

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЁЖНЫЙ ФОРУМ
«К здоровому образу жизни – на старт»
при поддержке Правительства Донецкой Народной Республики**

Информация о пыльце в городе Донецке — где и как организовать прогулку для аллергиков

31.05.2022 года

Сафонов Андрей Иванович, зав. кафедрой
ботаники и экологии ДонНУ, к.б.н., доцент



РАЗНОТРАВНО-ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНАЯ СТЕПЬ





СССР
1965 г.

Ленинград
генетики и цитологи

★
МОСКВА



Щепотьев Ф.Л.

Харьков



Синельщиков Р.Г.

Воронеж



Рева М.Л.

Донецк



Ростов-на-Дону



Зацепина Д.Я.





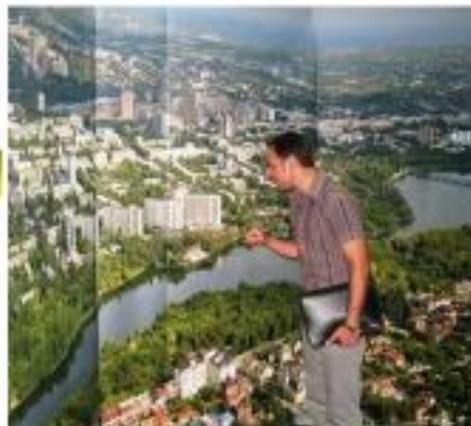
**Функциональная ботаника:
экологический мониторинг,
ресурсные технологии,
фитодизайн**

**Диагностика природных и
трансформированных экотопов
по состоянию фитокомпонентов**

1. Изучение флоры и растительности.
2. Экологические исследования.
3. Фитодизайн и ландшафтная архитектура.
4. Ботаническое ресурсоведение.
5. Фитоиндикация. Биомониторинг.
6. Методика обучения биологии и экологии.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ НА ОСНОВЕ ФИТОИНДИКАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БОТАНИКА:



Варианты мониторинговых программ с помощью растений:

- 1) **активный** и **пассивный** мониторингологические приемы;
- 2) **общая диагностика** (неспецифичность) и реакции **специфического** стресса.



Инструменты фитомониторинга:

- 1) **экологические шкалы** (диапазоны варьирования, баллы, критерии, индексы);
- 2) **атипичные проявления, уродства** (фенотипическая тератология).



Способы доказательства:

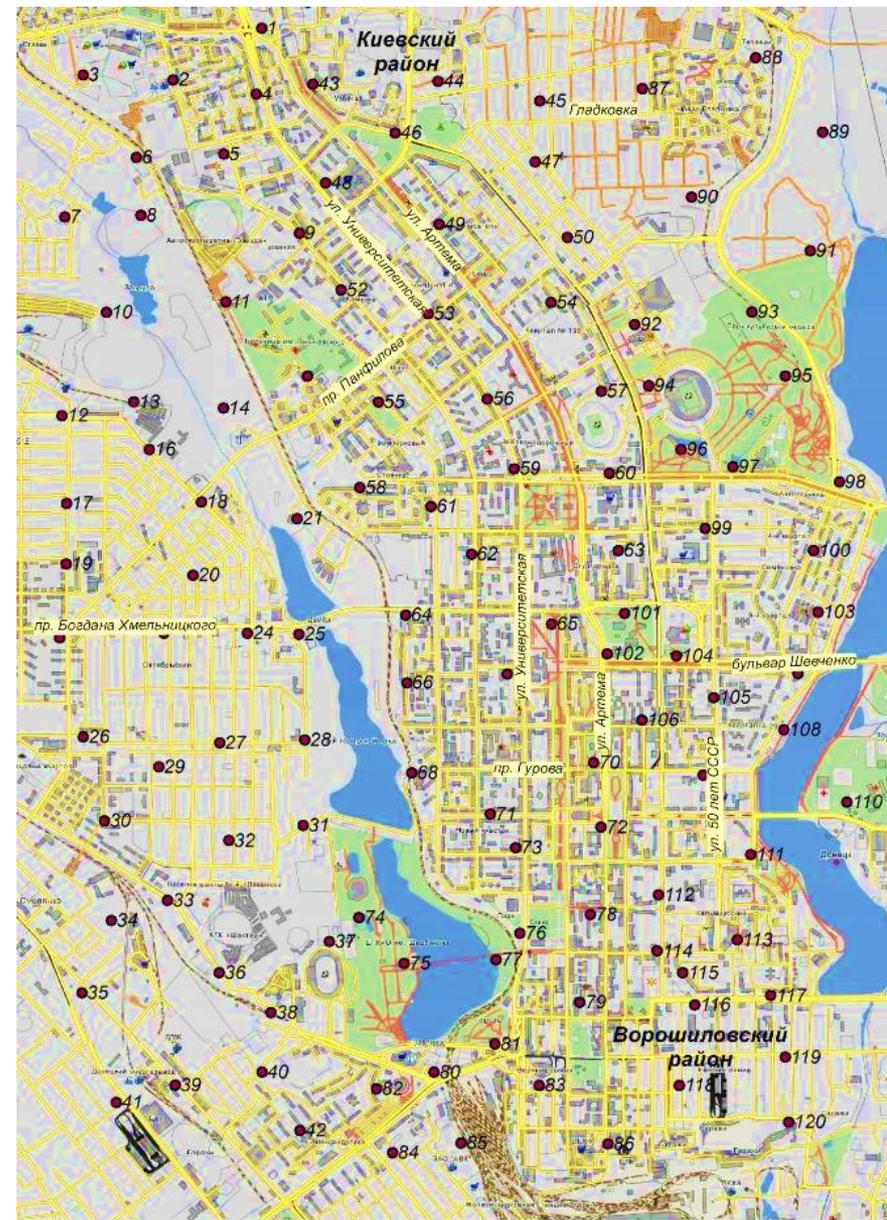
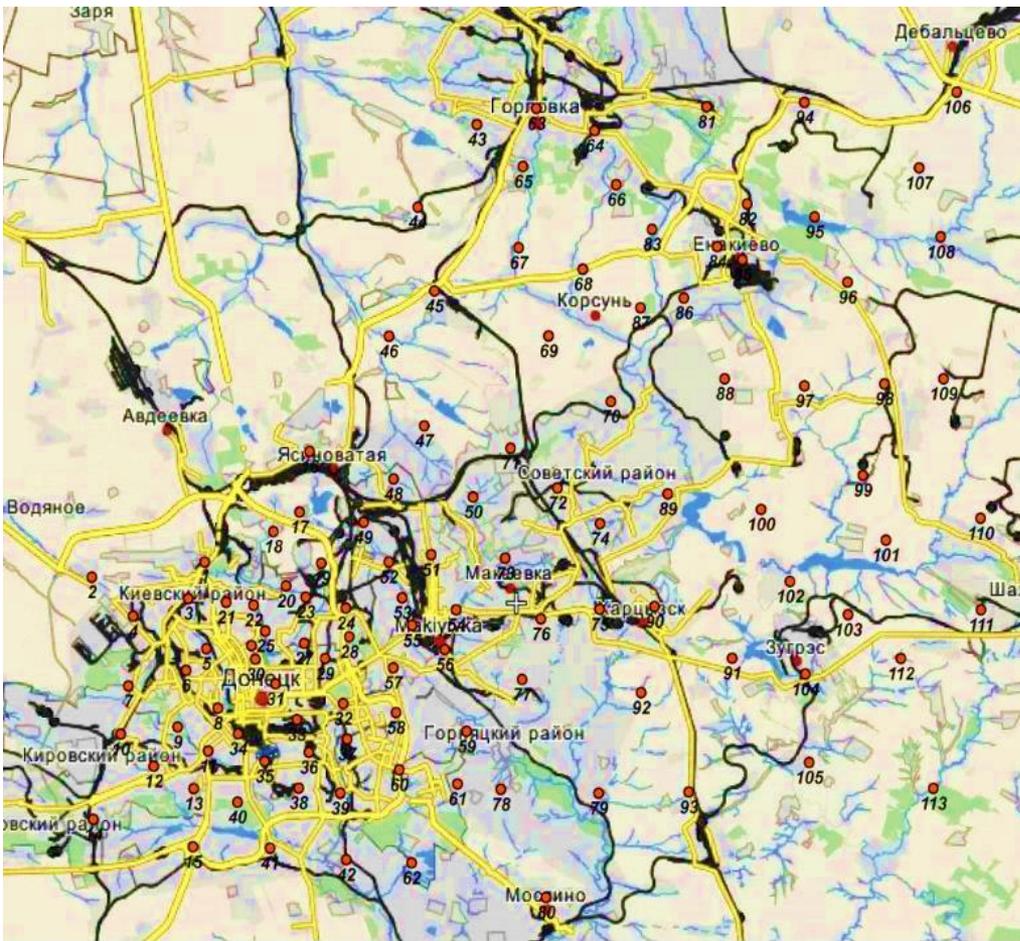
- 1) **корреляционная зависимость** (стационарная и в динамике);
- 2) **картографическая визуализация** – по сопряженности градаций на плоскости.

Основные проблемы организации экологического мониторинга (что справедливо для территории современного Донбасса) связаны с решением трех главных задач:

- создание **сети пунктов наблюдения**;
- возможность **оперативного контроля объектов**;
- выбор **контролируемых параметров и показателей** состояния объектов и индивидуальных аналитических параметров, необходимых и достаточных для адекватного описания состояния экосистемы.



МОНИТОРИНГОВАЯ СЕТЬ ФИТОНДИКАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ЭКСПЕРТИЗА



Мониторинговые сети
113- и 120-узловые

Сводные таблицы значений фитоиндикаторов

Год	Значение индикаторных признаков состояния растений										Общий показатель
	<i>MDGCl</i>	<i>MDGRl</i>	<i>MDGBi</i>	<i>ITREv</i>	<i>AANCl</i>	<i>KPCl</i>	<i>SDPmsCl</i>	<i>KDNECl</i>	<i>TrShCl</i>	<i>GCCl</i>	
2017	7	9	6	8	7	7	7	8	9	8	76
2018	9	9	6	8	7	7	7	9	7	7	76

Донецкий металлургический завод



Год	Значение индикаторных признаков состояния растений										Общий показатель
	<i>MDGCl</i>	<i>MDGRl</i>	<i>MDGBi</i>	<i>ITREv</i>	<i>AANCl</i>	<i>KPCl</i>	<i>SDPmsCl</i>	<i>KDNECl</i>	<i>TrShCl</i>	<i>GCCl</i>	
2017	5	5	3	5	4	6	5	6	5	5	49
2018	7	6	3	5	6	7	8	8	8	8	66

Старобешевская ТЭС



Год	Значение индикаторных признаков состояния растений										Общий показатель
	<i>MDGCl</i>	<i>MDGRl</i>	<i>MDGBi</i>	<i>ITREv</i>	<i>AANCl</i>	<i>KPCl</i>	<i>SDPmsCl</i>	<i>KDNECl</i>	<i>TrShCl</i>	<i>GCCl</i>	
2017	8	10	6	9	8	8	8	8	10	8	83
2018	10	9	5	8	9	9	9	8	4	8	79

Ясиновский коксохимзавод

Год	Значение индикаторных признаков состояния растений										Общий показатель
	<i>MDGCl</i>	<i>MDGRl</i>	<i>MDGBi</i>	<i>ITREv</i>	<i>AANCl</i>	<i>KPCl</i>	<i>SDPmsCl</i>	<i>KDNECl</i>	<i>TrShCl</i>	<i>GCCl</i>	
2017	6	7	4	6	6	5	6	6	7	7	60
2018	5	4	3	5	5	4	4	4	6	5	45

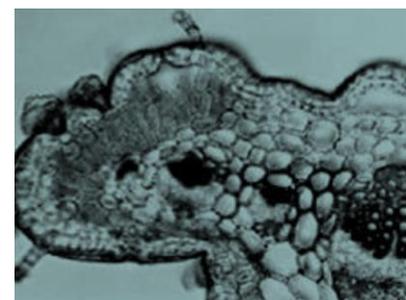
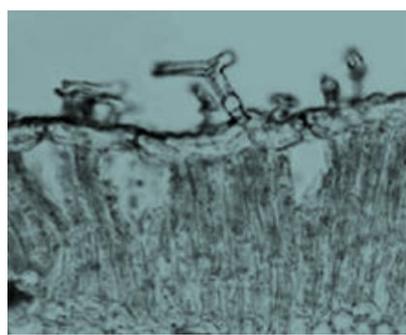
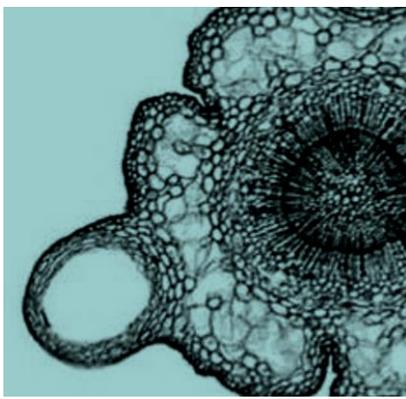
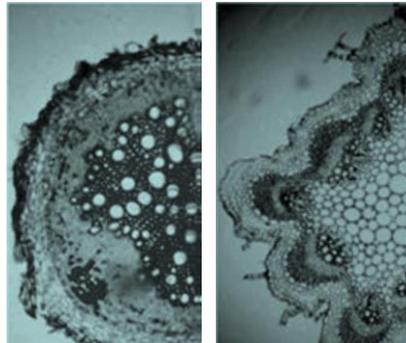
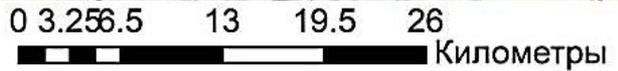
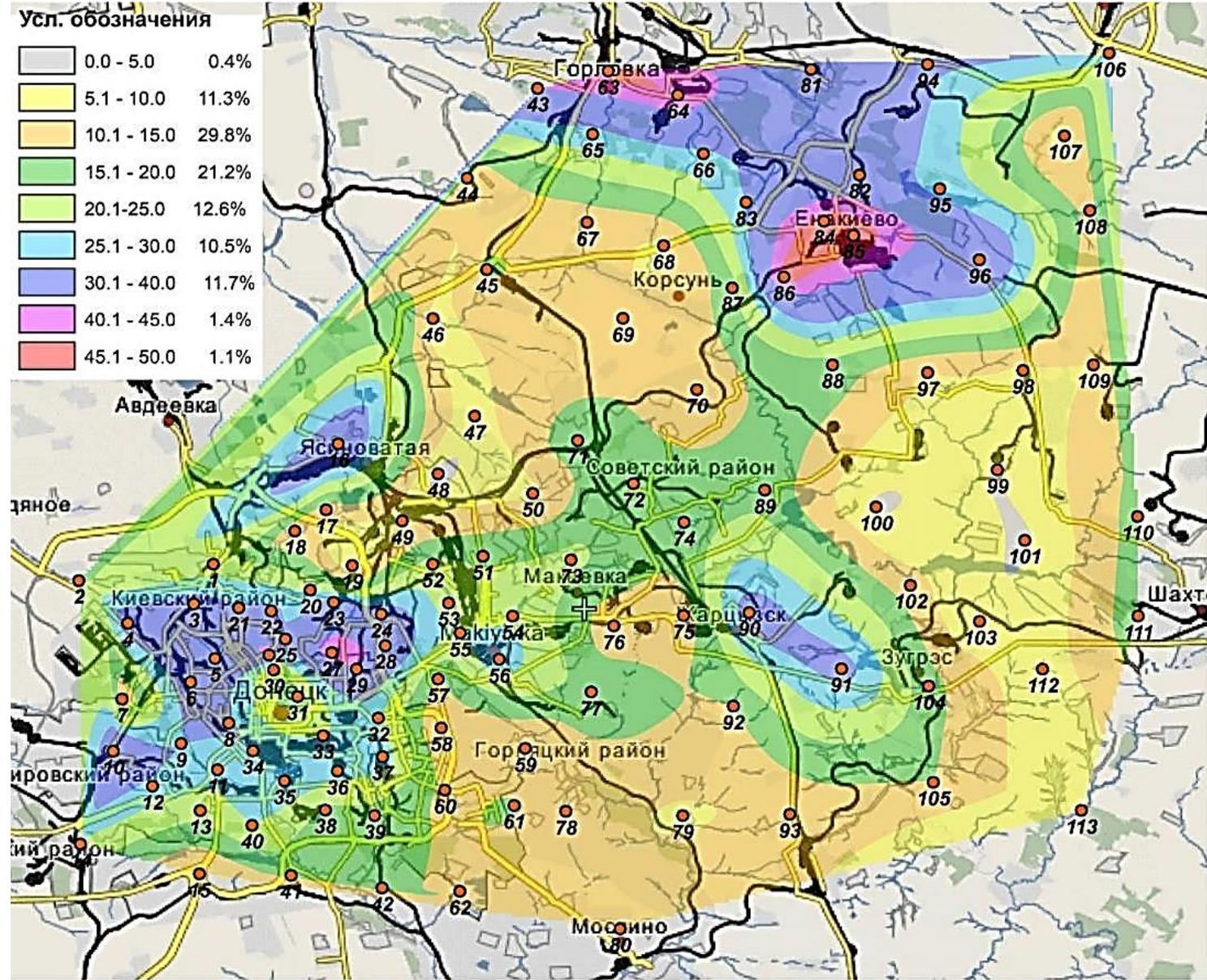
Харцызский трубный завод



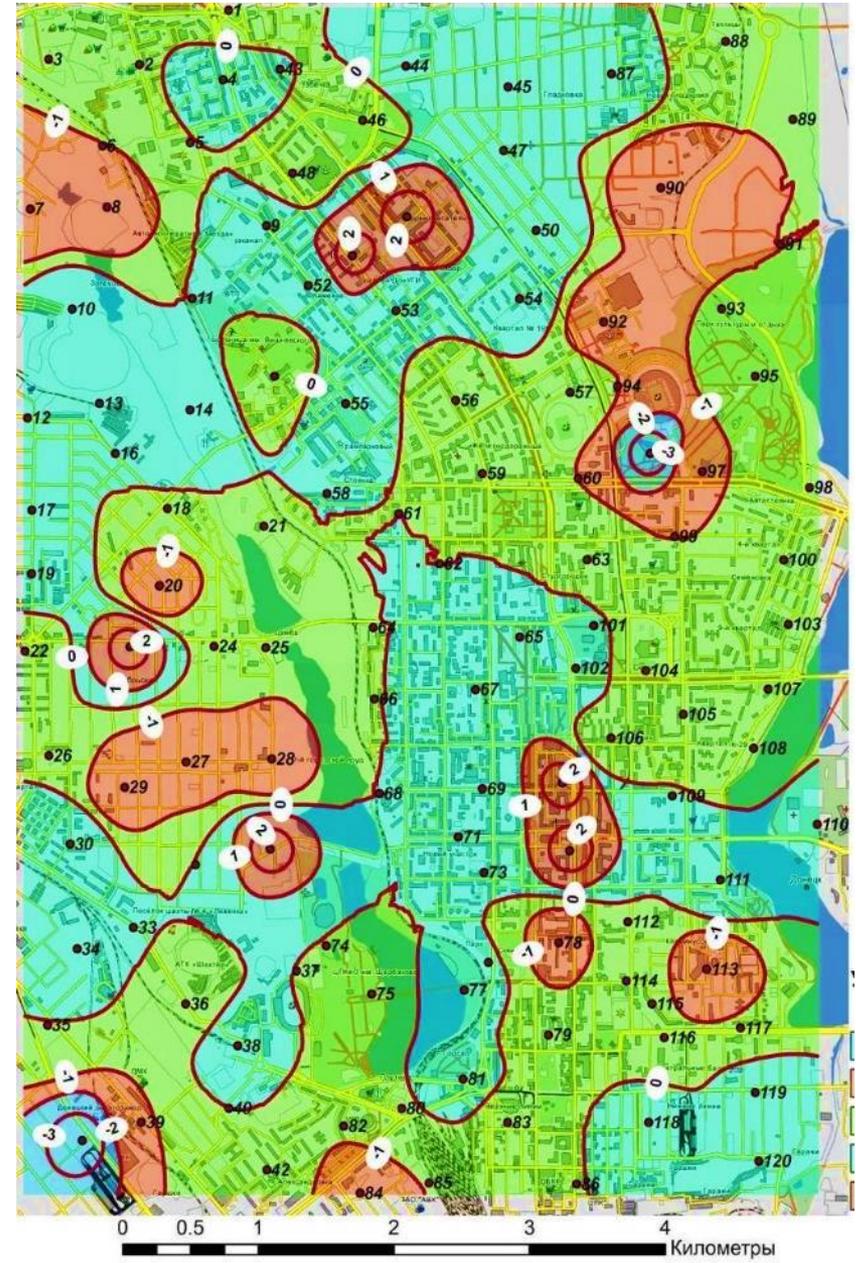
ТЕРАТОГЕННОСТЬ ЭКОТОПОВ ДОНБАССА, ИНДЕКСЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ

Усл. обозначения

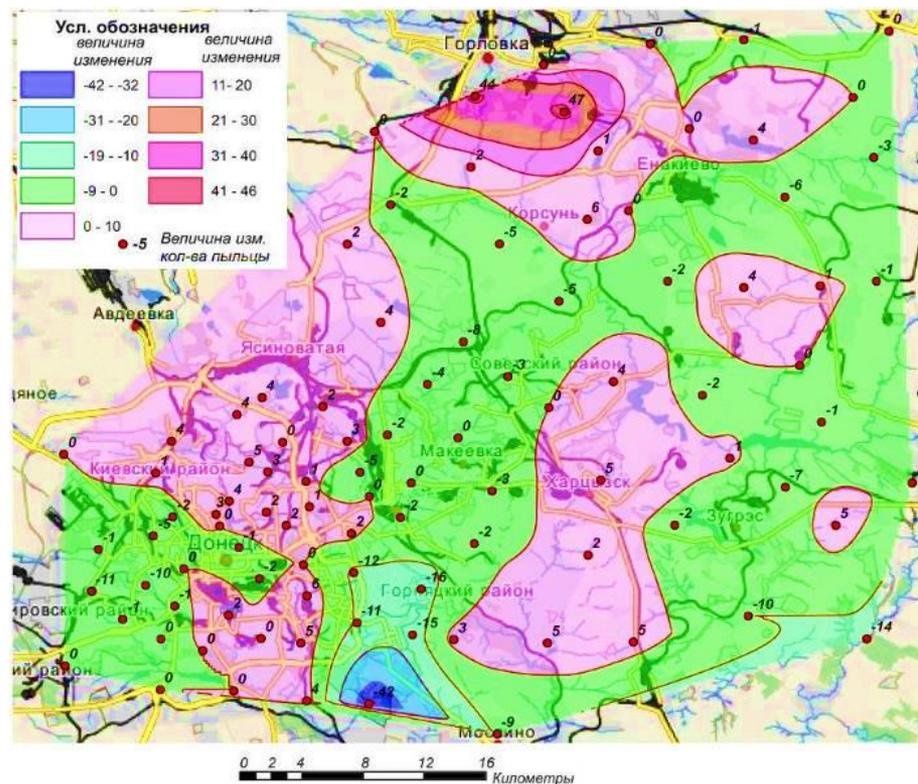
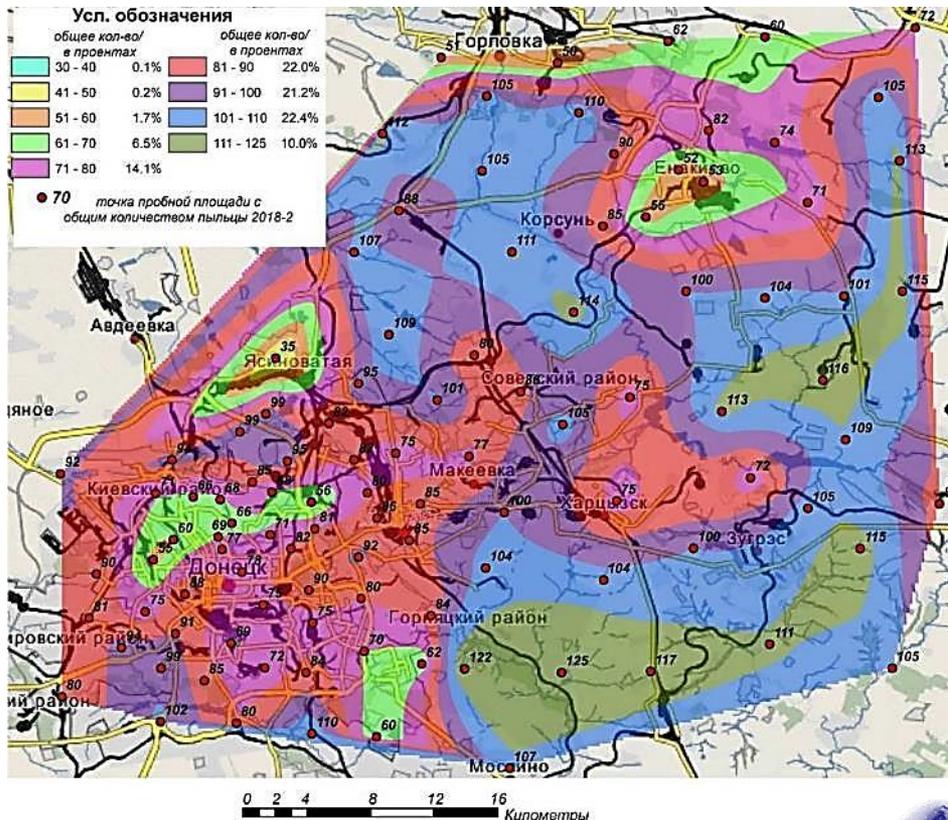
0.0 - 5.0	0.4%
5.1 - 10.0	11.3%
10.1 - 15.0	29.8%
15.1 - 20.0	21.2%
20.1 - 25.0	12.6%
25.1 - 30.0	10.5%
30.1 - 40.0	11.7%
40.1 - 45.0	1.4%
45.1 - 50.0	1.1%



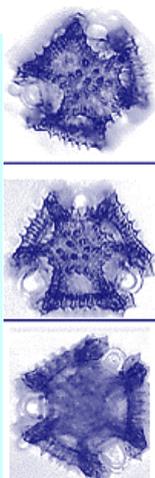
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ НАРУШЕННОСТИ ЭКОТОПОВ ПО ФИТОИНДИКАЦИОННОМУ КРИТЕРИЮ



ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ В МОНИТОРИНГОВОЙ ПРОГРАММЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДОНБАССА



Обобщенные данные по мониторинговым точкам 1-10					
более 20	15-17	13-14	13-14	10-11	5-7
<i>Atriplex</i>	<i>Cyclachaena</i>	<i>Artemisia</i>	<i>Cichorium</i>	<i>Ailanthus</i>	<i>Achillea</i>
Обобщенные данные по мониторинговым точкам 11-15 (рекреационные зоны)					
более 15	более 15	7-8	5-7	5-7	4-5
<i>Cyclachaena</i>	<i>Artemisia</i>	<i>Atriplex</i>	<i>Achillea</i>	<i>Cichorium</i>	<i>Ailanthus</i>



Обобщенные данные по мониторинговым точкам 1-10					
более 45	8-11	7-10	5-7	5-6	4-5
<i>Ambrosia</i>	<i>Artemisia</i>	<i>Cyclachaena</i>	<i>Atriplex</i>	<i>Echium</i>	<i>Chenopodium</i>
Обобщенные данные по мониторинговым точкам 11-15 (рекреационные зоны)					
более 35	6-8	6-8	6-7	4-5	3-5
<i>Ambrosia</i>	<i>Artemisia</i>	<i>Cirsium</i>	<i>Echium</i>	<i>Plantago</i>	<i>Cichorium</i>



Рельс был выбран в качестве исходного материала в рекламных целях, как основной продукт «**Новороссийского** общества каменноугольного, железного и рельсового производств».



Террикон шахты Центрально-Заводская



часть склона, на которой принялись деревья



НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ДОННУ:
ПРОФИЛИТАЦИЯ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
Согласованная форма выпуска атласов



Донецк - 2019



МОХООБРАЗНЫЕ ДОНЕЦКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ:

иллюстрированный атлас и бронеиндикация



Донецк - 2016



РЕПРОДУКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ РАСТЕНИЙ



Донецк - 2018



БОТАНИКА

технология практической деятельности



Донецк - 2019



СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В БИОЛОГИИ. БОТАНИКА

Редакция пособия

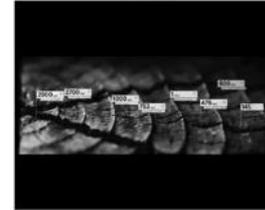


2019



ФИТОЭРГОНОМИКА И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БОТАНИКА

Редакция пособия



2019



1937 СССР 1965 ДОННУ 2000 ДОННУ 2017

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ И ПРИРОДНЫЙ ДИЗАЙН



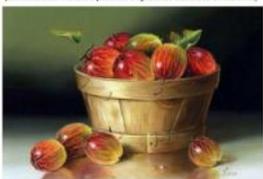
2018



1937 СССР 1965 ДОННУ 2000 ДОННУ 2017

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(для самостоятельной работы студентов заочного отделения)



2018



1937 СССР 1965 ДОННУ 2000 ДОННУ 2017

ЭКОБИОТЕХНОЛОГИИ

Конспект лекций



2018



1937 СССР 1965 ДОННУ 2000 ДОННУ 2017

ОХРАНА ПРИРОДЫ

Конспект лекций



2018



1937 СССР 1965 ДОННУ 2000 ДОННУ 2017

РАСТЕНИЕВОДСТВО

теория, практика, научный региональный аспект



2018



1937 СССР 1965 ДОННУ 2000 ДОННУ 2017

НОРМИРОВАНИЕ

и снижение загрязнения окружающей среды



2018



1937 СССР 1965 ДОННУ 2000 ДОННУ 2017

ЭКОЛОГИЯ

Олимпиада по дисциплине



2018



ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК



Донецк - 2019



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ



Донецк - 2019



СОВРЕМЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ



Донецк - 2018



МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Донецк - 2019

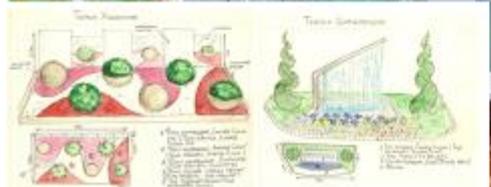


ТЕХНОЛОГИИ ФИТОИНДИКАЦИИ

Новые технологии биоиндикации и экологические проблемы Донбасса



2019



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ»
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
 ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ И ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ
 ПРИ ГЛАВЕ ДОНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ



Поздравляет
 Деканство ДПО организационный комитет
 «75-летию Победы
 в Великой Отечественной войне»

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
 И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
 ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
 СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ XIV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ
 КОНФЕРЕНЦИИ АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ
 (Донецк, 14 - 16 апреля 2020 года)

Донецк

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

**МАТЕРИАЛЫ
 V Международной научной конференции**

**Донецкие чтения 2020:
 образование, наука, инновации,
 культура и вызовы современности**

Том 2
 Донецк
 14 - 16 апреля 2020 г.

Химико-биологические науки

СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО **ДОННУ**
 ISSN 2522-4824

ВЕСТНИК СНО

**ВЫПУСК 13
 ТОМ 1:**
Естественные науки

Донецк 2021

ISSN 2077-3366

№ 1-2
**ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ
 И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
 ТЕХНОГЕННОГО РЕГИОНА**

