

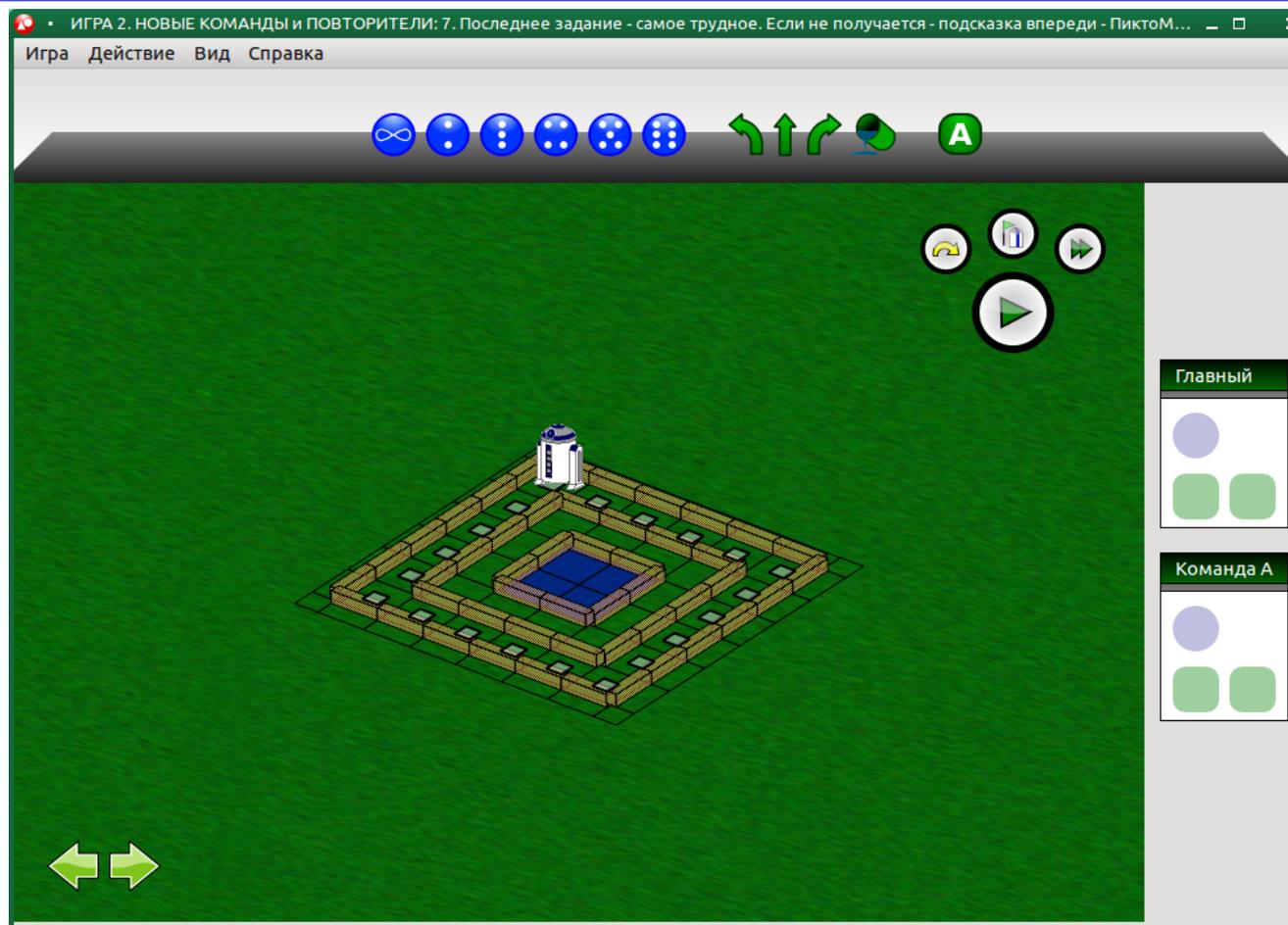
ПиктоМир

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

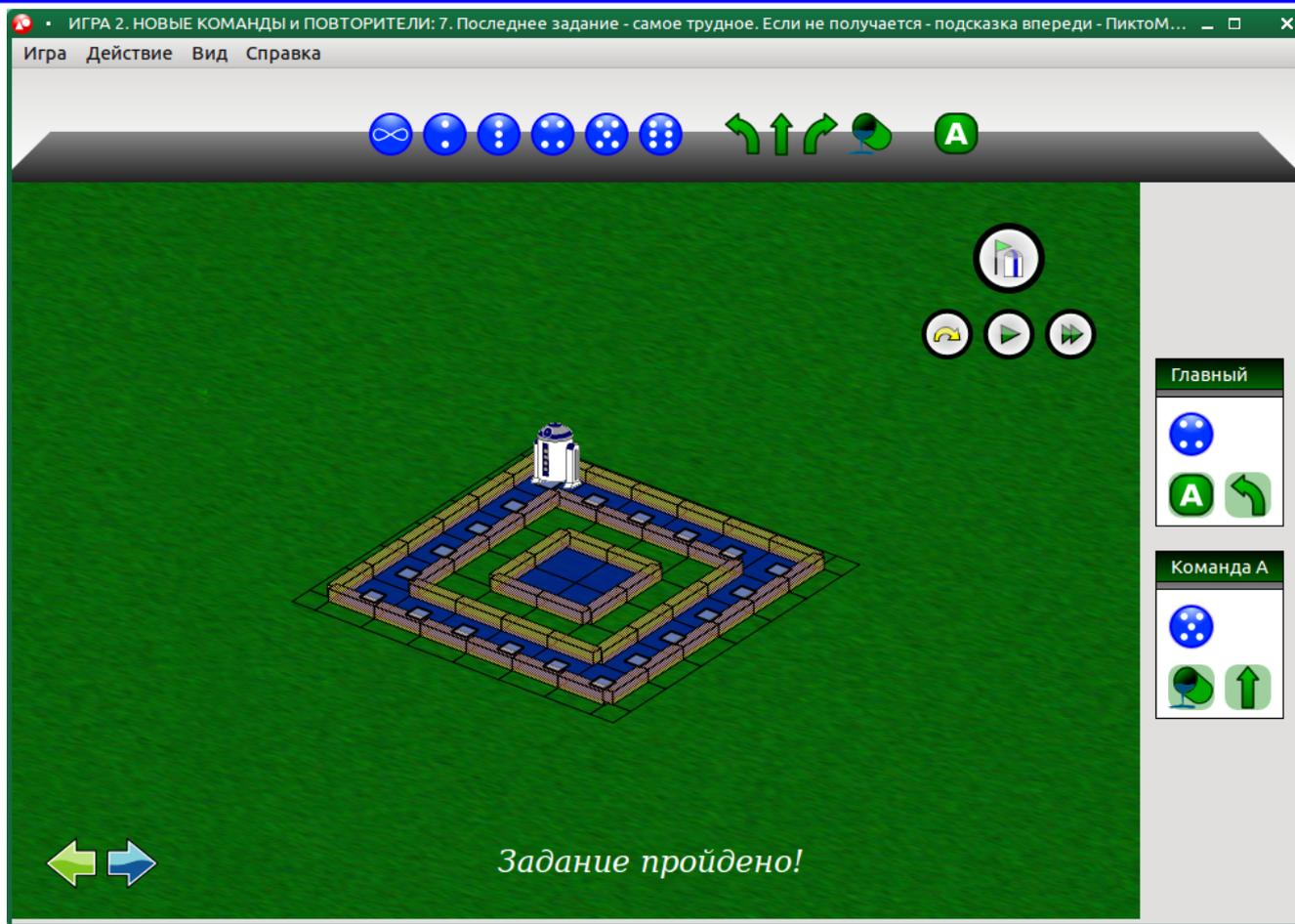
НОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ

Яковлев Виктор Вадимович | НИИСИ РАН

ПиктоМир: обзор



ПиктоМир: обзор



ПиктоМир: набор заданий

- Команды Робота
- Команды вызова подпрограмм
- Повторители
- Условия



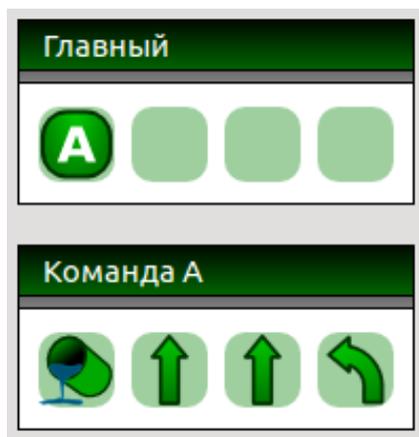
ПиктоМир: набор заданий

- Команды Робота
 - Команды вызова подпрограмм
 - Повторители
 - Условия
-
- Закрасить **все** клетки, **отмеченные точками**
 - Робот **не должен** удариться об стену
 - Количество программных форм **ограниченно**



ПиктоМир: набор заданий

- **Задания** разбиты на несколько **игр** по тематике
- Каждую обстановку можно пройти **несколькими способами**



ПиктоМир: успехи и неудачи

- Составление линейных программ
- Понятие подпрограммы
- Циклы
- Условия

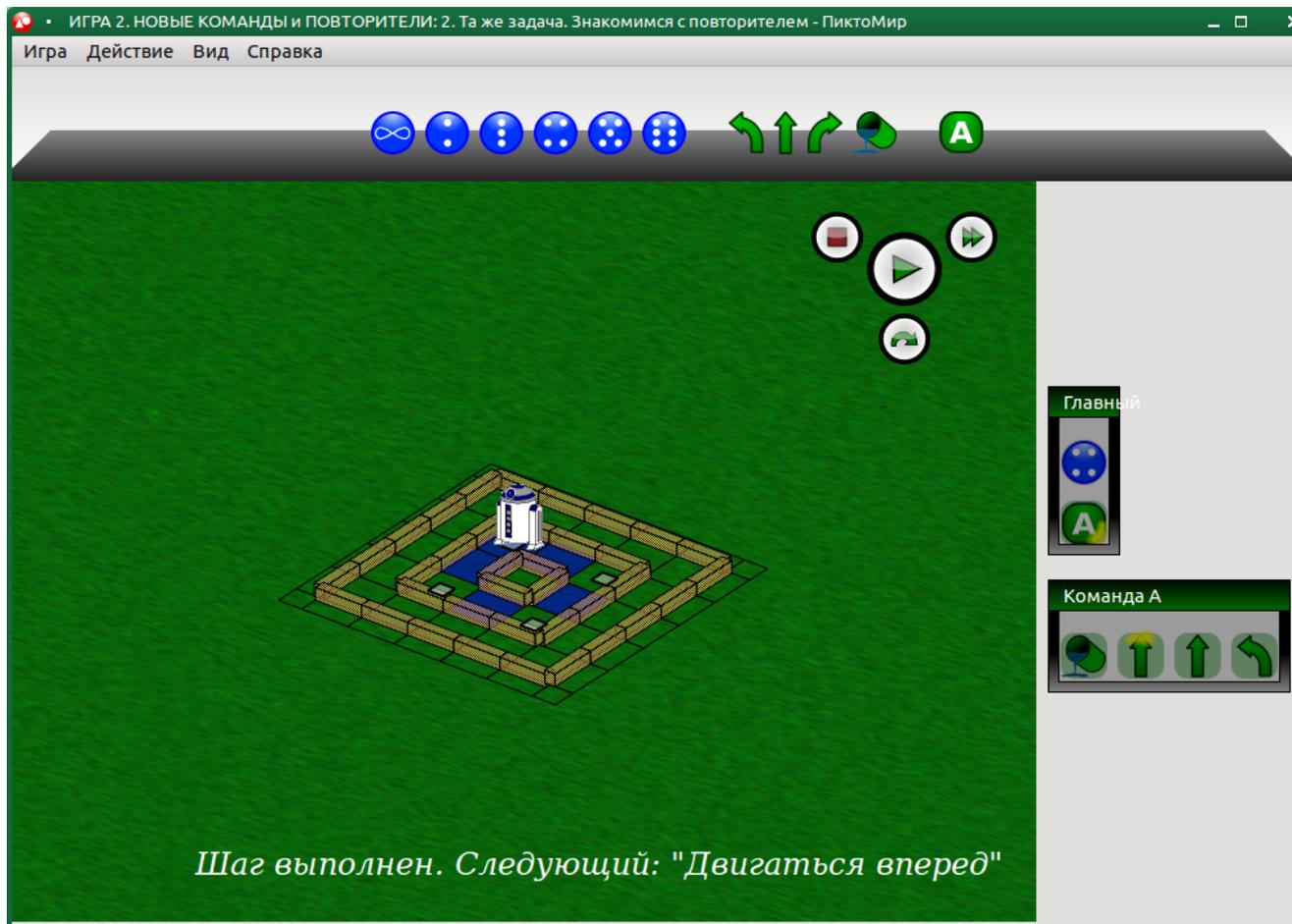


ПиктоМир: успехи и неудачи

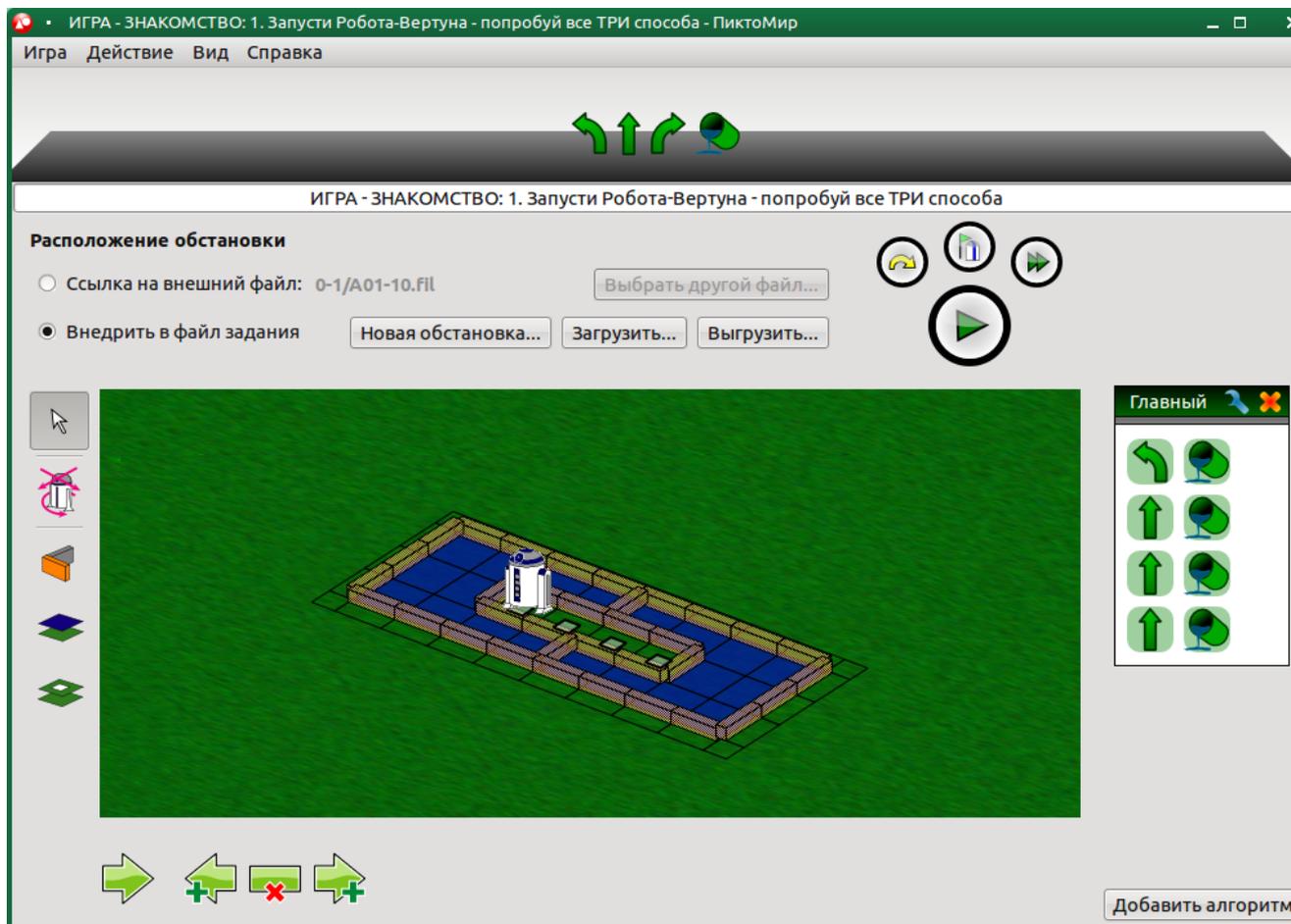
- Составление линейных программ
 - Понятие подпрограммы
 - Циклы
 - Условия
-
- Детям не понятен процесс отладки по шагам



ПиктоМир: отладка по шагам



ПиктоМир: режим учителя



Планшет и ПиктоМир

- Детям тяжело долго сидеть около компьютера
- Не все дети хорошо управляются с мышью



Планшет и ПиктоМир

- Детям тяжело долго сидеть около компьютера
- Не все дети хорошо управляются с мышью



Планшеты и платформы



Apple iOS



BlackBerry OS



Google Android



Nokia Maemo



Microsoft Windows CE



Планшеты и платформы

Поддерживаются Qt



Nokia Maemo



Microsoft Windows CE



Планшеты и платформы



Apple iOS



BlackBerry OS



Google Android

Требуется отдельная реализация

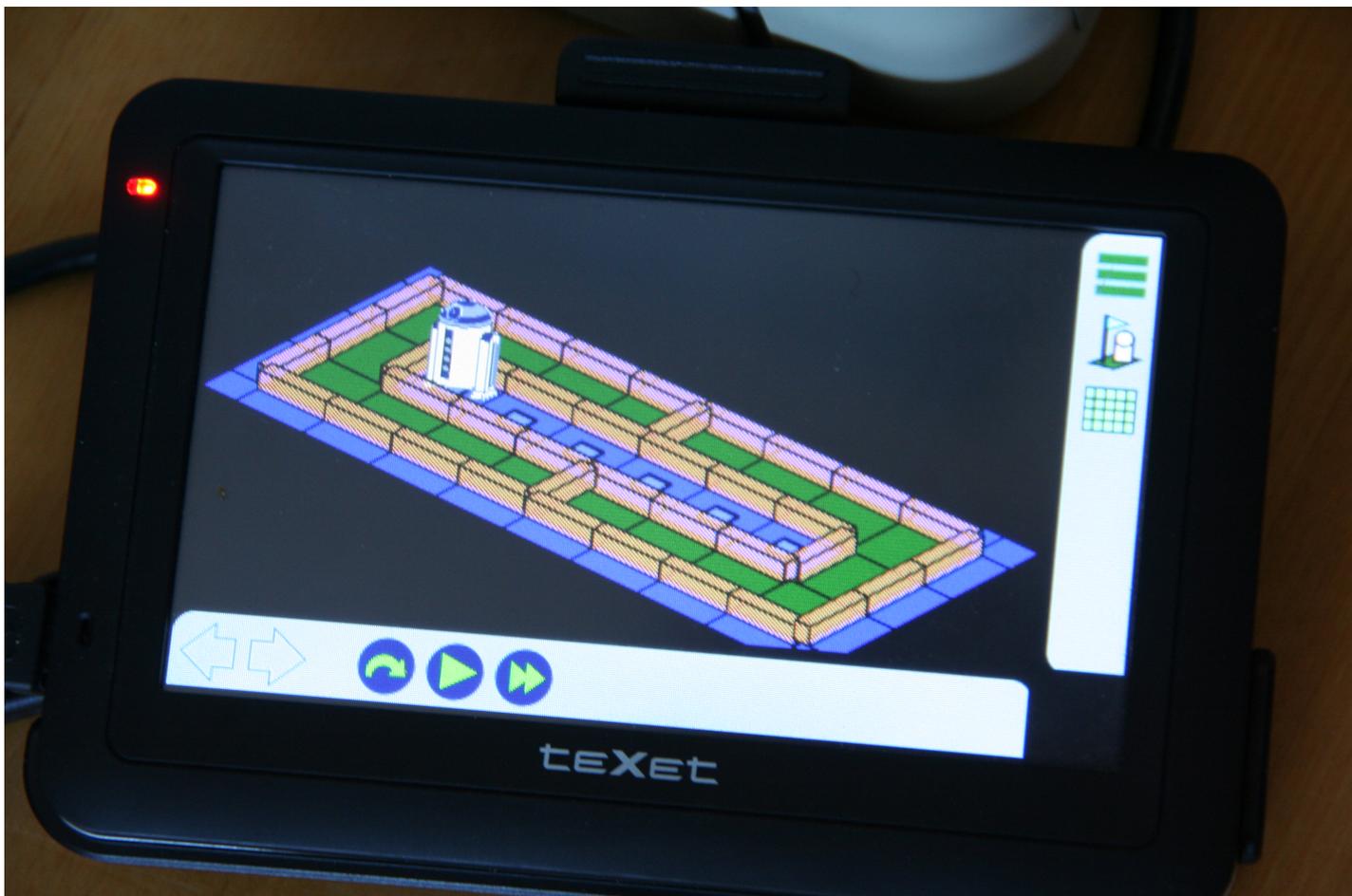


ПиктоМир@mobile

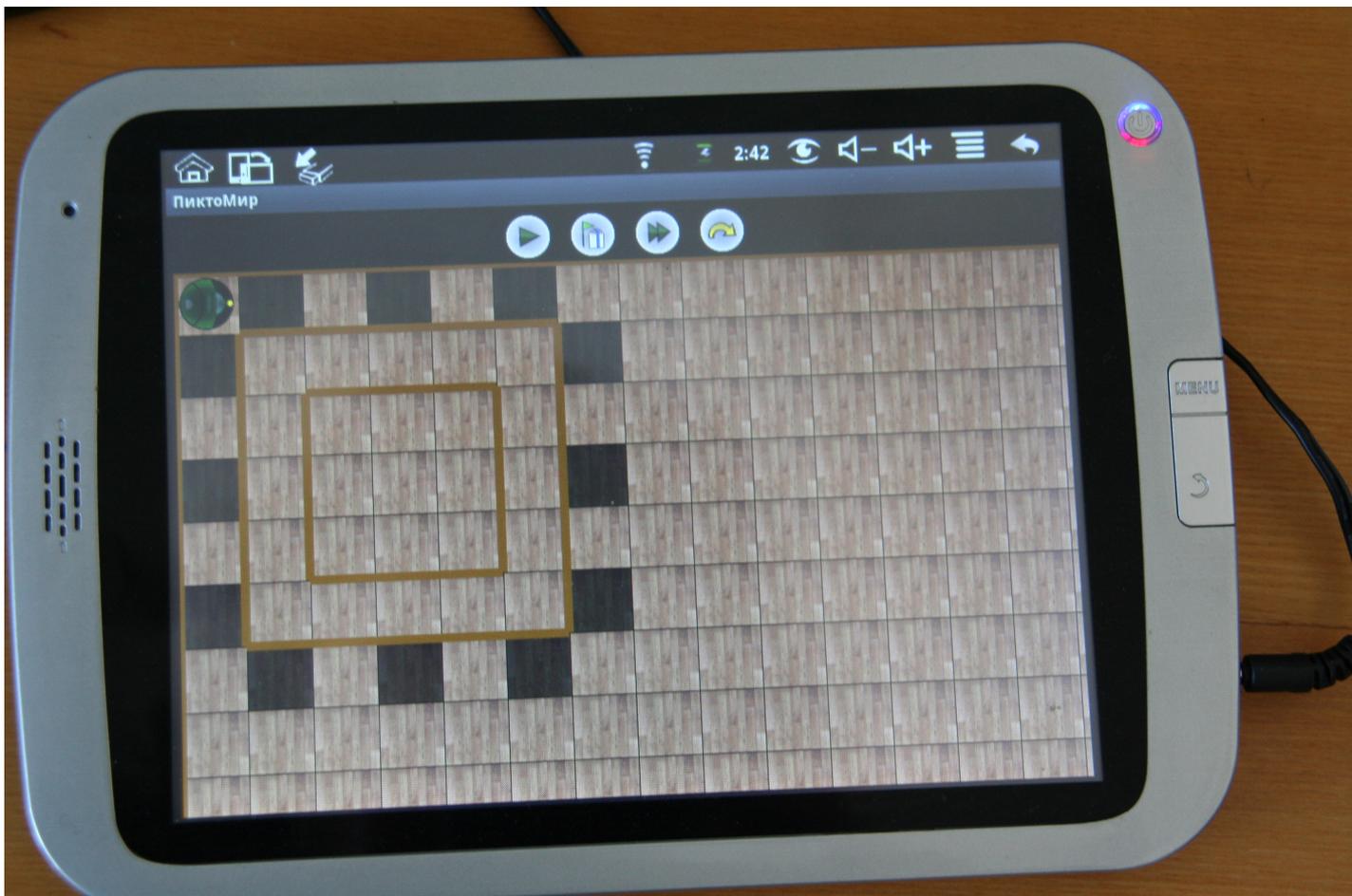
- **Мультимедийные устройства на базе WinCE**
прототип работающий на реальном железе
- **Планшет на базе Android 1.6**
прототип работающий на реальном железе
- **Мобильный компьютер на базе Maemo**
прототип работающий в эмуляторе
- **Устройства Apple**
в процессе разработки
- **Устройства BlackBerry**
отложены до лучших времен



ПиктоМир@mobile



ПиктоМир@mobile



Изоморфизм задач

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- Закрасить клетку с точкой



Изоморфизм задач

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Закрасить клетку с точкой**

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Выполнить действие на специфичной клеткой**



Изоморфизм задач

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Закрасить клетку с точкой**

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Убрать мусор**

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Выполнить действие на специфичной клеткой**

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Украсть морковку**



Изоморфизм задач

- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Закрасить клетку с точкой**



- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Убрать мусор**



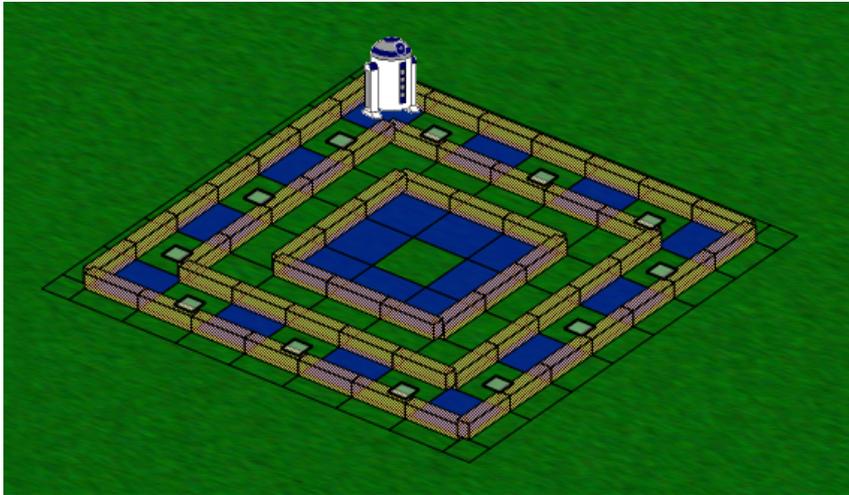
- Вперед
- Повернуть налево
- Повернуть направо
- **Украсть морковку**



единый
корпус
задач

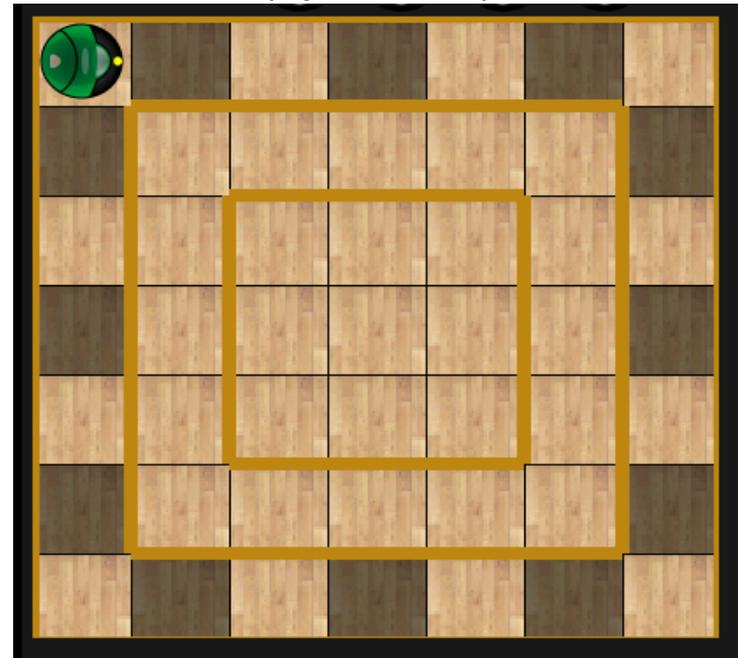


Изоморфизм задач



Desktop-версия

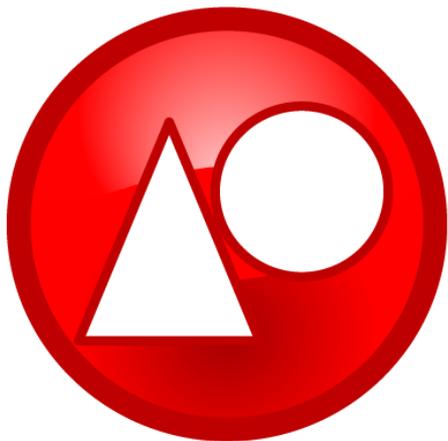
Android-версия
(прототип)



ПиктоМир: авторы и соавторы

- Кушниренко Анатолий Георгиевич
- Леонов Александр Георгиевич
- Прокин Константин Александрович
- Ройтберг Михаил Абрамович
- Яковлев Виктор Вадимович





ПиктоМир

Спасибо за внимание!

Вопросы?

<http://www.piktomir.ru/>

<http://lpm.org.ru/piktomir-devel/>

Яковлев Виктор Вадимович | НИИСИ РАН