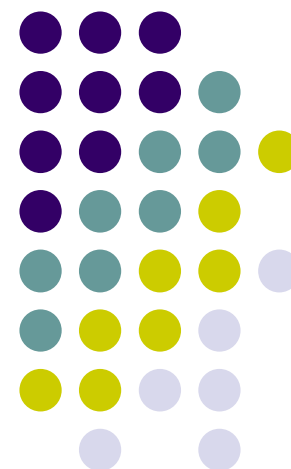


Бабарико Д.П.,
Буравкин А.Г.,
Липницкий С.Ф.,
Степура Л.В.



**Система автоматизированного
реферирования многоязычных
электронных массивов научно-
технических публикаций по
аграрной тематике:
программные и информационно-
лингвистические средства**



Минск 2018



Наименование организации-разработчика и организации-пользователя системы

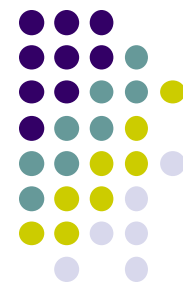
Организация-разработчик:

Государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси»

Организация-пользователь:

Государственное учреждение «Белорусская сельскохозяйственная библиотека имени И.С. Лупиновича» НАН Беларуси

Описание системы автоматизированного реферирования



Система автоматизированного реферирования предназначена для анализа многоязычных электронных массивов научно-технических публикаций по аграрной тематике и создания рефератов статей и кратких сообщений из этих массивов.

Особенности подхода к автоматизированному реферированию



В существующих системах

Используются главным образом технологии, ориентированные на исследование статистических характеристик самих документов без привлечения дополнительной информации.

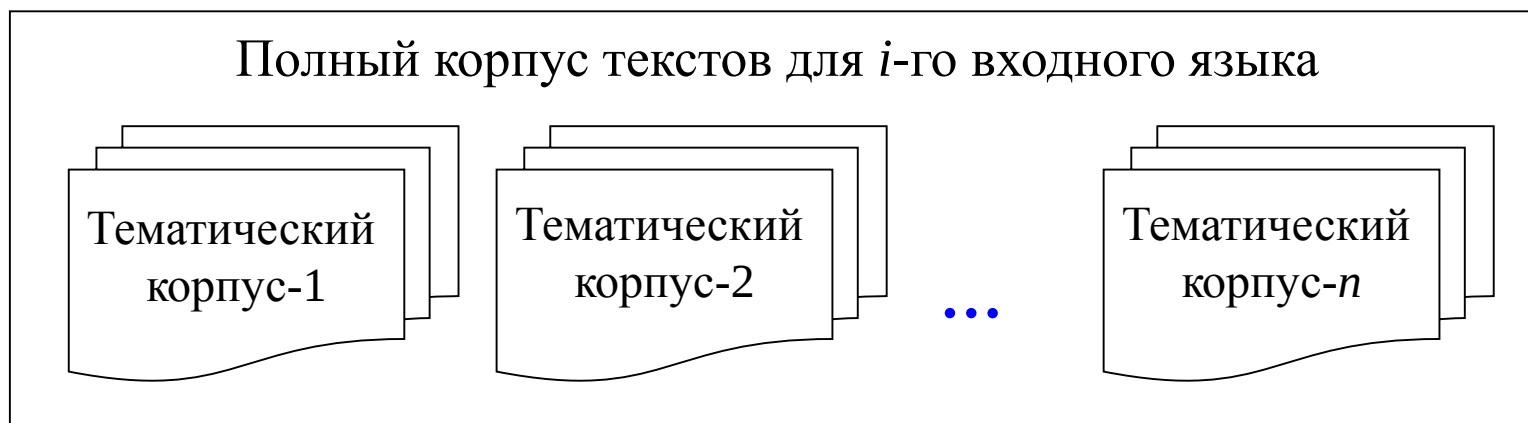
В данной системе

Эти задачи решаются на основе тематических корпусов текстов и сформированной на их основе базы знаний. Предложенные алгоритмы универсальны: настройка системы на предметную область и язык сводится к созданию соответствующего тематического корпуса текстов и актуализации словарей базы знаний.

Тематические и полные корпусы текстов



Тематические корпуса текстов – это наборы неструктурированных текстовых документов по каждой конкретной тематике. Совокупность всех тематических корпусов для каждого входного языка образует i -й полный корпус текстов.



Назначение корпусов текстов



Корпусы текстов используются для адаптации системы к входным языкам и предметным областям системы реферирования. В частности, для вычисления информативности слов и предложений и создания лингвистических словарей.

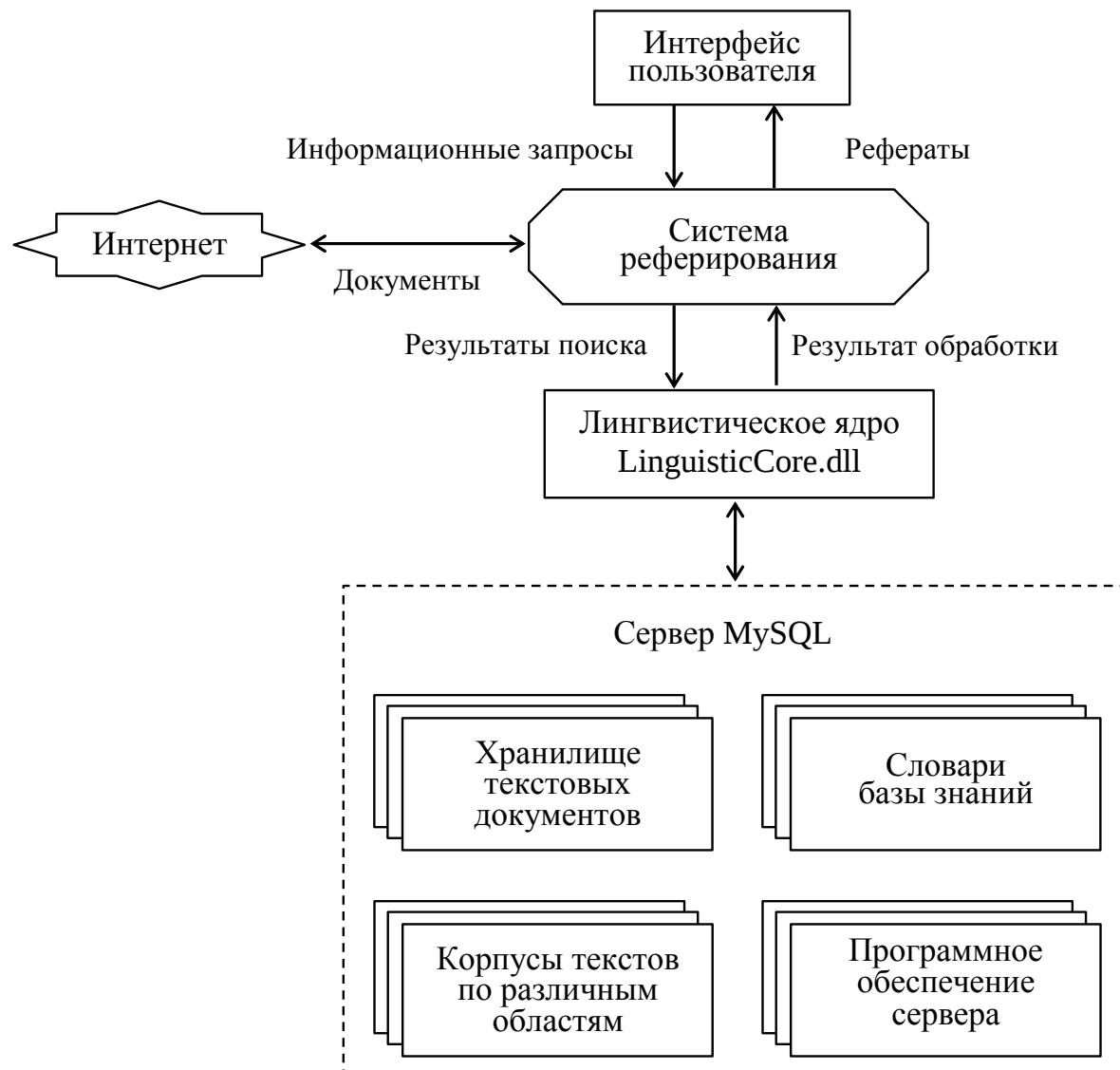
Подготовка входных данных



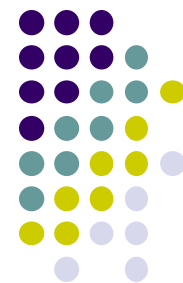
Сотрудниками БелСХБ были отобраны текстовые документы по аграрной тематике на русском, белорусском и английском языках.

На их основе были сформированы тематические корпуса по аграрной тематике.

Архитектура системы автоматизированного реферирования

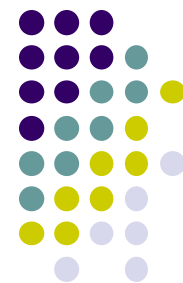


Состав системы автоматизированного реферирования



- подсистема актуализации лингвистической базы данных;
- подсистема администрирования;
- подсистема синтеза рефератов (веб-версия);
- подсистема синтеза рефератов (десктопная версия).

Подсистема актуализации лингвистической базы данных



создана для работы с тематическими и полными корпусами текстов на русском, белорусском и английском языках по различным тематикам.

При создании корпусов текстов вводятся входные тексты (отобранные сотрудниками БелСХБ) и помещаются в базу корпусов текстов, релевантных этим текстам.

Вкладка *Тематические корпуса* подсистемы актуализации лингвистической базы данных



Система актуализации лингвистической базы данных

Инструменты Помощь

Тематические корпуса Лингвистические словари

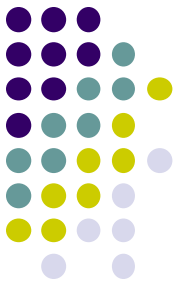
Доступные тематические корпуса текстов

- agrolib_rus
 - Аграрные науки
 - Животноводство
 - Лесное хозяйство
 - Мелиорация
 - Почвоведение
 - Рыбное хозяйство
 - Удобрения
 - Агротехника
 - Защита растений
 - Полеводство
 - Ветеринария
 - Земледелие
 - Плодоводство
 - Сельскохозяйственные машины и НТП
 - Генетика
 - Растениеводство
 - Аграрная экономика**
- agrolib_blr
- agrolib_eng
 - Agriculture
 - Agrotechnics
 - Blight
 - Cattle breeding
 - Crop growing
 - Farming plant
 - Fertilization
 - Fisheries
 - Forestry
 - Fruit growing
 - Land clearing
 - Pedology
 - Vegetable plant
 - Veterinary Medicine
 - Agricultural machinery
 - Agrarian Economy

Обновление ресурсов

	Имя документа
1	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/1-17.txt
2	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/11-16.txt
3	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/14-21.txt
4	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/27-32.txt
5	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/33-38.txt
6	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/36-40.txt
7	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/40-45.txt
8	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/41-43.txt
9	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/48-51.txt
10	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/54-58.txt
11	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/55-59.txt
12	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/64-68.txt
13	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/65-70.txt
14	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/65-73.txt
15	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/66-71.txt
16	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/79-85.txt
17	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/86-94.txt
18	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/96-106.txt
19	D:/WORK/AgroLibrary/Text/2018/OIPI_2018_2/Экономика/TXT/RUS/105-111.txt

Создать корпус Удалить корпус Добавить файлы Удалить файлы

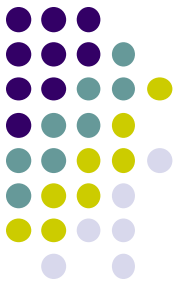


Корпусы текстов по аграрной тематике

Сформирован тематический корпус «Аграрные науки» и его подкорпусы для русского языка:

*Агротехника;
Животноводство;
Лесное хозяйство;
Мелиорация;
Почвоведение;
Рыбное хозяйство;
Удобрения и т.д.*

В корпус текстов «Аграрные науки» добавлены и проанализированы файлы большого размера, из них выявлено и добавлено 310708 парадигм.

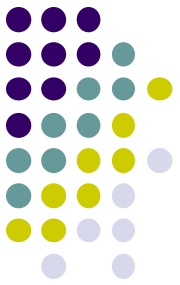


Корпусы текстов по аграрной тематике

Сформирован тематический корпус «Agriculture» и его подкорпусы для английского языка:

Agrotechnics;
Blight;
Cattle breeding;
Crop growing;
Farming plant;
Fertilization;
Fisheries;
Forestry;
Fruit growing;
Land clearing;
Pedology;
Vegetable plant.

В корпус текстов «Agriculture» добавлен 471 текстовый файл. Файлы были проанализированы, из них выявлено 197199 парадигм.



Лингвистическое обеспечение системы автоматизированного реферирования

позволяет:

- осуществлять актуализацию базовых лингвистических словарей по аграрной тематике, которые используются для синтеза рефератов;
- осуществлять предварительную проверку корректности входных данных путем проверки автоматического правописания и отсеечения текстов, порог мусора (неправильно написанных слов), в которых превышает некоторое предельное значение.

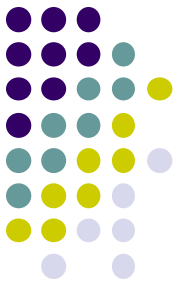
Структура базы данных лингвистических словарей



Для создания подсистемы управления и актуализации базы данных лингвистического обеспечения используется СУБД MySQL.

Table Name ▲	Engine	Rows	Data length	Index length
corpuses	MyISAM	32	1,2 kB	3 kB
files	MyISAM	26902	392,2 MB	548 kB
filesdata	MyISAM	5473129	73,1 MB	251,5 MB
filesraw	MyISAM	16876	2,6 MB	162 kB
paradigms	MyISAM	149132	4,8 MB	6,9 MB
rootcorpuses	MyISAM	12	472 B	2 kB
synonym	MyISAM	5086	34,8 kB	48 kB
synonymdata	MyISAM	16474	112,6 kB	351 kB
widgid	MyISAM	1629677	10,9 MB	33,5 MB
words	MyISAM	1597011	49 MB	78 MB

На рисунке представлена структура базы данных лингвистических словарей в виде списка таблиц, созданных в СУБД MySQL. Созданная структура хранится в отдельной базе данных для каждого применяемого языка (русский, английский и белорусский).



Вкладка *Лингвистические словари* подсистемы актуализации лингвистической базы данных

Система актуализации лингвистической базы данных

Инструменты Помощь

Тематические корпуса Лингвистические словари

Лингвистические словари

Словарь словоформ русского языка
Словарь словоформ белорусского языка
Словарь словоформ английского языка
Словарь парадигм русского языка
Словарь парадигм белорусского языка
Словарь парадигм английского языка

Поиск записей

		IsProcessed	IsGarbage	IsChecked
	ово	1	0	0
3	абах	1	0	0
4	абе	1	0	0
5	абой	1	0	0
6	абою	1	0	0
7	абажур	1	0	0
8	абажура	1	0	0
9	абажурах	1	0	0
10	абажуров	1	0	0
11	абажуру	1	0	0
12	абажуры	1	0	0
13	абажурен	1	0	0
14	абажурна	1	0	0
15	абажурная	1	0	0
16	абажурнее	1	0	0
17	абажурней	1	0	0
18	абажурно	1	0	0
19	абажурной	1	0	0

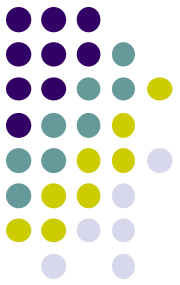
Добавить Удалить Объединить в парадигму

Подсистема администрирования

предназначена для предоставления доступа только авторизованным пользователям и разграничения информации между пользователями.



The screenshot shows a web browser window with the title 'Авторизация -- Система X'. The address bar shows '80.94.162.126:8081/login.php#'. The page has a green background. In the center, there is a white rounded rectangle containing the logo 'БелСХБ' (a stylized book icon) and the text 'Система автоматизированного реферирования'. Below this, there is a light gray box titled 'Авторизация' containing two input fields: 'Логин' (Login) and 'Пароль' (Password). At the bottom of this box is a blue button labeled 'Войти' (Login).



Подсистема администрирования

Для организации доступа к функциям системы автоматизированного реферирования используются механизмы аутентификации при входе в систему. В системе могут выстраиваться различные конфигурации прав доступа, зависящие от ролей пользователей в системе.

Администрирование

Добавить пользователя

№	Имя пользователя	Статус	Сменить пароль	Удалить
1	Greg	Админ+	Изменить	
2	JustUser	Пользователь	Изменить	Удалить
3	Admin	Администратор	Изменить	Удалить
4	work218	Пользователь	Изменить	Удалить
5	shb1	Пользователь	Изменить	Удалить

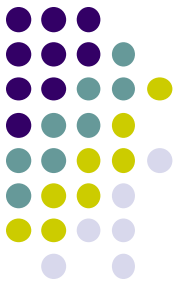
О функционировании системы автоматизированного реферирования



Процесс реферирования текстовых документов включает два этапа.

На первом этапе в тексте выявляются информативные слова.

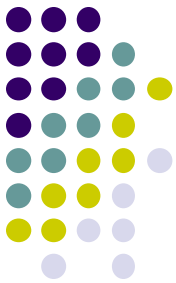
На втором этапе вычисляется информативность предложений текста и синтезируется реферат.



Два варианта системы:

- **веб-приложение** для удаленного доступа к программному обеспечению реферирования из сети Интернет. Разработанное приложение представляет собой клиент-серверное приложение, в котором клиентом выступает браузер пользователя, а сервером – веб-сервер. Одним из преимуществ такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому данная версия системы реферирования является кроссплатформенной;
- **десктоп-версия** ПО, которая устанавливается на компьютеры пользователей в рамках локальной сети организаций-потребителей. Данная версия программного обеспечения не является кроссплатформенной и работает на компьютерах с установленными версиями операционных систем семейства Windows.

Веб-версия системы автоматизированного реферирования



Реферирование текстов

Поиск

Greg ▾



Система автоматизированного реферирования

РЕФЕРИРОВАНИЕ ТЕКСТОВ ПО АГРАРНОЙ ТЕМАТИКЕ

Введите текст или укажите файл для обработки в системе реферирования

8-10 и 6-8 см.

Культиваторы-окучники по рабочему захвату должны соответствовать посадочному агрегату и перемещаться по его следам.

Посадки картофеля с междурядьями 70 см должны иметь гребни трапецевидной формы с высотой до 28-30 см, шириной вершины 10-15 см и площадью поперечного сечения не менее 800 см²; с междурядьями 90 см – высоту гребня до 30 см, ширину вершины 18-20 см и площадь поперечного сечения 1200 - 1300 см².

Только правильное комплектование сельскохозяйственных агрегатов и переоборудование тракторов на узкую пропашную шину шириной 9,5 дюйма (241,3 мм) для проведения работ по уходу за посадками картофеля обеспечит высокий урожай клубней необходимого качества. Стандартные универсальные шины шириной 15,5 дюйма (393,7 мм) на тракторах класса 1,4 приводят к переуплотнению почвы, и их применение является грубым нарушением технологии возделывания картофеля.

На полях где не проведено протравливание семенного материала картофеля инсектофунгицидами или протравителями инсектицидного действия возможно заселение всходов колорадским жуком.

Для защиты картофеля от колорадского жука нужно использовать инсектициды, начиная опрыскивание при массовом появлении личинок 1-3-го возраста на 10-ти и более процентах растений и с преобладающей численность 20 особей и более/куст. Предпочтение следует отдавать краевым обработкам экологически безопасными биопрепаратами (бацитурин, пс. – 3 кг/га; битоксибациллин, П, ТАБ – 2-5 кг/га; боверин зерновой-БЛ – 4 кг/га; лепидоцид П, ТАБ – 0,7 кг/га; нимацаль-Т/С, КЭ – 2,5 л/га; новодор ФС, т.к. – 3-5 л/га; колептерин, пс. – 3-4 кг/га; melobass, пс. – 3 л/га; фитоверм, 0,2% к.э. – 0,3-0,4 л/га). 2-3 кратное опрыскивание этими препаратами с интервалом 7-10 дней в течение 1-3-х недель после появления личинок.

Удалить введенный текст

Реферировать по URL:



Выберите файл с жесткого диска:

Файл не выбран

Укажите размер создаваемого реферата:

%

Данная опция задает процент предложений исходного текста, включаемый в реферат

☒ Показывать ключевые слова

☐ Показывать выделенные именованные сущности

Язык документа

Тематика реферата

Веб-сервис системы автоматизированного реферирования



Язык документа:Русский(установлен вручную)

Реферат документа

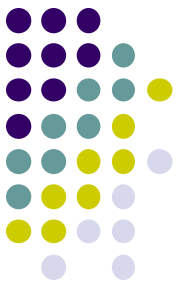
Уход за картофелем на лёгких почвах: Применяются ротационные бороны и рыхлители, а также культиваторы с пассивными рабочими органами (окучники, долота, стрельчатые лапы). Уход за картофелем на тяжелых почвах: В случае применения фрезерных культиваторов уход за картофелем сводится к одной процедуре – формирование гребней высотой 20 – 25 см. Основной уход за картофелем включает следующие виды работ: — борьба с сорняками; — окучивание с целью формирования гребней; — поддержание почвы в рыхлом состоянии. При выпадении обильных осадков междурядья рыхлят ярусными окучниками, чтобы не было трещин.

Ключевые слова	Информативность
ярусными	8.33
насыпается	8.33
стрельчатые	3.45
рыхлители	2.38
рыхлят	2.04
долота	2.00
бороны	1.92
окучниками	1.54
боронования	1.28
обрабатываются	1.20

Результат реферирования

Существует возможность сохранения результата реферирования в базу рефератов.

Веб-версия системы автоматизированного реферирования



Реализован полнотекстовый поиск рефератов из истории по ключевым словам и выделенным именованным сущностям. Перед проведением поиска пользователь может выбрать диапазон дат, за которые ему необходимо предоставить рефераты.

История -- Система автоматиз... x

Не защищено | 192.168.98.231/search.php

Реферирование текстов Поиск Admin

ПОИСК

Ключевое слово

Именованные сущности

Дата
с 01.01.2017
по 17.10.2018

Поиск в базе

История

- 20180921
 - Уход за картофелем на лёгких почвах...
 - Уход за картофелем на лёгких почвах...
 - Например, после сильных осадков. Оно пр...
 - Например, после сильных осадков. Оно пр...
 - Уход за картофелем на лёгких почвах...
 - Полный текст номера N [подробнее] Сист...
 - Уход за картофелем на тяжёлых почвах: ...
- 20180823
 - Стороны представили друг другу план воз...
- 20180816
 - Оптимальные дозы азотных и фосфорных уд...
 - Как показали исследования для развития ...
 - Принципиальная блок-схема биогазовых ус...
 - Очень просты причины, согласно

Текст

Реферат

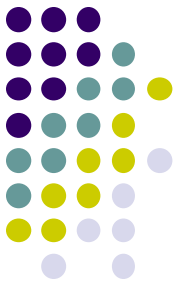
Уход за картофелем на лёгких почвах: Применяются ротационные бороны и рыхлители, а также культиваторы с пассивными рабочими органами (окучники, долота, стрельчатые лапы). Уход за картофелем на тяжёлых почвах: В случае применения фрезерных культиваторов уход за картофелем сводится к одной процедуре – формирование гребней высотой 20 – 25 см. Основной уход за картофелем включает следующие виды работ: – борьба с сорняками; – окучивание с целью формирования гребней; – поддержание почвы в рыхлом состоянии. При выпадении обильных осадков междурядья рыхлят ярусными окучниками, чтобы не было трещин.

Ключевые слова:
ярусными; насыпается; стрельчатые; рыхлители; рыхлят; долота; бороны; окучниками; боронования; обрабатываются;

Именованные сущности:

Интерфейс веб-страницы поиска рефератов в базе

Веб-версия системы автоматизированного реферирования



The image displays two screenshots of a mobile web application interface for automated abstracting. The left screenshot shows the main title 'Система автоматизированного реферирования' (Automated Abstracting System) and the subtitle 'РЕФЕРИРОВАНИЕ ТЕКСТОВ ПО АГРАРНОЙ ТЕМАТИКЕ' (Abstracting texts on agricultural topics). It includes a text input field and a button 'История реферирования' (Abstracting history). The right screenshot shows the 'Реферировать по URL' (Abstract by URL) section, which includes a URL input field, a file selection button, a percentage input for the abstract size (set to 20%), and checkboxes for 'Показывать ключевые слова' (Show key words) and 'Показывать выделенные именованные сущности' (Show highlighted named entities). It also features a 'Тематика реферата' (Abstract topic) dropdown menu set to 'Общая' (General) and a 'Язык документа' (Document language) dropdown menu set to 'Автоматическое определение' (Automatic determination). At the bottom, there are buttons for 'Реферировать' (Abstract) and 'Удалить введенный текст' (Delete entered text).

Веб-интерфейс при входе с мобильного устройства
(имеет адаптивную блочную структуру благодаря
использованию фреймворка Bootstrap)

Десктопная версия системы автоматизированного реферирования



Система реферирования

Инструменты Помощь

Система автоматизированного реферирования

Введите текст или укажите файл для обработки в системе реферирования

Фитосанитарные проблемы в овощеводстве

В мировой практике утвердилось положение, что овощи - мощнейший регулятор здоровья населения, особенно остро это звучит в XXI веке на фоне глобальной урбанизации и индустриализации общества. Характеризуя в целом состояние овощеводства России, следует отметить, что отрасль за годы реформ не снизила темпов своего развития. В 1990 году производили 10 млн. тонн, в 2012 году - 14,3 млн. тонн. То есть, отмечен рост валовых сборов, но по уровню потребления овощей на 1 человека в год мы в 2-3 раза отстаем от Запада (Россия - 90 кг, развитые страны - 150-300 кг в год).

Овощи, по существу, являются продуктами лечебного и профилактического значения, и такой низкий уровень их потребления не дает возможности говорить о полноценном питании и здоровье нации. В современной агрономии произошла смена парадигм и представлений о здоровой пище. На первый план выступают не объемы, валовые сборы, урожай, а «здоровье - питание - ресурсы - качество жизни». Интенсивные технологии в овощеводстве не всегда оправданы, а во всем мире ширится движение за так называемые «вкусные овощи», при этом доля экологического овощеводства постоянно растет.

В области защиты овощных растений мы сталкиваемся с рядом проблем: первая проблема: за последние 10 лет значительно расширился ассортимент овощных культур (с 15 до 80-100 культур) в производстве. Огромное разнообразие видов и культур, которые раньше не возделывались в отрасли; второе: 10 лет назад в Госреестре было 450-500 сортов и гибридов, сегодня зарегистрировано более 6000 образцов. Создан совершенно новый генофонд сортов и гибридов с различной устойчивостью к биотическим факторам, к болезням, к вредителям и сорнякам; третье: сегодня до 80% семян овощных культур завозится из-за рубежа с различной степенью патогенной обсемененностью. Причем, если раньше семена завозили из Европы более или менее хорошего качества, то сегодня везут из Пакистана, Китая, Турции и других стран. В результате имеем увеличение заболеваний овощных растений фузариозами, сосудистым бактериозом, альтернарией и др., а в целом усложнение фитосанитарной обстановки в овощеводстве.

Овощеводство пережило в 80-е годы прошлого века настоящее цунами: поражение пероноспорозом посевов огурца практически на всей территории страны. В последние 2 года (особенно в этом году) у овощеводов юга России почти полностью погибли томаты от вирусных заболеваний (семена из Турции). В отдельные годы мы отмечаем вспышки заболеваний на капусте, моркови и луке.

Повсеместное потепление климата (особенно в центральных регионах России), сильная засуха в последние 2 года изменили ситуацию в области защиты овощных растений. Повсеместно отмечается рост вирусных

Реферат сформирован... Реферировать Удалить текст

Реферировать по URL:

Загрузить

Выберите файл с жесткого диска:

спытания/тест/Фитосанитарные проблемы в овощеводстве.txt

Обзор

Укажите размер создаваемого реферата:

15

%

☒ Показывать ключевые слова

☒ Показывать выделенные именованные сущности

Язык документа

Русский

Тематика реферата

Аграрные науки. Растениеводство

Просмотреть реферат

Окно системы автоматизированного реферирования с опциями формирования ключевых слов и именованных сущностей

27

Десктопная версия системы автоматизированного реферирования



Реферат - Система реферирования

РЕФЕРАТ

Аграрные науки. Растениеводство

То есть, отмечен рост валовых сборов, но по уровню потребления овощей на 1 человека в год мы в 2-3 раза отстаем от Запада (Россия – 90 кг, развитые страны – 150-300 кг в год). Создан совершенно новый генофонд сортов и гибридов с различной устойчивостью к биотическим факторам, к болезням, к вредителям и сорнякам; третье: сегодня до 80% семян овощных культур завозится из-за рубежа с различной степенью патогенной обсемененностью. Поддержание экологически безопасного фитосанитарного состояния овощных и бахчевых культур является важным составляющим звеном в технологиях возделывания новых и перспективных сортов и гибридов, поскольку потери от болезней, вредителей и сорняков достигают 30% и более. В институте в широком плане ведутся исследования по разработке адаптивно-ландшафтной системы земледелия применительно к овощеводству, направленной на получение экологически безопасной овощной продукции и в целом экосистемы. По системе удобрений идет переоценка традиционных подходов в агрохимии: не макроудобрения в больших дозах, а дробное внесение NPK, подкормки, внесение малых доз с водой, микроудобрения, регуляторы роста, цеолиты и др. За 70 лет при грамотном внесении удобрений продуктивность севооборота возросла на 30%, возрос уровень плодородия почвы гумуса с 3,5 до 5,3%, а накопление тяжелых металлов в продукции и почве, а также ухудшение экологической обстановки не отмечено. Общая тенденция в защите овощных культур при применении биологических препаратов – переход от пылящих порошков к водорастворимым эмульсиям и концентратам, внедрение смесевых препаратов с регуляторами роста, снижение кратности обработок за счет повышения эффективности на основе точного прогноза. Только комплексный подход в решении вопросов по защите растений от вредителей, болезней и сорняков в интенсивном овощеводстве позволит решить проблемы получения экологически чистой продукции овощных культур. В связи с этим представляется необходимым усиление генетических и селекционных исследований по созданию сортов и гибридов, устойчивых к вредителям и болезням, использование современных экологически безопасных препаратов в защите овощных растений в технологиях возделывания, применения органических и минеральных удобрений с учетом обеспеченности почвы и растений элементами питания в критические фазы развития и потребностей.

Ключевые слова:
агрономия, амброзия, белена, биотический, генофонд, гибридизация, обыкновенный, скрещивание, устойчивость, фитосанитарного, экосистемы

Экспорт в PDF Экспорт в Word Экспортировать в TXT Сохранить в базу Закрыть

Пример результата реферирования

Десктопная версия системы автоматизированного реферирования



Система реферирования

Инструменты Помощь

 Система автоматизированного реферирования

Введите текст или укажите файл для обработки в системе реферирования

Фитосанитарные проблемы в овощеводстве

В мировой практике утвердилось положение, что овощи - мощнейший регулятор здоровья населения, особенно остро это звучит в XXI веке на фоне глобальной урбанизации и индустриализации общества. Характеризуя в целом состояние овощеводства России, следует отметить, что отрасль за годы реформ не снизила темпов своего развития. В 1990 году производили 10 млн. тонн, в 2012 году - 14,3 млн. тонн. То есть, отмечен рост валовых сборов, но по уровню потребления овощей на 1 человека в год мы в 2-3 раза отстаем от Запада (Россия - 90 кг, развитые страны - 150-300 кг в год).

Овощи, по существу, являются продуктами лечебного и профилактического значения, и такой низкий уровень их потребления не дает возможности говорить о полноценном питании и здоровье нации. В современной агрономии произошла смена парадигм и представлений о здоровой пище. На первый план выступают не объемы, валовые сборы, урожай, а «здоровье - питание - ресурсы - качество жизни». Интенсивные технологии в овощеводстве не всегда оправданы, а во всем мире ширится движение за так называемые «вкусные овощи», при этом доля экологического овощеводства постоянно растет. В области защиты овощных растений мы сталкиваемся с рядом проблем: первая проблема: за последние 10 лет значительно расширился ассортимент овощных культур (с 15 до 80-100 культур) в производстве. Огромное разнообразие видов и культур, которые раньше не возделывались в отрасли; второе: 10 лет назад в Госреестре было 450-500 сортов и гибридов, сегодня зарегистрировано более 6000 образцов. Создан совершенно новый генофонд сортов и гибридов с различной устойчивостью к биотическим факторам, к болезням, к вредителям и сорнякам; третье: сегодня до 80% семян овощных культур завозится из-за рубежа с различной степенью патогенной обсемененностью. Причем, если раньше семена завозили из Европы более или менее хорошего качества, то сегодня везут из Пакистана, Китая, Турции и других стран. В результате имеем увеличение заболеваний овощных растений фузариозами, сосудистым бактериозом, альтернарией и др., а в целом усложнение фитосанитарной обстановки в овощеводстве. Овощеводство пережило в 80-е годы прошлого века настоящее цунами: поражение пероноспорозом посевов огурца практически на всей территории страны. В последние 2 года (особенно в этом году) у овощеводов юга России почти полностью погибли томаты от вирусных заболеваний (семена из Турции). В отдельные годы мы отмечали вспышки заболеваний на капусте, моркови и луке. Повсеместное потепление климата (особенно в центральных регионах России), сильная засуха в последние 2 года изменили ситуацию в области защиты овощных растений.

Реферировать Удалить текст

Реферировать по URL:

Загрузить

Выберите файл с жесткого диска:

спытания/тест/Фитосанитарные проблемы в овощеводстве.txt Обзор

Укажите размер создаваемого реферата: 10 %

☒ Показывать ключевые слова

☐ Показывать выделенные именованные сущности

Язык документа

Русский

Тематика реферата

Общая тематика

Аграрные науки. Удобрения

Аграрные науки. Защита растений

Аграрные науки. Полеводство

Аграрные науки. Ветеринария

Аграрные науки. Земледелие

Аграрные науки. Плодоводство

Аграрные науки. Сельскохозяйственные машины и НТП

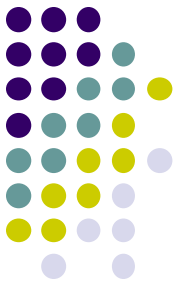
Аграрные науки. Генетика

Аграрные науки. Растениеводство

Аграрные науки. Аграрная экономика

Просмотреть реферат

Графический интерфейс десктопной версии системы автоматизированного реферирования с указанием тематического корпуса



Заключение

В результате работ по данному проекту:

- - были созданы алгоритмы, программные и информационно-лингвистические средства системы автоматизированного реферирования многоязычных электронных массивов научно-технических публикаций на белорусском, русском и английском языках;
- - планируется введение в эксплуатацию указанной системы автоматизированного реферирования в ГУ «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С.Лупиновича» НАН Беларуси».

Спасибо за внимание!

Степура Людмила Васильевна
stepura@newman.bas-net.by

