

ВАЛЕРИЙ РУБАНЦЕВ



РАЗВИВАЮЩИЕ
ГОЛОВОЛМКИ

ДЛЯ ЮНЫХ КАПИТАНОВ

Санкт-Петербург
«БХВ-Петербург»
2016

УДК 379.828+37.03
ББК 77.056+74.902
Р82

Рубанцев В. Д.
Р82 Развивающие головоломки для юных капитанов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. — 112 с.: ил.

ISBN 978-5-9775-3627-1

Книга предназначена для интеллектуального досуга детей младшего и среднего школьного возраста, старшие могут использовать её как тренажёр умственных способностей. Она развивает внимание, наблюдательность, память, сообразительность, смекалку, логическое мышление, целеустремлённость, самостоятельность и самоконтроль, аккуратность и обучаемость. В ней собраны самые популярные современные головоломки на морскую тему: Морской бой, Маяки, Боевые маяки, Морской сапёр. Для каждого типа задач приведены цветные схемы, иллюстрирующие правила и приёмы решения. Всего в книге 115 задач, представленных в виде морских карт, составленных вручную и тщательно проверенных. Ответы к заданиям даны в конце книги.

УДК 379.828+37.03
ББК 77.056+74.902

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Евгений Рыбаков</i>
Зав. редакцией	<i>Екатерина Капалыгина</i>
Редактор	<i>Игорь Цырульников</i>
Иллюстрации	<i>Валерия Рубанцева</i>
Компьютерная верстка	<i>Игоря Цырульникова</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Оформление обложки	<i>Марины Дамбиевой</i>

Подписано в печать 30.09.2015.

Формат 84x108¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,76.

Тираж 3000 экз. Заказ №

«БХВ-Петербург», 191036, Санкт-Петербург, Гончарная ул., 20.

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ЗАО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь, www.pareto-print.ru

ISBN 978-5-9775-3627-1

© Рубанцев В. Д., 2016

© Оформление, издательство «БХВ-Петербург», 2016

МОРСКОЙ БОЙ

Конечно, все вы играли в Морской бой на листочках бумаги в клеточку и, чтобы уничтожить корабли противника, стреляли наугад по квадратам, обозначенным буквами и числами. А в этой головоломке вы получаете от морской разведки важную информацию о вражеских кораблях и должны определить их точное местонахождение.

Все корабли (точнее – морские суда) делятся на пять видов по числу составных частей, или *сегментов*, каждый из которых занимает ровно одну клетку на морской карте:

- односегментные – подводные лодки;
- двухсегментные – катера;
- трёхсегментные – крейсера;
- четырёхсегментные – линкоры;
- пятисегментные – авианосцы.

На карте они обозначаются так (рис. 1):



Рис. 1

Все надводные суда имеют *носовой* и *кормовой* сегменты, а крейсер, линкор и авианосец – ещё и *корпусные* сегменты.

Вся карта морского боя разбита на отдельные квадраты. Некоторые из них занимают корабли противника. Наши доблестные морские разведчики занимают свои места на северном и западном берегу залива и скрытно наблюдают в бинокли за вражескими судами. Каждый из них отвечает за своё направление. Наблюдатели на северном берегу смотрят в южном направлении и видят сегменты кораблей в своём вертикальном ряду. Наблюдатели на западном берегу смотрят в восточном направлении и видят сегменты кораблей в своём горизонтальном ряду (рис. 2).

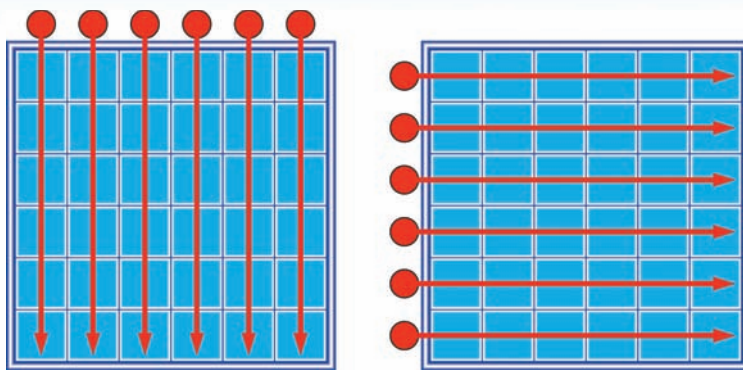


Рис. 2

Так как ветер на море штормовой, то из-за высоких волн наблюдатели могут только подсчитать число сегментов кораблей, которые они видят, но не могут точно определить местонахождение каждого из них. Поэтому вы получаете от морской разведки карту с неполной информацией о вражеских кораблях (рис. 3). Чтобы сберечь боеприпасы, вы должны перед стрельбой найти на карте все суда противника (рис. 4). Число кораблей каждого вида показано на диаграмме, которая размещена под морской картой. Суда могут располагаться горизонтально и вертикально, и при этом они не должны соприкасаться даже углами. Рыбка на карте обозначает клетки, свободные от кораблей.

Число сегментов
в вертикальных рядах

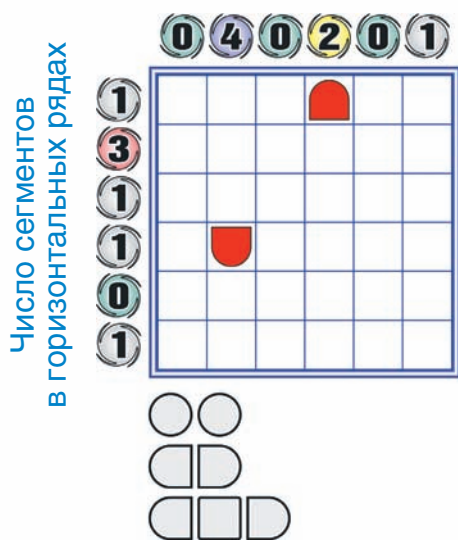


Рис. 3

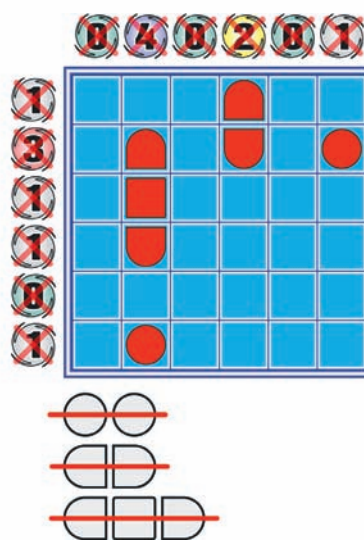


Рис. 4

На первый взгляд, задача кажется очень сложной, почти неразрешимой, но в морских делах главное – не дрейфить, а сразу лечь на верный курс и идти к цели полным ходом! А как это сделать, чтобы не сесть на мель, расскажет наш навигатор по Морскому бою.

Приёмы решения задач

Давайте посмотрим, какие боевые приёмы могут пригодиться вам при подготовке к морскому сражению.

Приём 1. Нулевой ряд

В ряду с нулём нет ни одного сегмента корабля, поэтому все клетки такого ряда можно вычеркнуть или закрасить (рис. 5).

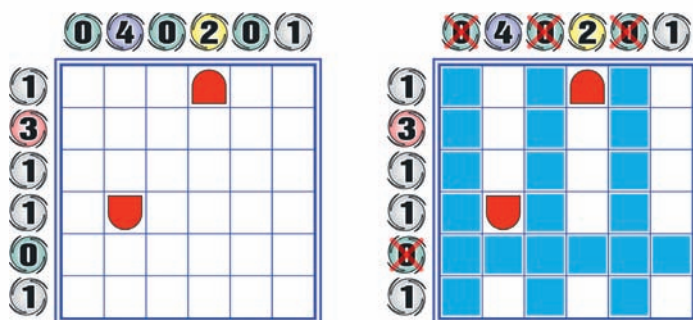


Рис. 5

Поскольку все нулевые ряды разгаданы полностью, то их также можно вычеркнуть из дальнейшего рассмотрения.

Приём 2. Полный комплект

Если для какого-либо ряда найдены все сегменты, то во всех остальных клетках этого ряда сегментов нет (рис. 6).

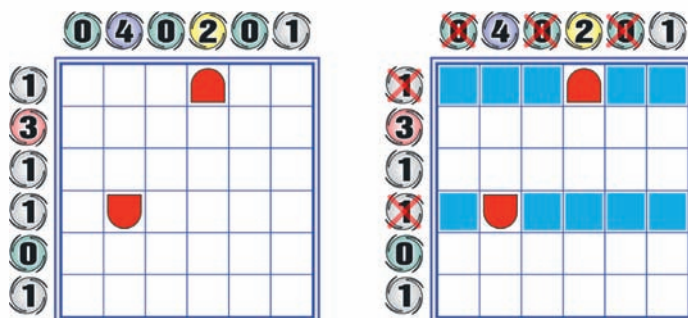


Рис. 6

Приём 3. Неопределённые сегменты

Все надводные суда состоят из нескольких сегментов. Некоторые из них даются в задании, другие появляются по ходу решения головоломки.

Сегменты делятся на носовые/кормовые и корпусные (рис. 7).

Носовой/кормовой
сегмент



Корпусной сегмент

Рис. 7

Если в какой-либо клетке имеется носовой или кормовой сегмент, то после него обязательно должен быть ещё 1 сегмент. Расположение этого сегмента однозначно определяется ориентацией носового или кормового сегмента. Если в какой-либо клетке имеется корпусной сегмент, то в двух смежных клетках должно быть ещё 2 сегмента – или по горизонтали, или по вертикали. Здесь необходима дополнительная информация или удачное расположение судна у края игрового поля или возле разгаданных судов.

Не всегда удаётся сразу определить вид новых сегментов, поэтому их можно обозначить точками (рис. 8).

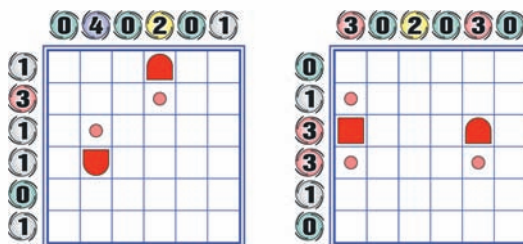


Рис. 8

Приём 2 и неопределённые сегменты часто позволяют разгадать полный ряд (рис. 9).

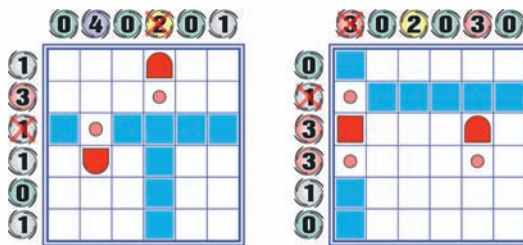


Рис. 9

Приём 4. Зона судов

Вокруг каждого корабля располагаются свободные клетки (рис. 10).

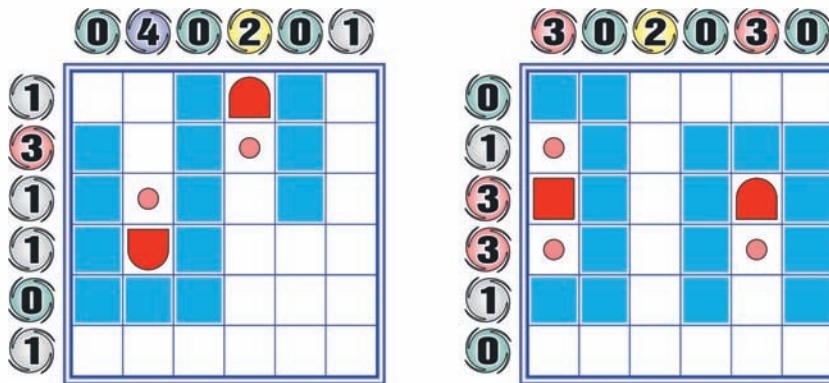


Рис. 10

Не забывайте закрашивать клетки и по бокам неопределённых сегментов, но будьте внимательны – не закрасьте лишние сегменты!

Приём 5. Заполнение

Если в каком-либо ряду осталось столько пустых клеток, сколько не хватает сегментов, то во всех пустых клетках должны быть сегменты.

Этот «трюк» напоминает Приём 2, но выполняется наоборот. Вернёмся к картинкам предыдущего приёма и без труда найдём несколько рядов, подпадающих под него. На рис. 11 новые неопределённые сегменты обозначены жёлтыми точками. А вид некоторых сегментов определяется однозначно.

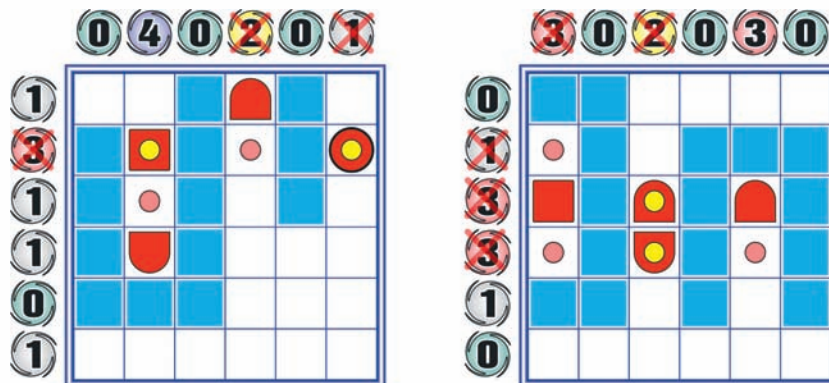


Рис. 11