

Общество с ограниченной ответственностью «Дата Экспресс»
www.data-express.ru, info@data-express.ru

Документация

Автоматизированная интегрированная библиотечная система
«МегаПро»

Модуль «Защищенный просмотр ЭР»

Версия 2020_02_02

Содержание

Введение	3
Описание модуля «Защищенный просмотр ЭР»	3
Установка и настройка	4
Конфигурирование модуля «Защищенный просмотр ЭР»	4
Конфигурирование АИБС «МегаПро»	5
Тонкая настройка модуля «Защищенный просмотр ЭР»	6
Дополнительная информация	9
Настройка «водяного» знака	9
Настройка надписей	9
Очистка кэша	9
Измененные настройки	9
Сервисы для работы с документом	9

Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

Модуль «Защищенный просмотр ЭР»

Введение

Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) "МегаПро" предназначена для комплексной автоматизации информационно-библиотечных технологий, управления информационными ресурсами и организации доступа к ним.

Модуль «Защищенный просмотр ЭР» является дополнением к модулю «Электронная библиотека» АИБС «МегаПро» и используется для просмотра электронных ресурсов, являющихся электронными документами в PDF-формате, в режиме, защищенном от несанкционированного использования.

Модуль выполнен на инструментальных средствах платформы .NET 4.x с использованием MVC 5.

Описание модуля «Защищенный просмотр ЭР»

Модуль «Защищенный просмотр ЭР» запрещает выполнять копирование текста с экрана и сохранение документа на любом носителе. Обеспечивается прямой доступ к любой странице ЭР, для удобства чтения предоставляется масштабирование шрифта текста, формирование закладок, полнотекстовый поиск.

ЭР должны представлять собой электронные документы в формате PDF, подключенные к библиографическим описаниям и проиндексированные с помощью модуля «Администрирование» (подробнее об этих операциях см. документацию по модулю «Администрирование»).

Для использования ЭР в защищенном режиме производится их рендеринг. Рендеринг подразумевает разбиение образа электронного документа на графические элементы. Единицей графического элемента является одна страница. При этом сам исходный ЭР какому-либо изменению не подвергается.

При просмотре ЭР в модуле «Электронная библиотека» на каждый графический элемент (страницу) накладывается «водяной» знак для однозначной идентификации правообладателя или источника электронного документа, в виде полупрозрачного текста, расположенного по диагонали страницы.

Электронный документ (ЭР) с наложенным «водяным» знаком размещается в специальном кэш-буфере на сервере. При последующих просмотрах электронного документа он загружается из кэш-буфера для увеличения скорости доступа.

Текст «водяного» знака определяется самой библиотекой и задается в специальных конфигурационных файлах.

Установка и настройка

Конфигурирование модуля «Защищенный просмотр ЭР»

1) Необходимо скопировать каталог **ProtectedView** на сервер.

Требуется, чтобы модуль физически находился на одном сервере с АИБС «МегаПро» и работал на одном сайте с ней.

2) Для работы модуля в IIS необходимо создать новый пул приложений или воспользоваться пулом приложений, в котором работает АИБС "МегаПро".

Если создан новый пул приложений, то для него необходимо в режиме "**Основные настройки**" указать параметры (рис. Основные настройки пула приложений).

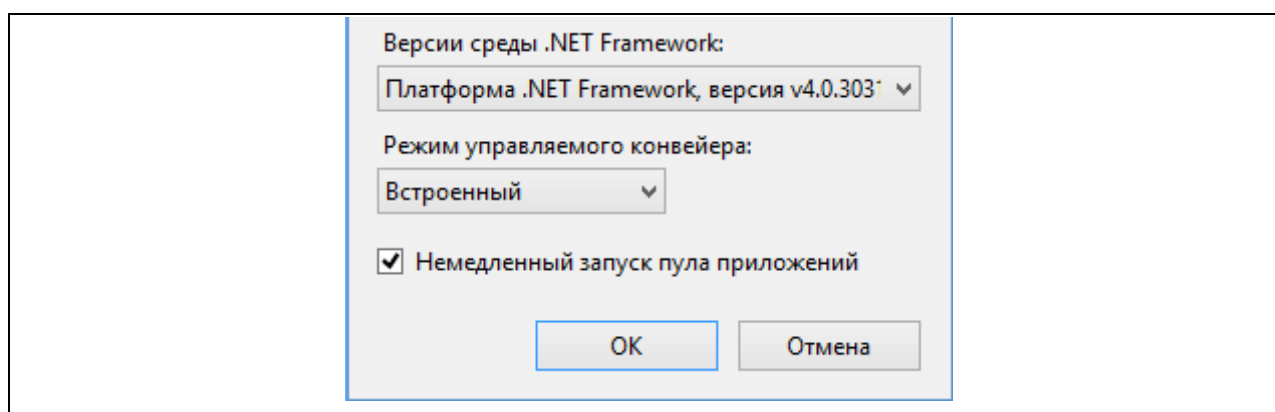


Рис. Основные настройки пула приложений

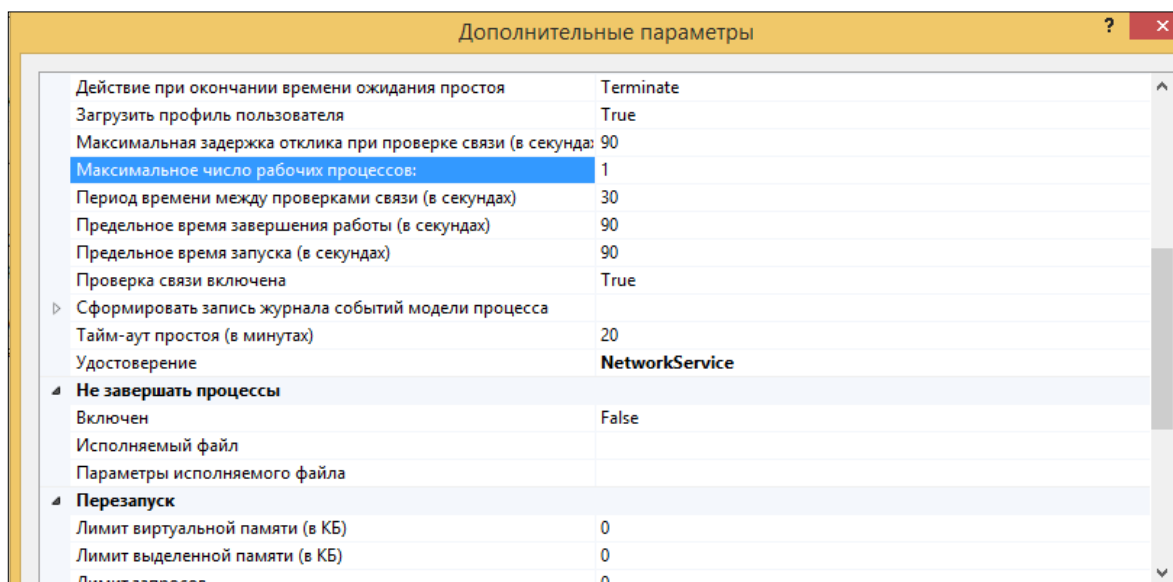


Рис. Основные настройки пула приложений

- 3) В режиме «**Дополнительные настройки**» указать значение удостоверения такое же, как и в пуле, в котором работает АИБС «МераПро»
- 4) Необходимо создать виртуальный каталог, например, с именем **ProtectedView**, затем преобразовать его в приложение.
- 5) В файле **Web.config** модуля «Защищенный просмотр ЭР» измените ключ **PathToMegaConfig** – это ключ, указывающий абсолютный путь к файлу **MegaPro.config** АИБС «МераПро».

Например, если физическое расположение файла **MegaPro.config** такое, как C:\DataExpress\MegaPro\MegaPro.config, то после редактирования ключ должен выглядеть следующим образом:

```
<add key="PathToMegaConfig" value="C:\DataExpress\MegaPro\MegaPro.config" />
```

Конфигурирование АИБС «МераПро»

- 1) Откройте на редактирование файл **MegaPro.config**.
- 2) Отредактируйте элемент <protectViewApp>, находящийся в секции <appdata> .

```
<protectViewApp>~/ProtectedView/Book/EnterSystem</protectViewApp>
```

Необходимо заменить **ProtectedView** на имя web-приложения, которое было установлено на IIS в пункте настройки 1.1.

Например, если установлено приложение под псевдонимом **BookMegaPro**, то отредактированная настройка должна выглядеть так:

```
<protectViewApp>~/BookMegaPro/Book/EnterSystem</protectViewApp>.
```

Если Вы установили приложение под именем **ProtectedView**, менять ничего не надо.

3) Для БД, в которой надо включить защищенный просмотр, необходимо добавить уникальный относительно для всех баз параметр **id** в теге **<db>** (с которого начинается описание базы данных в **MegaPro.config**), а во-вторых, в теге **<options>** необходимо выставить **protectViewMode="true"**. После редактирования это должно выглядеть так:

```
<db id="books">
<name>Каталог</name>

...

<options thrusearch="true" protectViewMode="true" />
</db>
```

Тонкая настройка модуля «Защищенный просмотр ЭР»

Тонкая настройка модуля осуществляется добавлением ключей настроек **appSettings** (по аналогии с пунктом настройки 2.1) в файл **Web.config**, а также изменением файлов графических настроек ***.grconfig**

Описание ключей настроек и их значения приведены ниже в таблице.

ВАЖНО!

Необходимо выполнить основную настройку до первого запуска модуля. После первого запуска модуля часть настроек будет прописана в файлах **MainGrOptions.grconfig**, **MainPdfGrOptions.grconfig**, **ThumbGrOptions.grconfig** и **ThumbPdfGrOptions.grconfig** и будет браться из них. Чтобы это изменить, необходимо удалить эти файлы и подождать их следующего создания при следующем запуске модуля.

Имя	Описание
ConfIgnore	Флаг игнорирования настроек книг. Если установлен в true , то игнорирует xml-файлы настройки книг.
ConfMake	Флаг о создании конфигурации книги
DrawWaterMark	Флаг рисования водного знака. Если установлен в true , то рисует в левом верхнем углу водный знак. Подробнее см. Дополнительная информация: Настройка водного знака.
GraphicCongigIgnore	Флаг игнорирования настроек графики. Если установлен в true система игнорирует все настройки графики из файлов *.grconfig
GraphicCongigPath	Относительный путь от корневой папки приложения к директории, где находятся файлы графических настроек.
PathToMegaConfig	Путь к файлу MegaPro.config

RerenderPdf	Флаг пересоздания Pdf. Может принимать значения: Make – Каждый раз при запросе к pdf-файлу пересоздавать pdf-кэш второго уровня Inner –На усмотрение системы Deny –Не пересоздавать pdf-кэша 2-го уровня.
RerenderPict	Флаг пересоздания кэша первого уровня (изображений, которые показываются конечному пользователю - читателю) Make – Каждый раз при запросе пересоздавать Inner –На усмотрение системы Deny – Запрет на пересоздание изображений страниц
WatermarkFile	Относительный путь от корневой папки приложения к файлу "водяного" знака. По умолчанию он равен Content\watermark.png

В случае, если при запуске модуль не обнаруживает 4 файла графических настроек, то создает их. Все они представляют собой xml-файлы настроек.

Файлы настроек основной графической системы: **MainGrOptions.grconfig** и **MainPdfGrOptions.grconfig**.

Файлы графических настроек для рендеринга картинок для левой панели: **ThumbGrOptions.grconfig** и **ThumbPdfGrOptions.grconfig**.

MainPdfGrOptions и **ThumbPdfGrOptions** отвечают за рендер pdf-файлов. Внизу в таблице представлены XML-элементы, отвечающие за различные настройки создания файлов изображений из pdf.

Имя	Описание
dpi	DPI
Height	Высота создаваемого изображения. По умолчанию (дефолту) установлено значение 0 , для того чтобы подгонять высоту к ширине.
maxSizeInPdfPixels	Максимальное количество пикселей.
rotateLandscapePages	Флаг переворачивания страниц. По дефолту установлен в false .
Width	Ширина создаваемого изображения. Значение 0 для того, чтобы не масштабировать.

MainGrOptions и **ThumbGrOptions** отвечают за работу графических решений в целом. Внизу в таблице представлены XML-элементы, отвечающие за различные графические настройки.

Имя	Описание
DrawCopyStrings	Флаг Рисования строчек "Копирование запрещено", если установлен в true .
DrawPdfTemps	Флаг включения 2-го уровня кэширования. Если установлен в true , то сохраняет файлы изображений, созданные из страниц pdf-документа.
DrawWaterMark	Флаг рисования "водяного" знака. Если установлен в true , то рисует в левом верхнем углу "водяной" знак. При создании наследуется из основных настроек приложения. Подробнее см. Дополнительная информация: Настройка "водяного" знака.
Kxpdf	Отступ рисования строчек по оси X для pdf. Подробнее см. Дополнительная информация: Настройка надписей.
Kypdf	Отступ рисования строчек по оси Y для pdf. Подробнее см. Дополнительная информация: Настройка надписей.
MaxPixelsWidth	Количество пикселей по ширине при включенном масштабировании.
OnlyTmpMode	Флаг рисования id пользователей на картинках. Если установлен в true создает уникальные изображения страниц документа с именем пользователя после строчек "Копирование запрещено".
PdfFontSize	Размер шрифта для рисования в изображениях из pdf-файлов
RemakeInnerTmp	Флаг пересоздания кэша 2-го уровня. Если установлен в true , то пересоздает изображения pdf-ных страниц в папке книги при каждом обращении к PDF-файлу.
RemakeOutTmp	Флаг пересоздания кэша 1-го уровня. Если установлен в true , то пересоздает конечные изображения при каждом обращении к странице документа.
resize	Флаг масштабирования
wtm_path	Путь до "водяного" знака. Наследуется из основных настроек.
WaterMessage	Текст строчек водного знака до ID конечного пользователя
WaterMessageUserPrefix	Строка с пробелами, обеспечивающая отступ ID конечного пользователя от текста водного знака

Чтобы изменения, внесенные в файлах графических настроек, применились, необходимо перезапустить модуль и соответствующий ему пул приложения.

Дополнительная информация

Настройка «водяного» знака

Файл «водяного» знака, который Вы указываете, должен содержать ссылку на полупрозрачное изображение в формате PNG, не желательно более 400 пикселей по ширине и 400 высоте.

Настройка надписей

Для защиты авторских прав следует настроить надписи **Копирование запрещено {ID конечного пользователя}** на страницах документа. Для этого каждая страница документа разбивается по оси X и Y по коэффициентам **Kxpdf** и **Kypdf**, и из правого верхнего угла вниз наклонно пишутся эти надписи шрифтом размера **PdfFontSize**. Изменяя эти три параметра, можно добиться необходимого вам качества надписей.

Очистка кэша

Очистку кэша необходимо выполнять периодически или при изменении pdf-файлов, соответствующих макрообъектам.

Кэш 2-го уровня находится в папке **PDFCash**

Кэш 1-го уровня находится в папках **Content\tmp** и **Content\tmp\thumbs**

При очистке надо удалить соответствующие файлы.

Измененные настройки

В случае, если вводятся новые настройки, а они не работают, то обратите внимание на основную настройку **GraphicCongiglnore**: возможно, были изменены основные настройки, а файлы уже были созданы. Чтобы измененные параметры были задействованы, необходимо выполнить действия, которые описаны в начале раздела "**Тонкая настройка**". Возможна также такая ситуация, когда после изменения настроек в системе остался старый кэш- со старым расположением водных знаков и т.д. В этом случае необходимо очистить кэш.

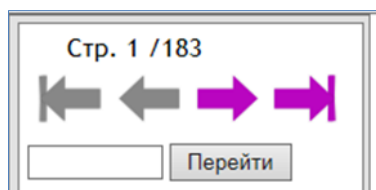
Сервисы для работы с документом

На правой панели сверху вниз располагаются блоки управления:

- 1) Переключатель страниц
- 2) Ползунок масштаба
- 3) Контрольная панель с вкладками, на которой находятся:
 - Панель предпросмотра
 - Управление пользовательскими закладками

- **Страница полнотекстового поиска по документу**

1. На панели переключения страниц выводится номер текущей страницы, а также располагаются кнопки перехода на первую, предыдущую, следующую и последнюю страницы, форма перехода на страницу по ее номеру. В этой форме необходимо указать целое число от одного до номера последней страницы. Переход между страницами также осуществляется клавишами **PageUp** и **PageDown**, когда страница пролистана до конца вверх или до конца вниз.

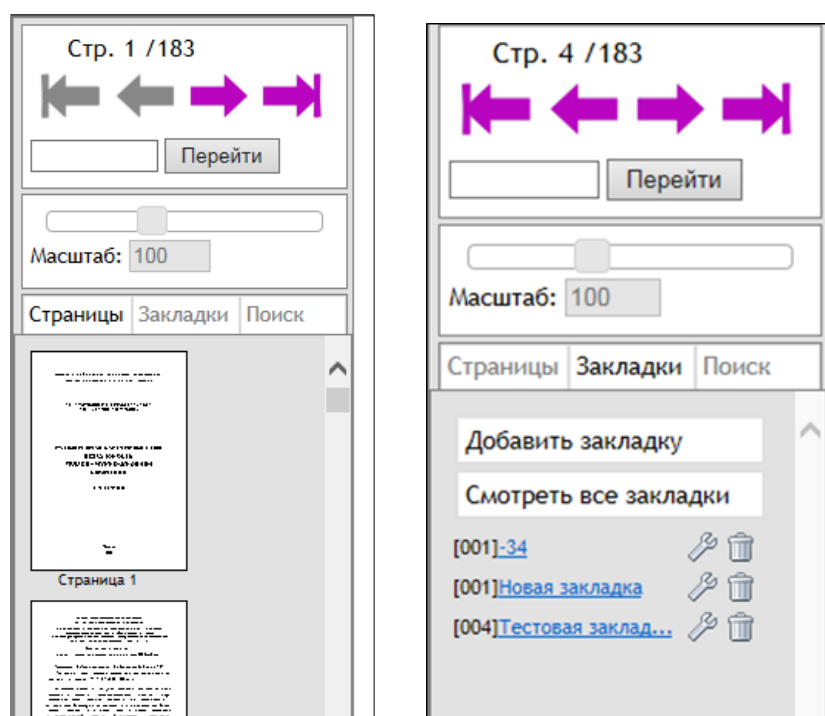


2. Ползунок позволяет изменять масштаб просматриваемой страницы. При перелистывании страниц масштаб сохраняется.



3. Контрольная панель представляет собой набор пользовательских инструментов работы с контентом pdf-документов.

3.1 На панели предпросмотра страниц отображаются уменьшенные изображения всех страниц документа. При клике на изображение будет осуществлен переход на эту страницу, а само изображение на странице будет подсвечено синим.



3.2 Панель работы с закладками представляет собой инструментарий работы с пользовательскими закладками этого документа. Пользовательская закладка - это ссылка непосредственно на страницу документа. Закладка имеет название и набор поисковых тегов. Закладки упорядочены по номерам страницы текущего открытого документа.

Добавление закладки осуществляется нажатием на кнопку: **“Добавить закладку”**. При нажатии на весь экран создается диалоговое окно, предлагающее пользователю ввести название новой закладки и список ключевых слов. Рядом с каждой закладкой находится значок редактирования и значок удаление закладки.

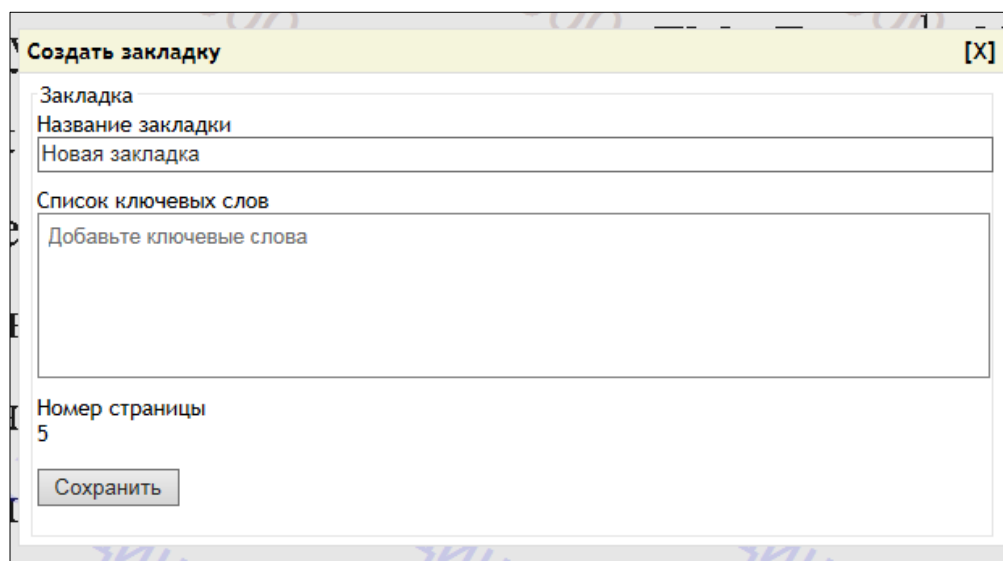


Рис. Создание закладки

По ссылке с панели можно перейти на личную страницу пользователя, где отображаются все его просмотренные книги и наборы закладок для различных книг.

На личной странице пользователя отображаются сверху-вниз:

- Кнопка возврата к чтению книги.
- История последних просмотров пользователя электронных документов из базы.
- Список всех закладок пользователя для данной базы, с возможностью поиска закладок по фильтру ключевых слов.

[Вернуться к просмотру документа](#)

Личная страница пользователя

Последние просмотры

ID	Ссылка на книгу	Кол-во просмотров	Последний просмотр
11	Расширенная карта процессов деятельности телекоммуникационной компании	25	25.11.2014

Закладки

Фильтр по ключевым словам

Добавьте ключевые слова

Расширенная карта процессов деятельности телекоммуникационной компании

Самуйлов К.Е.

-34	[1]	🔧 🗑️
Новая закладка	[1]	🔧 🗑️
Тестовая закладка	[4]	🔧 🗑️

Рис. Личная страница пользователя

Книга отображается как блок с названием книги, автором и списком закладок этой книги. По клику на закладку осуществляется переход на конкретную страницу этой книги.

По клику на значки плюса/минуса осуществляется свертывание/развертывание блока книги к краткому формату: заглавию и автору книги.

3.3 Поисковая панель позволяет осуществлять поиск слов и частей слов в тексте электронного документа, если в документе присутствует текстовая подложка. Полнотекстовый поиск возможен в электронных документах в формате PDF 1.5 и выше.

Поиск игнорирует регистр и ищет части слов минимальной длиной три. Найденные фрагменты будут подсвечены в тексте. В панели поиска отображаются все поисковые соответствия, найденные в тексте. При клике на них происходит переход на страницы с найденными соответствиями. Чтобы убрать подсветку, необходимо нажать на кнопку: “Очистить поиск”.

Стр. 20 / 147

Назад | Пагинация | Далее

Масштаб: 100%

Страницы | Закладки

Среда

Июль

Очистить полосу

Найдено: 22 записей

[стр6] Объектом исследования МЭФ дизайна является внутренняя среда помещений. Фид представляет

[стр7] того, на формирование внутренней среды оказывает влияние внешняя среда, представленная

[стр8] условия в тесном контакте, а созданные ими среда обитания биологическим

[стр14] внутренняя среда

[стр20] Воздушная среда помещений является одной из существующих сред обитания микроорганизмов

[стр25] Внутренняя среда помещений оказывает существенное влияние на самочувствие человека. Воо

[стр26] Помогитеяя видная среда

что фитодизайн оказывает влияние на освещенность, поэтому этот вопрос требует дополнительного исследования.

Фитодизайн может частично компенсировать шумовое загрязнение. Г.К. Тавлинова отмечает, что наряду со стандартными звукопоглощающими элементами с известным коэффициентом поглощения возможно создавать звукопоглощающие конструкции, используя растения. В этом случае большое значение имеет размещение растений. Наибольший эффект получается при сплошном выращивании растений. Установлено, что наибольшей способностью звукопоглощения обладают виды с большими листовыми пластинами на черешках и густым листорасположением.

В научной литературе описаны факты влияния ЛФОВ растений на физико-химический состав воздушной среды. Эта функция обусловлена их способностью в концентрации 0,5 мг/м³ образовывать легкие ионы (Казаринова, Ткаченко, 2003). Легкие ионы являются показателями чистоты воздуха. Кроме того, они имеют важное биологическое значение. Легкие ионы регулируют активность дыхательных ферментов и обмена веществ, улучшают показатели крови, повышают мышечную активность и выносливость организма. Однако механизм образования легких ионов растениями изучен недостаточно. Дальнейшие исследования в этой области позволят выявить растения, источники ЛФОВ, способствующие образованию легких ионов.

К физическим загрязнениям относится отрицательное воздействие электростатического поля, создаваемого компьютером или любой другой техникой. Избежать или уменьшить это воздействие возможно при помощи растений. Растения могут снимать статическое электричество. ЛФОВ растений повышают иммунитет человека, способствуют снятию усталости, что немаловажно при длительной работе на компьютере.

Таким образом, фитодизайн может являться одним из способов снижения нагрузки со стороны физического загрязнения внутренней среды помещений. Однако способность фитодизайна устранять или уменьшать физическое загрязнение *внутренней среды* в большинстве представленных работ носит теоретический характер. Дальнейшие исследования в этой области позволят расширить область применения фитодизайна.