



Проект требований СТО-56171713-___-2019

Удобрения минеральные

Система добровольной экологической сертификации продукции, работ и услуг по их жизненному циклу «Листок жизни»

Разрабатывается:

Экологическим союзом в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14024.

Настоящие требования проекта стандарта не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без письменного разрешения Экологического союза.



Содержание

1. Сертификация по стандарту «Листок жизни»	3
2. Экомаркированные минеральные удобрения: что это значит?	4
3. Какие продукты могут быть сертифицированы?	5
4. Проект критериев оценки экологической безопасности	5
4.1. Общие требования	5
4.2. Требования к исходному сырью и материалам	6
4.3. Требования к конечному продукту	8
4.4. Требования к производству	13
4.5. Требования к упаковке	14
4.6. Требования к информированию сотрудников и потребителей о применении экомаркировки «Листок жизни»	14



1. Сертификация по стандарту «Листок жизни»

«Листок жизни» — это:

- единственная российская экомаркировка, признанная международным экспертным сообществом;
- для потребителя — гарантия экологической безопасности продукта для человека и окружающей среды;
- для компании — знак лидерства в сфере устойчивого производства и потребления, узнаваемый потребителями, бизнес-партнерами и отраслевыми экспертами.

О стандарте «Листок жизни»

- **Основан на оценке жизненного цикла.** Соответствует стандарту ИСО 14024 «Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры».
- **Экспертиза мирового уровня.** Ведущие аудиторы международной квалификации (ISO, OHSAS). Членство во Всемирной ассоциации экомаркировки (GEN), аккредитация в Международной программе взаимного доверия и признания ведущих экомаркировок мира (GENICES).
- **Комплексный научный подход, независимость и прозрачность.** Разработка критериев оценки с участием экспертов отрасли, с учетом новейших научных данных и лучших международных практик. Соответствие российской нормативной базе и европейским требованиям. Обязательный очный аудит предприятия.

Сертификация нужна компаниям, чтобы:

- снизить нагрузку на окружающую среду и обеспечить безопасность продукции для человека;
- свободно использовать в коммуникации термин «экопродукт» и другие заявления об экологичности;
- укрепить имидж ответственной компании, вызвать доверие потребителей и партнеров;
- опередить конкурентов и выиграть борьбу за ответственного потребителя;
- участвовать в частных и государственных тендерах с экологической составляющей;
- снизить издержки, внедряя ресурсосберегающие технологии производства, оптимизируя упаковку, логистику и так далее.



2. Экомаркированные минеральные удобрения: что это значит?

- **Базовые требования к продукции и производству** – соблюдение действующего природоохранного законодательства, эффективное функционирование на предприятии системы экологического менеджмента и системы менеджмента качества.
- **Безопасность сырьевых компонентов и готового продукта.** Обязательным требованием является входной контроль качества готового сырья. Включена группа требований к поставщикам основного сырья – предприятиям по добыче полезных ископаемых и перерабатывающим предприятиям. В том числе предусмотрен контроль соблюдения природоохранного законодательства, требования к внедрению мероприятий по ресурсосбережению и энергоэффективности, увеличению количества перерабатываемых отходов, к наличию систем экологического менеджмента и менеджмента качества. Контролируется использование опасных для здоровья человека и окружающей среды веществ, в том числе установлены жесткие ограничения по содержанию тяжелых металлов (кадмий, хром, ртуть, никель и др.) в готовом продукте. Определены нормативы содержания макроэлементов в составе удобрений и показатели радиологической безопасности.
- **Экологизация производства.** Требования по экономии ресурсов и грамотному обращению с производственными отходами помогают снизить негативную нагрузку на окружающую среду. Предприятия должны внедрять программы по ресурсосбережению, повышению энергоэффективности и совершенствовать из года в год экологические аспекты своей деятельности.
- **Состав упаковочных материалов.** Запрещено использование ПВХ и иных галогенизированных пластмасс. На упаковке размещена вся необходимая информация об использовании продукции и мерах безопасности.
- **Информирование и просвещение.** На упаковке и в рекламных материалах размещена корректная, подтвержденная информация об экологических свойствах продукта. Соответствующая информация предоставляется сотрудникам предприятия.



3. **Какие продукты могут быть сертифицированы?**

Минеральные удобрения.

4. **Проект критериев оценки экологической безопасности**

4.1. **Общие требования**

4.1.1. **Требование к законности деятельности**

Предприятие выполняет требования российского законодательства в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда.

В случае если предприятие находится за пределами Российской Федерации, оно выполняет требования законодательства той страны, в которой расположено производство.

4.1.2. **Требование к обеспечению качества и безопасности продукции**

Характеристики продукта соответствуют актуальным требованиям законодательства Российской Федерации для данной группы продукции и нормативной документации, в соответствии с которой производится продукция.

4.1.3. **Требование к системе менеджмента качества**

Система менеджмента качества (СМК) или отдельные ее элементы:

- политика в области качества;
- процедура контроля качества продукции;
- процедура работы с жалобами потребителей



внедрены на предприятии и соответствуют требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 или ISO 9001.

4.1.4. Требование к системе экологического менеджмента

Система экологического менеджмента (СЭМ) или отдельные ее элементы:

- экологическая политика;
- экологические цели;
- план природоохранных мероприятий;
- отчет о выполнении плана природоохранных мероприятий;
- проведение обучения лиц, принимающих решения, в области промышленной безопасности и охраны окружающей среды;
- программа и процедуры отслеживания изменений в природоохранном законодательстве

внедрены на предприятии и соответствуют требованиям ГОСТ Р ИСО 14001 или ISO 14001.

Публичная отчетность о достижении экологических целей за предыдущий год размещена на сайте производителя или организации, являющейся официальным представителем производителя/торговой марки.

4.2. Требования к исходному сырью и материалам

4.2.1. Требование к контролю качества сырья

На предприятии разработан и соблюдается регламент, определяющий требования к качеству и безопасности сырья и поставщикам. Производится входной контроль качества сырья.



4.2.2. Требование к поставщикам минерального сырья

Первичное сырье поступает из мест добычи с предусмотренной программой рекультивации. Разработчик карьера имеет соответствующую лицензию. Карьер не находится в ООПТ или в находящейся под угрозой исчезновения экосистеме.

На предприятии должна быть внедрена практика контроля поставщиков, которые производят основные сырьевые компоненты. Должны быть разработаны документированные процедуры, включающие как минимум следующие критерии:

- выполнение требований природоохранного законодательства, в т.ч. контроль безопасности добычи полезных ископаемых.
- наличие элементов СМК и СЭМ или полностью внедренных систем.

4.2.3. Требование к содержанию опасных веществ

Содержание компонентов, характеризующихся нижеперечисленными фразами опасности или фразами риска (или их комбинациями), - не более 0,01 % в конечном продукте (в пересчете на влажную массу):

H300, H301, H310, H311, H330, H331, H304, EUH070, H370, H371, H372, H373, H317, H334, H340, H341, H350, H351, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362, H400, H410, H411, H412, H413, H420

Также в качестве сырьевых компонентов при производстве удобрений не должны использоваться вещества из актуального списка SVHC.

4.2.4. Требование к подрядчикам по переработке апатит-нефелиновой руды

Применяемые технологические процессы переработки апатит-нефелиновой руды и других сопутствующих продуктов соответствуют наилучшим доступным технологиям, реализованным на территории Российской Федерации.

Предприятия имеют необходимую разрешительную документацию в области охраны окружающей среды, внедрены системы экологического менеджмента и менеджмента качества или их основные элементы.

Предприятие по переработке апатит-нефелиновой руды демонстрирует:



- сокращение удельных выбросов следующих загрязняющих веществ: NO_x, SO₂, SO₃, H₂SO₄, CO, CO₂, NH₃, соединения фтора, NH₄NO₃ или сохранение их показателей на стабильном уровне,
- увеличение доли утилизации отходов;
- разработку и внедрение мероприятий по сохранению климата и ресурсосбережению.

В случае превышения удельных выбросов более чем на 15% предоставляется соответствующее обоснование, формируется план по снижению выбросов.

4.2.5. Требование к обращению с отходами ГОК

Горно-обогатительный комбинат открыто демонстрирует информацию о динамике показателя «доля утилизации и переработки отходов» и разрабатывает и внедряет мероприятия по увеличению доли отходов, передающихся на утилизацию.

4.2.6. Требование к энергопотреблению ГОК

Горно-обогатительный комбинат демонстрирует сокращение удельного потребления энергии (электроэнергии, природного газа, мазута, древесины) или сохранение показателя на стабильном уровне. Разрабатываются и внедряются мероприятия по снижению уровня энергопотребления. Принята и действует программа энергоэффективности, систематически осуществляется мониторинг показателей энергоэффективности.

4.3. Требования к конечному продукту

4.3.1. Требование к маркировке конечного продукта

Продукт не должен классифицироваться как очень токсичный, токсичный для конкретных органов, sensibilizing для кожи или органов дыхания, канцерогенный, мутагенный, токсичный для репродукции, опасный для окружающей среды в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС и Директивой 1999/45/ЕС с дополнениями и изменениями, или соответствующих им обозначений опасности (hazard statements / H-phrases), указанных в директиве ЕС 1272/2008 с дополнениями и изменениями, или в соответствии с ГОСТ 31340.



4.3.2. Требование к содержанию тяжелых металлов

Концентрация тяжелых металлов и иных загрязняющих веществ в минеральных удобрениях – не более, мг/кг:

Кадмий (Cd)	для минеральных удобрений с содержанием P_2O_5 в конечном продукте менее 5%: 3 мг/кг сухого вещества; для минеральных удобрений с содержанием P_2O_5 5% и более и удобрений, заявленных как фосфорные: 20 мг/кг
Шестивалентный хром (Cr VI)	2 мг/кг сухого вещества
Ртуть (Hg)	1 мг/кг сухого вещества
Никель (Ni)	100 мг/кг сухого вещества
Свинец (Pb)	150 мг/кг сухого вещества
Мышьяк (As)	20 мг/кг сухого вещества
Биурет (C ₂ H ₅ N ₃ O ₂)	12 мг/кг сухого вещества
Перхлорат (ClO ₄ -)	50 мг/кг сухого вещества
Медь (Cu)	600 мг/кг сухого вещества
Цинк (Zn)	1500 мг/кг сухого вещества

Примечание – Указанные предельные значения для меди (Cu) и цинка (Zn) не применяются, если данные микроэлементы преднамеренно добавлены в минеральное удобрение с целью устранения недостатка микроэлементов в почве.

4.3.3. Требование к микробиологической безопасности

Минеральное удобрение с содержанием органического углерода (C org) более 1% по массе должно удовлетворять следующим условиям:

а) содержание бактерий рода Salmonella в 25 г (25 мл) готового продукта не допускается;

б) содержание энтерококков – не более 1000 в 1 г (1 мл) готового продукта.



4.3.4. Требование к содержанию минеральных веществ в твердых удобрениях

Если твердое минеральное удобрение содержит только один макроэлемент (азот (N), фосфор (P), калий (K), кальций (Ca), магний (Mg), натрий (Na), сера (S)), то массовое содержание макроэлемента должно быть не менее:

- (а) азот (N_{общ}) – 10%,
- (б) оксид фосфора (P₂O₅_{общ}) – 12%,
- (в) оксид калия (K₂O_{общ}) – 6%,
- (г) оксид магния (MgO_{общ}) – 5%,
- (д) оксид кальция (CaO_{общ}) – 12%,
- (е) оксид серы VI (SO₃_{общ}) – 10 %,
- (ж) оксид натрия (Na₂O_{общ})* – 1%.

Если твердое минеральное удобрение содержит только один первичный макроэлемент (азот (N), фосфор (P), калий (K)) и один или несколько вторичных макроэлементов (кальций (Ca), магний (Mg), натрий (Na), сера (S)), то массовое содержание первичных макроэлементов должно быть не менее:

- а) азот (N_{общ}) – 3%,
- б) оксид фосфора (P₂O₅_{общ}) – 3%,
- в) оксид калия (K₂O_{общ}) – 3%.
- (г) оксид магния (MgO_{общ}) – 1,5%,
- (д) оксид кальция (CaO_{общ}) – 1,5%,
- (е) оксид серы VI (SO₃_{общ}) – 1,5%,
- (ж) оксид натрия (Na₂O_{общ})* – 1%.

Суммарное содержание всех заявленных первичных и вторичных макроэлементов должно составлять не менее 18% в конечном продукте.

Комплексное твердое минеральное удобрение содержащее более одного первичного макроэлемента (азот (N), фосфор (P), калий (K)) или более одного вторичного макроэлемента (кальций (Ca), магний (Mg), натрий (Na), сера (S)) и ни одного первичного макроэлемента (азот (N), фосфор (P),



калий (K)), должно содержать указанные макроэлементы в количестве не менее:

- (а) азот (N_{общ}) – 3%,
- (б) оксид фосфора (P₂O₅_{общ}) – 3%,
- (в) оксид калия (K₂O_{общ}) – 3%,
- (г) оксид магния (MgO_{общ}) – 1,5%,
- (д) оксид кальция (CaO_{общ}) – 1,5%,
- (е) оксид серы VI (SO₃_{общ}) – 1,5 %,
- (ж) оксид натрия (Na₂O_{общ})* – 1%.

Суммарное содержание всех заявленных первичных и вторичных макроэлементов должно составлять не менее 18% в конечном продукте.

Общее содержание оксида натрия (Na₂O) не превышает 40% по массе.

4.3.5. Требование к содержанию минеральных веществ в жидких удобрениях

Если жидкое минеральное удобрение содержит только один макроэлемент (азот (N), фосфор (P), калий (K), кальций (Ca), магний (Mg), натрий (Na), сера (S)), то массовое содержание макроэлемента должно быть не менее*:

- (а) азот (N_{общ}) – 5%,
- (б) оксид фосфора (P₂O₅_{общ}) – 5%,
- (в) оксид калия (K₂O_{общ}) – 3%,
- (г) оксид магния (MgO_{общ}) – 2%,
- (д) оксид кальция (CaO_{общ}) – 6%,
- (е) оксид серы VI (SO₃_{общ}) – 5 %,
- (ж) оксид натрия (Na₂O_{общ})* – 1%.

Общее содержание оксида натрия (Na₂O) не превышает 40% по массе.

Если жидкое минеральное удобрение содержит только один первичный макроэлемент (азот (N), фосфор (P), калий (K)) и один или несколько вторичных макроэлементов (кальций (Ca), магний (Mg), натрий (Na), сера (S)), то массовое содержание макроэлементов должно быть не менее:



- а) азот (N_{общ}) – 1,5%,
- б) оксид фосфора (P₂O₅_{общ}) – 1,5%,
- в) оксид калия (K₂O_{общ}) – 1,5%.
- г) оксид магния (MgO_{общ}) – 0,75%,
- д) оксид кальция (CaO_{общ}) – 0,75%,
- е) оксид серы VI (SO₃_{общ}) – 0,75%,
- ж) оксид натрия (Na₂O_{общ})* – 0,5%.

Общее содержание оксида натрия (Na₂O) не превышает 20% по массе. Суммарное содержание всех заявленных первичных и вторичных макроэлементов должно составлять не менее 7% в конечном продукте.

Комплексное жидкое минеральное удобрение, содержащее более одного первичного макроэлемента (азот (N), фосфор (P), калий (K)) или более одного вторичного макроэлемента (кальций (Ca), магний (Mg), натрий (Na), сера (S)) и ни одного первичного макроэлемента (азот (N), фосфор (P), калий (K)), должно содержать указанные макроэлементы в количестве не менее:

- (а) азот (N_{общ}) – 1,5%,
- (б) оксид фосфора (P₂O₅_{общ}) – 1,5%,
- (в) оксид калия (K₂O_{общ}) – 1,5%,
- (г) оксид магния (MgO_{общ}) – 0,75%,
- (д) оксид кальция (CaO_{общ}) – 0,75%,
- (е) оксид серы VI (SO₃_{общ}) – 0,75 %,
- (ж) оксид натрия (Na₂O_{общ})* – 0,5%.

* Общее содержание оксида натрия (Na₂O) не превышает 20% по массе. Суммарное содержание всех заявленных первичных и вторичных макроэлементов должно составлять не менее 7% в конечном продукте.



4.3.6. Требование к радиологической безопасности

Нормы радиационной безопасности удобрений:

удельная активность естественных (природных) радионуклидов в минеральных удобрениях не должна превышать

$$A_U + 1,5A_{Th} \leq 1,0 \text{ кБк/кг,}$$

где A_U и A_{Th} – удельные активности урана-238 (радия-226) и тория-232 (тория-228), находящихся в радиоактивном равновесии с остальными членами уранового и ториевого рядов соответственно.

Допустимое содержание ^{40}K в минеральных удобрениях не устанавливается.

4.4. Требования к производству

4.4.1. Требование к учету потребления ресурсов

Ведется регулярное измерение и документирование значений потребления воды, энергии, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также образования отходов.

Предприятие демонстрирует сокращение удельного потребления ресурсов, выбросов загрязняющих веществ и образования отходов либо сохранение указанных показателей на стабильном уровне. При увеличении удельных показателей предприятие предоставляет соответствующее обоснование.

Предприятие разрабатывает программы и мероприятия по повышению энергоэффективности, снижению уровня потребления ресурсов и образования отходов (снижение уровня выбросов, использование очищенных сточных вод, увеличение доли перерабатываемых отходов и пр.).

4.4.2. Требование к обращению с отходами на производстве

Предприятие передает на переработку все виды отходов, перечисленные в постановлении правительства РФ от 25 июля 2017 года № 1589-р «Об



утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

Несоответствующая продукция перерабатывается на производстве или передается подрядчикам для утилизации.

Предприятие разрабатывает и внедряет мероприятия по утилизации иных видов отходов, обращающихся на производстве и по увеличению доли отходов, передающихся на утилизацию.

4.5. Требования к упаковке

4.5.1. Требование к упаковке из пластика

Упаковка продукции не содержит галогенизированных пластмасс и полистирола.

Пластиковая упаковка имеет маркировку вида пластика.

4.5.2. Требования к информации на упаковке

На упаковке/этикетке/сопроводительной документации удобрения размещена следующая информация: название продукта, название и адрес изготовителя, вес/объем продукта в упаковке, содержание минеральных веществ, класс опасности, порядок применения препарата и меры по безопасному хранению, применению, перечень культур, для которых может использоваться удобрение, нормы расхода, меры в случае ненормативного использования.

4.6. Требования к информированию сотрудников и потребителей о применении экомаркировки «Листок жизни»



4.6.1. Требования к информации для потребителя

Знак соответствия Системы «Листок жизни» наносится на готовый продукт, этикетку, упаковку, рекламно-информационную и техническую документацию в соответствии с действующим Порядком применения знака соответствия системы добровольной экологической сертификации продукции, работ и услуг по их жизненному циклу «Листок жизни».

На сайте производителя или организации, являющейся официальным представителем производителя/торговой марки, представлена информация о наличии сертификата соответствия «Листок жизни». Информация размещается в постоянном формате (не новостном), например, в разделе «Описание продукции», «Сертификаты» и т.п.

4.6.2. Требования к информации для сотрудников

Все сотрудники с полной занятостью, неполной занятостью и работающие по контракту, ответственные за выполнение требований проекта Стандарта, обладают необходимыми знаниями для выполнения этих требований в сфере своей компетенции. Всем сотрудникам ежегодно предоставляется информация об экологических достижениях организации.

4.6.3. Требования к наличию ответственного лица

На предприятии назначено лицо, ответственное за проведение процедуры сертификации.



Система добровольной
экологической сертификации
продукции, работ и услуг по их
жизненному циклу «Листок
жизни»

www.ecounion.ru
тел: 8 (812) 571-38-38
mail@ecounion.ru