

Работа с картами (геовизуализация)

Указание координат объектов

Видео, рекомендуемые к просмотру::

- 1. Геовизуализация в CRM отображение количественно суммовой информации на картах:: https://youtu.be/co3PYv7wNE8
- 2. Настройка геовизуализации:: https://youtu.be/Nm8pFc2lua0

Для работы с картами необходимо настроить механизм идентификации географических адресов и занесения в БД координат (широта и долгота) местонахождения интересующих для анализа объектов. Например, клиентов. Еще раз))) Чтобы карты работали, необходимо подавать в них широту и долготу сущностей анализа. Без этого никак. И быстро без этого никак. Поэтому необходимо пройти по «своим» клиентам и проставить привязки их адресов к координатам. Новых клиентов также необходимо привязывать к координатам. На самом деле это не сложно и не долго.

В самом начале следует в интересующий класс добавить два поля:: Долгота и Широта. Тип поля «Вещественный».

31 41 46 +									Конфигурато	КлиК93						0 0 - 2 -
A Kenhar	A CONTRACTOR DATE OF															
													_			
Θ	+ 🗅	×	==	+ Acteurs	0	+ Apteers	0	Copreposars no int	Mepera	8	Ð	- 8	×			
Harris Bossis	Course Manager V		Tarro	/ Prosents	Propagation 1	/ Vouesare	Depercenter	11.0			Ofword	Harmalia	Barrens			
PARAL BRIDE	KARCE KARCE I	LTRCC	KAPLO KAPLO	ка Худалить	-	Х Удалить	ECP.	21 Copreposars no av	idaanina 11	DAMESY	5.0	- nacipums	0 bond			
Hannaura	Kanco			Xpanament at		Coterre	+ 5.0	Cep	110			Kosterypere				<u>^</u>
Классы и агрибут	Li I		- A1	графуты класса - Контра	re-tw											Objemene counce
- BUILTO HOUSE			HN	198-083410		Tien	Сонтка			2340 0	Хез. Тран	n. Oračp. 8	CMAR .		^	Have-cease A
Vice A	(185) Korecyperma	~	1	(1652) Детя вероят	vali (дело) да вы	brechend										(LI) e mail
Dag -	💶 (198) Конкуренты в неро	TRAGE	12	(2017) gata autors	mennoch sagee	data .										1 (240) Aktua
X/p	 (243) Koncramou 		12	(2) (2941) Jana samak	CORRECT STORE	Датаррани										(307) Alexing Repairies
3as	💶 (255) Контакты секретар	phe i	12	Contra consideration	Contraction of the Contraction	Anna										Contraction of the second
Coc 81	[3] Kantparentor		12	E (1554) Data of ano	The second second	Anto										CATER December Dec
Cre C	(KD) Kompanentu, Dho	saa ya	- 2	E (723) 0373 0404 0		Asta									- 10	Call Dir. Mutan Incention
C M	(200) Kormannerse, Horn	COLUMN ST.		(2232) Data erseate		Дата Преня										C (-40 KK, Mupeas Moreox
_ C/p	(192) Контраленты, Стал	THOM .	- ÷	(579) Дата переого	sile/TaxTa	Дата										(-6) 0K. Kypeat secreta
0.08	(271) Komparentu, Char	15	*	💟 (-3) Дата спідания		Дата, Преня										(146) Tpadae: off-os.te-ui
U 540	🖬 (201) Конфитурлири		*	(877) Дамир		Course	🖬 (S) Ka	нтраленты				0	0-08408			(12) Денонстрации ПО
	(411) /b4.801344		*	🗶 (1785) Д-mil до бли	кайынго контакта	Description										💽 (EI) Димеры
	(251) Automali citates		*	(1647) Дней с после	днего контакта	Devectories						C	TETICTICS			💽 (250) Дилеры Продажи
H:	(277) Mapicetien' J Skyvas (1781) Mapicetien' Decourse	телир	*	(2101) Договор		Courses	11 (90) 7	еестр договоров				0	008408			(11) Doroeope
HALL C	CSR2 Meanwards			(s) (1982) Houseds to		Asta .						0	0.08100		_	(279) Документы
162 III -	(229) Meanington are 20	244	1.7	# (2978) Downs		BeatCitoover	ê.					0	0.08406			(303) Докуненти. Ouardis
□× -	(63) Месть денонстрации			Coord Coord		A DECIDE										(296) Dokymentus, Cotpys
D)	💶 (308) Медули программы		12	CE CONTRACTOR		Cresteres							начаны			COPPO AND HAR
Da III -	(354) Haz-streete onepau	251	12	T comparent		Creation				55						Comp Second
	(306) Harlomenanski		12	Cost descention		Communication	Contraction of the local division of the loc									Cited Jonation in Belarens
	(20) Harpesnove pation		- 2	T (1557) Manual and		Canada		C TOPPER TRUE O NOPTIALT	·							Contraction of the second
	(120) Harpathesia gang	and a second	- 2	T (19) Key representa		Oreshead				30						Catri Honganaan Kooper
	CICIL HACTORIKA ACH		14	(-18) Kneck offworth		Countrie He Ko	en 🖬 (-2) o	ICT X18COM								(-35) Kneemy openey.
	(33) Hacroolius oranepar	NT-P	1.4	(11 (2592) Kan eo euro	PROFESSION SALES	Lienañ										C1850 Korecopertur
	(306) Hauar sporpareau		*	(2633) Калинество.	аней споса канта	or Banacostenash										С132) Контакты с дилере
H. H	💶 (134) Новый класс		*	(2711) Каличества	vacus s naviete	Liensili						0	0108100			(11) Контакты сконтрати
12.	(153) Horewcranop		*	(2211) Контания		Course	E (332)	Kontesse				P	NO BOOM			💽 (255) Контакты секретас
	(254) Horep Bepoar	~	*	СВЗ Контактное л	15,0	CONTRACT	🖬 (i) m	04400# 04J8				0	9068408			(5) Kownpanevmu
		>		(1622) Канфигурека	48	Council	(281)	Kondertspikaen				0	0.08406			(380) Кантраленты, Иста
			1.2	10 (so-9 km		Orectored	-			55						(411) /baar-toor
Kanton an	policy to		1.2	(2940) Kpall-one sars	пачрованая зар	PROVING	La (203)	Jagaret								(277) Maptemier, Dony-ter
-			12	LL (SEN) KC		Cressions	No. or other			55						(133) Meporgaamaa
			12	 (-4) KTO GOLIEKA 		CONTRA	100 (20) C	arpyzeess								(12) Hanorenanen
Depresentation	AP REALTING		12	CONTRACTOR		Courses	(28) 0	arpygrees.								C (141) Construits In Income
The contract	He Reserves		- 2	C (SL) Kypersp		Courses	(Jap) (aryygrania					0.00106			Call Cristing and the second
			- 2	T (1564) Mechanista	ter.	Castrona		CHALOPE HEAD								
Cal Hanna daam				Common											×	Manage 1
No month	color.															
			T(Da	PRIMAL REPORT PRIMAL PR	обытна Базы Данн	ык										
December 2	-			D Have-coase				Baconese						Onkawe		
Maraposan	Re .		Þ	2 Hoese collumn	Genu garren			VICTURIA()						Мовая запись - событие -	+ 8.0/	
10	17															
		_	12							_	_		_		_	
														105 101 145 100 -0 442	di Anno 1	Bernard Merson, Bernard and Street, State

После обновления Конфигуратора <F5> запустите Дизайнер интерфейсов.

Ниже описаны слои, которые не требуют заполнения координат.





Для удобства пользователей можно создать форму (режим) с картой или без карты. Не важно. Главное, чтобы пользователь видел своих клиентов, адреса которых надо адекватизировать. Итак:: создаем форму с таблицей Контрагентов (исходя из примера в прошлом разделе выше).

Добавляем в таблицу поля Широта и Долгота. Выносим их в шапку. Это все делается БЕЗ программирования мышкой.

Теперь надо настроить именно вынесенные поля Широта и Долгота.



Настройка георедактора заполнения координат



В свойстве поля в инспекторе – «Тип редактора числа» ставим:: Редактор геокоординат. Тип координаты ставим тот, который настраивается. На рисунке выше «Широта». При этом сразу указываем в следующем свойстве другое поле координат.

Обязательно вывести в гриду столбцы Город и столбец, в котором (атрибут) содержится адрес.

Через администратор выведите новую форму пользователям.

				Cost (thereas is sounds	best transition.		
C Tannan	Doosses a supported Management Doos	ware freezeros Dorto	NUMBER Canas C	PROVINANT TRANSPORTER			
о-клиенти Га на карте и Разлоз А	E - Foyne styrmages Prim	Гео - гродания гродунов Топары - фильтр	анна Маршрутный нат ласт				
			-				
Teo - scheerts as	napre x Teo-Apyronarperage x 😅 reo	pendes talganeses x	па тас-опорежиние ди	Hannor R VICO - SHEDBARE KENELSANDY A			
manes supress a	constitution is two stoop/paraties						
rota 37,	707474589557 (2) Название клучента Татьан	а, салон крессты	10 M				
iona fo	pea: 2003 Shaa, and URICE by	15H8C738 Do	OX.				
arone All	nen	THE PARTY LAND		Apper	Ro-masult apper	Составние	
82,92496039		TURING	cr6spox	yt. Drivefpuolee 20	630115 Mascorfupox r, pr Ocrefps.cras 20		
82,95447650	Ulla Ulla	14 -	06400	rp-r дзяржинского 24/2, оф.512	rp-1 Дзеронковго 24/2, ed. 512	1900uil 1w1	
37,45763830	A second statements	1 1	53	ye. Topures, 10		Anteen	
83,00017304	million	1 8	agent .	Ул. Доватора, 21		Actuality	
47,55282718	DA	1 1 8	tap-One	ye. iijapce, 14		(Interactional)	
45,933688.20	Contraction On /	S THE A	Lograph fee	Np. Revena, 20		Закронен	
37,73418939	Entre History	11 12 3	153	9-я улица Сокранной горы, 15	reque	Aktiveen	
83,23511300			oteps	yr. Hepe, 14/2 ad. 670	r Hanos Kepox, yr. Mepe, 14(2 ad670	florespational ²	
37,30747459 Cit	TINI#01			Liocos 3-typescros, 12A	Ben reprint a support of the	Arman	
82,99640905	as	ad II	calapor	Пересалин-вская ул. 34		Actions	
33,50652464		EW 11 1	10707078-	yr, Elafanest, 29	r. Cesacronore, st. Wafatime, 29	Referencesi	
82,91600268			odepox	ys. Reserptooras, 46A		Активен	
62,96212505	An I		adapos	ye, Partenaciae, 53	 Унивозибурок Плияточтине, до востребая 	e Notespatised	
30,63809587	ALL P		1.1	yr. Granaðpreckaro, 15	Украина, г Хава, ул. бринокого 15	Закоронен	
82,91316735			cologos,	se. Boroanswax nationparts 17/2, od. 133	 Установирок, ул. Вокральная нагустрал 	n Notespeniek	
37,44285380 UA	opena: 55*44'56,3'B (Lowana: 037*42'26,	S'E OK OTH	040 (53	Чистопруданой был., 2	 Мооко, Чистопридный буль, 2 	Aktivesen	
82,90279360	55,03820290 Aparts	Российская Федерлиня	Наволбирок	yr. Genocouser, 14	r. Hosoor&-por, Revitative organiesie - 15,	(Actuality	
44,41323805	56,32284560 messneerooil pocar	Рассийская Ведерные	House Harapha	Carranceas ye. 34		(Interspanies)	
52,94279447	55,04415225 Adevacues Barepel Avapeeer	Российская Федерация	Materia de la composición de l	Vn. Forone, z. 44		Tono-com-sel	
43,07160497	95/03909665 Cateriude Hear (printpreserv	Российская Федерланя	flanwropck.	xv. Downs 4		References	
37,\$3063485	55,6492205 Kinapic, pelo arevcas	Российская Федереция	Microso	ys. Tpidososias, 85		Потенциальный	
42,66315029	40,90541205 i8-regressed	Российская федерация	Craeponone	ye. Qempanesa, z. 1		Actumes	
39,79663300	47,25102930 Plefers.com	Российская Федерация	Ростов на-Дону	yr. Illinois, a. 18		Accuse	
34,79402900	95,53422960 @www.r	Рэссийская Федерация	Cimpeponens	ye. Fageopae, 1		Accustor	
47,92787825	56,63033275 Anexizee Hiwanah Antonosini	Росонйская Федерация	Йацкар Сла	54. Kirpesa, 9		Потенциальный	
42,34040540	45,27119270 lanavo floctaeva, 000	Российская ведержана	Cramponone	ys. Baerpagees, 28		Done-spanured	
82,97207518	54,85323995 Gadpana 'Crapt'	Рассийская Ведержиня	Nescofispor	ул. Областная, 45		(Intergrameral)	
82,96306561	55,00984326 Kpontel Prope	Рессийская Федерация	Hereo 6 apos	yr. Mooroeckar, 45		Tonospanues)	
82,90146120	54,98583830 380 "Timan 0891"	Российская Федерация	маконбарок	ye Kapite Mapeza, 42	Таноцая областа, трогинный район, п эти	е Поприавлинай	
135, 20240450	46.50632650 Epuce Bangavil SvxToposvv	Pocovinces Research	xadapoeck	ye. Speckaapoolak, 6		Потенциальный	
37,\$7952511	55,65264470 Baperszon Fand Masare	Рэссийская белерлиня	HICKM	yr, Kepuncost, 18		Roomspanned	
30,36288717	60,01213359 Бератеннован Иван Маратович	Российская Ведерныня	Caver (Templiger	Coperand Byx., 9		Попекральный	
82,94492558	55,05831295 Bygnavae Cever-Viropea-+	Pacovious Pepepaus	Place fispor	yr. Heptavan, 23		Tonospaniek)	
82,79057420	56/812229020 Kneever	Росоніская Модереция	несобро	51.800Hat.45		Acties	
	44.04169945 adouguna	Pocovinias Bearpours	Питигорск.	5x. Hipo, 8		Rote-salarea	
43,07162278							



Настройка карты

Общие положения



Общим для всех видов карт является установка **Центра и** Масштаба открытия. Лучше всего указывать конкретные координаты центра, которые можно без труда получить даже в режиме проектирования, ведя по карте указателем мыши.

Навигационная панель там же не требует большого рассмотрения, там все понятно.

Слой карты должен быть привязан к таблице. Каждый слой имеет свои свойства и данные для подачи на карту. При отмечании на карте тех или иных объектов, в таблице фокус переносится на выделенный на карте объект. Таким образом, таблицу с данными при необходимости, можно сделать невидимой, на нее можно выставить внешние фильтры, к ней можно прикрепить дитейл или инспектор, которые вместе с картами будут показывать необходимую пользователю информацию.



Отображение на карте иконок объектов

Привязка Выравнивание №1 Общее Верх ✓ Лево Право ✓ Низ ✓ ✓ • Отступы • € Карта • Веринаний вид • •	-
Выравнивание № Общее Верх ✓ Лево Право Низ ✓ • Отступы • • Вериа ✓	-
Верх ✓ Лево Право ✓ ✓ Низ ✓ • Отступы • ∰ Карта • Внешний вид	
Лево Право ✓ ✓ Низ ✓ ✓ ✓ ✓ • Отступы ✓	
Низ	
 Отступы Сарта Внешний вид 	
✓ ∰ Карта ✓ Внешний вид	
• Внешний вид	
Масштаб 5 🔻 🚖 -	
- Центр	
 Координаты 	
Долгота 37,6187042 б	A
Широта 55,7516335 б	A
Страна	-
Область, край	•
Город Москва	•
• Навигационная панель	
Высота 80	\$
	Ť
Масштабирование	
Координаты	
Шкада кидометров	
Шкала миль	
 Основной слой 	
Режим располож Нижний слой	•
• Поведение	
Новый слой +	-
 Свойства слоя МарControl1Ico 	•
Видимость сдоя	
Лействие	
 Источник данных Таблица 	•
▼ Таблица Таble1:Контраген	•
Источник дол # Долгота	•
Источник щи # Широта	•
▼ Всплывающа ✓	
Источник 🖓 Наименование	•
Источник над <нет>	•
Источник ном 01 Иконка в БД	•
- Поведение	_
 Иконока 	
Иконка по-у 🕥	•

Особенностями этого слоя является необходимость наличия в таблице данных столбцов Долгота и Широта. Именно их мы и указываем при настройках слоя. Для того, чтобы показать объекты на карте разными иконками, надо в необходимом атрибуте, например, Статус клиента, добавить столбец с номерами иконок в БД (целый). Открыв Администратор/Настройка меню, вы сможете увидеть сохраненные в БД иконки и добавить свои. В столбце атрибута с номером иконок надо заполнить номера из БД тех иконок, которые Вы хотите, чтобы отображались на карте.

Совсем необязательно, чтобы на карту выводились Клиенты. Вы можете в любом реестре сделать столбцы Долгота и Широта, заполнить их координатами и вывести на карты. Это могут быть водозаборные узлы, дилеры, продаваемые участки земли и все остальное.

Если вы не указали столбец иконок из БД, вы можете выбрать иконку в инспекторе, она будет показываться для всех объектов. Иконка может быть большая и маленькая.





Отображение на карте кругов и окружностей от количественно-суммовой информации

тек	тор			#
	Низ		\checkmark	
۲	Отсту	лы		
¢	Карта			
٠	Внеш	ний вид		
	Ma	сштаб	5 🔹 🗘	٠
	- Ц	ентр		
	-	Координаты		
		Долгота	66	¢
		Широта	55	¢
		Страна		-
		Область, край		•
		Город		•
	→ Ha	вигационная панель	\checkmark	
		Высота	80	\$
		Прокрутка	\checkmark	
		Масштабирование	\checkmark	
		Координаты	\checkmark	
		Шкала километров	\checkmark	
		Шкала миль		
	- O	сновной слой		
		Режим располож	Нижний слой	
۲	Пове	дение		
	Новый	слой	+	
•	Свойст	гва слоя	MapControl 1Cir	
	Ви	димость слоя		
	Де	йствие	×	
		нешний вид		
	•	Стиль окружност	гей	_
	т Ис	точник данных	🗰 Таблица	,
	•	Таблица	Table1:Продажи	,
		Обработка д	П Агрегирование	,
		 Группироват 	Город	,
		Агр. исто	(География. Го 🔻	
		Агр. исто	(География. Го 🔻	
		Источник	# Сумма (вал.)	•
		Агр. тип	Сунна значении	
		Агр. тип • Всплывающа		
		Агр. тип • Всплывающа • Агр. тип	Значение из внешн	•
		Агр. тип ▼ Всплывающа ▶ Агр. тип ▼ Алгоритм зал	Сунна значении Значение из внешн Круг	•
		Агр. тип • Всплывающа • Агр. тип • Алгоритм зал Цвет зал	Значение из внешн Круг Пользова т	•
		Агр. тип ▼ Всплывающа ▶ Агр. тип ▼ Алгоритм зал Цвет зал ▼ Алгоритм раз	Сунна значении Значение из внешн Круг Пользова • Логарифм	•
		Агр. тип ▼ Всплывающа ▶ Агр. тип ▼ Алгоритм зал Цвет зал ▼ Алгоритм раз Основани	Сумна значении Значение из внешн Круг Пользова • Логарифм 2 • • •	•

Принципиальным отличием данного слоя является возможность агрегации данных. В этом случае, не надо (!) у каждого клиента указывать координаты. Достаточно добавить атрибуты, к примеру к Городу (долгота и широта – вещественные).

В инспекторе следует указать Обработка – Агрегирование. По ссылкам в городе и указывается долгота и широта. Далее следует выбрать или столбец с числами и агрегацию Сумма, или другой столбец и агрегацию Количество. Для числовых столбцов доступны Минимум, Максимум, Среднее.

Остальные свойства не вызывают трудностей.





Отображение на карте закрашенных регионов

•	Огра	ничител	1					
Прі	18язк	а						
-	Вырав	знивание		Ю Общее 🔻				
	Bepx			-	\checkmark			
	Лево		\checkmark					
	Низ				V			
•	Отст	ипы						
æ	Карта	3						
-	опарта Внешний вид							
[м	асштаб		5	•	÷ .		
	▼ Ц	ентр						
	•	Коорд	инаты					
		Дол	гота	37,618	37042	e		
		Шир	ота	55,75	16335	¢		
		Страна						
		Область	, край			•		
		Город		Москв	a	•		
	+ н	авигацион	ная панель		\checkmark			
		Высота		70				
		Прокрут	ка		\checkmark			
		Масшта	бирование		\checkmark			
		Координ	аты		\checkmark			
		Шкала к	илометров		\checkmark			
		Шкала м	иль					
	• 0	сновной	слой					
		Режим р	асположения	Нижни	ий слой	•		
•	Пове	дение						
	Новы	й слой			+			
•	Свойс	тва слоя		Ma Ma	apContro	əl •		
	B	идимость с	лоя		\checkmark			
	Д	ействие		X				
	▼ B	нешний в	ид					
	•	Зоны ра	скраски	Poccus	a - Pecny	/ •		
		► Сти	ль границ		_			
	т Ис	точник да	анных	III Ta	аблица	•		
	•	Таблица		Table 1	.: Прода	a •		
		Вспл	ывающая по		\checkmark			
		🔻 Алго	ритм раскра	Линей	ный	•		
		V	1сточник алг	# cy	мма	•		
		l.	1сточник зон	7 0	бласть			
		→ L	Цвет		Поль	•		
			Минималь		210			
			Максимал		50			

Отличительной особенностью данного слоя является то, что регионы закрашивания:: районы-области-округа-страны не привязываются к координатам, но они должны быть в БД в строгом соответствии с тем, как они названы в OpenStreetMap. К примеру список областей РФ можно найти в Википедии.

Таблица с данными для регионов должна включать в себя список регионов (зон) и цифры, которые надо показать на карте.

В остальном настройка также проста. Без программирования, в инспекторе объектов.





Отображение на карте динамики (стрелки вверх и вниз)

Инспект	тор				д)					
- Пр	ивя	зка								
	Выр	равнивание		Юносицее	-					
	Вер	x		\checkmark						
	Лев	30	Право	\checkmark	\checkmark					
	Низ			\checkmark						
•	От	ступы								
- 🖓	Кар	та								
-	Вн	Знешний вид								
		Масштаб	4 ▼ ‡							
	-	Центр			·					
		• Коорд	инаты							
		Дол	гота	70	æ					
		Illur	0073	60	æ					
		Стория								
		Области	- หองน้							
		Foreir	у краи							
	-	Напитания								
	Ľ.	Рисстр	пая папель	90	-					
	-	DBICOTA		00						
		Прокрут	гка	V V						
	-	Масшта	рирование	V V						
		Коорди	инаты							
		Шкала н	километров							
		Шкала м	иль							
	•	Основной	слой							
		Режим р	асположения	Нижний слой						
•	По	Поведение								
	HOE	зый слой		+						
•	Сво	ойства слоя		MapContro	i 🔻					
		Видимость о	лоя	\checkmark						
		Действие		X						
	•	Внешний в	ид							
		 Цвет и 	конок							
	•	Источник да	анных	🎹 Таблица	-					
		🔻 Таблица	L. C.	Table1:Динам	1 -					
		Исто	чник долготы	# Долгота	-					
		Исто	чник широты	# Широта	-					
		+ Вспл	ывающая по	\checkmark						
		٦	Гип подсказки	Расширенная	a 🔻					
		Исто	чник надписей	<нет>	•					
		👻 Алго	ритм сравне	Два значения	•					
		1	Асточник алг	# I кв 2015	-					
		1	Источник алг	# I кв 2016	•					
		F	ежим вычис	От значения 1	•					
۶ı	1нсп	ектор 🗐	Структура							
			<u> </u>	<u> </u>	<u>//////</u>					

Особенность данного слоя в том, что можно сравнивать значения между собой, от среднего и от порогового, задаваемого вручную. В этом слое надо указывать долготу и широту. Это могут быть ваши филиалы и у них координаты, могут быть торговые точки/комплексы. Без разницы в рамках города или страны.

На карту подаются данные из таблицы, дальше в инспекторе выбирается настройка. Если значение больше сравнения или от среднего, или от порогового, на карте рисуется стрелочка вверх. И наоборот.



пятница, 9 сентября 2016 г.