

Кравченко Игорь Игоревич

**Журнал «Потенциал»:**  
**избранные материалы по физике**

*Электронный тематический указатель статей  
с интернет-ссылками*

# Оглавление

<b>1</b>	<b>Механика</b>	<b>4</b>
1.1	Равномерное движение. Средняя скорость	4
1.2	Графическое представление движения	4
1.3	Равноускоренное прямолинейное движение	4
1.4	Кинематика вращения	4
1.5	Баллистика	4
1.6	Относительность движения	5
1.7	Кинематика движений со связями	5
1.8	Разные статьи по кинематике	5
1.9	Законы Ньютона	5
1.10	Динамика вращения точки	5
1.11	Неинерциальные системы отсчета	6
1.12	Сила тяготения	6
1.13	Сила трения	6
1.14	Центр масс	6
1.15	Движение с переменной массой	7
1.16	Механическая работа и энергия	7
1.17	Столкновения	8
1.18	Статика твердого тела	8
1.19	Статика жидкости и газа	9
1.20	Динамика твердого тела	9
1.21	Подобие и размерность	9
1.22	Сопротивление среды	9
1.23	Механические колебания	9
1.24	Механические волны	10
<b>2</b>	<b>Молекулярная физика и термодинамика</b>	<b>11</b>
2.1	Тепловые явления	11
2.2	Уравнение состояния идеального газа	11
2.3	Термодинамика	11
2.4	Фазовые переходы	11
<b>3</b>	<b>Электродинамика</b>	<b>12</b>
3.1	Электростатика	12
3.2	Постоянный электрический ток	12
3.3	Цепи с конденсаторами	13
3.4	Нелинейные элементы	13
3.5	Магнитное поле	13
3.6	Электромагнитная индукция	14
3.7	Самоиндукция. Индуктивность	14
3.8	Электромагнитные колебания	14
3.9	Переменный ток	14
<b>4</b>	<b>Оптика</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Частицы и кванты. Теория относительности</b>	<b>16</b>

<b>6</b>	<b>Решение физических задач</b>	<b>17</b>
6.1	Приемы . . . . .	17
6.2	Физические связи и аналогии . . . . .	18
<b>7</b>	<b>Разные статьи по физике</b>	<b>19</b>

# 1 Механика

## 1.1 Равномерное движение. Средняя скорость

- [Кинематика](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2018, № 10 (пролистать первую статью).
- [«Координатный метод» в задачах кинематики прямолинейного равномерного движения](#). С. Д. Кузьмичев. *Потенциал*, 2005, № 8.
- [Про среднюю скорость](#). Д. А. Александров. *Потенциал*, 2006, № 11.
- [Об одной знаменитой задаче и о вариациях на ее тему](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2018, № 10.

## 1.2 Графическое представление движения

- [Зачем строят графики движения](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2018, № 9.
- [Определение кинематических величин из графиков](#). Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 5.

## 1.3 Равноускоренное прямолинейное движение

- [Кинематика равноускоренного движения](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2019, № 2.
- [Прямолинейное равноускоренное движение](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2018, № 8.

## 1.4 Кинематика вращения

- [Легкие задачи кинематики движения по окружности](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2011, № 2.
- [Приключения синодического уравнения](#). Н. Е. Шатовская. *Потенциал*, 2011, № 2 (Копия из материалов сайта Н. Е. Шатовской, 2011).

## 1.5 Баллистика

- [О движении тела, брошенного под углом к горизонту](#). Д. В. Подлесный, Д. А. Александров. *Потенциал*, 2010, № 1.
- [Векторный способ решения задач по кинематике](#). А. В. Лелеков, И. В. Жучков. *Потенциал*, 2012, № 6.
- [Геометрические идеи при решении баллистических задач](#). А. А. Коновалов. *Потенциал*, 2013, № 1.
- [Задача, составленная по фотографии](#). М. А. Старшов. *Потенциал*, 2014, № 3.

- [Параболическое движение тела. Часть 1.](#) Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2015, № 6.
- [Параболическое движение тела. Часть 2.](#) Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2015, № 7.
- [Давайте постреляем.](#) А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2017, № 7.
- [Геометрические методы решения задач кинематики.](#) М. Ю. Замятнин, М. С. Клепиков, А. И. Уймин. *Потенциал*, 2021, № 2.
- [Косоугольная система координат в задачах кинематики.](#) Ф. А. Белов. *Потенциал*, 2021, № 10.

## 1.6 Относительность движения

- [Правило сложения скоростей.](#) В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2006, № 1.
- [Переход в другую систему отсчета в задачах кинематики.](#) М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2013, № 3.

## 1.7 Кинематика движений со связями

- [Кинематические связи в задачах с блоками.](#) А. Е. Заяц. *Потенциал*, 2022, № 7.
- [Кинематика падающей лестницы.](#) А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2011, № 8.
- [Кинематические связи в задачах по механике.](#) А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2013, № 9.

## 1.8 Разные статьи по кинематике

- [Кинематический метод нахождения радиуса кривизны траектории.](#) В. И. Плис. *Потенциал*, 2009, № 9.

## 1.9 Законы Ньютона

- [Сила и масса: последовательность введения понятий в школьном курсе физики.](#) В. И. Ивлев. *Потенциал*, 2017, № 3.
- [Сила натяжения.](#) В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2007, № 11.
- [Определяем вес.](#) М. Ю. Замятнин. *Потенциал*, 2022, № 4.

## 1.10 Динамика вращения точки

- [Динамика движения материальной точки по окружности.](#) Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2007, № 6.
- [«Чай по-австралийски».](#) Б. Л. Дружинин. *Потенциал*, 2010, № 10.
- [Движение по окружности в заданиях ЕГЭ и олимпиадах по физике.](#) И. В. Федоренко. *Потенциал*, 2018, № 11.

### 1.11 Неинерциальные системы отсчета

- [Принцип эквивалентности и решение задач школьного курса физики](#). В. М. Курносов. *Потенциал*, 2007, № 1.
- [Выбор системы отсчета](#). А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2013, № 12.
- [Неинерциальные системы отсчета. Силы инерции. Основное уравнение динамики материальной точки в неинерциальных системах отсчета](#). А. Е. Иванов, А. В. Кравцов. *Потенциал*, 2016, № 10.

### 1.12 Сила тяготения

- [Осторожно! Закон всемирного тяготения](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2008, № 8.
- [Гравитация](#). Т. В. Балебанова. *Потенциал*, 2011, № 5.
- [Вывод формулы закона всемирного тяготения из законов Кеплера](#). Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2013, № 7.
- [Характеристики гравитационных полей небесных тел](#). Б. А. Мукушев, М. А. Мукушев. *Потенциал*, 2016, № 6.
- [Движение тела в поле центральной силы](#). Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2020, № 1.
- [Энергетическая картина гравитационного поля](#). Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2022, № 6.

### 1.13 Сила трения

- [Сила трения](#). В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2005, № 9.
- [Поговорим о трении](#). Н. А. Козырева. *Потенциал*, 2006, № 9.
- [Осторожно! Сила трения](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2008, № 10.
- [Трение](#). В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2020, № 2.
- [Некоторые особенности трения](#). В. М. Курносов. *Потенциал*, 2022, № 3.
- [Коварство силы трения](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2023, № 4.

### 1.14 Центр масс

- [Теорема о движении центра масс](#). В. И. Чивилёв. *Потенциал*, 2006, № 9.
- [Центр масс](#). В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2009, № 2.
- [Принцип Торричелли](#). О. Ю. Шведов. *Потенциал*, 2009, № 8.
- [Центр тяжести четырехугольника](#). С. В. Дворянинов, З. Краутер. *Потенциал*, 2011, № 2.

- [Использование системы отсчета, связанной с центром масс, в задачах на столкновение тел](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2013, № 10.
- [Нахождение центров тяжести плоских фигур разной формы](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2015, № 3.

### 1.15 Движение с переменной массой

- [Два подхода к решению одной известной задачи](#). Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 4.
- [Законы Ньютона. Импульс. Движение тела с переменной массой](#). А. И. Киркинский. *Потенциал*, 2022, № 5.

### 1.16 Механическая работа и энергия

- [Как найти работу...](#) В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2021, № 1.
- [Поиск истины](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2008, № 4.
- [«Подводные камни» в одном простом сюжете](#). А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2008, № 5.
- [Задачи на применение законов сохранения в механике](#). Ю. М. Григорьев, А. В. Чудновский, В. М. Муравьев. *Потенциал*, 2008, № 6.
- [Об эффективности энергетических методов в механике](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2012, № 12.
- [Об одном способе решения комбинированных задач](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2017, № 7.
- [Тяжелый трос](#). Е. В. Паркевич. *Потенциал*, 2015, № 5.
- [О прыжках в высоту на Луне](#). А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2016, № 5.
- [Еще о прыжках в высоту разными стилями на Земле и на Луне](#). А. И. Киркинский, А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2016, № 7.
- [Шарик, кубик, пружинка...](#) В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2017, № 8.
- [О падении тел с нулевой высоты](#). С. Р. Сырцов. *Потенциал*, 2017, № 11.
- [Решение задач по физике в системе центра масс с помощью теоремы Кенинга](#). А. Е. Иванов. *Потенциал*, 2018, № 1 (Копия из научного сборника «Современная школа России», 2018).

## 1.17 Столкновения

- [Задачи на столкновения и законы сохранения импульса и энергии](#). В. И. Плис. *Потенциал*, 2005, № 2.
- [Осторожно! Закон сохранения импульса](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2009, № 1.
- [Энергия — хорошо, а импульс — лучше](#). В. Е. Белонучкин. *Потенциал*, 2006, № 2.
- [Законы сохранения в курсе физики средней школы: решение нестандартных задач](#). И. В. Федоренко. *Потенциал*, 2015, № 8.
- [Удар простой и сложный](#). А. И. Власов. *Потенциал*, 2016, № 1.
- [Задачи на законы изменения и сохранения импульса и механической энергии](#). А. Е. Иванов, С. А. Иванов. *Потенциал*, 2017, № 12.

## 1.18 Статика твердого тела

- [О балках, бревнах и... храбром портняжке](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2009, № 12.
- [Методы решения задач статики](#). Т. В. Балебанова. *Потенциал*, 2011, № 12.
- [Исследование на устойчивость в задачах статики](#). В. М. Ермаков, Г. В. Миронова. *Потенциал*, 2012, № 5.
- [Вариационные принципы механики. Метод виртуальных перемещений](#). М. Ю. Замятин, А. Ю. Вергунов. *Потенциал*, 2022, № 2.
- [Познакомимся с принципом виртуальных перемещений](#). А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2012, № 10.
- [Устойчивость и трение, энергия и эволюента окружности](#). С. В. Дворянинов. *Потенциал*, 2017, № 8.
- [«Конус трения» в задачах статики](#). А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2011, № 6.
- [Конус трения](#). И. С. Юдин. *Потенциал*, 2019, № 7.
- [Сюрпризы статики. Часть 1](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2021, № 6.
- [Сюрпризы статики. Часть 2](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2021, № 7.
- [Сюрпризы статики. Часть 3](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2021, № 8.
- [Сюрпризы статики. Часть 4](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2021, № 9.



### 1.19 Статика жидкости и газа

- Анализ давления на дно сосуда в задачах гидростатики. Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2005, № 10.
- Задача о сообщающихся сосудах, или Двадцать лет спустя. М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2014, № 3.
- Несколько качественных задач на силу Архимеда. А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2014, № 8.
- Гидростатика. Закон Паскаля. Давление в жидкости на разной глубине. Закон Архимеда. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2016, № 11.
- Сила и мощь Архимеда. В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2021, № 3.
- Присоединенная масса и гидродинамическая память. А. Л. Стасенко. *Потенциал*, 2022, № 5.
- Водяной барометр Паскаля из современных материалов. В. В. Ефимов. *Потенциал*, 2007, № 7.

### 1.20 Динамика твердого тела

- Физика колеса. А. И. Власов. *Потенциал*, 2011, № 1.
- Катаем колесо по кругу. Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 3.

### 1.21 Подобие и размерность

- Физическое подобие. А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2011, № 3.
- Метод анализа размерностей. Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2012, № 11.

### 1.22 Сопротивление среды

- Внутреннее трение. В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2020, № 3.
- Полет тел в стратосфере. В. В. Благовещенский. *Потенциал*, 2017, № 10.
- Падающая капля. В. А. Саранин. *Потенциал*, 2020, № 9.

### 1.23 Механические колебания

- Колебания. В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2005, № 1.
- Энергетический метод определения периода колебаний механических систем. С. Е. Стрыгин. *Потенциал*, 2010, № 5.
- Механические колебания. С. С. Граськин, А. Е. Иванов. *Потенциал*, 2016, № 8.

- [Задачи на динамику гармонических колебаний](#). С. С. Граськин, А. Е. Иванов. *Потенциал*, 2016, № 9.
- [Гармонические колебания](#). Е. В. Паркевич. *Потенциал*, 2014, № 12.
- [Колебательные системы с сухим трением](#). А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2012, № 9.
- [Маятник в руках Р. Декарта](#). М. А. Старшов. *Потенциал*, 2014, № 9.
- [Снова о гармонических колебаниях](#). А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2016, № 4.
- [Маятник Жуковского](#). Г. О. Патрушев, В. И. Якушевич. *Потенциал*, 2019, № 8.

## 1.24 Механические волны

- [Загадка скорости звука](#). О. Ю. Шведов. *Потенциал*, 2007, № 9.
- [Резонанс стеклянного бокала](#). Э. В. Марчук. *Потенциал*, 2017, № 5.

## 2 Молекулярная физика и термодинамика

### 2.1 Тепловые явления

- Молекулярная физика в числах — больших и малых. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2007, № 3.
- Уважаемый термометр, ... С. Д. Кузьмичев. *Потенциал*, 2005, № 10.
- Вода и лед. З. Т. Ольхова. *Потенциал*, 2009, № 7.
- Тепловые явления вокруг нас: качественные задачи по физике. И. В. Галузо. *Потенциал*, 2011, № 10.
- Четыре ноги, два уха, один нос и брюхо. Л. В. Ершова. *Потенциал*, 2018, № 3.

### 2.2 Уравнение состояния идеального газа

- О модели идеального газа в молекулярно-кинетической теории. А. И. Киркинский. *Потенциал*, 2011, № 4.
- Закон Дальтона. С. Д. Кузьмичев. *Потенциал*, 2007, № 5.

### 2.3 Термодинамика

- Термодинамика идеального газа. В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2022, № 6.
- Применение первого начала термодинамики к изобарному процессу идеального газа. М. И. Еськов. *Потенциал*, 2010, № 11.
- Теплоемкость. В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2007, № 12.
- Теплоемкость и политропические процессы. В. С. Булыгин. *Потенциал*, 2006, № 6.
- Второе начало термодинамики. В. А. Овчинкин. *Потенциал*, 2010, № 10.
- Несколько задач с тепловыми процессами. В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2018, № 9.
- Тепловые насосы. Н. П. Калашников, В. П. Красин, С. Е. Муравьев. *Потенциал*, 2009, № 5.

### 2.4 Фазовые переходы

- Влажный воздух. А. А. Шеронов. *Потенциал*, 2018, № 10.
- Влажность. В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2020, № 11.
- Так ли прост бытовой газовый баллон? А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2017, № 9.
- Метастабильные состояния. В. А. Яворский. *Потенциал*, 2021, № 5.

## 3 Электродинамика

### 3.1 Электростатика

- [Электризация, электростатическая индукция, поляризация](#). В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2022, № 1.
- [О силе взаимодействия двух точечных зарядов](#). С. Р. Сырцов. *Потенциал*, 2016, № 3.
- [Проводники в электрическом поле](#). В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2005, № 8.
- [Диэлектрик в плоском конденсаторе](#). В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2005, № 11.
- [Соединения заряженных конденсаторов](#). В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2005, № 12.
- [У края конденсатора или соленоида](#). А. Л. Стасенко. *Потенциал*, 2006, № 1.
- [Электростатика в числах — больших и малых](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2008, № 1.
- [Энергия и силы в электрическом поле](#). В. А. Овчинкин. *Потенциал*, 2009, № 10.
- [Конденсатор во внешнем однородном поле](#). А. Н. Болгар. *Потенциал*, 2013, № 6.
- [Законы сохранения в задачах о конденсаторах](#). И. Н. Горбатый. *Потенциал*, 2016, № 6.
- [Силовые линии и особые точки электростатического поля](#). И. Н. Горбатый. *Потенциал*, 2014, № 6.
- [Об одной задаче электростатики](#). В. А. Саранин. *Потенциал*, 2014, № 10.
- [Расчет электростатических полей методом изображений](#). Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 6.
- [Вышел в поле заряд... Часть 1. Поле электрическое](#). В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2019, № 6.

### 3.2 Постоянный электрический ток

- [Идеальные и реальные вольтметры и амперметры в цепях постоянного тока](#). В. В. Ефимов. *Потенциал*, 2007, № 2.
- [Расчет сопротивления электрической цепи](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2010, № 2.
- [О расчете электрических схем. Часть 1](#). В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2021, № 11.

- О расчете электрических схем. Часть 2. В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2021, № 12.
- Расчет электрических цепей. Е. Ю. Мычка. *Потенциал*, 2021, № 2.
- Электрический ток в числах — больших и малых. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2009, № 6.
- Закон Ома для участка цепи, содержащего ЭДС. В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2010, № 3.
- Принцип суперпозиции токов при расчете параметров электрических схем. Е. В. Паркевич. *Потенциал*, 2015, № 3.
- Мостовая схема. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2016, № 5.
- В какой мере металлы сопротивляются протеканию по ним электрического тока. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2018, № 7.
- Симметричные цепи постоянного тока. М. Ю. Замятнин, М. С. Клепиков, Е. А. Подолько. *Потенциал*, 2020, № 1.

### 3.3 Цепи с конденсаторами

- Конденсаторы в цепях постоянного тока. В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2017, № 12.
- Конденсаторы и резисторы в цепи источника постоянного тока. В. В. Ефимов. *Потенциал*, 2019, № 3.
- Разряжаем и заряжаем конденсатор. Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 7.

### 3.4 Нелинейные элементы

- Нелинейные элементы в электрических цепях. В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2005, № 5.
- Электрические цепи с диодами. В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2018, № 5.
- Нелинейные элементы в электрических цепях. Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 9.
- Исследование электрических черных ящиков на постоянном токе. М. Б. Проскурин. *Потенциал*, 2008, № 9.

### 3.5 Магнитное поле

- Немного о законе Био—Савара—Лапласа. Е. В. Паркевич. *Потенциал*, 2015, № 9.
- Движение заряженных частиц в магнитном поле. В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2006, № 7.

- [Вышел в поле заряд...](#) Часть 2. Поле магнитное. В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2019, № 8.

### 3.6 Электромагнитная индукция

- [Закон электромагнитной индукции в форме, найденной Фарадеем](#). В. И. Чивилёв. *Потенциал*, 2005, № 3.
- [Правило знаков в законе электромагнитной индукции](#). В. И. Чивилёв. *Потенциал*, 2008, № 2.
- [Электромагнитная индукция в движущихся проводниках](#). В. И. Чивилёв. *Потенциал*, 2009, № 3.
- [Электромагнитная индукция в задачах. Часть 1](#). В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2018, № 12.
- [Электромагнитная индукция в задачах. Часть 2](#). В. К. Прохоров. *Потенциал*, 2019, № 1.

### 3.7 Самоиндукция. Индуктивность

- [Переходные процессы в  \$RL\$ -цепях](#). Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 8.
- [Использование коэффициента взаимной индукции при решении некоторых задач](#). Е. В. Паркевич. *Потенциал*, 2017, № 5.

### 3.8 Электромагнитные колебания

- [Свободные незатухающие электрические колебания](#). Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 10.
- [Роль излучения в электрических колебательных системах](#). С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2005, № 12.
- [Переходные процессы в электрических цепях](#). В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2006, № 5.
- [Диод в колебательном контуре](#). Д. В. Подлесный. *Потенциал*, 2020, № 12.

### 3.9 Переменный ток

- [Характеристики переменного тока в задачах](#). Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2013, № 11.
- [Почему лампочки накаливания не мигают?](#) А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2018, № 6.
- [Три задачи о трансформаторе](#). В. В. Ефимов. *Потенциал*, 2012, № 1.

## 4 Оптика

- [Оптика. Теоретическое введение. Часть 1.](#) А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2019, № 6.
- [Оптика. Теоретическое введение. Часть 2.](#) А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2019, № 7.
- [Задачи по геометрической оптике на вступительных экзаменах.](#) Е. П. Кузнецов. *Потенциал*, 2005, № 4.
- [Основные законы лучевой оптики.](#) В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2006, № 12.
- [О геометрической \(лучевой\) оптике.](#) А. Е. Иванов. *Потенциал*, 2017, № 3.
- [К вопросу о явлении полного отражения.](#) А. Г. Некрасов. *Потенциал*, 2012, № 3.
- [Сколько изображений дает пара плоских зеркал?](#) А. Е. Заяц. *Потенциал*, 2020, № 4.
- [Определение высоты предметов, которые недоступны для прямых измерений.](#) Е. А. Ермилин, Н. А. Лоцилова. *Потенциал*, 2010, № 9.
- [Правило знаков в формуле тонкой линзы.](#) В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2006, № 4.
- [Увеличение линзы.](#) А. В. Чудновский. *Потенциал*, 2007, № 7.
- [Формула тонкой линзы, разделяющей две среды.](#) С. П. Кожинин. *Потенциал*, 2006, № 6.
- [О круглых... снежинках на фотографиях.](#) А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2005, № 7.
- [Интерференция световых волн.](#) В. В. Можаяев. *Потенциал*, 2006, № 3.
- [Свет, цвет, интерференция.](#) Ф. Ф. Игошин. *Потенциал*, 2008, № 3.
- [Дифракция, зоркость орла, зоркость инспектора.](#) Ф. Ф. Игошин. *Потенциал*, 2006, № 2.
- [Дифракция света на щели и тонком цилиндре. Конус дифракции.](#) В. В. Лосев, В. И. Плис. *Потенциал*, 2016, № 2.
- [Дифракция на одномерных дополнительных решетках. Дифракционное «колесо».](#) В. В. Лосев, В. И. Плис. *Потенциал*, 2016, № 8.
- [Световозвращающие материалы.](#) А. Д. Гладун. *Потенциал*, 2009, № 11.
- [Спекл-эффект.](#) Н. Г. Власов. *Потенциал*, 2010, № 6.

## 5 Частицы и кванты. Теория относительности

- [Кое-что о ядерном взаимодействии](#). С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2005, № 5.
- [Об энергии связи ядер](#). А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2014, № 4.
- [Золото Резерфорда](#). С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2007, № 4.
- [Атом в теории Бора](#). М. П. Лябин, В. А. Иванов, В. В. Майзель, И. В. Лавникова. *Потенциал*, 2010, № 8.
- [Измеряем постоянную Планка](#). Т. Ю. Мартемьянова, Д. С. Маркушев. *Потенциал*, 2021, № 4.
- [Физика в лампе](#). С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2007, № 11 (Копия из материалов СУНЦ МГУ, 2007).
- [Давление света](#). В. А. Овчинкин. *Потенциал*, 2010, № 4.
- [Некоторые задачи специальной теории относительности \(СТО\)](#). В. А. Овчинкин. *Потенциал*, 2005, № 6.
- [Эта удивительная масса](#). С. Р. Сырцов. *Потенциал*, 2009, № 4.
- [О специальной теории относительности \(СТО\)](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2014, № 12.
- [Всего лишь движение с постоянным ускорением, но еще один сюрприз теории относительности](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2017, № 10.



## 6 Решение физических задач

### 6.1 Приемы

- Экстремумы в задачах по физике. З. Т. Ольхова. *Потенциал*, 2008, № 7.
- Нахождение экстремума в задачах по физике. А. Е. Иванов, Л. В. Пименова. *Потенциал*, 2017, № 2.
- Выбор осей для записи векторных уравнений в проекциях при решении задач. В. И. Чивилев. *Потенциал*, 2008, № 11.
- Физические задачи-оценки (задачи 1–4). С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2008, № 12.
- Физические задачи-оценки (задачи 4–7). С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2009, № 5.
- Задачи с выбором ответа. М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2011, № 4.
- Трансцендентные уравнения в физических задачах. Б. А. Мукушев, С. О. Маметреева. *Потенциал*, 2012, № 4.
- Использование метода «от противного» при решении физических задач на доказательство. Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2012, № 7.
- Физический винегрет, или Сто дней до ЕГЭ. М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2013, № 2.
- Характерные задачи на вступительных экзаменах по физике и физических олимпиадах школьников. А. С. Овчинников, В. И. Плис. *Потенциал*, 2013, № 4.
- Переход в другую систему отсчета в задачах динамики. М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2013, № 5.
- Нестандартные методы решения задач по электричеству. О. Ю. Орлянский. *Потенциал*, 2014, № 2.
- Альтернативные алгоритмы решения некоторых задач. А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2015, № 2.
- Как можно в некоторых случаях упростить расчеты в физических задачах. А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2016, № 7.
- Олимпиадная школа. Урок 1. Вводное занятие. М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2018, № 3.
- Решаем задачи по физике Международной олимпиады Phystech.International (выпускной класс, 2018–2019 учебный год). А. С. Овчинников, В. И. Плис. *Потенциал*, 2019, № 2.

## 6.2 Физические связи и аналогии

- [Применение аналогий при решении физических задач](#). А. И. Ромашкевич. *Потенциал*, 2012, № 2.
- [Резисторы, конденсаторы и пружины](#). О. Ю. Орлянский. *Потенциал*, 2012, № 8.
- [Динамические аналогии в физических задачах](#). Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2016, № 12.

## 7 Разные статьи по физике

- [Изучение явления осмоса на уроке физики в средней школе](#). Н. А. Козырева, М. Н. Куликов. *Потенциал*, 2005, № 7.
- [Союз физики и математики или задачи для «умников»](#). Е. Н. Жужа, М. А. Жужа, Н. Г. Черная. *Потенциал*, 2005, № 8.
- [Что там за стенкой?](#) С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2005, № 11.
- [Как не надо решать задачи по физике](#). В. Е. Белонучкин. *Потенциал*, 2006, № 5 (Копия из рубрики «Клуб XYZ» в журнале «Юный техник», 1968, № 12).
- [Средняя плотность воды после слива и Веревка в туристском походе](#). И. Ф. Гинзбург. *Потенциал*, 2006, № 5 (Копия из журнала «Квант», 1989, № 7).
- [Механика в числах — больших и маленьких](#). А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2006, № 10.
- [Что учитель физики может посоветовать ученикам сделать самостоятельно зимой?](#) С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2006, № 12 (Копия из материалов СУНЦ МГУ, 2007).
- [Найди ошибку в условии](#). А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2007, № 10.
- [Помощник в решении задач — график](#). Иво Вольф. *Потенциал*, 2007, № 11.
- [Мираж в неравномерно нагретой воде](#). В. В. Майер, Е. И. Вараксина. *Потенциал*, 2008, № 1.
- [Я помашу тебе своим крылом. . .](#) С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2008, № 10.
- [Почему москвичам холодно в Питере и тепло в Якутии?](#) С. Д. Варламов. *Потенциал*, 2009, № 3.
- [Воздушные шары в школе и дома](#). В. В. Майер, Е. И. Вараксина. *Потенциал*, 2009, № 9.
- [Удивительные свойства насыщенного пара](#). В. В. Майер, Е. И. Вараксина. *Потенциал*, 2009, № 11.
- [По горячим следам «ЕГЭ-2010». Физика](#). М. Н. Бондаров. *Потенциал*, 2010, № 7.
- [Полупроводниковый терроризм](#). Б. В. Булюбаш. *Потенциал*, 2010, № 9.
- [Задачи «с изюминкой»](#). А. В. Стогов. *Потенциал*, 2010, № 12.
- [Летние забавы юных физиков](#). В. А. Бабинцев, Е. Н. Бабинцева. *Потенциал*, 2011, № 7.

- Забавы юных физиков. Воспоминания об ушедшем лете. В. Н. Бабинцев, Е. Н. Бабинцева. *Потенциал*, 2011, № 9.
- «Энергия связи» в задачах. Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2011, № 11.
- Осенние забавы юных физиков. В. А. Бабинцев, Е. Н. Бабинцева. *Потенциал*, 2011, № 11.
- Определение Джоулем механического эквивалента теплоты. Б. В. Булюбаш. *Потенциал*, 2012, № 7 (Копия из материалов РАН, 2021).
- Экспериментальное исследование сифона жидкостного обыкновенного. В. В. Майер, Е. И. Вараксина. *Потенциал*, 2012, № 11.
- Удивительная физика. А. А. Абрамов. *Потенциал*, 2013, № 8.
- О могуществе законов сохранения. А. А. Абрамов. *Потенциал*, 2014, № 1.
- Распространение волн в воздухе. Б. А. Мукушев, М. К. Клышканов. *Потенциал*, 2014, № 7.
- О пользе союза физики и математики. В. И. Петрашев. *Потенциал*, 2014, № 9.
- О процессах установления равновесия. А. Б. Рыбаков. *Потенциал*, 2014, № 11.
- На второй взгляд. Б. Л. Дружинин. *Потенциал*, 2015, № 4.
- Экспоненциальные зависимости в физике. Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2015, № 11.
- Функция  $f(x) = ax + \frac{b}{x}$  в физических задачах. Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2015, № 12.
- Сюрпризы энергии рядом с нами. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2016, № 9.
- Об ударе из космоса и о вымирании динозавров. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2016, № 10.
- Мультиметр в школьном лабораторном практикуме. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2017, № 1.
- Как придумать новые задачи по физике? Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2017, № 4.
- О значащих цифрах в числах, об округлении чисел и о погрешностях в измерениях. А. А. Лукьянов. *Потенциал*, 2017, № 6.
- Останкинская телебашня и... велосипедный тормоз. С. В. Дворянинов. *Потенциал*, 2017, № 11.
- Культура построения графика. М. Ю. Замятнин. *Потенциал*, 2018, № 11.

- [Вибрация против трения](#). Г. О. Патрушев, В. И. Якушевич. *Потенциал*, 2019, № 4.
- [Солнечная система в ЕГЭ](#). В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2019, № 5.
- [ЕГЭ: Звезды](#). В. Т. Корнеев. *Потенциал*, 2019, № 10.
- [Зачем нужна многократность измерений в физическом эксперименте](#). С. В. Кармазин. *Потенциал*, 2020, № 6.
- [Небесная механика в компьютерных экспериментах](#). Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2021, № 8.
- [Пакет прикладных программ MathCAD и сфера их применения](#). Б. А. Мукушев. *Потенциал*, 2021, № 11.
- [Учет погрешности на олимпиадах по физике \(части 1 и 2\)](#). М. Ю. Замятин, А. Ю. Вергунов. *Потенциал*, 2021, № 11 и № 12.
- [О некоторых физических понятиях и законах](#). А. И. Киркинский. *Потенциал*, 2022, № 2.