

**Институт информационных и
вычислительных технологий
МОН РК**



МАТЕРИАЛЫ

**Международной научной конференции
Института информационных и
вычислительных технологий
МОН РК**

**«Современные проблемы информатики и
вычислительных технологий»**

28-29 июня 2016 года



Алматы 2016

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ О ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ УСТАРЕВШИМИ ПЕСТИЦИДАМИ В КАЗАХСТАНЕ (НА ПРИМЕРЕ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

¹Найзабаева Л.К., ¹Нуржанов Ч.А., ²Мукимбеков М.Ж.

¹Институт информационных и вычислительных технологий КН МОН РК,

²Казахский национальный университет им. Аль-Фараби КН МОН РК,

E-mail: naizabayeva@gmail.com, darkeremite@yandex.kz

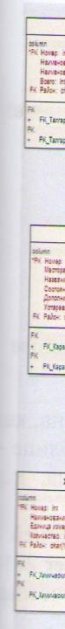
Аннотация. Разработана структура создания базы данных, которая содержит информации о загрязненных пестицидами территориях, о количестве устаревших пестицидов на этих территориях и уровне загрязнения почв хлорорганическими пестицидами, с помощью программ Enterprise Architect, SQL Server 2014 Management Studio, используя язык с# в Visual Studio 2013.

Из-за повышенной токсикологической или экологической опасности пестицидов, снижения спроса на них, из-за их недостаточной эффективности, низкой стабильности при хранении, нарушения целостности упаковки остро стоит проблема накопления запрещенных, непригодных к использованию пестицидов во многих странах мира. По данным ассоциации “International HCH& pesticides association” локальные загрязненные СОЗ земли есть практически во многих странах мира, представляющие серьезную угрозу для здоровья населения [1].

В Казахстане, в стране интенсивного развития земледелия, несовершенная система управления химическими веществами, в том числе пестицидами, создает серьезную опасность загрязнения окружающей среды пестицидами. По данным ПРООН в 2008 году в стране накопилось более 10 000 тонн неиспользованных, устаревших, запрещенных к применению пестицидов, оставленных без присмотра в полуразрушенных складских помещениях [2]. На месте разрушенных складов или в непосредственной близости от них возводятся хозяйственные постройки и жилые дома, выращиваются сельскохозяйственные культуры, проводится выпас скота. Бывшие хранилища ядохимикатов свободны для доступа из-за отсутствия должной охраны. На многих складах хранятся смеси пестицидов с почвой и минеральными удобрениями, эти смеси представляют опасность для человека и окружающей среды среди них имеются вещества, отнесенные к стойким органическим загрязнителям, запрещенным Стокгольмской Конвенцией. Запасы запрещенных и списанных пестицидов в Казахстане представляют серьезную угрозу для здоровья людей в состоянии окружающей среды.

Для решения проблем восстановления загрязненных пестицидами территорий в стране необходимо создать электронную базу данных о загрязненных пестицидами территориях. К сожалению, в странах СНГ, в частности в Казахстане единой базы об инвентаризации устаревших непригодных к применению пестицидов и их контейнеров нет. Это связано с тем, что во многих странах мира, в частности в странах СНГ нет полной детальной информации о инвентаризации устаревших пестицидов на территориях хранилищ химических средств защиты растений и уровне их загрязнения.

в Алм
для р
после;
разраб
всей
загряз
(
Archite
В баз
биотех
включ
террит
идент
пести
1
1
ст был



В
аспомог
Architec
проекти

Таким образом, созданная в среде программа Enterprise Architect, SQL Server 2014 Management Studio, используя язык с# в Visual Studio 2013, позволяет не только осуществлять сбор и хранение данных, проводить различные виды анализа, но и решать вопросы охраны окружающей среды. База данных позволяет рассмотреть каждый отдельно взятые поселки в районах области химического загрязнения, благодаря этому можно оценить уровень риска для экологии и здоровья населения в каждом конкретном регионе и получить доступную информацию. Представленную базу данных можно использовать для проведения исследовательских работ при разработке инновационных технологии восстановления загрязненных пестицидами земель, а схему создания программы использовать при создании единой базы данных о территориях загрязненных пестицидами в Казахстане. Кроме этого созданная база имеет преимущества при создании базы данных о загрязненных пестицидами участках при формировании проектов производства рекультивационных мероприятий, при передаче оперативных данных органам, осуществляющих управление земельным фондом,

Список литературы

- 1 "International HCN& pesticides association" 2014.
- 2 Отчет проекта ПРООН/ГЭФ "Начальная помощь Республике Казахстан по выполнению обязательств по Стокгольмской конвенции о СОЗ" <http://www.caresd.net/site.html?en=0&id=133>

МЕТОД СЕТЕВЫХ ПРОСТРАНСТВ

Нурсултанов Е.Д., Сарыбекова Л.О., Алтаева А.Б.

Коэффициенты Фурье функций, преобразование Фурье функций, норма и спектр интегрального оператора зависят не только от гладкостных и метрических, но и от "геометрических" свойств соответствующих функций, ядер. Здесь мы имеем ввиду такие свойства как взаимное расположение особенностей, их знаковую направленность. Большинство же известных пространств не "чувствительны" к указанным свойствам.

В работе рассматриваются новые пространства $N_{pq}(M)$, названные сетевыми. Эти пространства, в отличие от пространств Лебега, Лоренца "чувствительны" к распределению особенностей функции и определяют некоторый метод. Целью данной работы является демонстрация метода сетевых пространств к различным задачам анализа. Более подробное изложение метода можно найти в статьях [1]-[7].

1. Сетевые пространства. Пусть μ есть n -мерная лебегова мера в \mathbb{R}^n и пусть M -- есть фиксированное семейство измеримых подмножеств из \mathbb{R}^n с конечной мерой. Назовем M - сетью. Для функций f определенных и интегрируемый на каждом e из M определим

$$\bar{f}(t, M) = \sup_{\substack{e \in M \\ |e| > t}} \frac{1}{|e|} \left| \int_e f(x) d\mu \right|,$$

где точная в $\sup\{|e|: e \in M$
функции f п
Пусть λ

если $q < \infty$ и

если $q = \infty$.

Замечан

а) Сет

нормированн

б) Пр

пространства

Пример

отрезков из $|$

$N_{p,q}(M)$, но $|$

Замечан

распределени

Пример

характеристи

задает распр

$f_\Omega \in N_{p,q+\epsilon}(M)$

Отметим

Теорем

а) Если $|$

т.е., N_{pq} явля

б) Для 0

с) Если λ

$0 < p < p_1 \leq \infty$,

Пусть S

$M \subset S$ опред

множество пос