

Предписания по подземным водам – Приложение 2 к §§ 3, 5, 7 и 10

Допустимые значения

Вещества и группы веществ	CAS-№	Допустимые значения	Критерий
Нитрат (NO ₃)	14797-55-8	50 мг/л	Норма качества грунтовых вод согласно RL2006/118/EG
Активные вещества в средствах защиты растений вместе с соответствующими метаболитами, активные компоненты биоцидов включая соответствующие метаболиты, продукты распада и возможных реакций, а также содержащиеся в биоцидах вещества, вызывающие опасения	-	0,1 мкг/л каждый 0,5 мкг/л в сумме	
Мышьяк (As)	7440-38-2	10 мкг/л	Предельная величина для питьевой воды (химический параметр)
Свинец (Pb)	7439-92-1	10 мкг/л	
Суммарное содержание три- и тетрахлорэтилена	79-01-6 127-18-4	10 мкг/л	
Нитрит	14797-65-0	0,5 мг/л	(Приложение 2, Часть II – Предписание по питьевой воде)
Аммоний (NH ₄ ⁺)	7664-41-7	0,5 мг/л	Предельная величина для питьевой воды (параметр как индикатор)
Хлорид (Cl ⁻)	168876-00-6	250 мг/л	
Сульфат (SO ₄ ²⁻)	14808-79-8	250 мг/л	
Кадмий (Cd)	7440-43-9	0,5 мкг/л	Фоновый уровень
Ртуть (Hg)	7439-97-6	0,2 мкг/л	
Ортофосфат (PO ₄ ³⁻)	14265-44-2	0,5 мг/л	

Предписания по подземным водам – Приложение 7 к § 13, Абзац 1

Список опасных загрязнителей и групп вредных веществ

1. Галогенорганические соединения и вещества, способные образовывать подобные соединения в воде
2. Органические соединения фосфора
3. Органические соединения олова
4. Вещества, препараты и их продукты распада, обладающие доказанными канцерогенными и мутагенными свойствами, а также оказывающие негативное влияние на стероидогенные, тирониногенные, репродуктивные и другие функции эндокринной системы в воде или через воду
5. Стойкие углеводороды, а также стойкие и биоаккумулирующиеся органические токсичные вещества
6. Цианиды
7. Металлы и соединения металлов:
 - 7.1 Свинец
 - 7.2 Кадмий
 - 7.3 Никель
 - 7.4 Ртуть
 - 7.5 Таллий
8. Мышьяк и соединения мышьяка



Предельные концентрации металлов в отходах (Приложение 1, Предписание по обратной закладке отходов)

Предельные концентрации [г/кг] металлов в отходах

Цинк	≥ 100
Свинец	≥ 100
Медь	≥ 10
Олово	≥ 15
Хром	≥ 150
Никель	≥ 25
Железо	≥ 500

Концентрации указаны в пересчете на твердое вещество в отходах



Предельные величины для твердых веществ (Приложение 2, Таблица 1, Предписание по обратной закладке отходов)

Элемент / Соединение	Концентрация (мг/кг масса сухого вещества)
Нефтяные углеводороды	1000
БТК	5
Летучие галогенуглеводороды	5
ПАУ	20
ПХД	1
Мышьяк (As)	150
Свинец (Pb)	1 000
Кадмий (Cd)	10
Хром (Cr), в сумме	600
Медь (Cu)	600
Никель (Ni)	600
Ртуть (Hg)	10
Цинк (Zn)	1500
Цианиды (CN ⁻), в сумме	100



Параметры определяющие категорию отходов для твердых веществ (Приложение 2, Таблица 1а, Предписание по обратной закладке отходов)

Элемент / Соединение	Концентрация (масс. %)
Доля органических соединений в сухом остатке исходного вещества, определяемый как	
Общий органический углерод	$\leq 6^1$
Доля органических соединений в сухом остатке исходного вещества, определяемый как	
Потери при прокаливании	$\leq 12^1$
1) Превышение значения допускается при условии, которое должно быть установлено для каждого конкретного случая, когда эти компоненты отходов не приводят к образованию опасных газов или увеличению пожарной нагрузки в подземных горных выработках	



Предельные величины для элюата (Приложение 2, Таблица 2, Предписание по обратной закладке отходов)

Вещество	Концентрация [мкг/л]
Неорганические вещества	
Мышьяк (As)	10
Свинец (Pb)	25
Кадмий (Cd)	5
Хром (Cr), в сумме	50
Хромат (Cr VI)	8
Медь (Cu)	50
Никель (Ni)	50
Ртуть (Hg)	1
Цинк (Zn)	500
Цианид (CN ⁻), в сумме	50
Цианид (CN ⁻), легко выщелачиваемый	10

Вещество	Концентрация [мкг/л]
Органические вещества	
ПАУ, в сумме ¹	0,2
Нафталин	2
Летучие галогенуглеводороды, в сумме ²	10
ПХД, в сумме ³	0,05
Нефтяные углеводороды ⁴	200
БТК ⁵	20

Для солевой нагрузки (SO₄²⁻, Cl⁻, F⁻) общая электропроводность должна составлять 500 мкСм/см. Значение pH должно быть в диапазоне от 5,5 до 13. Содержание водорастворимых веществ (сухой остаток) не должно превышать 3 масс. %



Процедура переработки отходов (Приложение II RL 2008/98/EG и Приложение 2 Закона о поощрении экономики замкнутого цикла)

Обозначение	Процедура
R1	Использование в качестве топлива или в качестве другого средства производства энергии
R2	Рекуперация и регенерация растворителей
R3	Рециклинг и рекуперация органических веществ, которые не используются в качестве растворителей (включая компостирование и другие процессы биологической конверсии)
R4	Рециклинг и рекуперация металлов и их соединений
R5	Рециклинг и рекуперация других неорганических веществ
R6	Регенерация кислот и оснований
R7	Рекуперация компонентов, используемых для удаления примесей
R8	Рекуперация компонентов катализатора
R9	Вторичная переработка масел или их другое повторное использование
R10	Обработка почв в интересах сельского хозяйства или для улучшения состояния окружающей среды
R11	Использование отходов, полученных в результате одной из процедур, перечисленных в R1 - R10
R12	Обмен отходов, чтобы подвергнуть его одной из процедур, перечисленных в R1 - R11
R13	Хранение отходов до применения любой из процедур, перечисленных в R1 - R12 (исключая временное хранение до сбора на месте образования отходов)



Процедура ликвидации (Приложение I RL 2008/98/EG и Приложение 1 Закона о поощрении экономики замкнутого цикла)

Обозначение	Процедура
D1	Складирование отходов в землю или на её поверхности (например, на объектах размещения отходов)
D2	Обработка отходов в почве (например, биологическое разложение жидких или илистых отходов в толще почвы)
D3	Тампонаж (например, перекачка жидких отходов в скважины, соляные купола или природные полости)
D4	Поверхностное размещение отходов (например, сброс жидких или илистых отходов в ямы, пруды или лагуны)
D5	Специально созданные объекты депонирования/размещения отходов (например, складирование в закрытых, отдельных помещениях, которые изолированы друг от друга и от окружающей среды)
D6	Сброс в водоемы, за исключением морей и океанов
D7	Сброс в моря и океаны, включая размещение в толще морского дна



Процедура ликвидации (Приложение I RL 2008/98/EG и Приложение 1 Закона о поощрении экономики замкнутого цикла)

Обозначение	Процедура
D8	Биологическая обработка, не описанная в других разделах настоящего приложения, приводящая к образованию соединений или смесей, которые не могут быть устранены одним из процедур, перечисленных в D1 - D12
D9	Химико-физическая обработка, не указанная в других разделах настоящего приложения, приводящая к образованию соединений или смесей, которые могут быть устранены одним из процедур, перечисленных в D1 - D12 (например, выпаривание, сушка или обжиг)
D10	Сжигание отходов на суше
D11	Сжигание отходов в акватории
D12	Длительное хранение (например, хранение ёмкостей с отходами в шахте)
D13	Сочетание или смешение отходов перед применением одной из процедур, перечисленных в D1 - D12
D14	Переупаковка отходов перед применением одной из процедур, перечисленных в D1 - D13
D15	Хранение отходов до применения одной из процедур, перечисленных в D1 - D14 (исключая временное хранение до сбора на месте образования отходов)

