

А. И. Слободянюк

**ОЧЕНЬ ДЛИННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ
ЗАДАЧИ**

**Минск
Белорусская ассоциация «Конкурс»
2016**

Содержание

От автора	3
Задача 1. «Черепахи»	5
Задача 2. Три груза	11
Задача 3. «Клюшка и шайба»	21
Задача 4. «Внутри конуса»	30
Задача 5. «Оборотный маятник»	46
Задача 6. «Упругая цепочка»	52
Задача 7. «Прямая и адиабата»	66
Задача 8. «Кристалл»	79
Задача 9. «Фазовые переходы»	87
Задача 10. «Барометрическая формула и прыгающий шарик»	94
Задача 11. «Проводники и диэлектрики»	104
Задача 12. «Почти бесконечная цепочка»	129
Задача 13. «Как гроб Магомета»	143
Задача 14. «Перемычка на рельсах»	152
Задача 15. «Фокусировка»	160
Задача 16. Линзы	171
Задача 17. Радуга	185
Задача 18. Монохроматичность и когерентность	196