

## 1. Устанавливаем необходимое программное обеспечение

### 1.1. Устанавливаем TortoiseSVN

Скачиваем с <http://tortoisesvn.net/downloads> последнюю версию и устанавливаем программу (все настройки при установке – «по умолчанию»)

### 1.2. Устанавливаем последнюю версию GeoMod PE

([http://geomod.map.ua/download/geomod\\_pe.msi](http://geomod.map.ua/download/geomod_pe.msi)) (все настройки при установке – «по умолчанию»)

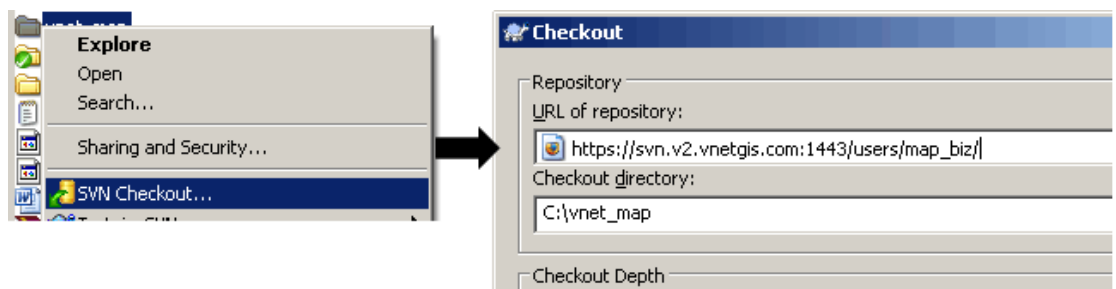
## 2. Экспортируем персональные данные с сервера

2.1. Создаем на диске корневой каталог (каталог пользователя), в котором в дальнейшем будут размещаться все персональные данные, проекты и т.д. (к примеру `c:\vnet_map`)

2.2. В каталог пользователя `c:\vnet_map` выполняем **Checkout** данных пользователя.

Для чего на каталоге пользователя `c:\vnet_map` в «проводнике» нажимаем правую кнопку мыши и в появившемся меню выбираем пункт **SVN Checkout...** (рис.2.1)

Рис. 2.1



К примеру, для пользователя с логином `map_biz` адрес:  
[https://svn.v2.vnetgis.com:1443/users/map\\_biz/](https://svn.v2.vnetgis.com:1443/users/map_biz/)

2.3. Создаем в каталоге пользователя директорию **shared** (для карт. данных)

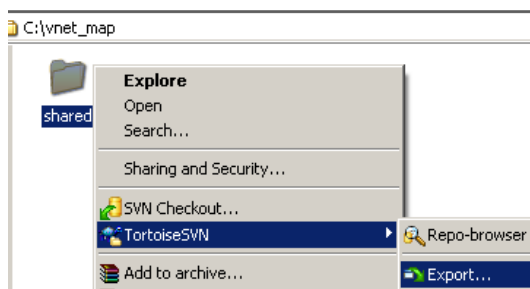
2.4. Экспортируем в директорию **shared** данные для используемых карт (перечень адресов карт.данных выдается при подключении к сервису).

### К примеру для экспорта карт. данных Запорожья:

- в **shared** (`c:\vnet_map\shared`) создаем директорию **zp** (служебное имя карты)

- на каталоге **shared** в «проводнике» нажимаем правую кнопку мыши и в появившемся меню выбираем пункт **Export** (рис.2.2)

Рис. 2.2

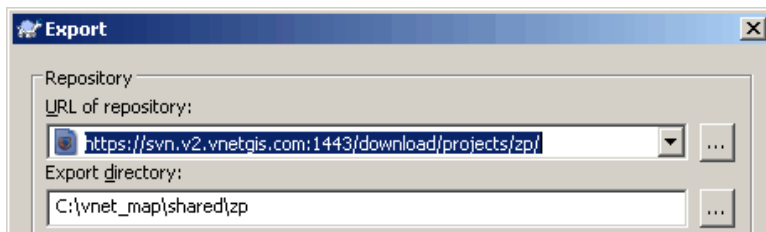


- указываем в строке **URL of repository** адрес картриджа данных карты Запорожья (<https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/shared/zp>) и нажимаем кнопку **OK**

## Адрес картриджа данных карты

Что-б получить катрид для нужной вам карты, укажите в пути к данным (**URL of repository**) [https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/shared/\[имя карты\]](https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/shared/[имя карты]) (к примеру, для карты Запорожья - <https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/shared/zp>) и нажимаем кнопку **OK**

Рис. 2.3



- в появившемся окне запроса корректности сертификата нажимаем кнопку **Accept permanently**

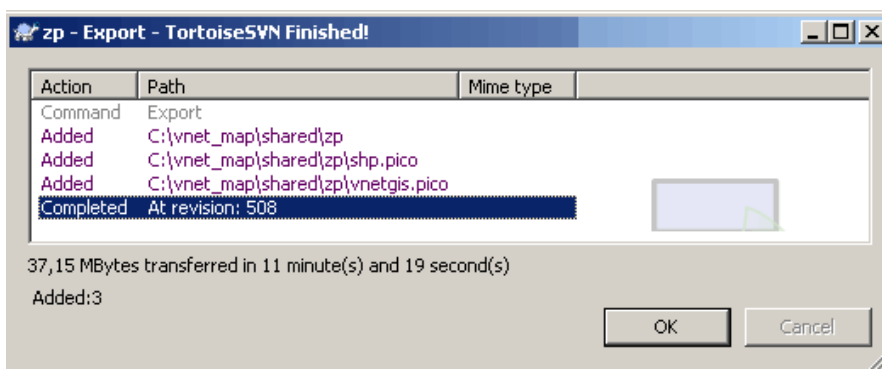
Рис. 2.4



- в диалоге запроса логина/пароля указываем регистрационные данные (выданные при подключении к сервису VNetGIS), включаем флажок **Save authentication** и нажимаем кнопку **OK**.

- после успешного завершения экспорта в диалоговом окне появится надпись **Completed**

Рис. 2.5



## 2.1. Если у пользователя НЕТУ персонального проекта отображения карты

Экспортируем типовой проект карты

- создаем в каталоге пользователя директорию **projects** (для проектов отображения карт. данных)
- в директории **projects** создаем каталоги с именами используемых карт (к примеру, каталог **zp**)
- в директорию **projects\[имя карты]** (например **projects\zp**) экспортируем (рис.2) типовой проект карты.

Адрес типового проекта карты:

- **стандартной карты**  
[https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/\[имя карты\]](https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/[имя карты])
- **карты в проекции google**  
[https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/\[имя карты\]\\_gl](https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/[имя карты]_gl)
- **«прозрачной» карты в проекции google**  
[https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/\[имя карты\]\\_tgl](https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/[имя карты]_tgl)
- **содержит растровый снимок**  
[https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/\[имя карты\]\\_sat](https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/[имя карты]_sat)

К примеру для экспорта типового проекта стандартной карты Запорожья указываем адрес <https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/zp>

Для экспорта проекта карты в проекции **google** - указываем адрес [https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/zp\\_gl](https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/projects/zp_gl)

**Внимание!** Вы не сможете **сохранить на сервере** сделанные изменения. Если Вам не обходимо изменять проект отображения карты обратитесь в службу поддержки проекта VNetGIS для создания персонального проекта. После чего вы сможете сохранять все внесенные изменения.

2.5 Запустите GeoMod PE (ранее установлен - п.1.2.) и откройте проект prj.gmd в директории **projects[имя карты]** (в нашем примере, для карты Запорожья - C:\vnet\_map\projects\zp\).

**!!!!!!!!!!!!!!!1 Изменить !!!!!**

**Описать про КАТАЛОГИ и СТРУКТУРУ проекта**

### 3. Работа с проектом карты

**Внимание!** Не редактируй самостоятельно (в текстовом редакторе и т.д.) проекты-локализации. Это может привести к не корректному отображению карты.

Основной проект отображения карты - prj.gmd. Остальные проекты, расположенные в директории **projects[имя карты]** – «локализации» для отображения карты на разных языках (украинский, русский и английский).

**Внимание!** Проекты «локализации», названия полей в базе данных (содержащих данные на определенном языке) **обязательно** содержат «признак языка»:

**ua** - украинский

**ru** - русский

**en** – английский

В качестве базового языка выбран украинский (prj.gmd копируется без изменений в prj\_ua.gmd). Все общие для всех языков изменения (связанные с раскраской, отображением и т.д.) необходимо вносить именно в него. Проекты-локализации строятся автоматически (см. п.4.3) на базе основного проекта и отличаются названиями:

- полей данных в базе данных/файле (к примеру: name\_ua / name\_ru / name\_en)
- слоев карты (к примеру: Вулиці / Улицы / Street)
- карты (к примеру: Київ / Киев / Kyiv )

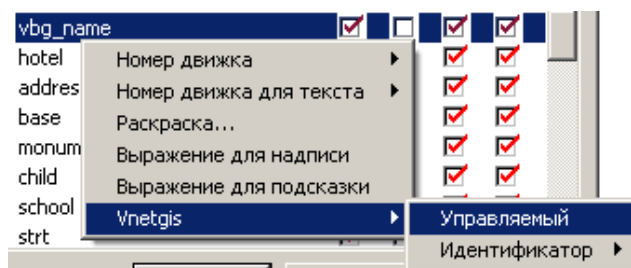
**Внимание!** Редактируется основной проект отображения карты - **prj.gmd**.

Далее все изменения «синхронизируются» на остальные проекты «локализации» автоматически (кнопка «Синхронизировать проекты» на панели инструментов VNetGIS).

Запустите GeoMod PE (ранее установлен - п.1.2.) и откройте проект prj.gmd в директории **projects\[имя карты]** (в нашем примере, для карты Запорожья - C:\vnet\_map\projects\zpj\)

Внесите все необходимые изменения в визуальное представление карты (измените стили и т.д.) и сохраните проект (смотри «Руководство пользователя GeoMod»).

**Рис. 3.1**

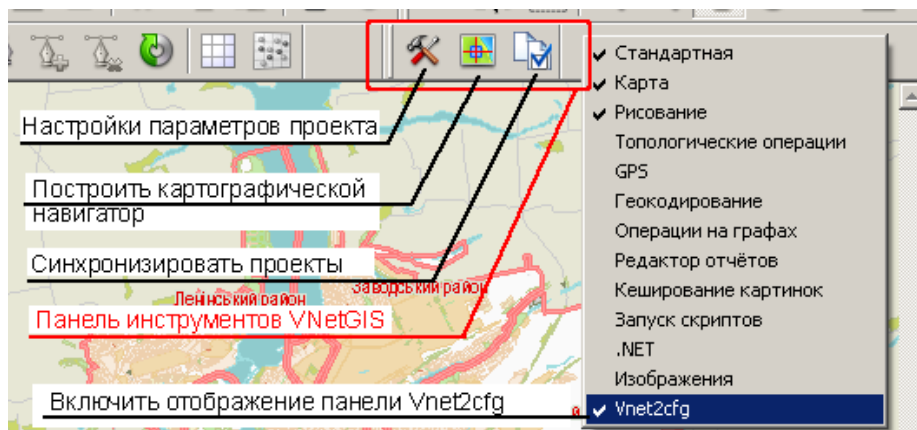


Если необходимо – включите или выключите отображение слоев карты, измените «управляемость» слоев (рис. 3.1.)

#### 4. Панель инструментов VNetGIS

Включите отображение панели инструментов **Vnet2cfg** (рис. 4.1).

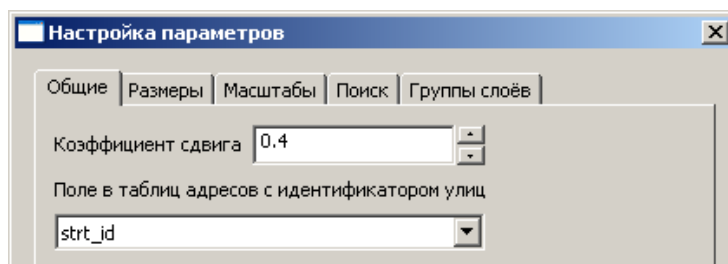
**Рис. 4.1**



##### 4.1 Настройка параметров проекта

**Внимание!** Без особой необходимости не изменяйте параметры проекта. Не корректные настройки могут привести к не корректному отображению карты! По умолчанию все параметры настроены оптимальным образом.

Рис. 4.2

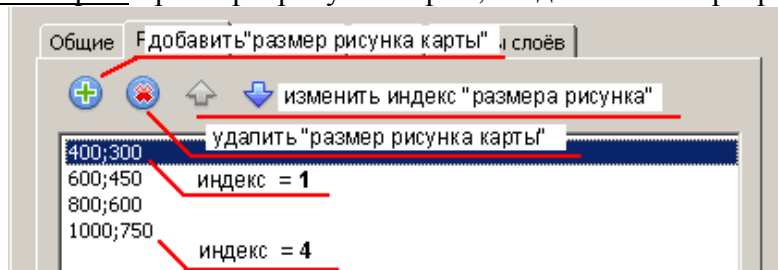


Закладка «Общие» - настройка общих параметров сервиса VNetGIS

- Коэффициент сдвига - определяет величину (относительно размера «**окна отображения**»), на которую сместится рисунок карты. Например: значения фиксированного смещения = **1**. При запросе – «фиксированное смещение» (fixed\_mov), «окно отображения» переместится на всю «ширину». Можно указать любое значение от 0 до 1.
- Поле в таблице адресов с идентификатором улиц – название поля, в таблице адресов, содержащего идентификаторы улиц из таблицы «улиц». (как правило поле **strt\_id**)

Закладка «Размеры» - размеры рисунка карты, создаваемого сервером.

Рис. 4.3



Индекс размера рисунка – значение индекса, указываемое в запросе к виртуальному серверу, определяющее размер создаваемого (сервером) рисунка карты. Если в запросе к виртуальному серверу (смотри «**Руководство программиста**») указано несуществующее значение индекса – будет использовано ближайшее корректное значение.

- Для удаления индекса – выделите в списке значение и нажмите удалить «размер рисунка карты» (рис.4.3)
- Для добавления индекса – укажите в диалоге «параметры окна карты» (рис.4.4) нужный размер, нажмите **Enter** для установки указанного размера. После чего нажмите пиктограмму «Добавить размер рисунка карты». Для редактирования указанного значения – сделайте «двойной клик» левой кнопкой мыши на редактируемом значении.
- Изменить индекс – выделите нужное значение размера рисунка и нажмите одна из пиктограмм «стрелки» (рис.4.3)

Закладка «Масштабы» - перечень значений фиксированных масштабов. Позиция «значения» в списке соответствует номеру (индексу) фиксированного масштаба. Именно он указывается в запросах к виртуальному серверу(смотри «**Руководство программиста**»);

Закладка «Поиск» - управление параметрами отображения и формирования результатов выполнения поисковых запросов

- Минимальный масштаб – минимально возможный масштаб, на котором отображается результат поиска

- Отступ – отступ от края рисунка (в пикселах) при отображении результата поиска
- К примеру, при отображении
- Разделитель между улицей и адресом – разделитель, используемый при формировании результата текстового поискового запроса между названием улицы и адресом
- Размеры блоков – определяет количество записей", передаваемых на поисковую страницу Вашего сервера за один запрос

Не указывайте больших значений - пользоваться поиском будет неудобно. По умолчанию указаны оптимальные значения.

**Количество улиц (за один запрос)** – количество "названий улиц", передаваемых на поисковую страницу Вашего сервера за один запрос.

**Количество адресов (за один запрос)** - количество "адресов", передаваемых на поисковую страницу Вашего сервера за один запрос.

**Количество информационных объектов (за один запрос)** – количество "названий объектов", передаваемых на поисковую страницу Вашего сервера за один запрос.

- Сохранять результат поиска – включить сохранение маркировки последнего «результата поиска» (к примеру, маркировка найденной улицы будет сохраняться на всех последующих рисунках карты)
- Добавлять к найденному – результат предыдущего поискового запроса сохраняется и добавляется к новому.

Закладка «Группы слоев» - позволяет обеспечить общее управление всеми слоями, входящими в группу (включить/выключить отображение). Это необходимо для удобного управления взаимосвязанными слоями.

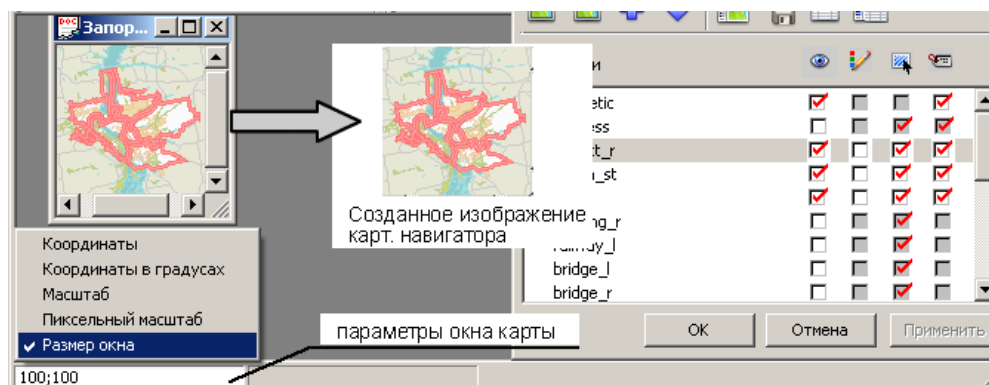
- Добавить группу слоев – создать новую группу слоев («Имя группы» должно совпадать с названием одного из слоев, включаемого в группу)
- Переименовать группу слоев – изменить название группы
- Добавить слой – добавить слой в группу
- Удалить – слой из группы

## 4.2 Построить картографический навигатор


**Внимание!** Без особой необходимости не перестраивайте картографический навигатор.

Для создания картографического навигатора необходимо подготовить проект особым образом. Навигатор будет создан по видимой области рисунка карты (рис.4.4)

Рис. 4.4



Для построения навигатора:

- устанавливаем курсор в поле указания «параметров окна карты» (рис.4.4), расположенное в левом нижнем углу окна программы. Нажимая правую кнопку мыши, выбираем пункт меню «Размер окна»
- указываем оптимальный размер (не указывайте размер больше 100x100 пикселей) и нажимаем **Enter**.
- нажимаем  («Показать всю карту») на панели инструментов
- устанавливаем курсор в поле указания «параметров окна карты», нажимая правую кнопку мыши, выбираем пункт меню «Пиксельный масштаб» и устанавливаем значение, при котором «карта» целиком отображается на рисунке (рис.4.4)
- нажимаем пиктограмму «Построить картографической навигатор» (рис. 4.1)

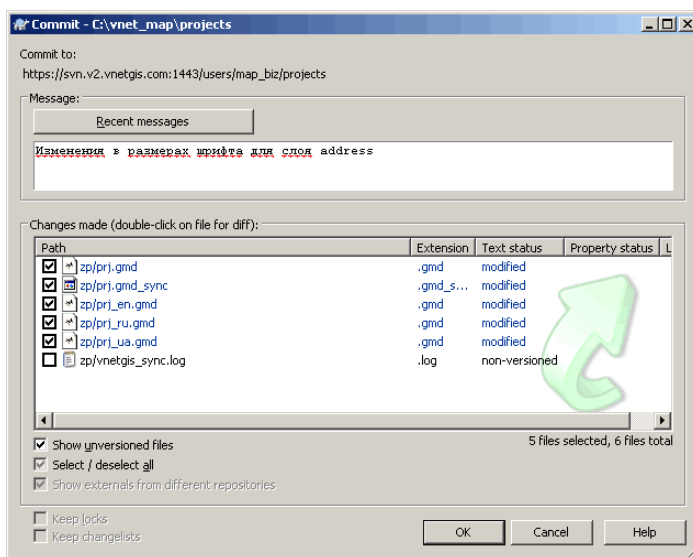
### 4.3 Синхронизировать проекты

Для внесения изменений, сделанных в основном проекте отображения карты prj.gmd (именно его необходимо редактировать/изменять) в проекты «локализации» (prj\_ru.gmd / prj\_en.gmd) нажмите пиктограмму «Синхронизировать проекты» (рис. 5.1). В файле-отчете будет перечислено все внесенные изменения. Закройте основной проект prj.gmd и откройте (по очереди) все проекты «локализации» для проверки корректности отображения карты.

### 5. Сохранение проекта на сервере

- В базовом каталоге пользователя (например c:\vnet\_map\ ) на каталоге **projects** в «проводнике» нажимаем правую кнопку мыши и в появившемся меню выбираем пункт **SVN Commit...**

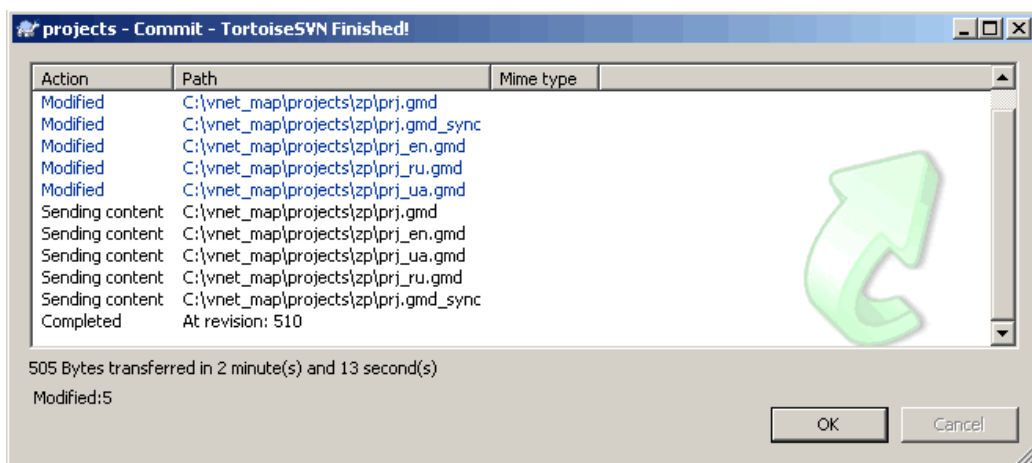
Рис. 5.1



Должны быть «выбраны» только файлы с расширением **gmd** и **gmd\_sync**.  
Нажимаем **ОК**

- В появившемся диалоговом окне запроса логина/пароля укажите Ваши данные для доступа к серверу VNetGIS
- если регистрационные данные указаны правильно все изменения будут сохранены на сервере.

Рис. 5.2

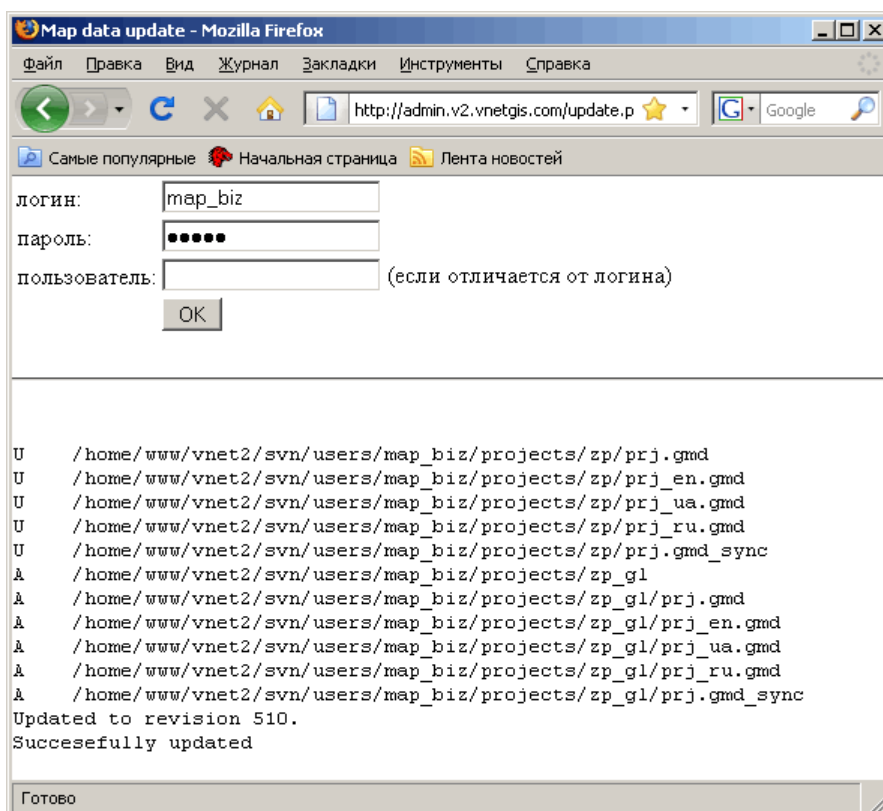


- в WEB-браузере открываем страницу <http://admin.v2.vnetgis.com/update.php>
- указываем логин и пароля для доступа к серверу VNetGIS и нажимаем ОК

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!1 Изменить !!!!!

Описать про КАТАЛОГИ (shared / projects / data /

Рис. 5.3



Если все изменения успешно «применены» на сервере в конце текстового отчета будет указано **Succesfully updated**

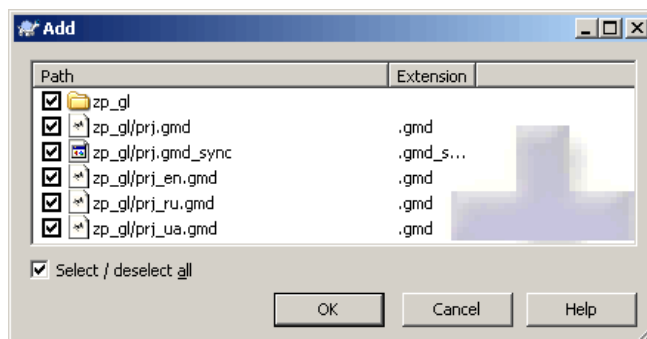
## 6. Добавление новой карты

Предположим, пользователю доступна «прозрачная» карта Запорожья в проекции google, но на сервере не создан проект zp\_tgl



- создаем директорию zp\_tgl в каталоге проектов (projects)
- получаем типовой проект карты zp\_tgl (смотри «Если у пользователя **НЕТУ** персонального проекта отображения карты»)
- в «проводнике» нажимаем на директории zp\_tgl правой кнопкой мыши и выбираем меню **TortoiseSVN** подменю **Add...**
- выбираем все файлы в каталоге zp\_tgl и нажимаем **OK**

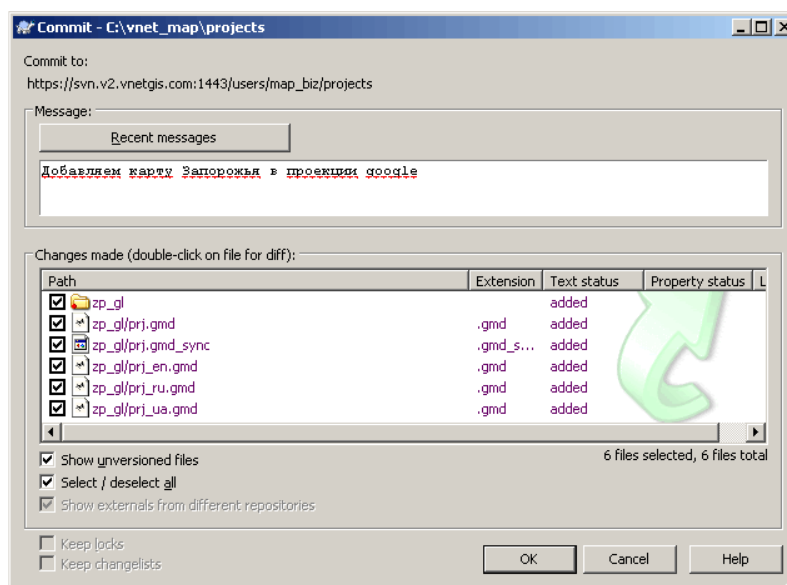
Рис. 6.1



Все файлы в каталоге **zp\_tgl** будут помечены как «Добавляемые»

- в «проводнике» нажимаем на директории projects правой кнопкой мыши и выбираем меню **SVN Commit ...**
- в диалоговом окне **Commit** будут перечислены и отмечены все добавляемые (на сервер) файлы. Проверьте, чтоб случайным образом на сервер не сохранились лишние файлы или каталоги.

Рис. 6.2



**Внимание!** Если у пользователя нету доступа к картам, то получив «типовый проект» он не сможет его сохранить на сервере и использовать в дальнейшем.

## 7. Переход от типового проекта к персональному

!!!!!!!через – веб-админилку сделать!!!!!!!  
 (ручная процедура ОПИСАНА ВЫШЕ!!!)

Если у Вас нету персонального проекта (п. 2.1. «Если у пользователя НЕТУ персонального проекта отображения карты») для сохранения всех ранее внесенных в проект изменений:

- в «проводнике» нажимаем на директории **projects** правой кнопкой мыши и выбираем меню **TortoiseSVN** подменю **Add...**

- в появившемся диалоге (**Рис. 6.1**) по умолчанию будут выделены все файлы и поддиректории в каталоге **projects** - нажимаем **OK**

Все поддиректории и файлы в каталоге **projects** будут помечены как «Добавляемые»

- выполняем все действия указанные в пункте **5** («Сохранение проекта на сервере»)

## 8. Персональные данные пользователя

Вы можете разместить на сервере собственные пространственные данные в векторных (SHP/TAB/...) или растровых (JPEG/TIFF/..) форматах и использовать их при генерации рисунка карты.

### 8.1. Использование доступа по протоколу WebDAV

Для размещения на сервере файлов большого размера (более 10Мб) необходимо использовать протокол WebDAV.

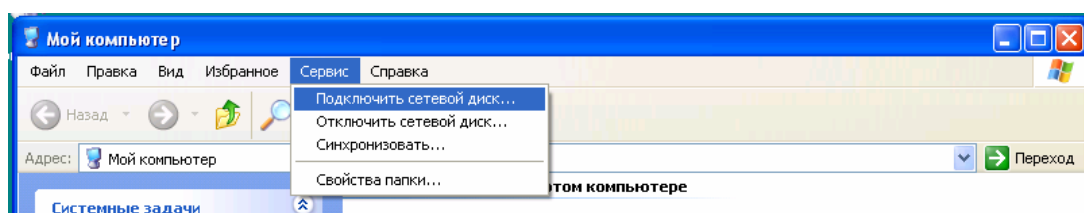
**Внимание!** Для получения логина и пароля для доступа по протоколу WebDAV обратитесь в службу поддержки.

Самым популярным сценарием работы является подключение WebDAV ресурсов в качестве общих сетевых папок в системе Windows XP / Windows Vista.

Для настройки подключения:

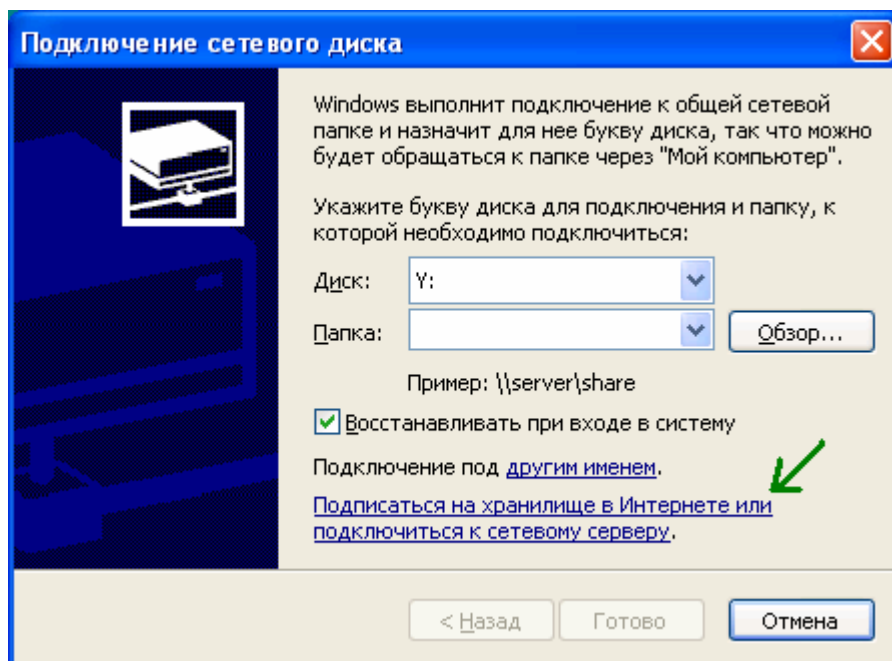
1. Зайдите в "Мой компьютер", выберите пункт меню "Сервис" / "Подключить сетевой диск"

**Рис. 8.1**



2. Нажмите ссылку «Подписаться на хранилище в Интернете или подключиться к сетевому серверу» (Для Windows Vista: «Подключение к веб-узлу, на котором можно хранить свои документы и изображения»)

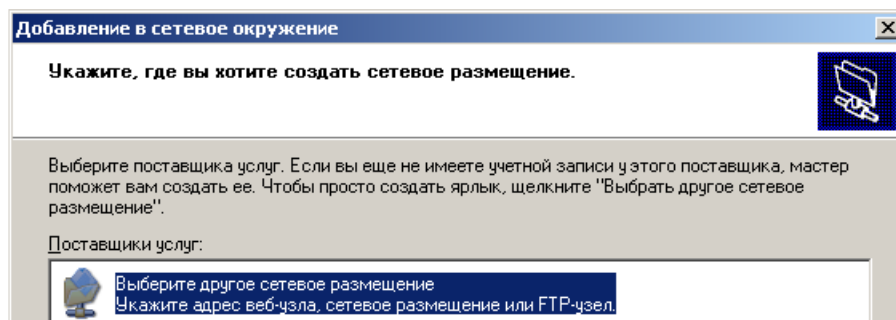
Рис. 8.2



3. Нажмите «Далее»

4. Пункт «Выберите другое сетевое размещение» и нажмите «Далее»

Рис. 8.3



5. Укажите путь к данным

`https://dav.v2.vnetgis.com:1443/users/[логин]/`

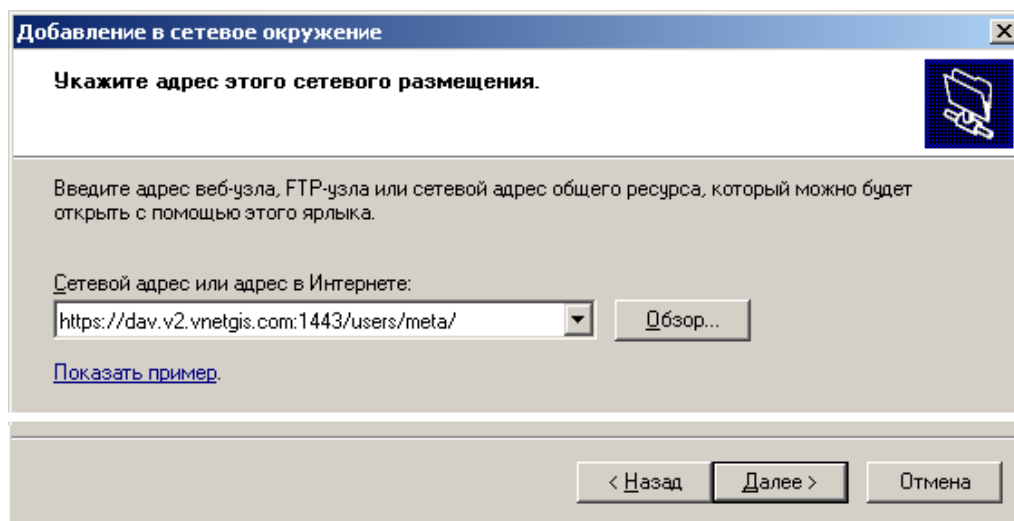
где:

[логин] – логин пользователя

К примеру, для пользователя с логином **meta** полный путь будет

`https://dav.v2.vnetgis.com:1443/users/meta/`

Рис. 8.4



6. Сейчас на этом узле используется само-подписанный сертификат, поэтому появится предупреждение системы безопасности Internet Explorer. Чтобы оно не появлялось каждый раз сертификат надо установить. После нажатия кнопки "Установить сертификат" надо нажать "Да" во всех окошках, которые появятся.

Рис. 8.5

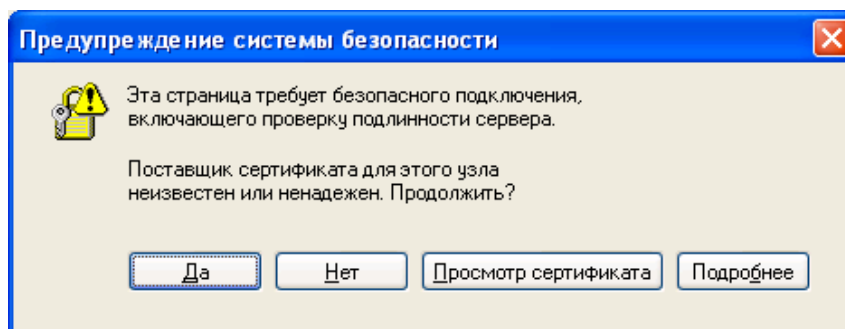
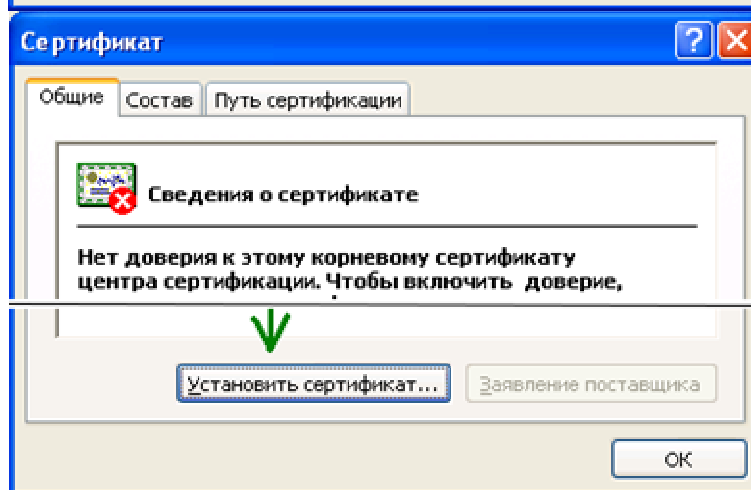
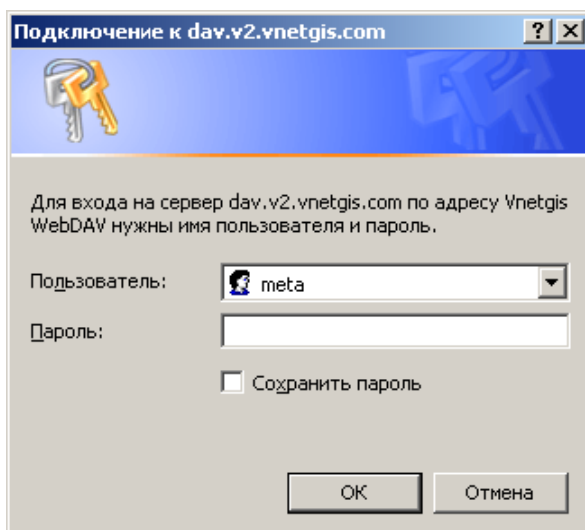


Рис. 8.6



7. Введите имя пользователя и пароль, предназначенный для входа в WebDAV

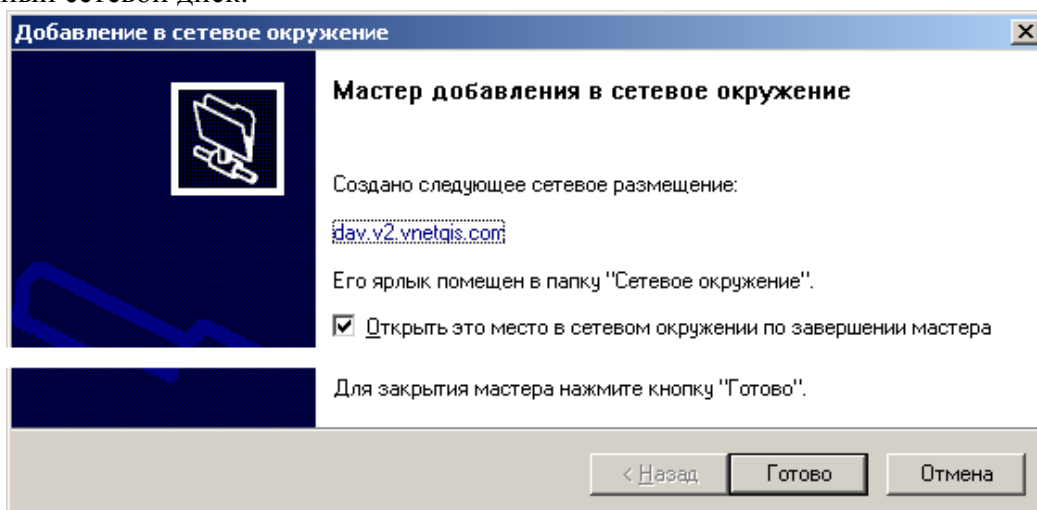
Рис. 8.7



Если Вы подключаетесь к сервису с личного компьютера - можете установить параметр «Сохранить пароль»

8. Если все параметры указаны корректно - появится окно с предложением открыть подключенный сетевой диск.

Рис. 8.8

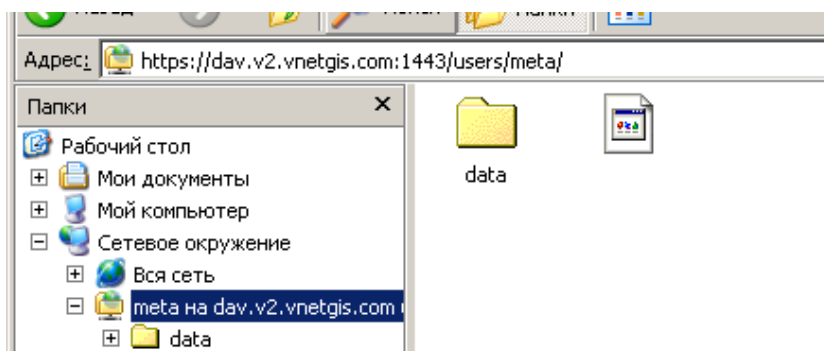


Подключение диска завершено.

В Windows Vista папка добавилась в "Мой компьютер".

В Windows XP в служебную папку "Сетевое окружение"

Рис. 8.9



**Внимание!** Для доступа к WebDAV ресурсам используется служба Web Client, которая может быть сконфигурирована с разными параметрами безопасности. Некоторые

варианты конфигурации могут запретить работу с WebDAV для нашего сервера. Если после многократного ввода пароля Вас так и не пустили на ресурс, попробуйте следующее:

- нажмите "пуск", "выполнить", запустите программу regedit.exe
- откройте путь  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\WebClient\Parameters
- в правой части окна создайте параметр типа DWORD с названием BasicAuthLevel, значение = 1 (если вы будете работать через HTTPS) или 2 (для работы без HTTPS - не рекомендуется).

После того компьютер нужно перезагрузить.

## 8.2. Размещение в SVN-репозитории

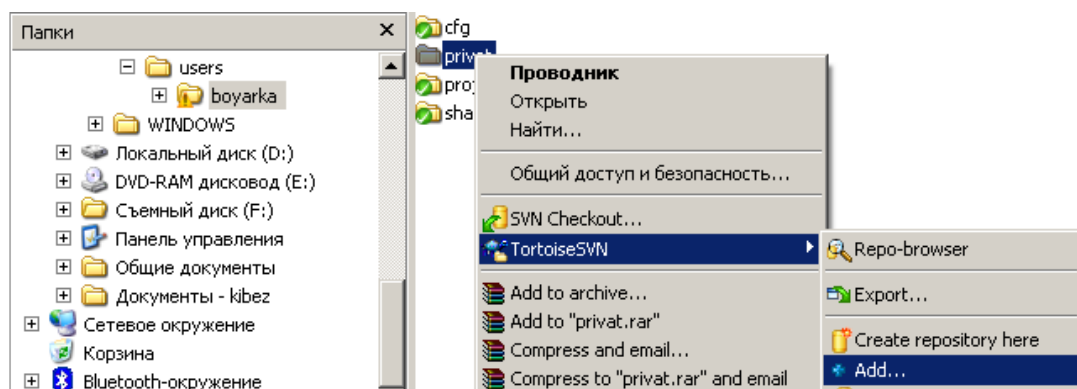
**Внимание!** Для файлов более 10Мб не обходимо использовать WebDAV (п. 8.2.)

Если Вам не обходимо использовать собственные пространственные данные (SHP/TAB/...) не большого размера разместите их в репозитории SVN

Для чего:

- создайте подкаталог в каталоге пользователя (к примеру, **privat**)
- скопируйте в него все необходимые данные
- нажмите на названии каталога в «проводнике» и выберите пункт меню **Add**

Рис. 8.10.



- в диалоге **Add** отметьте название каталога, все файлы (используемые в Вашем проекте) и нажмите **ОК** (аналогично п.6 «Добавление новой карты»)

## 8.3. Публикация персональных данных пользователя

Разместив персональные данные:

- добавьте их (как отдельные слои) к уже существующим картам
- зарегистрируйте новую карту (раздел «6. Добавление новой карты») и добавьте в нее.

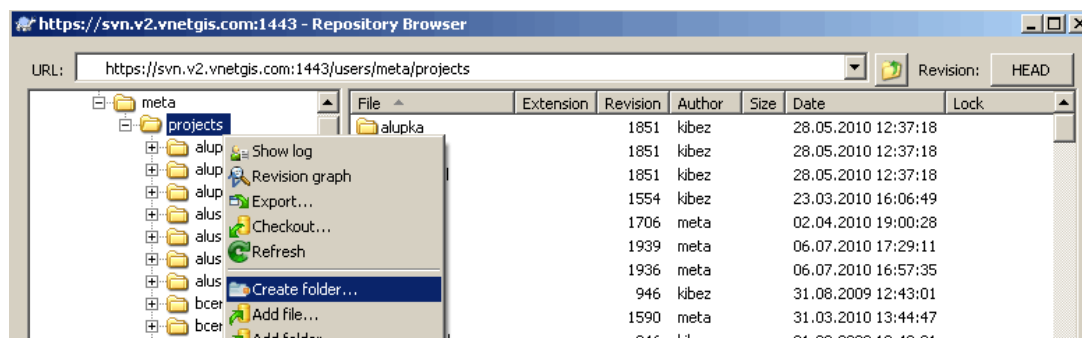
**Внимание!** Если карта на территорию, для которого Вы размещаете данные, уже существует (к примеру, карта города) – добавьте Ваши данные, в качестве новых слоев, к уже существующей.

Если у Вас есть собственные пространственные данные на определенную территорию (п.8.1. и 8.2.), Вы можете их разместить как отдельную (доступную только для Вас) карту.

Для размещения приватной карты:

- выбираем системное название для карты (не должно присутствовать в списке уже существующих карт). К примеру, для карты города Угледача выберем **ugledar**. Если будут размещаться космоснимки - добавим приставку **\_sat** (соблюдайте соглашения, указанные в сноске **2.1. Если у пользователя НЕТУ персонального проекта отображения карты**). Итак, для карты содержащей космоснимок г.Угледача, примем системное название **ugledar\_sat**.
- создадим директорию **ugledar\_sat** в каталоге проектов (projects)
- В «проводнике» на каталоге **projects** нажимаем правую кнопку мыши и выбираем **TortoiseSVN** подменю **Repo-browser**.

**Рис. 8.11.**



- в появившемся диалоговом окне **Repository Browser**-а выбрать папку **projects**, нажать правую кнопку мыши (Рис. 8.11.), выбрать пункт **Create folder...** и указываем название, соответствующее **служебному имени карты** (к примеру **ugledar\_sat**)

**Внимание!** Служебное имя карты должно быть уникальным. Проверьте, что выбранное Вами название не совпадает с **системным названием пространственных банков данных (Таблица №1)**, размещенных на сервере. Так-же следует придерживаться указанного в п.2.1. соглашения по наименованию проектов.

- в «проводнике» выбираем каталог **projects**, нажимаем правую кнопку мыши и в появившемся меню выбираем пункт **SVN Checkout...** (рис.2.1)
- в каталоге **projects** будет создана поддиректория карты (к примеру **ugledar\_sat**)
- в GeoMod PE создаем новый проект и сохраняем его в директории **ugledar\_sat** с именем **prj.gmd** (основной проект отображения карты)
- в параметрах проекта укажем название карты на украинском языке (например «Вугледар») («Настройки» – «Конфигурирование ...» - Развернуть ветку «Документ-Общие-Информация» - параметр «Комментарий») и масштаб (к примеру для г.Угледача – 10000)
- у проекта укажите нужную проекцию (посмотреть проекцию указаную у размещаемых данных)
- добавьте в проект публикуемые данные (TIFF, TAB, SHP-файлы и т.д.)
- укажите размер окна карты (к примеру, 480x455)
- выберите максимальный масштаб (наименее детальный) и указать в проекте максимальный регион. (пункт меню «Вид»-«Максимальный регион»-«Установить текущий», пункт «Пересчитывать» - не устанавливать)

- указываем перечень масштабов, размеры окна карты и создаем масштабный навигатор (п. «3. Работа с проектом карты»)
- создаем «локализации» для отображения карты на разных языках
- создать «информационный файл» `gps.pkg` (использовать как пример, информационный файл с любой другой карты)

#### Содержимое поддиректория карты (`projects\имя карты`)

<code>gps.pkg</code>	файл «сервис-блока» с описанием характеристик карты
<code>mapkey.png</code>	рисунок картографического навигатора
<code>mapkey_bound.xml</code>	проект картографического навигатора
<code>prj.gmd</code>	Основной проект отображения карты
<code>prj.gmd_sync</code>	Файл синхронизации «локализаций проектов»
<code>prj_en.gmd</code>	Проект-«локализация» (EN)
<code>prj_ru.gmd</code>	Проект-«локализация» (RU)
<code>prj_ua.gmd</code>	Проект-«локализация» (UA)

- разместите Ваши пространственные данные (TIFF, TAB, SHP-файлы и т.д.) на сервере

Как разместить собственные пространственные данные на сервере читайте в п. 8. «Персональные данные пользователя»

- в «проводнике» нажимаем на поддиректории карты (директории **ugledar\_sat**) правой кнопкой мыши и выбираем меню **TortoiseSVN** подменю **Add...** (аналогично разделу «6. Добавление новой карты»)
- выбираем все файлы в поддиректории карты (каталоге **ugledar\_sat**) и нажимаем **OK** (все файлы, в каталоге `ugledar_sat`, будут помечены как «Добавляемые»)
- в «проводнике» нажимаем на директории **projects** правой кнопкой мыши и выбираем меню **SVN Commit ...**
- в диалоговом окне **Commit** будут перечислены и отмечены все добавляемые (на сервер) файлы. Проверьте, чтоб случайным образом на сервер не сохранились лишние файлы или каталоги.
- в WEB-браузере открываем страницу <http://admin.v2.vnetgis.com/update.php>
- указываем логин и пароля для доступа к серверу VNetGIS и нажимаем **OK** (Рис. 5.3) Если все изменения успешно «применены» на сервере в конце текстового отчета будет указано **Successfully updated**

**Внимание!** Необходимо выполнить полное «обновление» используемых поддиректорий (указать их поочередно в поле **поддиректория**):

- поддиректории проектов (**projects**)
- поддиректории данных (**data**)
- поддиректории данных WebDAV (**dav**)



## **10. Переход от персонального проекта к типовому**

**через – веб-админилку**

## Системные названия пространственных банков данных («карт»)

Для получения полного перечня:

- на любом каталоге в «проводнике» нажимаем правую кнопку мыши и в появившемся меню выбираем пункт **TortoiseSVN** и подпункт **Repo-browser** (рис.2.2)
- укажите в пути к данным (**URL of repository**)  
<https://svn.v2.vnetgis.com:1443/download/shared/> и нажимаем кнопку **ОК**

Ниже приведен частичный перечень карт.

Название карты	Системное название
Украина	ukr
Киевская область	kiev_region
+ Киев	kiev
+ Боярка	boyar
- Вишневое	vishn
Полтавская область	poltav_region
+ Полтава	poltava
+ Кременчуг	kremen
Николаевская область	nikolaev_region
+ Николаев	nik
+ Вознесенск	vozes
Винницкая область	vinnic_region
+ Винница	vinnic
Волынская область	volynsk_region
+ Луцк	lutsk
Черкасская область	cherkas_region
+ Черкассы	cherk
+ Канев	kanev
Черновецкая область	chernov_region
+ Черновцы	chvzi
Черниговская область	chernig_region
+ Чернигов	chgov
Закарпатская область	zakarpal_region
+ Ужгород	uzgorod
+ Мукачево	muka
Запорожская область	zaporiz_region
+ Запорожье	zp
Днепропетровская область	dneprop_region
+ Днепропетровск	dp
+ Днепродзержинск	dz
+ Кривой Рог	krrog
Донецкая область	donecka_region
+ Донецк	donezk
Кировоградская область	kirov_region
Кировоград	kirovg
Луганская область	lugans_region
+ Луганск	lugansk

Львовская область	lvov_region
+ Львов	lvov
Одесская область	odess_region
+ Одесса	odesa
Ровненская область	rovensk_region
+ Ровно	rivne
Тернопольская область	ternop_region
+ Тернополь	ternop
Херсонская область	herson_region
+ Херсон	herson
Хмельницкая область	hmeln_region
+ Хмельницкий	hmeln
Харьковская область	harkov_region
+ Харьков	kharkov
Житомерская область	gitomir_region
+ Житомир	gitomir
+ Бердичев	berd
Автономная республика Крым	krym_region
+ Симферополь	simf
+ Ялта (большая)	bjalta
+ Севастополь	sevast
- Судак	sudak
Сумская область	sumsk_region
+ Сумы	sumy
Ивано-Франковская область	iv_fr_region
+ Ивано-Франковск	iv_fr