

1 Введение

Данный документ содержит описание функций администрирования систем, построенных на платформе инструментальной системы «ИнМета».

При описании структур конфигурационных файлов приняты следующие обозначения:

Обозначение	Описание
?	Элемент может отсутствовать или представлен в единственном экземпляре.
+	Элемент представлен в нескольких экземплярах, но как минимум в одном.
*	Элемент представлен в нескольких экземплярах или может отсутствовать.
	Если кратность не указана – элемент представлен в единственном экземпляре.

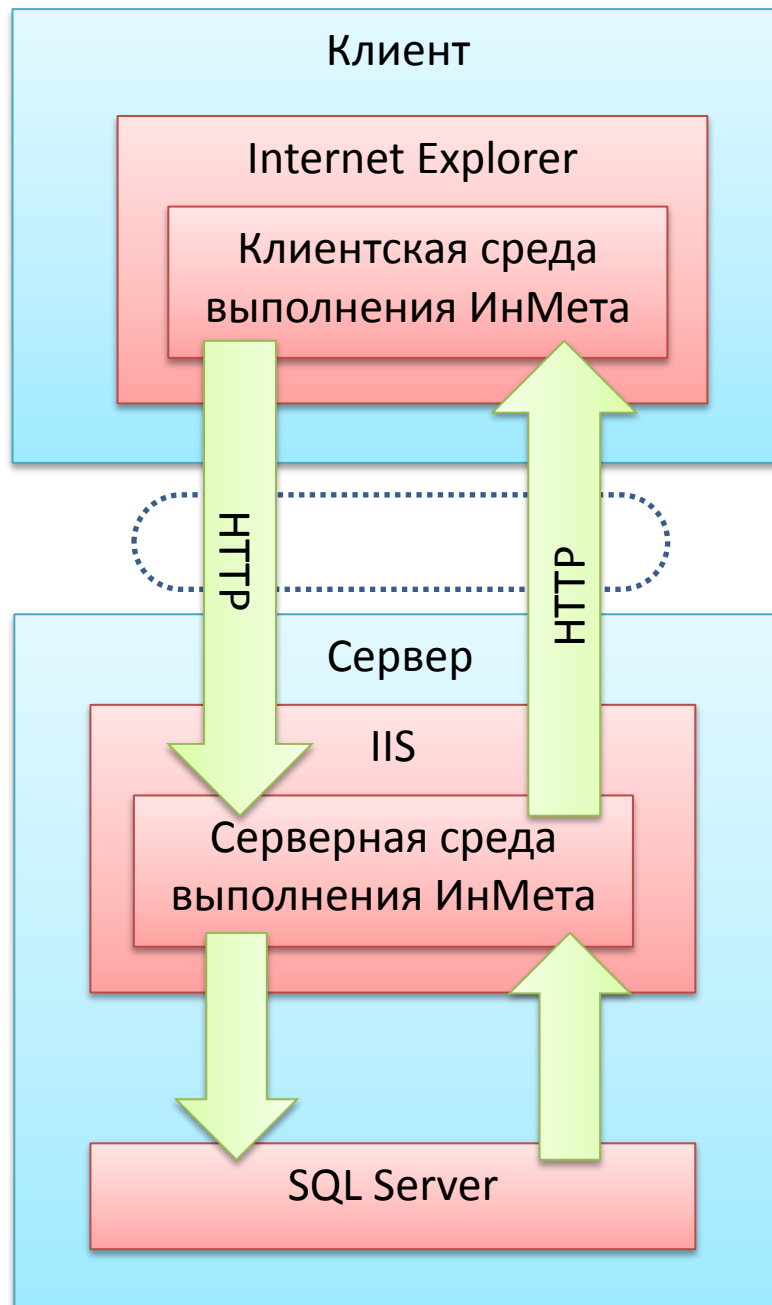
1.1 Терминология

«ИнМета» – инструментальная система, на платформе которой построены прикладные системы («Имущество», «Мониторинг» и пр.).

Прикладная система – система, построенная на платформе «ИнМета».

1.2 Общая архитектура системы

Прикладные системы имеют схожую клиент-серверную архитектуру, представленную на следующем рисунке:



2 Установка и обновление

2.1 Требования к аппаратной части

Требования к аппаратной части зависят от следующих факторов:

- Объем базы данных прикладной системы (включая прикрепленные файлы).
- Количество пользователей, одновременно работающих с системой.
- Востребованность функций прикладной системы (некоторые функции могут быть очень требовательны к ресурсам компьютера, в то время как другие – нет).

2.2 Предустановленное программное обеспечение

Перед установкой «ИнМеты» необходимо обеспечить следующие требования к серверному и клиентскому общесистемному программному обеспечению.

2.2.1 Требования к серверу

На сервере должна быть установлена операционная система Microsoft Windows одной из перечисленных версий:

- Windows Server 2012
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003 R2

Для обслуживания базы данных прикладной системы должна быть установлена одна из перечисленных ниже СУБД:

- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2005
- Microsoft SQL Express
- Oracle Database 10g

Для функционирования серверных компонентов «ИнМета» должны быть предустановлены следующие компоненты операционной системы:

- Microsoft .NET Framework версии 2.0 со всеми актуальными пакетами обновлений
- Microsoft Internet Information Services с включенным компонентом ASP

2.2.2 Требования к компьютерам, выполняющим роль клиента

На каждом клиентском компьютере, с которого планируется работа операторов с системой, должна быть установлена операционная система Microsoft Windows одной из перечисленных версий:

- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 8
- Windows 7

Для функционирования клиентских компонентов «ИнМета» должен быть установлен один из перечисленных обозревателей:

- Internet Explorer 11
- Internet Explorer 10
- Internet Explorer 9

2.2.3 Требования к организации локальной сети

Поскольку для взаимодействия компонентов используется протокол *HTTP*, в локальной сети должна быть обеспечена беспрепятственная работа данного протокола между клиентами и сервером.

Для упрощения и повышения безопасности работы прикладной системы рекомендуется использовать доменную систему безопасности *Active Directory* и встроенную проверку подлинности Windows на стороне сервера.

2.3 Установка системного программного обеспечения «ИнМета»

Для установки необходимо запустить программу установки «ИнМета» и следовать инструкциям.

2.4 Обновления системного программного обеспечения «ИнМета»

2.4.1 Обновление серверных компонентов

Для обновления «ИнМета» на сервере необходимо выполнить следующие шаги:

- Завершить работу всех клиентских программ, запущенных на сервере.
- Запустить программу установки «ИнМета».
- Программа установки сообщит о том, что на сервере обнаружена предыдущая версия системы и предложит удалить ее. Необходимо выполнить удаление и затем продолжить установку согласно интерактивным инструкциям.
- Если после установки появилось предложение перезагрузить компьютер, некоторые компоненты системы установились не правильно. Необходимо перезагрузить компьютер и повторить процесс обновления.

Настоятельно рекомендуется выполнять предварительную проверку работоспособности прикладной системы на обновленной версии «ИнМета» на тестовом сервере (полноценной копии рабочего сервера).

2.4.2 Обновление клиентских компонентов

Для обновления клиентских компонентов на каждом клиентском компьютере необходимо выполнить следующие шаги:

- Войти под учетной записью, обладающей правами локального администратора.
- Запустить обозреватель и открыть любую рабочую страницу прикладной системы (например, форме поиска или редактирования). Обновление клиентских компонент «ИнМета» произойдет автоматически.

В качестве альтернативы можно использовать пакет установки клиентских компонент и средства групповых политик Active Directory (<http://integro.ru/dl/inmeta/gpinstall.htm>).

3 Настройка системных параметров прикладной системы

3.1 Ключевые настройки

Ключевые настройки содержатся в файле «_db_info.xml», расположенном в папке размещения метаданных.

Данный файл должен содержать следующие элементы:

Элемент/@Атрибут	Тип	Описание
id	Строка	Идентификатор приложения.
driver		Параметры подключения к базе данных.
@name	Строка	Название драйвера. Может принимать значения: • <i>ADO.MSSQL</i> – используется для подключения к Microsoft SQL Server. • <i>ADO.ORACLE</i> – используется для подключения к Oracle Database.
param	+ Строка	Параметр подключения. В тексте элемента содержится значение параметра. Для каждого драйвера определен собственный набор параметров.
@name	Строка	Имя параметра.

Часть ключевых параметров содержится в файле метаданных «_config.xml»:

Элемент/@Атрибут	Тип	Описание
config		
app-path	Строка	Название веб-приложения в IIS. Обычно совпадает с идентификатором приложения.

3.2 Настройка подключения к СУБД

3.2.1 Общие параметры подключения

Для любого драйвера можно задавать следующие общие параметры подключения:

Параметр	Тип	Значение
connection-timeout	? Число	Предел времени ожидания соединения с сервером. Задается в секундах.
command-timeout	? Число	Предел времени ожидания выполнения команды. Задается в секундах.
pooling	? Логическое	Признак использования пула соединений. При использовании пула соединений обработка чередующихся запросов выполняется значительно быстрее, но ограничено количество одновременно выполняющихся запросов. По умолчанию: <i>true</i> .
id-generator	? Строка	Адрес приложения контроллера кластера. Задается в формате « <i>приложение@сервер</i> ». Используется при работе приложения в кластерном режиме.

3.2.2 Параметры подключения к Microsoft SQL Server

Параметр	Тип	Значение
server	Строка	Имя сервера, обслуживающего базу данных приложения. Обычно это имя компьютера, на котором установлена СУБД Microsoft SQL Server.
database	Строка	Имя базы данных.

login-name	Строка	Имя входа.
login-password	Строка	Пароль входа.

3.2.3 Параметры подключения к Oracle Database

Параметр	Тип	Значение
service-name	Строка	Имя службы, обслуживающей базу данных приложения. Обычно это имя компьютера, на котором установлена СУБД Oracle Database.
login-name	Строка	Имя входа. Обычно имя входа соответствует базе данных приложения.
login-password	Строка	Пароль входа.

3.3 Настройка подсистемы журналирования

При работе прикладной системы, «ИнМета» ведет следующие журналы выполненных действий:

- *Встроенный журнал* – используется некоторыми внутренними функциями «InMeta.ServerRuntime», а также прикладными подсистемами, использующими API встроенного журналирования.
- *Журнал изменений* – используется подсистемой «InMeta.ServerRuntime» для журналирования всех изменений реестровых объектов.
- *Журнал веб-запросов* – используется для журналирования успешных и сбойных вызовов веб-запросов «ИнМета».

Настройки функций журналирования размещаются в элементе метаданных «config» и могут присутствовать в любом файле метаданных. Обычно эти настройки помещают в файл «_config.xml».

3.3.1 Настройка встроенного журнала «InMeta.ServerRuntime»

Элемент/@Атрибут	Тип	Описание
config		
log	?	
@enabled	?	Логический Признак ведения журнала. Если данный признак не включен, встроенное журналирование не ведется. По умолчанию: <i>false</i> .
@encoding	?	Строка Кодировка файла журнала. По умолчанию: <i>windows-1251</i> .
@file-name	?	Строка Имя файла журнала. Может быть задано в виде абсолютного пути или относительного (относительно папки приложения). По умолчанию: <i>InMeta.Log</i> .

Системой будет создано два файла: один с указанным именем, второй с указанным именем и расширением *ld* (например, «*InMeta.Log*» и «*InMeta.Log.ld*»).

На папку размещения файлов журнала должны быть настроены права на полный доступ для всех пользователей.

3.3.2 Настройка журнала веб-запросов «ИнМета»

Элемент/@Атрибут	Тип	Описание
config		
MiddleTier	?	
@EnableSuccessfulRequestLog	?	Логический Признак ведения журнала успешно выполненных веб-запросов. Если данный признак не включен, журналирование не ведется. По умолчанию: <i>false</i> .
@EnableFailedRequestLog	?	Логический Признак ведения журнала сбоев при выполнении веб-запросов. Если данный признак не включен, журналирование не ведется. По умолчанию: <i>false</i> .

Файлы журнала помещаются в папку «*папка приложения\Log\MiddleTier\Successful*» для успешных запросов и в папку «*папка приложения\Log\MiddleTier\Failed*» для сбоев обработки по одному файлу на каждый запрос.

3.3.3 Настройка журнала изменений

Элемент/@Атрибут	Тип	Описание
config		
UpdateLog	?	
@Enabled	?	Логический Признак ведения журнала изменений. Если данный признак не включен, журналирование не ведется. По умолчанию: <i>false</i> .
@IncludeOriginalValues	?	Логический Признак того, что в журнал изменений необходимо включать исходные значения изменяемых свойств и свойств удаляемых объектов. По умолчанию: <i>false</i> .

Файлы журнала изменений помещаются в папку «*папка приложения\Log*» по одному файлу на каждый день.

3.4 Прочие настройки

Элемент/@Атрибут		Тип	Описание
config			
@development-mode	?	Логический	Признак работы системы в режиме разработчика. По умолчанию: <i>false</i> .
@always-show-aggregation-groups	?	Логический	Признак режима отображения пустых списков агрегатов на форме редактирования. По умолчанию: <i>false</i> .
@check-ref-integrity	?	Логический	Признак режима контроля ссылочной целостности при обработке веб-запросов. По умолчанию: <i>false</i> .
gen-docs	?		Настройки построителя выходных документов.
@developer-package	?	Строка	Имя файла метаданных, в который будут помещаться автоматически сгенерированные метаданные.
reg-no-prefix	?	Строка	Префикс для генератора учетных номеров.
exchange	?		Настройки подсистемы обмена сообщениями.
@uri		Строка	Уникальный идентификатор приложения в рамках среды обмена сообщениями.
Attachments	?		Настройки подсистемы управления прикрепленными файлами.
@DefaultFolder	?	Строка	Базовая папка хранения прикрепленных файлов. Значение должно быть задано в абсолютном виде. Если задана папка отличная от значения по умолчанию, то в веб-приложении должен быть создан виртуальный каталог с названием «attachments», связанный с заданной папкой. На папку прикрепленных файлов должны быть установлены полные права доступа для всех пользователей. По умолчанию: «папка веб-приложения/attachments».

4 Связь с ГИС «ИнГео»

«ИнМета» включает функции интеграции прикладных реестровых данных с картографическим материалом (при использовании ГИС «ИнГео»).

4.1 Установка компонентов интеграции

Для установки компонентов интеграции необходимо:

- Скопировать файл «MainForm.htm» в папку веб-приложения прикладной системы по адресу «папка веб-приложения\Forms\rs». Обычно данный файл устанавливается автоматически программой установки прикладной системы.

- Установить в ГИС «ИнГео» модуль связи с «ИнМета» из файла «InMetaLink.inm».

4.2 Настройка связи с ГИС «ИнГео»

4.2.1 Термины подсистемы связи

Пространственно-реестровое отношение (пространственная ассоциация) – отношение между классами реестровых объектов и слоями пространственных объектов. Отношение определяет набор реестровых классов и набор пространственных слоев, объекты которых могут быть связаны друг с другом. Для каждого реестрового класса, участвующего в отношении, определяется свойство, которое будет использоваться для связи. Для каждого слоя пространственных объектов определяется семантическая таблица и поле в этой таблице, которое будет использоваться для связи.

Пространственно-реестровая связь – отношение между реестровыми и пространственными объектами. Связь устанавливается на основе совпадения связующих данных.

Связующие данные – значения данных, на основе совпадения которых определяется факт наличия связи между пространственными и реестровыми объектами. Связующими данными реестрового объекта выступает значение свойства. Связующими данными пространственного объекта является значение семантического поля.

Группа слоев – именованный набор пространственных слоев.

4.2.2 Настройка подсистемы связи

Все настройки связи с ГИС «ИнГео» содержатся в файле «spatial-config.xml», который должен быть размещен в папке веб-приложения.

Структура файла приведена в следующей таблице:

Элемент/@Атрибут		Тип	Описание
association	*		Пространственная ассоциация.
@name		Строка	Название, используется в прикладном коде.
@caption	?	Строка	Заголовок, используется в утилитах настройки.
layer	+		Слой, участвующий в отношении.
@id		Строка	Идентификатор слоя в глобальной форме «{...}n»
@name	?	Строка	Название слоя, необязательное поле, используется только программами настройки.
@link-table		Строка	Название семантической таблицы слоя, в которой присутствует поле, используемое для связи.
@link-field		Строка	Название поля, используемого для связи.
@classifier-field	?	Строка	Дополнительное поле, в которое будет записываться название класса связанного реестрового объекта. Данное поле необходимо, если в отношении используется несколько классов «ИнМета».
inmeta-class	+		Класс «ИнМета», участвующий в отношении.
@name		Строка	Название класса.
@link-property		Строка	Название свойства реестрового объекта, которое будет использоваться для связи.
layer-group	*		Набор слоев. Порядок следования вложенных элементов «raster-map» и «layer» влияет на последовательности рисования содержимого набора слоев.
@name		Строка	Название набора слоев. Используется в прикладном коде.
@caption	?	Строка	Заголовок. Используется в утилитах настройки.
raster-map	*		
@id		Строка	Идентификатор растровой карты в глобальном формате «{...}n».
@name	?	Строка	Название растровой карты, необязательное поле, используется только программами настройки.
layer	*		
@id		Строка	Идентификатор слоя в глобальном формате «{...}n».
@name	?	Строка	Название слоя, необязательное поле, используется только программами настройки.

Для настройки модуля связи необходимо выполнить в ГИС «ИнГео» пункт меню «Данные/Конфигурация», затем указать адрес веб-приложения в формате «<http://сервер/приложение>».

5 Настройка прав доступа

5.1 Концепция подсистемы настройки прав доступа

В описываемой подсистеме можно настроить права доступа (разрешить или запретить доступ) как к каждому отдельному системному ресурсу, так и к его отдельным частям (полям или группам характеристик). При этом можно как разрешить доступ к системному ресурсу с правом изменения его отдельных атрибутов, так и только с правом просмотра (но без права изменения). Можно также полностью запретить доступ ко всему системному ресурсу или его отдельному свойству или характеристике (полю или группе характеристик).

5.2 Общая характеристика системы

Система настройки прав доступа оформлена в виде отдельного рабочего места системного администратора, и недоступна для обычных пользователей.

При загрузке по электронному адресу: **http://<имя сервера>/<название приложения>/inmeta/security/default.asp**, появляется главная страница подсистемы, представленная на рисунке.

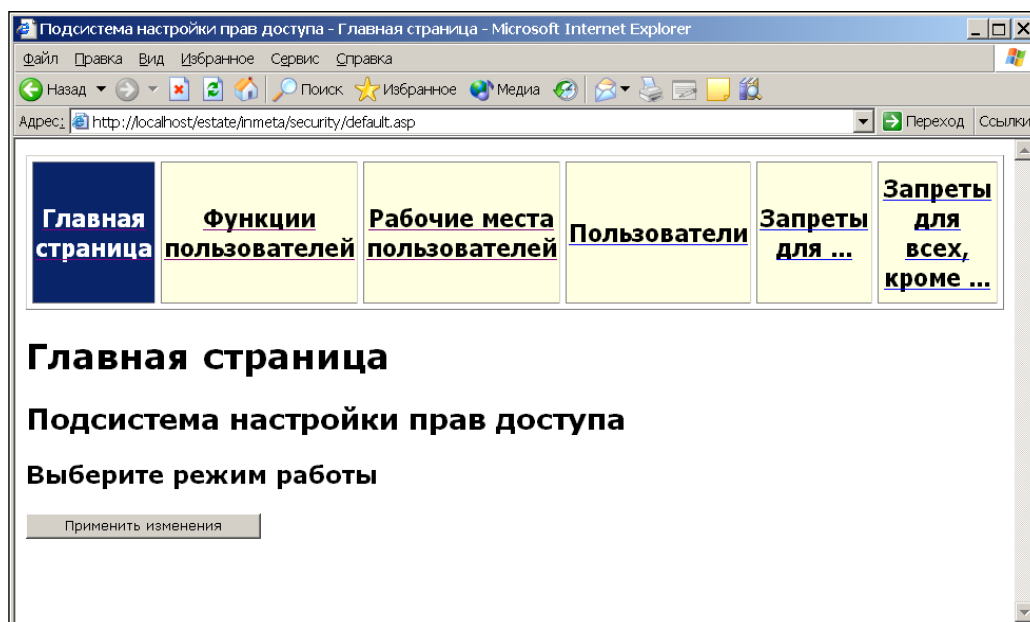
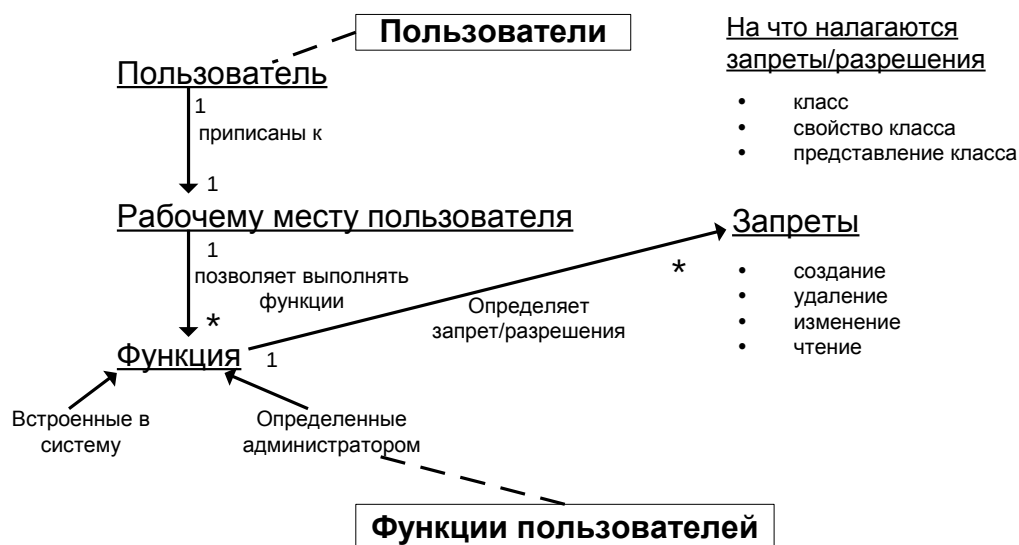


Рис.1 (Главная страница подсистемы)

На этой странице администратором определяются все функции по настройке прав доступа. Здесь можно перейти на любую из секций, с помощью которой администратор по настройке прав доступа может разрешить или запретить доступ ко всему системному ресурсу или к его части. После настройки подсистемы необходимо сохранить данные изменения. Для этого нужно вернуться с текущей страницы на главную и нажать кнопку «Применить изменения».

Рассмотрим схему, позволяющую понять работу подсистемы настройки прав доступа:



5.3 Работа по шагам

5.3.1 Определим функцию пользователя

Функция пользователя – это набор ограничений доступа к различным операциям над реестровыми ресурсами (создание, удаление объектов, изменение характеристик объектов и т.п.). Если на определенную функцию настроить «запреты для.../запреты для всех, кроме...» (например, на изменение свойства класса), то данный «запреты для.../запреты для всех, кроме...» будет применяться ко всем пользователям, обладающим этой функцией. На данном шаге мы определим ограничения доступа.

5.3.1.1 Создание функции пользователя

Допустим Вам необходимо, в рамках политики ограничений прав доступа, ограничить всех пользователей системы, кроме некоторых в **изменении, создании и удалении почтового адреса здания**. Для этого добавим новую функцию, которая ограничит всех пользователей системы, кроме тех, кому назначит ее администратор. Чтобы добавить функцию, необходимо выполнить операцию "Добавить", которая находится в последней строке таблицы со списком «Заголовок функции».

Рис.2 (Страница для добавления новой функции)

На рис.2 изображен процесс добавление функции «Редактирование почтового адреса». Чтобы сохранить изменение нажмите кнопку «Ок». Кнопка "Сброс" позволяет вернуться к исходному состоянию, т.е. если осуществлялся ввод новой функции, то поля для ввода очистятся, а если осуществлялась корректировка, то в полях для ввода появится исходная информация. Кнопка "Отмена" позволяет отменить выполняемую операцию и вновь вернуться в предыдущее окно. Естественно, если в данном случае какая-то информация была введена в поля формы, то она будет потеряна.

5.3.1.2 Задание запретов

Итак, после того, как добавили функцию необходимо ограничить ее использование среди пользователей системы. Для этого напротив введенной Вами функции в столбце «Запреты для всех, кроме...» нужно перейти по ссылке «Добавить», после чего откроется страница (рис.3).

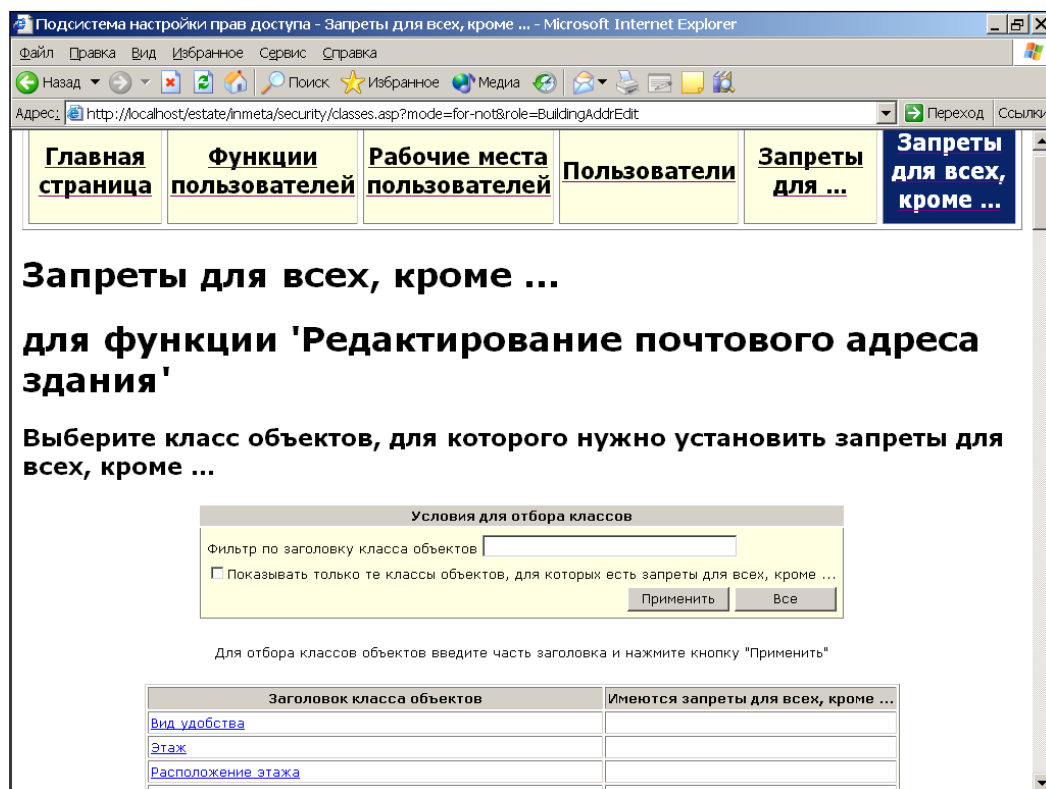


Рис.3 (Страница для выбора реестровых данных)

На странице «Запреты для всех, кроме...» осуществляется настройка ограничений прав доступа, то есть пользователям запрещается работать с конкретными ресурсами. В нашем примере пользователь, обладающий функцией «Редактирование почтового адреса здания» будет иметь право доступа с действиями – **создать и удалить класс «Адрес» с изменениями всех свойств данного класса**, а пользователям, у которых не отмечены данные функции, будут запрещены изменения в данном классе, кроме чтения. Для этого в списке класса объектов выбрать, нажатием мыши по заголовку, объект «Здание», откуда перейти во вложенный класс «Адрес» (рис.4). Далее необходимо сохранить эти изменения, нажав на кнопку «Ok». Следует отметить, что если пометить галочкой «все свойства класса», то это значит, что нет необходимости пометить свойства дальше по списку, на изменении всех свойств стоит ограничение прав доступа. После сохранения изменений мы вернемся на страницу родительского класса «Здание», где можно убедиться в том, что теперь во вложенном (дочернем) классе «Адрес» стоят запреты (рис.5).

Подсистема настройки прав доступа - форма ввода данных Запреты 'для всех, кроме ...', класс 'Адрес' -- ...

Запреты 'для всех, кроме ...', класс 'Здание --> Адрес', функция 'Редактирование почтового адреса здания'

Отметьте те действия (Создание, Удаление, Чтение, Изменение), которые разрешено выполнять ТОЛЬКО для функции 'Редактирование почтового адреса здания'
Для установки действий во вложенных классах (если таковые имеются), перейдите по ссылкам [внизу страницы](#)

Запреты 'для всех, кроме ...' на действия над классом	
Весь класс	☐ Чтение
	☒ Создание
	☒ Удаление
Запреты 'для всех, кроме ...' на действия над свойствами класса	
Все свойства класса	☐ Чтение
	☒ Изменение
Объект	☐ Чтение
	☐ Изменение
Тип объекта	☐ Чтение
	☐ Изменение
Вид почтового адреса	☐ Чтение
	☐ Изменение
Почтовый индекс	☐ Чтение
	☐ Изменение
Страна	☐ Чтение
	☐ Изменение
Субъект Федерации	☐ Чтение
	☐ Изменение

Корпус	☐ Чтение
	☐ Изменение
Квартира	☐ Чтение
	☐ Изменение
Место расположения	☐ Чтение
	☐ Изменение
Состояние	☐ Чтение
	☐ Изменение
Номер участка	☐ Чтение
	☐ Изменение
Квартал	☐ Чтение
	☐ Изменение
Запреты 'для всех, кроме ...' на действия над представлениями класса	
обычный	☐ Чтение
Место расположения	☐ Чтение
BuildingShortAddrView	☐ Чтение
SubjectShortAddrView	☐ Чтение

Рис.4 (Настройка ограничения прав пользователя)

☐ Редактирование почтового адреса здания Редактировать Удалить	BuildingAddrEdit	Добавить	Здание --> Адрес (Создание класса); Здание --> Адрес (Удаление класса); Здание --> Адрес (Изменение всех свойств); Добавить
Добавить			

Рис.5 (Новая функция с ограничением прав доступа)

5.3.2 Определим рабочее место пользователя

Рабочее место пользователя – это определенная роль пользователя, обладающая какими-либо функциями по работе в системе.

5.3.2.1 Добавление рабочего места пользователя системы

Для того чтобы наша функция «Редактирование почтового адреса здания» выполнялась пользователем, нужно присвоить ее определенному рабочему месту. Поэтому перейдем в секцию «Рабочие места пользователей» и добавим новое рабочее место пользователя - «**Отдел адресного реестра**», как показано на рис.6. Здесь вся информация состоит из трех частей: 1) Информация о рабочем месте, где присваивается название новому рабочему месту, а также начальная страница; 2) список настраиваемых функций, где Вы помечаете галочкой те функции, которые будет выполнять данное рабочее место; 3) предопределенные функции – функции, которые встроены в систему и их нельзя менять. Далее сохраним изменения, нажав на кнопку «Ok».

Заполните необходимые данные и нажмите OK

Информация о рабочем месте	
Название рабочего места	AddrDepartment
Заголовок рабочего места	Отдел адресного реестра
Стартовая страница для рабочего места	index.asp
Настраиваемые функции	
☐	Администрирование
☐	Создание и редактирование выверки данных
☐	Формирование договора
☐	Удаление здания
☐	Создание и редактирование здания
☒	Редактирование почтового адреса здания
Предопределенные функции	
☐	Настройка прав доступа
☐	Просмотр журнала изменений
☐	Экспорт данных
Сброс OK Отмена	

Рис.6 (Добавление рабочего места пользователя)

5.3.3 Определение пользователя

Итак, после задания рабочего места пользователя, которое наделено определенными функциями (действиями), необходимо прикрепить его к конкретному пользователю.

5.3.3.1 Добавление нового пользователя

Добавим нового(ых) пользователя(ей) в систему, и укажем определенный тип рабочего места пользователя (рис.7), при этом не забывая сохранять изменения.

Рис.7 (Добавление нового пользователя в систему)

⊕ KOMMS\Ivanova (Иванова Людмила Петровна)	Отдел адресного реестра
⊕ KOMMS\Petrov (Петров Федр Егорович)	Отдел адресного реестра
Добавить	

Рис.8 (Результат после добавления новых пользователей)

5.3.4 Сохранение информации в подсистеме настройки прав доступа

Все конечные изменения необходимо сохранить на главной странице, **нажав на кнопку «Применить изменения»**.

В результате, мы получили двух пользователей системы, работающих в отделе адресного реестра и обладающих правом на изменение, создание и удаление данных в адресном реестре.

5.4 Место хранения информации подсистемы настройки прав доступа

Все настройки прав доступа располагаются в следующих файлах каталога «C:\Program Files\Integro\InMeta\Приложение\Meta»:

- _denies.xml (запреты для.../ запреты для всех, кроме...)
- _policies.xml (предопределенные функции)
- _roles.xml (настраиваемые функции)
- _ui.xml (рабочие места)
- _users.xml (пользователи)

6 Обслуживание прикладной системы

6.1 Резервное копирование

Резервному копированию прикладной системы подлежат следующие информационные ресурсы:

- *База данных прикладной системы* – резервирование выполняется штатными средствами используемой СУБД.
- *Прикрепленные файлы* – резервирование выполняется любыми средствами резервного копирования файлов, содержащихся в папке размещения прикрепленных файлов и всех вложенных папках.
Обычно «C:\Program Files\Integro\InMeta\Приложение\Web\Attachments».
- *Предпочтения пользователей* – средствами резервного копирования файлов, содержащихся в папке профилей пользователей прикладной системы.
Обычно «C:\Program Files\Integro\InMeta\Приложение\UserProfiles».
- *Журналы работы системы* – средствами резервного копирования файлов, содержащихся в папке журналов прикладной системы.
Обычно «C:\Program Files\Integro\InMeta\Приложение\Log».

Дополнительно можно организовать резервное копирование следующих важных ресурсов:

- *Метаданные прикладной системы* – средствами резервного копирования файлов, содержащихся в папке размещения метаданных.
Обычно «C:\Program Files\Integro\InMeta\Приложение\Meta».
- *Веб содержимое прикладной системы* – средствами резервного копирования файлов, содержащихся в папке размещения веб-сервера.
Обычно «C:\Program Files\Integro\InMeta\Приложение\Web».

6.2 Синхронизация базы данных

После внесения изменений в метаданные системы, которые могут повлиять на физическую структуру базы данных, необходимо выполнить синхронизацию базы данных с метаданными прикладной системы.

Для этого предназначена утилита «DBManager.exe». Обычно она размещена в папке «C:\Program Files\Integro\InMeta\ServerRuntime\InMeta.net».

6.3 Перенос прикладной системы на другой сервер

Иногда возникает необходимость перенести серверную часть прикладной системы на другой сервер (например, в связи с переходом на более мощную аппаратную конфигурацию).

7 Устранение неполадок

Если после установки системы или в процессе ее эксплуатации возникли непредвиденные неполадки, следует воспользоваться утилитой автоматического конфигурирования серверной среды «InMeta.ServerConfigurator.exe». Обычно она расположена в папке «C:\Program Files\Integro\InMeta\ServerRuntime\InMeta.net».

Если при помощи данной утилиты не удалось устранить возникшие неполадки, следует обратиться в службу технической поддержки.