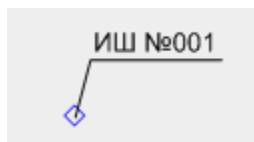


РАБОТА С ВЫНОСКАМИ

в ГИС «Эколог»



Выноски — это подписи к объектам на карте. К некоторым слоям, таким как источники шума или ИЗАВ, выноски создаются автоматически — эти настройки включены в ГИС по умолчанию. Программа позволяет настраивать внешний вид, конфигурацию и содержимое выносок.

Настройки выносок 1

- Наследование настроек 1
- Настройки «Группы по умолчанию» 2
- Масштаб отображения выносок 2

Особенности выносок 2

- Выноски с ножкой и без ножки 2
- Своя формула выноски для объекта 3
- Выноски расчётных точек. Расчёт и Результат 3



Работа с выносками 3

- Добавление выносок 3
- Скрытие выносок 3
- Перемещение выносок 4
- Масштабируемость выносок 4
- Содержимое выносок (формула выноски) 5

Возможные проблемы 6

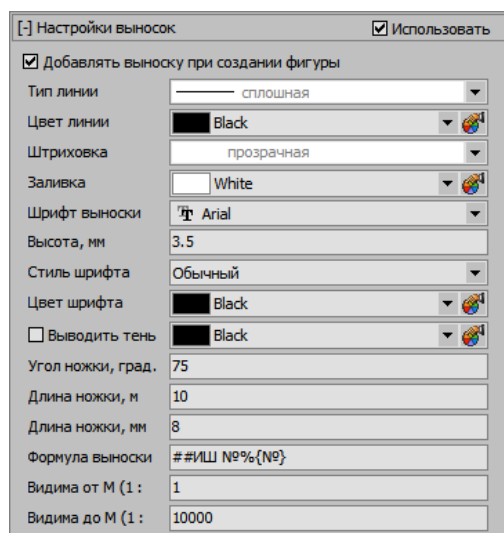
Настройки выносок

Основная часть настроек, связанных с выносками, находится в окне «Управление деревом слоёв».

Открыть это окно можно соответствующей кнопкой  в панели кнопок или нажатием на прямоугольник  с образцом заливки слева от названия нужного слоя. Среди категорий настроек есть «**Настройки выносок**». Среди них — цвет и размер текста, тип, толщина и цвет ножки, которая идёт от объекта к тексту, и другие.

Наследование настроек

Настройки выносок, как и все остальные настройки, могут быть заданы для всех уровней структуры данных — для веток дерева слоёв, самих слоёв, их групп и т. д. Использование программой настроек для конкретного слоя/группы/ветки регулируется опцией «Использовать»:



Включённая опция «Использовать» говорит о том, что для объектов текущего слоя будут взяты эти настройки. Если на уровне группы/слоя не включено использование его настроек, то программа будет использовать настройки с уровня выше. В этом и заключается принцип наследования настроек.

ПРИМЕР. Источник шума находится в группе объектов «Группа по умолчанию» в слое «Источники шума». На уровне группы «Группа по умолчанию» настройки выносок не включены (отключена опция «Использовать»). Значит, настройки для отображения выносок будут взяты программой с уровня выше — со слоя «Источники шума».

Настройки «Группы по умолчанию»

Все необходимые настройки выносок уже заданы разработчиком для каждого слоя. Обратите внимание, что для «Групп по умолчанию» не включены никакие настройки — они наследуются с уровня самого слоя (см. п. «Наследование настроек»). Настройки в группах актуальны только тогда, когда кроме «Группы по умолчанию» вы используете и другие группы фигур внутри одного слоя. Во избежание путаницы не включайте настройки «Группы по умолчанию», если не разделяете объекты слоя по группам.

Масштаб отображения выносок

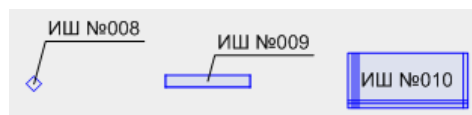
По умолчанию программа настроена так, что выноски у объектов некоторых слоёв не отображаются при определённом масштабе. Это сделано для сохранения визуальной чистоты карты. Но отрегулировать масштаб отображения выносок можно: это делается в настройках выносок (категория настроек в окне «Управление деревом слоёв»).

Видима от М (1 :	1
Видима до М (1 :	10000

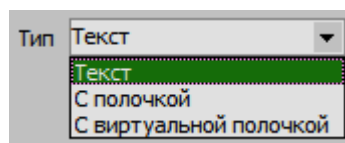
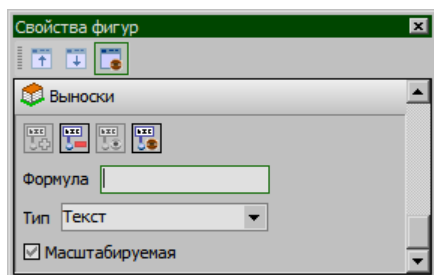
Особенности выносок

Выноски с ножкой и без ножки

По умолчанию для точечных и линейных объектов создаются выноски с ножкой, а для остальных — без ножки.



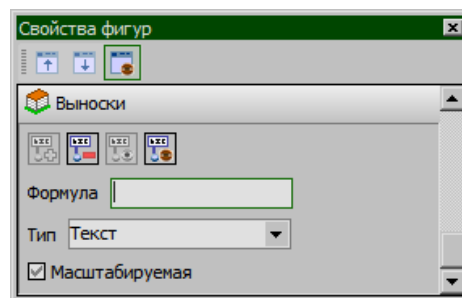
В настройках выносок наличие/отсутствие ножки не настраивается. Это свойство объектов, поэтому изменить его можно через панель «Свойства фигур» в категории «Выноски» для одной или нескольких выделенных фигур.



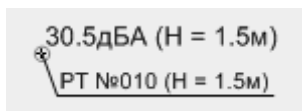
Своя формула выноски для объекта

Подробнее о формулах выносок — в п. «Содержимое выносок (формула выноски)».

Задать формулу выноски можно не только для слоя или группы объектов, но и для отдельных объектов. Для слоёв и групп формула настраивается в окне «Управление деревом слоёв», а для отдельных объектов — в панели «Свойства фигур».



Выноски расчётных точек. Расчёт и Результат



Расчётные точки создаются в слое «Расчёт. Расчётные точки», а в результате расчёта появляются их копии в слое «Результат. Расчётные точки».

объект	<i>исходная расчётная точка</i>	<i>результат в этой точке</i>
слой	«Расчёт. Расчётные точки»	«Результат. Расчётные точки»
вид на карте		
параметры объекта	редактируются	не редактируются
содержимое выноски	регулируется «формулой выноски» в настройках выносок в «Управлении деревом слоёв» (см. п. «Содержимое выносок (формула выноски)»)	<i>размерность значений результатов (дБА, ПДК) и высота точки редактируются в окне «Управление расчётными данными» в меню «Настройки»</i>

Работа с выносками

Добавление выносок

Для создания выносок проделайте следующие действия:


1. Задайте формулу выносок

Подробнее — в п. «Содержимое выносок (формула выноски)».

2. Выделите объекты

Чтобы выделить объекты, необходимо сделать их слой текущим.

Выделить все объекты текущего слоя можно сочетанием [Ctrl + A].

3. Нажмите кнопку «Создать выноски от выделенных фигур»  в панели инструментов.

Скрытие выносок

1. Выделите объекты текущего слоя (выделение всех объектов — [Ctrl + A])

2. Нажмите кнопку «Запретить отображение выносок от выделенных фигур»  в панели инструментов.

Перемещение выносок

1. Нажмите кнопку «Перемещение выносок»  в панели инструментов

2. Наведите на выноску до появления курсора 

У выносок с ножкой можно переместить только надпись, а основание ножки останется на месте. Если нужно переместить всю выноску вместе с ножкой, наведите курсор на ножку.

3. Зажмите левую кнопку мыши и переместите курсор в нужное место, после чего отпустите кнопку мыши.

Масштабируемость выносок

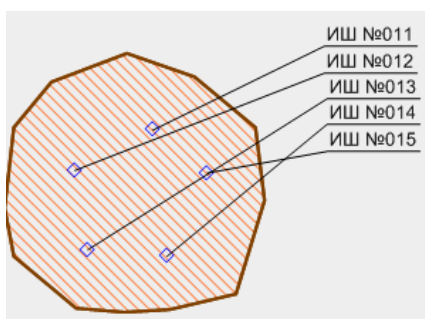
Выноска масштабируема: надпись выноски (её левый нижний угол) сохраняет своё расположение при изменении масштаба карты.

Выноска немасштабируема: при изменении масштаба карты сохраняется длина ножки, следовательно, надпись меняет своё расположение.

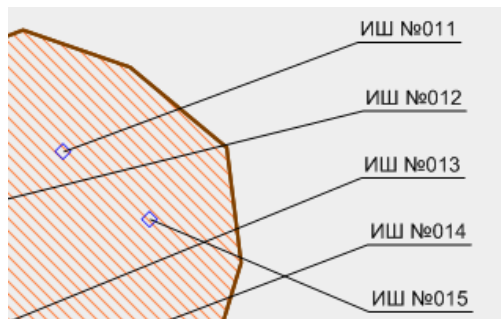
Масштабируемость выносок является свойством каждого объекта в отдельности, поэтому является не частью настроек слоя, а опцией в панели «Свойства фигур».

По умолчанию все выноски немасштабируемы — отключена опция «Масштабируемость» в свойствах всех объектов.

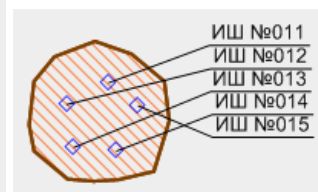
Выноски масштабируемы



1:2000 (исходный)



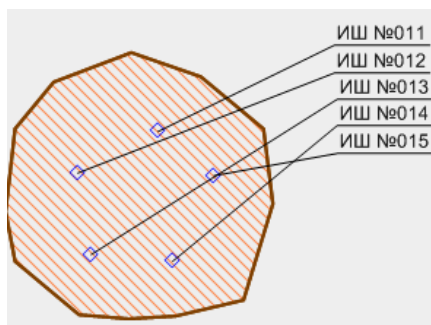
1:1250 (крупнее)



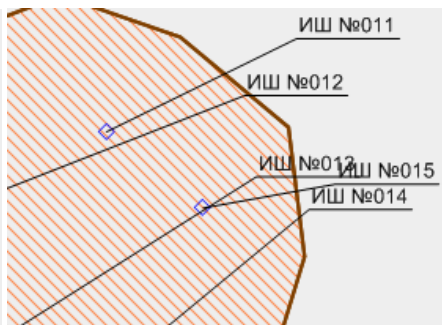
1:4000 (мельче)

Для сравнения, результат изменения масштаба с немасштабируемыми выносками выглядит так:

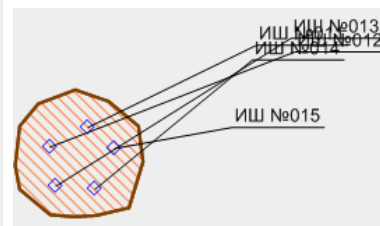
Выноски немасштабируемы



1:2000 (исходный)



1:1250 (крупнее)



1:4000 (мельче)

ПРИМЕР. Стоит задача разместить выноски источников шума таким образом, чтобы все надписи располагались за границей промплощадки. Для этого нужно: 1) выделить слой «Источники шума», 2) выделить все объекты текущего слоя (Ctrl + A), 3) в панели «Свойства фигур» в категории «Выноски» включить опцию «Масштабируемость», 4) включить инструмент «Переместить выделенные фигуры» в панели кнопок, 5) навести на выноски и переместить их в определённое место на карте.

Содержимое выносок (формула выноски)

Формула выноски определяет её содержимое. Формула является и частью настроек слоёв и может являться свойством каждого отдельного объекта (о формуле как свойстве объекта — в п. «Своя формула выноски для объекта»).

- Начало формулы

— формула всегда должна начинаться с этих символов

- Произвольный текст

Любые текстовые, числовые и некоторые специальные символы будут показаны в выноске в том же виде, в котором занесены в формуле.

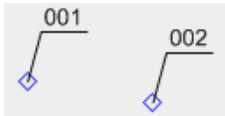
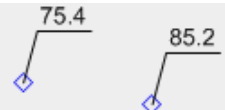
значение в формуле	выноска
ИШ	

- Значения атрибутов объектов

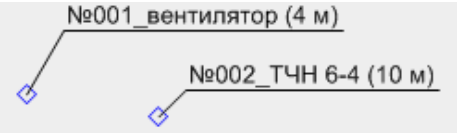
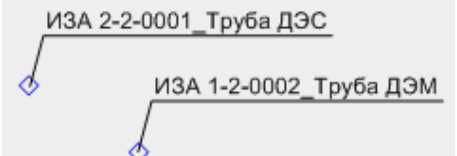
Программа может внести в выноску значения из атрибутивной таблицы и свойств фигур.

%{название атрибута} — значение из свойств фигур

\${название атрибута} — значение из атрибутивной таблицы слоя

значение в формуле	выноска
%{№}	
\${La.экв}	

ПРИМЕРЫ

формула	результат
##№%{№}_%{Название} (%{Высота подъема} м) (для всех ГИС)	
##ИЗА \${Площадка}-\${Цех}-\${№}_%{Название} (для ГИС УПРЗА и ГИС «Инвентаризации»)	

Возможные проблемы



Ножка без надписи

Не задана формула выноски (см. п. «Содержимое выносок (формула выноски)»).

Выноски не отображаются при определённом масштабе

Установлен масштаб ограничения отображения (см. п. «Масштаб отображения выносок»).

Выноски не отображаются на карте

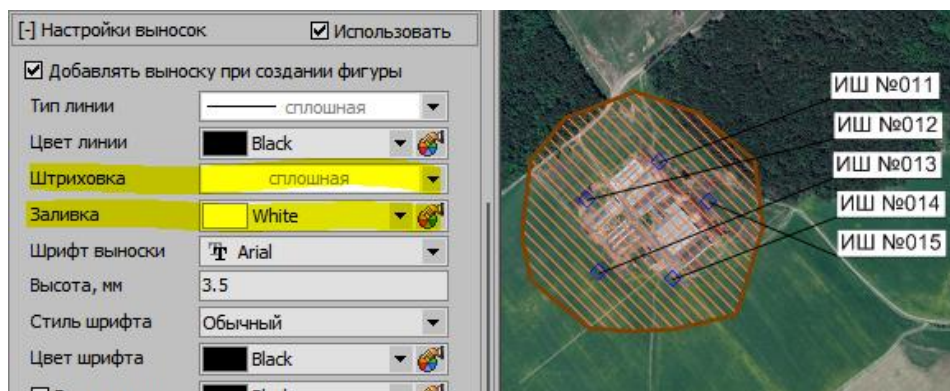
1. Отключен режим отображения выносок (кнопка «Отображать выноски на карте»  в панели кнопок);
2. Выноски объектов скрыты (разрешите отображение выносок у объектов кнопкой «Разрешить отображение выносок для выделенных объектов» );
3. Выноски объектов не созданы (создайте выноски, см. п. «Добавление выносок»);
4. Некорректные настройки выносок (проверьте настройки выносок в окне «Управление деревом слоёв» и в панели «Свойства фигур» у выделенных объектов).

Выноски не отображаются при печати

Если при этом выноски отображаются в ГИС, значит, просто отключена опция «Печатать выноски» в настройках титульного листа в модуле печати карт.

Плохо видны выноски на фоне пёстрой растровой подложки

Добавьте фон выноскам: измените свойства «Штриховка» и «Заливка» в настройках выносок слоя.



Не отображается последний символ в выноске

Причина — в некорректном шрифте. Замените на другой, корректный, шрифт.