

**Рецензия на работу**  
**«Факторы скорости химических реакций в природных явлениях»**

(работы естественно-научного цикла)

**1. Соответствие содержания заявленному направлению.**

Содержание работы соответствует заявленному направлению.

**Оценка:** 5 баллов.

**2. Демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области.**

Автор демонстрирует знакомство с материалом школьного учебника химии, литературы занимательного характера, научно-популярной, соответствующей базовому уровню школьной программы.

**Оценка:** 1 балл.

**3. Новизна и оригинальность исследования.**

Элементов новизны исследование не содержит, экспериментальное изучение факторов, влияющих на скорость реакции построено как лабораторные опыты раздела, касающегося изучения основ кинетики химической реакции.

**Оценка:** 0 балла.

**4. Логичность построения и изложения работы.**

Логика изложения соответствует логике построения параграфа школьного учебника о скорости химической реакции.

**Оценка:** 1 балл.

**5. Аналитический уровень.**

Работа по уровню соответствует уровню иллюстративной лабораторной работы базового школьного курса химии.

**Оценка:** 1 балл.

**6. Корректность гипотез.**

Гипотеза – это предположение, допущение, утверждение, требующее доказательства. Выдвинутая автором в работе гипотеза сформулирована как вопрос – от чего зависит скорость химической реакции? – никакого предположения не содержит, ни сколько ни является новой.

**Оценка:** 0 баллов.

**7. Личный вклад автора в исследование.**

Проверка текста показывает 81,94% оригинальности (antiplagiat.ru).

**Оценка:** 5 баллов.

**8. Значение сделанных выводов для теории и практики.**

Работа имеет значение в части развития познавательного интереса самого автора.

**Оценка:** 1 балла.

**Общая оценка:** 14 баллов

**Рецензент:** Лозинская Елена Федоровна, кандидат химических наук, доцент кафедры химии Курского государственного университета.

**Рецензия на работу**  
**«ПЕРЕРАБОТКА МАГНИТОСПЛАВОВ»**

(работы естественно-научного цикла)

**1. Соответствие содержания заявленному направлению.**

Содержание работы соответствует заявленному направлению.

**Оценка:** 5 баллов.

**2. Демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области.**

Автор, в обзоре литературы аргументированно показал необходимость и экономическую целесообразность использования отработанных магнитосплавов для переработки с целью извлечения кобальта и никеля из них. Однако совершенно не касается описания химических реакций, лежащих в основе процессов переработки отработанных изделий.

**Оценка:** 2 балла.

**3. Новизна и оригинальность исследования.**

В работе вероятно представлен оригинальный способ выщелачивания металлов из отработанных изделий, выполненных из магнитосплавов. Для того, чтобы по заслугам оценить степень новизны и оригинальности представленной технологии не показана конструкция вращающейся печи, не указаны многие другие детали эксперимента.

**Оценка:** 4 балла.

**4. Логичность построения и изложения работы.**

Работа грамотно выстроена и изложена. При правильном построении всей работы, нужно отметить поверхностное описание эксперимента и его результатов.

**Оценка:** 4 балла.

**5. Аналитический уровень.**

Судя по тексту работы, автор владеет навыком представления результатов эксперимента в виде таблиц, диаграмм, что позволяет сопоставлять различие в процессе выщелачивания разных сплавов, однако нет попыток объяснения различий в поведении сплавов в процессе их переработки, если есть возможность установления состава отработанного сплава, то почему не представлен состав порошка, полученного в результате выщелачивания?

**Оценка:** 3 балла.

**6. Корректность гипотез.**

Автор в работе гипотезы не выделяет. И из текста работы остается непонятным, какую задачу должна решить переработка отработанного сплава: получение порошка из отработанного изделия, или выделение металлов в раствор, или выделение фракции богатой кобальтом и никелем? Поэтому сложно дать сравнительную оценку поведения сплавов.

**Оценка:** 0 баллов.

**7. Личный вклад автора в исследование.**

Проверка текста показывает 99% оригинальности (antiplagiat.ru)

**Оценка:** 5 баллов.

**8. Значение сделанных выводов для теории и практики.**

Из-за отсутствия полного описания эксперимента и поверхностного представления и обсуждения результатов, выводы кажутся малообоснованными. Остается непонятным на каком основании автор решил, что выделенный порошок – это никель и кобальт, соответствует ли состав порошка составу сплава, или он отличается?

**Оценка:** 2 балла.

**Общая оценка:** 25 баллов

**Рецензент:** Лозинская Елена Федоровна, кандидат химических наук, доцент кафедры химии Курского государственного университета.