии морфологических структур.

Автором выявлена зависимость изменения флуктуирующей асимметрии листьев березы повислой от загрязняющих веществ,