

## Утилита «Публикация в Интернете»

Утилита позволяет создавать интерактивные веб-карты. Она передает в публикацию все элементы ГИС-проекта – сцены 2D, сцены 3D, таблицы, макеты и др.

Утилита создает готовый набор файлов для тайлового сервиса. Его достаточно разместить на любом веб-хостинге или на своем веб-сервере, при его наличии.

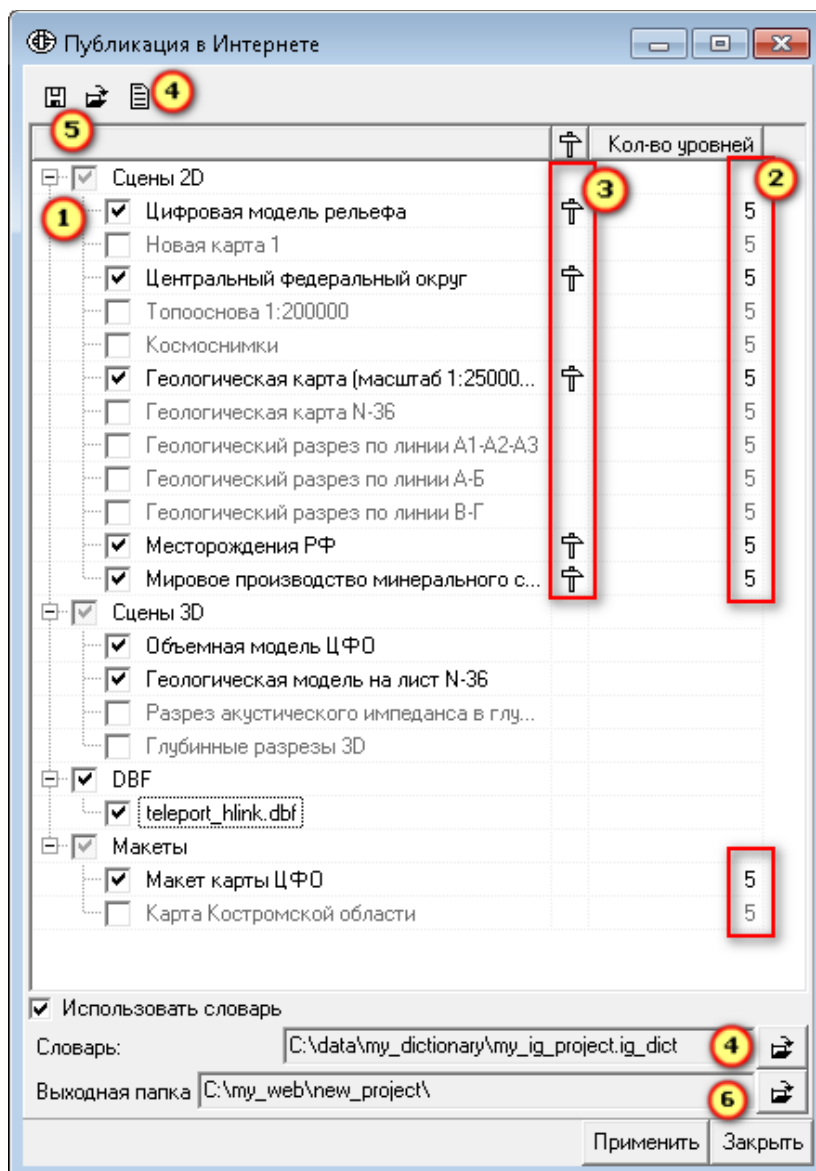
Кроме растровых тайлов утилита может создавать векторные «активные слои». Объекты таких слоев подсвечиваются и подписываются на карте при наведении на них курсора. Для таких слоев возможен просмотр атрибутивной информации. Кроме того, для активных слоев утилита передает настроенные в проекте гиперссылки от объектов к элементам проекта или на любые внешние интернет ресурсы.

В текущей версии ГИС INTEGRО реализовано расширенное количество настроек утилиты.

Пример такого ресурса посмотрите на странице: <http://web.integro.geosys.ru/demo/>

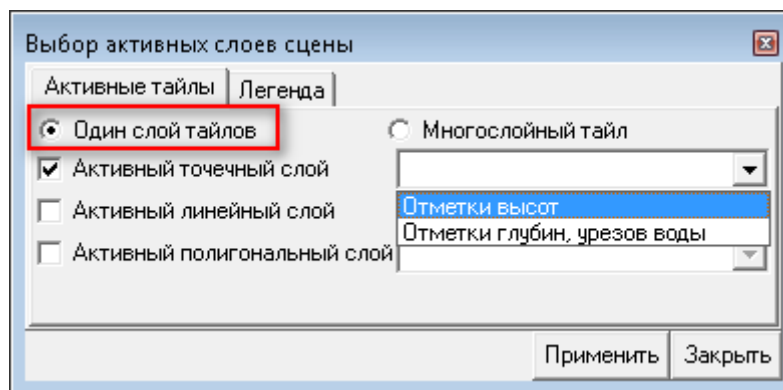
## Инструкция к утилите

Откройте проект, который собираетесь публиковать. Запустите окно «Утилиты» и в разделе «Проект/Файлы» выберите пункт «Публикация в Интернете». В открывшемся окне утилиты доступны следующие настройки:



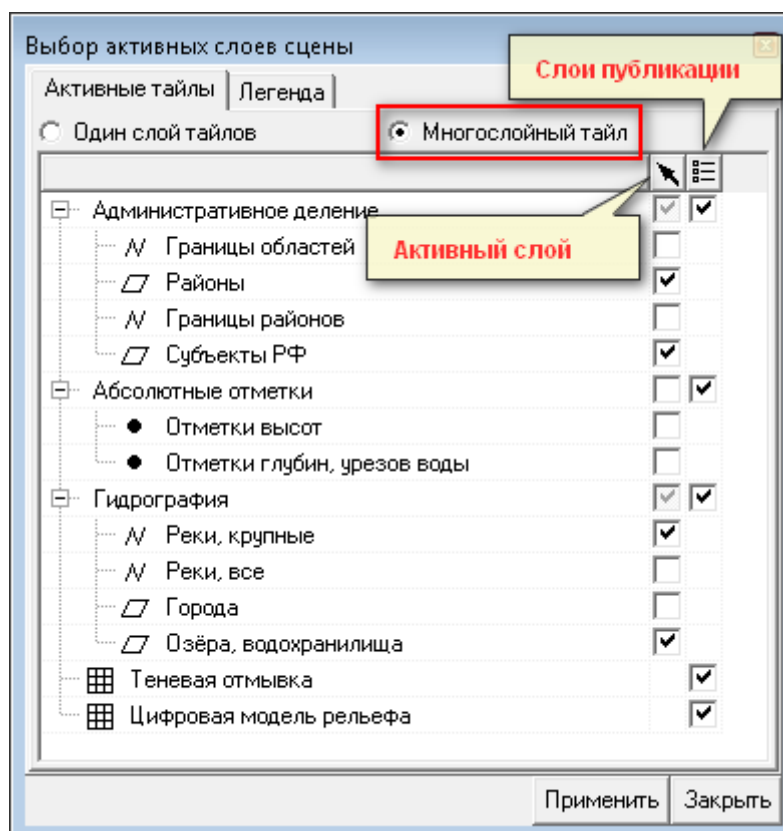
- 1 **Состав публикации.** В публикацию передаются отмеченные галочками элементы проекта.
- 2 **Детальность карт публикации.** Параметр «Количество уровней» устанавливает для 2D сцен и макетов глубину масштабных уровней тайлового сервиса. Чем больше уровней, тем больше максимально возможное увеличение масштаба карты и тем больший объем будет занимать публикация.
- 3 **Настройки публикации сцены. Тип тайловой публикации.** Утилита позволяет создавать из 2D сцен проекта два вида тайлов: однослойные и многослойные.

- Один слой тайлов.



При выборе варианта однослойного тайла вся сцена передается одним слоем. При этом слои, у которых в сцене выключена визуализация, в публикацию не передаются. У однослойного тайла есть ограничение на интерактивные слои: он может содержать один линейный, один полигональный и один точечный слой.

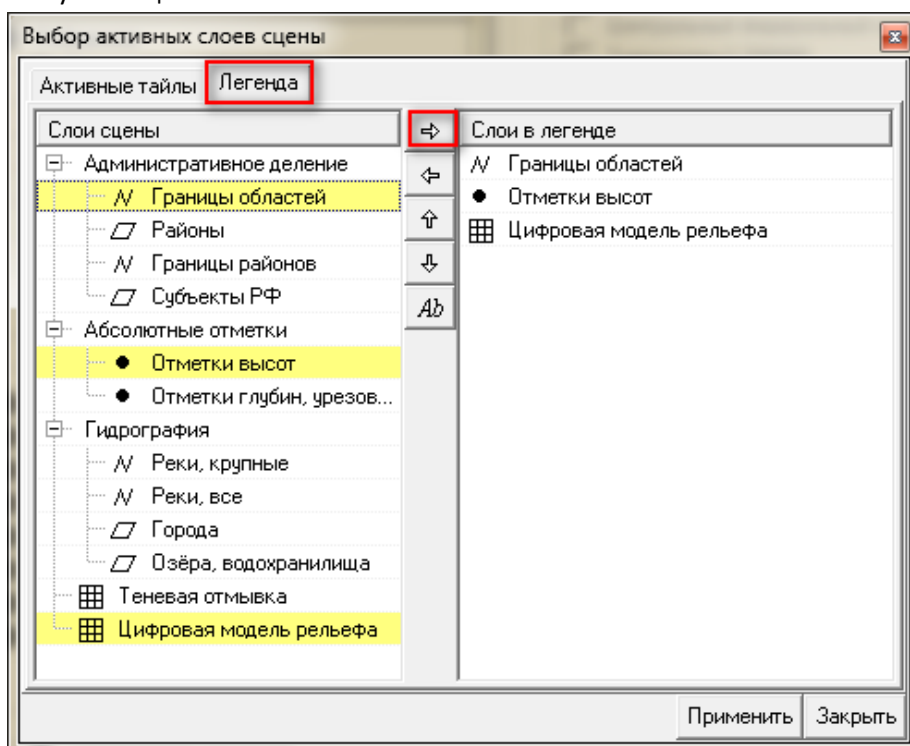
- Многослойный тайл.



Этот вариант позволяет сделать публикацию, состоящую из нескольких слоев. Список слоев публикации контролируется галочками в параметре «Слой публикации». Слойми публикации могут стать слои или группы слоев сцены, находящиеся на самом верхнем уровне (без учета подгрупп). Выключенные на визуализацию слои (или группы) верхнего уровня передадутся в публикацию, но будут по умолчанию отключены. Если слой (или группа) верхнего уровня визуализируются в сцене, но не отмечены галочкой в параметре «Слой публикации», то такой слой тайлов будет создан, но его нельзя будет отключить.

Для многослойного типа тайлов возможно любое количество активных слоев. Для этого необходимые слои отмечаются галочками в параметре «Активный слой». В веб-публикации для активного слоя доступен просмотр атрибутов (ниже описано, как настраивать набор полей слоя). Объекты активных слоев подсвечиваются и подписываются на карте при наведении на них курсора. Обратите внимание: поле, по которому подписываются объекты должно иметь название «WP\_NAME».

**Настройки публикации сцены. Легенда.** Для каждой сцены можно указать список слоев, из которых будет сформирована легенда. Полученная легенда является статической – т.е. ее состав не зависит от включенного слоя публикации.



4

Чтобы настроить список и названия полей атрибутивной информации активных слоев можно использовать словарь. По кнопке «Создать словарь» создается текстовый файл, содержащий список всех атрибутов всех активных слоев проекта. В любом текстовом редакторе отредактируйте словарь: во втором поле таблицы укажите расшифровку имени поля, в третьем поле проставьте знак «-» для полей, которые не должны передаваться в публикацию. В утилите установите галочку «Использовать словарь» и укажите путь к файлу. Обратите внимание на то, что кодировка словаря должна быть UTF8.

	Название поля	показывать/не показывать
CODE	Код	+
NAME	Название	+
POP	POP	-
L_CODE	L_CODE	-
SCALE	Масштаб	+
HV	HV	-
ABS	ABS	-

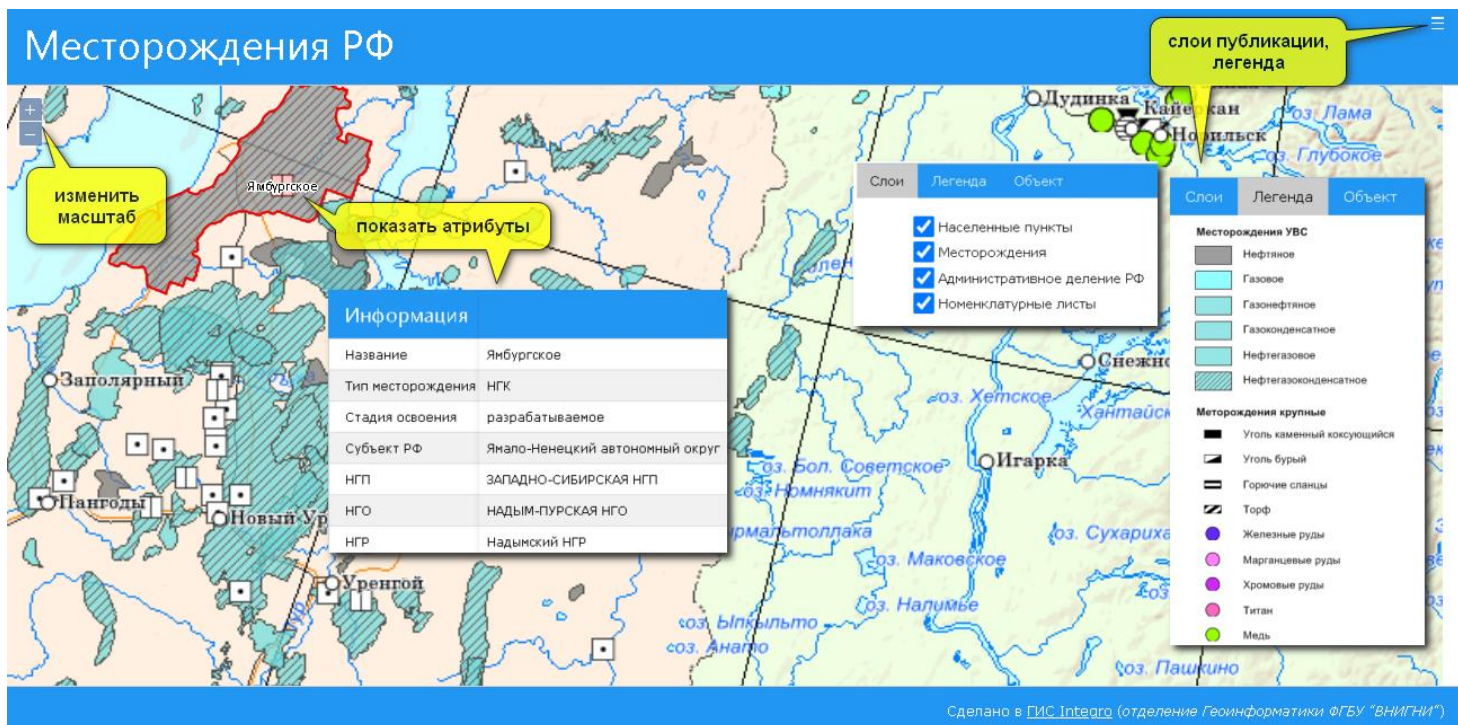
5 Сохранение сценария. Сохраняйте и загружайте сценарии создания веб-проектов.

6 Выходная папка. Установите выходную папку. Важно: рекомендуется, чтобы путь к выходной папке был максимально коротким и содержал только латинские буквы.

### Результат работы утилиты

В указанной папке утилита создает папку «web» - в ней собраны папки с тайлами для каждого элемента проекта и файл общей страницы index.html, содержащий ссылки на все остальные элементы проекта. Можно открыть его при помощи браузера, но при таком запуске не работают трехмерные сцены и будут ограничены возможности активных слоев.

Чтобы посмотреть проект полностью, необходимо запустить локальный сервер на вашей машине. Для этого рядом с папкой «web» утилита создает папку «bin» и набор файлов. По очереди запустите файлы: «start\_web.bat», «start\_html.bat». Откроется окно браузера с опубликованным проектом. Остановить сервер можно файлом «stop\_web.bat»



### Возможности веб-страницы для карты 2D

С помощью мыши изменяйте масштаб и перемещайтесь по карте 2D. Дополнительно в левый верхний угол окна карты вынесены кнопки изменения масштаба. При просмотре на экране планшета или смартфона навигация осуществляется, как на обычной интернет карте.



При наведении курсора на объект, он подсвечивается и подписывается. Обратите внимание: чтобы объект слоя подписывался, необходимо в атрибутивной таблице шейп-файла создать поле WP\_NAME и записать в него необходимые значения. По одинарному щелчку по объекту активного слоя открывается окно со списком атрибутов.

В правом верхнем углу находятся вкладки «Слои», «Легенда» и «Объект». Во вкладке «Слои» можно включать и выключать слои сцены при использовании многослойного тайла. Во вкладке «Легенда» показывается

легенда к сцене. Во вкладке «Объект» показываются атрибуты объектов активных слоев, на которые показывает курсор.

В опубликованной 3D карте пользователю также доступно управление слоями.



*Пример веб-страницы для карты 3D*

Утилита подхватывает гиперссылки между элементами проекта, назначенные на активные слои (как создавать гиперссылки между элементами проекта, читайте далее).

### **Публикация в интернете**

Для организации настоящего интернет ресурса, достаточно положить содержимое папки «web» на любой веб-хостинг. Папка «bin» при этом не требуется.



## Технические детали

Опции, которые помогут вручную доработать публикацию:

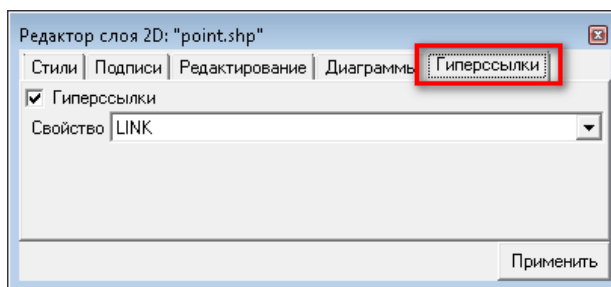
1. Набор разделов на стартовой странице по умолчанию содержит ссылки на все элементы ГИС-проекта. При необходимости удалите лишние и добавьте свои ссылки вручную в файле index.html. Настройки стилового оформления всей публикации описаны в файле \web\libs\w3\v4.15\w3.css.
2. Файл с легендой legend.png всегда расположен в папке с тайлами, его можно поправить самостоятельно в любом графическом редакторе.
3. Если необходимо убрать какую-либо из панелей «Слой», «Легенда», «Объект», то в файле map2d.html найдите и прокомментируйте соответствующие строки:

```
<!-- Begin(side_bar) -->
<div class="w3-sidebar w3-card w3-animate-right" style="display:none;right:0;" id="side_bar">
  <div class="w3-container w3-blue">
    <button class="w3-button w3-display-topright" onclick="w3_side_bar_close()">&times;</button>
  </div>
  <div class="w3-bar w3-blue">
    <div class="w3-bar-item w3-button" onclick="w3_open_tab_page('page_layers')">Слой</div>
    <div class="w3-bar-item w3-button" onclick="w3_open_tab_page('page_legend')">Легенда</div>
    <div class="w3-bar-item w3-button" onclick="w3_open_tab_page('page_objinfo')">Объект</div>
  </div>
```

Если необходимо убрать все выезжающие панели, то прокомментируйте строку, описывающую кнопку:

```
<!-- Begin(main_form) -->
<div id="main_form">
  <div id="header" class="w3-container w3-blue">
    <span id="open_side_bar" class="w3-button w3-blue w3-display-topright" onclick="w3_side_bar_open()">&#9776;</span>
    <h1> Название карты </h1>
  </div>
</div>
<!-- Map 2D -->
```

4. В ГИС-проекте можно создать и передать в веб-публикацию гиперссылки для перехода от объекта на карте к элементу проекта или на сторонний сайт. Для этого в таблице векторного слоя создайте текстовое поле с произвольным названием, например [LINK]. Для каждого объекта опишите в этом поле ссылку в установленном формате. Включите опцию «Гиперссылки» для этого слоя. При создании веб публикации укажите слой с гиперссылками как активный. Не забудьте создать тайлы для элементов, на которые переходят ссылки.



### Форматы описания гиперссылок.

Чтобы создать ссылку на внешний интернет-ресурс, используйте образец:

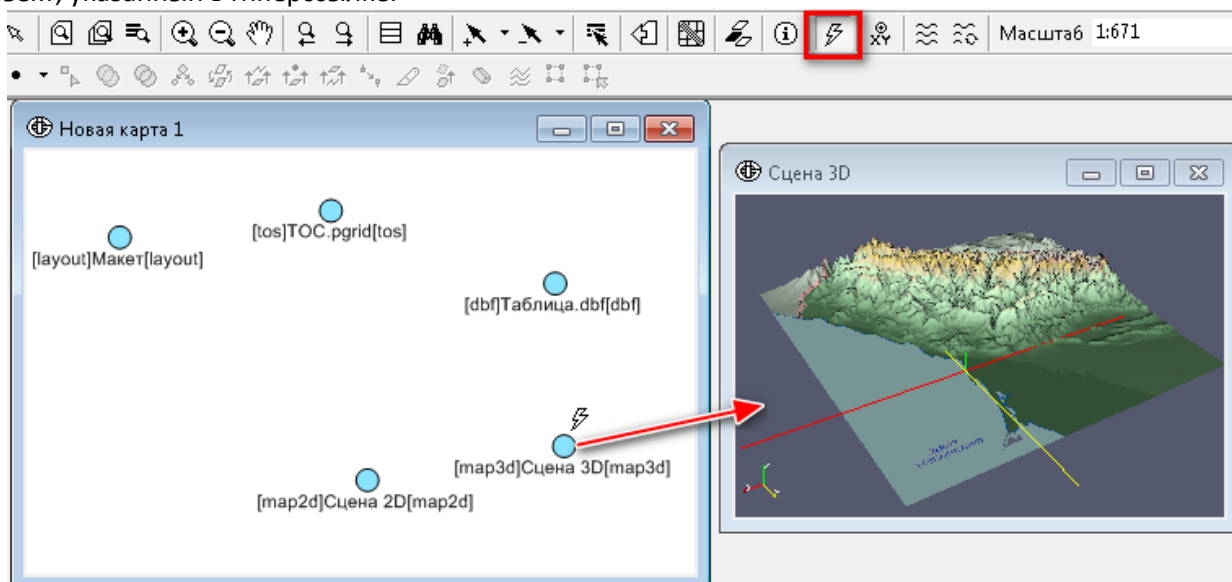
```
<a href="http://www.gis-integro.ru" target="_blank">Переход на страницу ГИС INTEGRO</a>
```

Чтобы настроить гиперссылки на другие элементы проекта, используйте теги соответствующего типа:

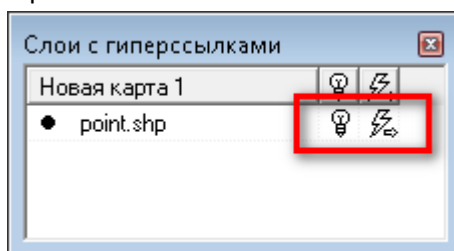
- Переход к сцене 2D: «[map2d] Название сцены 2D[map2d]»
- Переход к сцене 3D: «[map3d] Название сцены 3D[map3d]»
- Переход к ТОС: «[tos] Название ТОС, загруженного в проект[tos]»
- Переход к таблице: «[dbf]Название таблицы, загруженной в проект[dbf]»
- Переход к макету: «[layout] Название макета[layout]».

### Использование гиперссылок в ГИС-проекте.

В окне сцены выберите инструмент «Вызвать гиперссылку» и щелкните им по объекту слоя. Откроется объект, указанный в гиперссылке.



Обратите внимание на окно «Слои с гиперссылками», которое появляется при выборе инструмента «Вызвать гиперссылку». В нем показаны только те слои, на которые установлены гиперссылки. Рядом с именем слоя есть два переключателя: лампочка для включения/выключения видимости слоя и молния для фокусирования панели «Редактор сцены» на этом слое. Это удобно использовать, если в вашей карте настроено много слоев с гиперссылками.



### Использование гиперссылок в веб-публикации.

В веб-публикации щелкните по объекту активного слоя. В открывшейся таблице к атрибутам, имеющимся в шейп-файле, добавится еще один, содержащий необходимую ссылку.

