



«СКАД-Карта»

Краткое руководство пользователя

для версии приложения 2.0

Для построения карты Вам необходимо сделать несколько простых шагов:

Шаг 1.

Предварительно подготовить для загрузки *.xls-файл данных вида:

A5		f_x		1000					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
№ скважины	Условные координаты		Значение	Характер работы	Состояние по фонду	Способ эксплуатации	Объем/дебит нефти	Объем/дебит жидкости	Объем закачки/приемистость
	X	Y							
1000	36519,00	44004,00	2327,50	Водозаборные	В бездействии прошлых лет	Газлифт	0	0	0
1009	26040,00	43448,00	2317,70	Газовые	В бездействии текущего года	Прочие	0	0	0
100P	41294,00	24886,00	2317,70	Газоконденсатные	В консервации	Струйный насос	0	0	0
1010	27029,00	43506,00	2314,60	Нагнетательные	В ликвидации	Фонтанный	0	0	0
1011	28040,00	43505,00	2310,40	Нефтяные	В накоплении	ШГН	0	0	0
1012	29065,00	43519,00	2310,80	Поглощающие	В накоплении	ЭЦН	0	0	0
1013	30017,00	43550,00	2303,40		В ожидании ликвидации		0	0	0
1014	31015,00	43483,00	2289,60		В освоении		0	0	0
1015	32086,00	43484,00	2287,60		В проекте		0	0	0
1016	33083,00	43431,00	2289,60		Действующая		0	0	0
1017	34049,00	43511,00	2281,50		Наблюдательная		0	0	0
1018	34962,00	43487,00	2291,70		Остановлена		0	0	0
1019	36101,00	43484,00	2281,10		Пьезометрическая		0	0	0
101P	39841,00	10993,00	2189,70				0	0	0
1026	26325,00	43098,00	2329,10				0	0	0
1027	26824,00	43007,00	2329,00				0	0	0
1028	27284,00	43018,00	2326,00				0	0	0

Где поля:

- A - № скважины;
- B и C – условные координаты скважины (м);

- D – значение, по которому будет произведен расчет поверхности, например, Кровля/Подошва пласта, hэфф, Kh, Кпор и пр.;

Примечание 1.1: поля A, B, C и D обязательны для заполнения. Количество импортируемых строк (скважин) для данной версии ПО ограничено, не более 3 000.

- E – характер работы скважины (одно из значений справочника – выделен голубым);
- F – состояние скважины по фонду (одно из значений справочника – выделен серым);
- G – способ эксплуатации скважины (одно из значений справочника – выделен зеленым);

Примечание 1.2: если поля E, F или G не заполнены или заполнены не в соответствии со значениями справочников, то, после импорта, такие скважины в закладке «Скважины» будут выделены красным, а на «Карте» будут отображаться точками. Ошибочные показатели далее можно будет исправить непосредственно в программе также, как и в Excel путем копирования корректных значений в соответствующие ячейки.


- H, I, J – промысловые показатели по скважине, например, Суточный дебит/приемистость или Накопленная добыча/закачка, т.е. данные для построения «пузырьковых» карт.

Примечание 1.3: для импорта показателей пользователю не обязательно готовить подобный обменный файл. Достаточно скопировать необходимые области данных из любого xls-файла, например отчета МЭР, Техрежима или др., по-отдельности через буфер обмена (выделение области → Ctrl+C → Ctrl+V). Однако при таком способе следует обратить внимание на количество и последовательность скважин в списках источников, дабы предотвратить искажение исходных данных.

Шаг 2.

Скопировать исходные данные в приложение:

1. Открыть вкладки «Данные» → «Скважины»;

20	1026	26 325,00	43 098,00	2 329,10	
21	1027	26 824,00	43 007,00	2 329,10	
Скважины		Контуры			
Карта			Данные		
X: 29 107,060		Y: 34 965,030		Масштаб: 1:186755	
Поиск...					

- Удалить старые данные, если таковые имеются. Курсор на ячейку (A6) → Ctrl+Shift+End → Del;
- Скопировать необходимые данные из буфера обмена. Курсор на ячейку (A6) → Ctrl+V;

Примечание 2.1: если имеются данные по контурам, то по аналогии необходимо повторить Шаг 1 и Шаг 2 для вкладок «Данные» → «Контур».

A1		Контур		
	A	B	C	D
1	Контур			
2	Новый контур			
3	Тип	1 = closed, 0 = not closed	X	Y
4	Ошибка: 0	Ошибка: 0	116891	116325
5			130058	132464
6	Граница свободная	1 = замкнут	119 943,00	123 776,00
7			130 058,00	123 722,00
8			130 019,00	116 325,00
9			119 904,00	116 378,00
10				
11	Внешний контур нефтеносности	0 = не замкнут	121 894,00	121 160,00
12			121 958,00	121 100,00
13			122 058,00	121 021,00
14			122 154,00	120 966,00
15			122 251,00	120 944,00
16			122 361,00	120 937,00
17			122 464,00	120 909,00
18			122 547,00	120 826,00
19			122 573,00	120 723,00
20			122 593,00	120 606,00

Скважины Контур

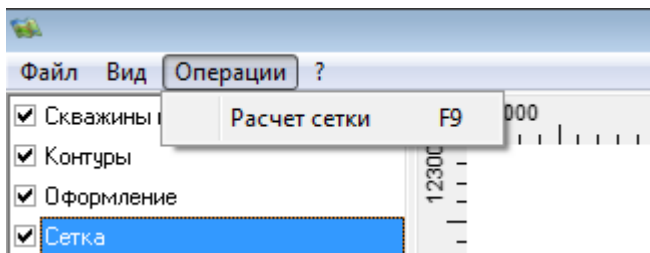
Карта Данные

г: 117 347,951 Масштаб: 1:36000 Поиск...

Шаг 3.

Рассчитать карту:

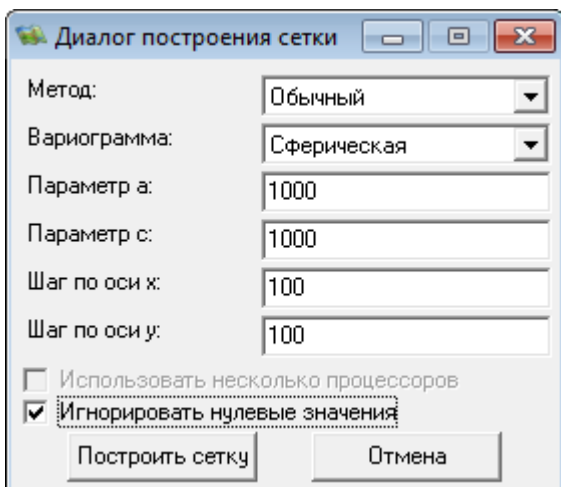
1. Панель задач → Операции → Расчет сетки (F9);



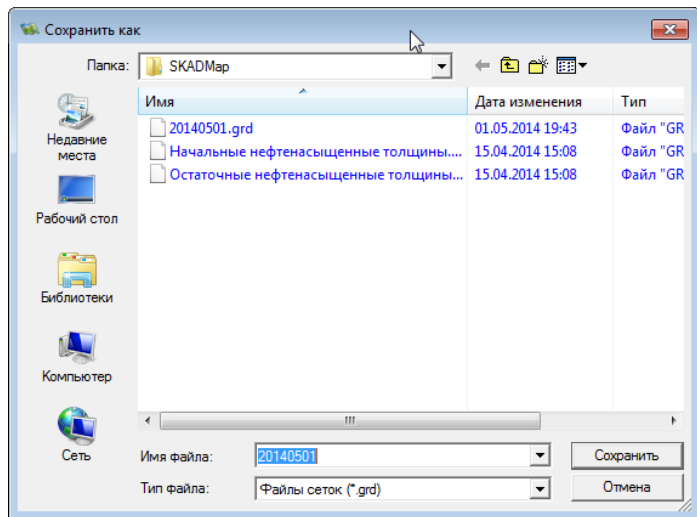
2. В диалоговом окне выбрать приемлемые для конкретных геологических условий критерии расчета:

- Метод (Обычный, Универсальный),
- Вариограмма (Сферическая, Экспоненциальная, Степенная и Эффект самородка);

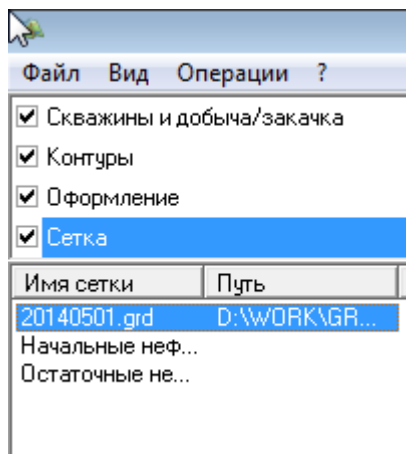
Примечание 3.1: остальные критерии в данной версии приложения недоступны для изменений. Оптимальные критерии расчета проще всего подобрать методом перебора. Физические свойства вышеперечисленных функций в данном Руководстве не приводятся.



3. Сохранить грид на жестком (сетевом) диске.



Примечание 3.2: при дальнейшей работе с приложением при нажатии на строку «Сетка» в инспекторе слева будут отображаться все ранее рассчитанные и сохраненные гриды;



Шаг 4.

Оформить карту:

- Задать видимость слоев (галочки) и Масштаб отображения (Панель задач → Вид → Масштаб),
- Расположение Условных обозначений и Штампа,
- Шрифты подписей и Формат изолиний,
- Экспортировать изображение в *.png-файл или откорректированные данные в *.xls-файл.

