Использование формул позволяет автоматически рассчитывать некоторый элемент формы с использованием значений, введенных в других элементах формы. На рисунке приведен пример формы, в которой третий элемент (**result**) рассчитывается автоматически по приведенной формуле и использует числа, введенные в качестве ответов в первом (**a**) и втором (**b**) элементе формы.

Настройка формулы:

Откройте карточку элемента формы. В поле «Тип» выберите вариант «Только чтение» (или «Редактируемый»), в поле «Тип данных значения» выберите вариант «Текст». Поле «Другие ответы» оставьте незаполненным, галочка «Множественные ответы» должна быть снята. В поле «Тип значения» выберите вариант «Формула», в появившемся поле «Формула» введите текст формулы.

Стру	ктура 👔	Вид				
🥏 Обн	овить 🛛	🔓 Добав	ить 📝 Изменить 👔	Удалить		
№ пп Код Назв		Назва	ание Тип	Тип значения	Формат значения	
1	1	а	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	
2	2	Ь	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст	
3	3	result	Только чтение	Формула	Текст	
			🙀 Элемент формы		X	
			Порядковый номер	3	Активная 🔽	
			Код	д 3		
Строк : 3	3		Вопрос	result		
			Цвет			
			Тип	Только чтение	•	
			Тип значения	Формула	•	
			Тип данных значения	Текст	•	
				🥅 Множественные значе	ния	
			Другие ответы			
			Формула	=([-1]*2)^([-2]-1):2		
					✓ OK	

Правила написания формулы:

-Формула должна начинаться со знака равенства = .

-В формуле можно использовать знаки: сложения + , вычитания - , умножения \* , деления / , возведения в степень ^ , извлечения корней: ^(1/2) - корень квадратный), ^(1/3) - корень кубический.

-В формуле можно использовать круглые скобки ( ) .

-В формулу вставляются параметры — числа или относительные ссылки на другие элементы формы.

-Для формирования ссылки используются числа, заключенные в квадратные скобки [ ] . Они показывают положение используемого в расчете элемента формы относительно элемента с формулой.

Отрицательное число (пишется так: [-1]) — показывает, на столько строк выше по форме находится нужный нам элемент. Положительное число (пишется так: [1]) — показывает, на столько строк ниже находится нужный нам элемент.

В примере, показанном на рисунке =([-1]\*2)^([-2]-1):2 параметр [-1] показывает, что здесь будет подставляться число из элемента формы **b**, который расположен на одну строку выше, чем элемент **result**. Параметр [-2] показывает, что здесь будет подставляться число из элемента формы **a**, который расположен на две строки выше, чем элемент **result**. Обратите снимание, что параметр учитывает все промежуточные элементы формы, включая разделители.

Пример формулы для расчета квадратного корня:

Формула	=[-1]^(1/2)
---------	-------------

-В формуле можно указать ссылку на любой одиночный элемент формы, пишется так: =[-2].
-В формуле можно вставлять константы, пишется так: =100.

-Точность вычисления задается в конце формулы через двоеточие. Например, значение **:2** показывает, что результат будет показан с двумя знаками после запятой. Если точность не задана, результат будет показан с шестью знаками после запятой.

Элементы формы, которые используются в	Протокол 💋 Обновить 🌐 Печать Заполнил : 🚷 Изменить
качестве параметров формулы (в данном	a 2 b 4
примере это элементы <b>а</b> и <b>b</b> ), могут иметь	result 8.00
как текстовый, так и списковый формат,	заполнения элементов a и b
главное, чтобы ответ был числовым, в	🛩 Да 💙 Отмена
противном случае результат расчета будет	
нулевым. На рисунке показан пример	
заполнения описанной формы с использованием	
формулы.	

## 2. Настройка и использование таблиц

Использование таблиц позволяет заполнять ответы в табличной форме, а также использовать формулы для расчета результатов в ячейках таблицы. Таблицы могут применяться в сложных протоколах исследования парных органов, сосудов и т.п. На рисунке приведен пример формы, в которой вторым элементом является таблица.

Откройте карточку элемента формы. В поле «Тип» выберите вариант «Только чтение» (можно — «Редактируемый»). В поле «Тип данных значения» выберите вариант «Текст», в поле «Тип значения» выберите вариант «Таблица». Сохраните карточку элемента формы.

Структ	ypa 🛛 B	ид				
🥏 Обновя	ить 🛛 💽	Добавит	ь 📝 Измени	ть 🙀 Удалить		
Nº nn	Код	Ha	звание	Тип	Тип значения	Формат значения
1	1	Текст до	таблицы	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст
2	2	Таблица		Только чтение	Таблица	Текст
3	3	Текст пос	ле таблицы	Редактируемый	Простой текст (строка)	Текст
Строк : 3 🥏 Обновить   Колонки Строки Формула						
CTDOKA M	Кол	юнка №1	Колонка №2	2 Колонка №3		
Строка №	22					
Строка №	23 =[-2	,0]+[-1,0]				

В нижней части окна	<b>Колонки</b>
составьте список колонок и	Колонка №1 🔶 🗱 Вверх Вниз
строк: Нажмите кнопку	Номер колонки 1
«Колонки» («Строки»),	Тип данных значения Текст
заполните карточку колонки	Цвет 🥢 🗱 Название Колонка №2
(строки), нажмите «ОК».	🛹 ОК 🗰 Отнена

Если ячейка должна	Input
рассчитываться	Формула :
автоматически, добавьте	=[-2,0]+[-1,0]
формулу.	OK Cancel
Для этого установите курсор	
в нужную ячейку, нажмите	
кнопку «Формула» и введите	
текст формулы.	

Правила написания формулы для таблицы те же, что описаны в предыдущем разделе, за исключением параметров, в которых используется не одна, а две цифры, разделенные запятой. Первая цифра показывает ссылку на строку, вторая цифра — ссылку на колонку.

В примере, показанном на рисунке =[-2,0]+[-1,0] параметр [-2,0] показывает, что здесь будет подставляться число из строки, расположенной на две строки выше, чем расчетная ячейка, и в той же колонке. Параметр [-1,0] показывает, что здесь будет подставляться число из строки, расположенной на одну строку выше, чем расчетная ячейка, и в той же колонке. Пример заполнения описанной формы с использованием таблицы и формулы:

Протокол	🞺 Обновить 🛛 🤞	Печать		Заполнил :	🞦 Изменить		
Тек	ст до таблицы						
	Таблица		Колонка №1	Колонка №2	Колонка №3		
		Строка №1	25				
		Строка №2	35				
		Строка №3	60.000000				
Текст после таблицы							
Результат появится сразу после / заполнения ячеек в строках №1 и №2					🔀 Отмена		

В приведенном примере точность вычисления не задавалась.