



**РАДАРИТ**

ООО «РадарИТ»

ИНН 7814758847 КПП 781401001 р/с № 40702810332180005890

В Филиал «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ» АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044030786

---

197227 г. Санкт-Петербург, Проспект испытателей, д. 30 к. 2 литера А, помещение А-3-14К

ОГРН 1197847115290 ОКПО 39547335 ОКВЭД 62.01

**Руководство по эксплуатации  
Программного обеспечения  
Система «Маркировка  
опасностей газовой смеси»**

## Оглавление

Введение .....	3
1.  Логин и загрузка шаблона .....	4
2.  Заполнить шаблон информацией о смесях .....	4
3.  Импорт файла со смесями .....	5
4.  Анализ загруженных смесей .....	6
5.  Печать маркировок .....	7

## Введение

В данном документе приведено руководство пользователя для работы с системой формирования и печати предупредительной маркировки.

Процесс работы пользователя в системе следующий:

1. Залогиниться в системе и скачать шаблон таблицы для заполнения.
2. Заполнить таблицу смесей на своём компьютере.
3. Загрузить таблицу в систему.
4. Проанализировать загруженные смеси.
5. Распечатать предупредительные маркировки.

Далее эти шаги описаны подробнее.

## 1. Логин и загрузка шаблона

Для входа в Систему Система «Маркировка опасностей газовой смеси» необходимо в браузере указать её URL-адрес: <http://markirovka.radarit.ru>. Появляется начальное окно логина, где пользователь должен ввести логин и пароль, полученные от администратора Системы, и нажать кнопку «Войти».

Откроется список смесей. В этом списке пользователь выбирает команду загрузки шаблона Excel. Нажать кнопку «Скачать шаблон». Шаблон для заполнения скачивается пользователю на компьютер в папку Загрузки. Этот шаблон предзаполнен данными для примера.

## 2. Заполнить шаблон информацией о смесях

Пользователь находит в папке Загрузки ранее загруженный шаблон и открывает его в редакторе таблиц, например, Excel. В этой таблице уже предзаполнена информация по смесям, чтобы было понятно, как надо вводить эти данные в таблицу.

Ниже приведены атрибуты таблицы и правила их заполнения.

№	Название	Описание	Однократно
1	Заказ Но.	Номер заказа – используется для группировки партий баллонов. Как правило это один номер на все записи	
2	Баллон	Материал баллона	Да
3	Тип вентиля	Тип вентиля	Да
4	Дата Наполнения	Дата наполнения смеси	Да
5	Дата Аттестации	Дата аттестации смеси	Да
6	Объем	Объём баллона	Да
7	Баллон Номер	Номер баллона. Один повторяющийся номер определяет несколько компонентов одной смеси.	Нет
8	Компонент	Химическая формула компонента. Список допустимых компонентов приведен на листе 2	Нет
9	Полученное Значение	Концентрация компонента в смеси. В одной смеси сумма концентраций компонентов не должна превышать 100	Нет
10	ПДП абс.	Процент допустимой погрешности концентрации компонента	Нет
11	Сертиф. Но.	Номер сертификата (паспорта) на баллон	Да
12	Давление	Давление в баллоне на момент аттестации	Да
13	Минимальная Температура Хранения		Да
14	Токсичность	Токсичность, отмеченная пользователем. Варианты значений: Да/Нет	Да
15	Воспламеняемость	Воспламеняемость, отмеченная пользователем. Варианты значений: Да/Нет	Да
16	Наполнитель	Фамилия имя и отчество изготовителя смеси	Да
17	Проверил	Фамилия имя и отчество аттестатора смеси	Да
18	Нормативный документ	Нормативный документ по которому создана смесь	Да
19	Годность смеси	Срок годности от момента аттестации	Да

Однократный атрибут вводится для каждой смеси один раз первой строкой.

### 3. Импорт файла со смесями

Смеси загружаются в систему с помощью функции «Импорт». Импортируется файл Excel.

После импорта эти данные отображаются в списке на странице и на карточке смеси, которую можно открыть со страницы списка.

Ниже приведён пример файла для загрузки с 5 смесями.

№	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Тип вентиля	Дата Наполнения	Дата Аттестации	Объем	Баллон Номер	Компонент	Полученное Значение	ПДП абс.	Сертиф. Но.	Давление	Минимальная Температура Ухранения	Токсичность	Воспламеняемость	Наполнитель	Проверил	Нормативный документ	Годность смеси
2	DIN1	15.04.19	07.05.19	10	020769	CH4	2.020	0.06	11568	10	-50	да	да	Петухов Игорь	Семенов А	10701-2015	1.5
3					020769	CO	0.001027	0.00008									
4					020769	CO2	0.001028	0.00008									
5					020769	Air	0.5028	0.015									
6					020769	Air	97.466145	0.06									
7	DIN1	12.04.19	07.05.19	10	020773	Air	0.0127	0.15	11569	10	-20	да	да	Петухов Игорь	Семенов А	10701-2015	1.5
8					020773	CH4	10.051	0.3									
9					020773	CO	10.024	0.3									
10					020773	CO2	17.0365	0.51									
11					020773	N2	45.051	0.8875									
12					020773	Air	52.8248	0.15									
13	DIN1	11.04.19	07.05.19	10	020966	Air	0.0516	0.0033	11570	10	-30	да	да	Петухов Игорь	Семенов А	10701-2015	1.5
14					020966	N2	0.615	0.018									
15					020966	CH4	0.399	0.014									
16					020966	CO	0.251	0.01063									
17					020966	CO2	0.038	0.24									
18					020966	Air	90.6454	0.0033									
19	DIN6	11.04.19	07.05.19	5	1653	N2	0.1532	0.00715	11571	10	-50	да	нет	Петухов Игорь	Семенов А	10701-2015	1.5
20					1653	CO	0.0767	0.0045									
21					1653	CH4	0.249	0.01063									
22					1653	CO	0.2302	0.01063									
23					1653	N2	0.2497	0.01063									
24					1653	Air	99.0212	0.00715									
25	DIN1	12.04.19	07.05.19	10	43212	Air	0.0976	0.00247	11572	10	-30	да	да	Петухов Игорь	Семенов А	10700-2015	1.5
26					43212	CH4	11.06	0.1187									
27					43212	CO	12.04	0.11652									
28					43212	N2	0.606	0.00903									
29					43212	Air	76.1964	0.00247									

Рисунок 1. Пример файла для импорта.

1. Для загрузки файла нажмите кнопку «Импорт», которая находится сверху таблицы:



Рисунок 2. Кнопка «Импорт».

2. В открывшемся окне дважды щёлкните по нужному файлу или выберите файл и нажмите «Открыть». После этого окно выбора файла закроется, и начнётся загрузка смесей. Обработается каждая строка файла, и он сформируется в список смесей, который можно будет увидеть на странице смесей.

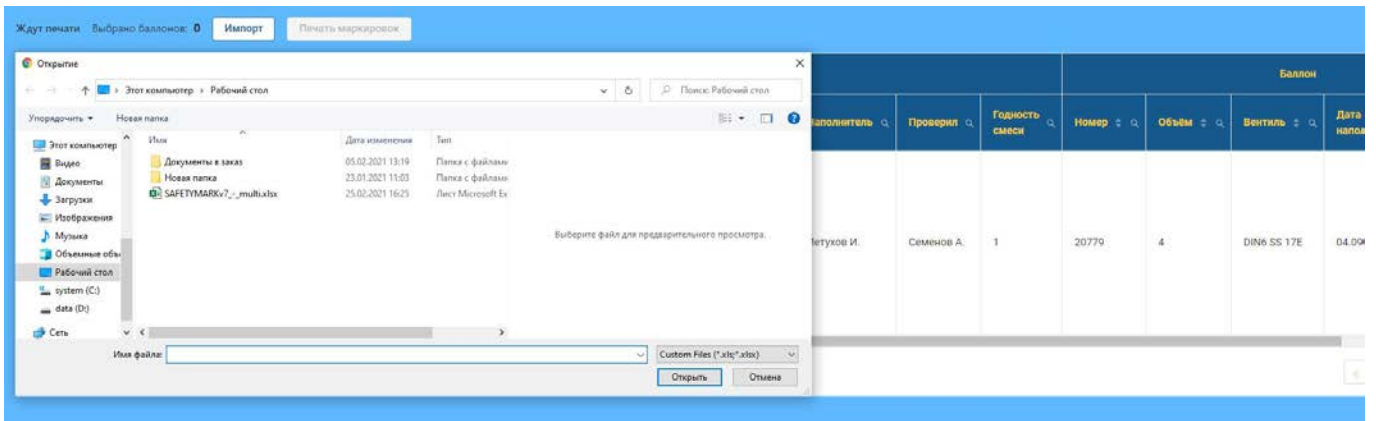


Рисунок 3. Выбор файла для загрузки

#### 4. Анализ загруженных смесей

После загрузки файла и расчёта опасности, список обновится. В столбце «Результат» записывается результат расчёта опасностей смеси.

Заказ		Смесь										Баллон		
Номер	Номер строки	Нормативный документ	Ед. изм.	Компоненты	Дата выпуска	Результат	Сертиф. Но	Наполнитель	Проверил	Годность смеси	Номер	Объем	Вентиль	Дата наполн.
12314653	130000	10697-2015	% об.	H2(0.0988) +CH4(0.0985) +C2H2(0.0852) +CO(0.1006) +N2(0.7866) +C2H4(0.0988) +C2H6(0.1001) +O2(0.2287) +CO2(1.016) +Air(0)	04.09.2020	Не воспл. Не токсично. Токсичность: 5 Hazard: flam = 0, oxh = 0, toxic = 0 UNNumber: 1956 HazardSubclass: 2.2	19862	Петухов И.	Семенов А.	1	20779	4	DIN6 S5 17E	04.09

Рисунок 4. Список с импортированной смесью

На приведённом выше рисунке результат расчёта следующий: смесь не воспламеняется, не токсичная с 5 классом токсичности, с номером ООН 1956 и подклассом опасности 2.2.

Далее пользователь двойным щелчком по записи может перейти на карточку отдельной смеси где представлена вся информация по смеси.

## 5. Печать маркировок

Печать маркировок выполняется следующим образом:

1. Выберите баллоны, для которых нужно напечатать маркировку. Галочка в шапке таблицы позволяет выбрать сразу все баллоны. Над таблицей выводится количество выбранных баллонов.



Рисунок 5. Выделение баллонов

2. Нажмите кнопку «Печать маркировок». После этого начнется формирование файла с маркировками. Файл скачается сразу же, как только сформируется.

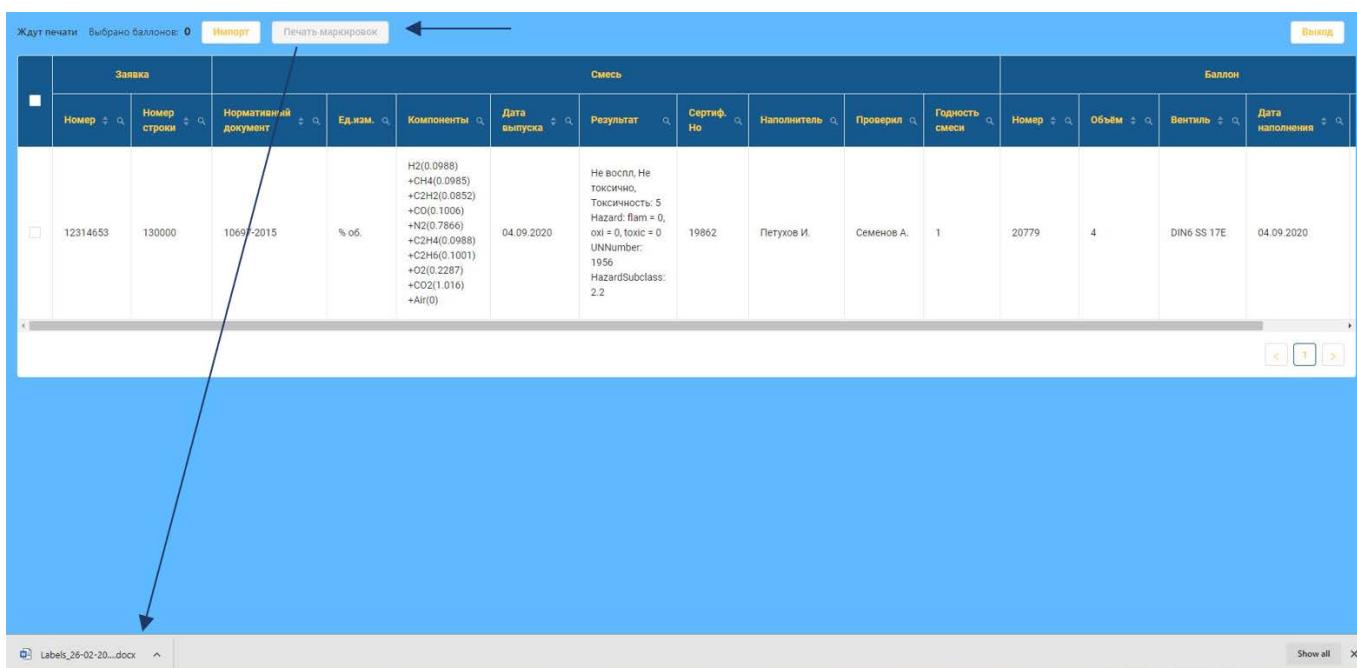


Рисунок 6. Скачивание файла с маркировками

В папку «Загрузки» скачается файл с маркировками безопасности выбранных смесей. В дальнейшем этот документ можно распечатать на принтере этикеток и наклеить этикетки на соответствующие баллоны.