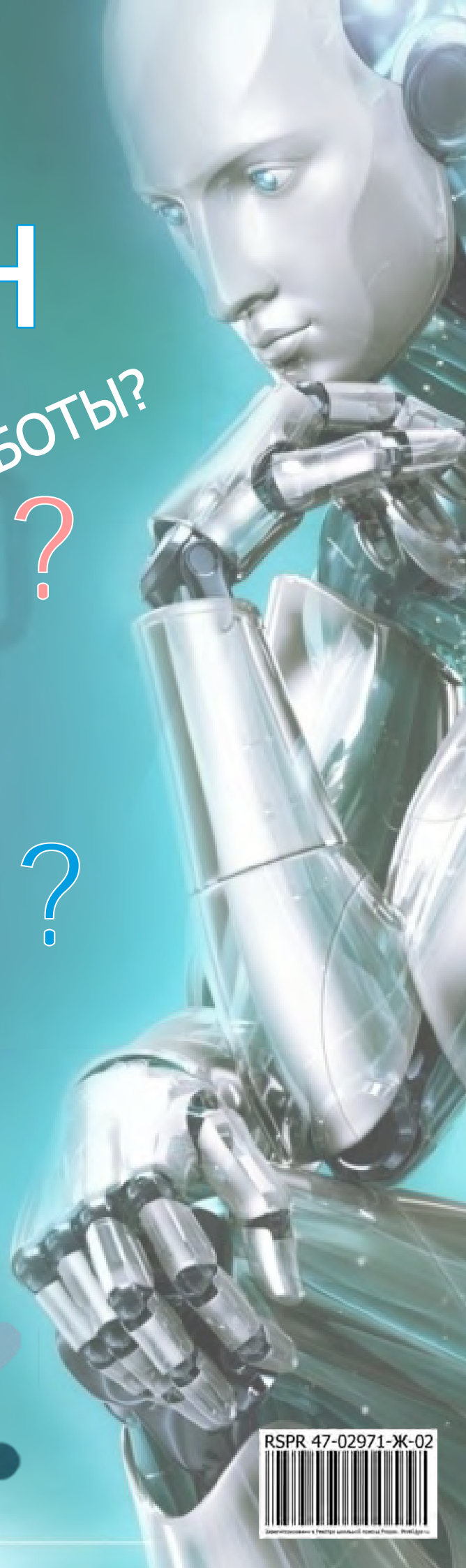
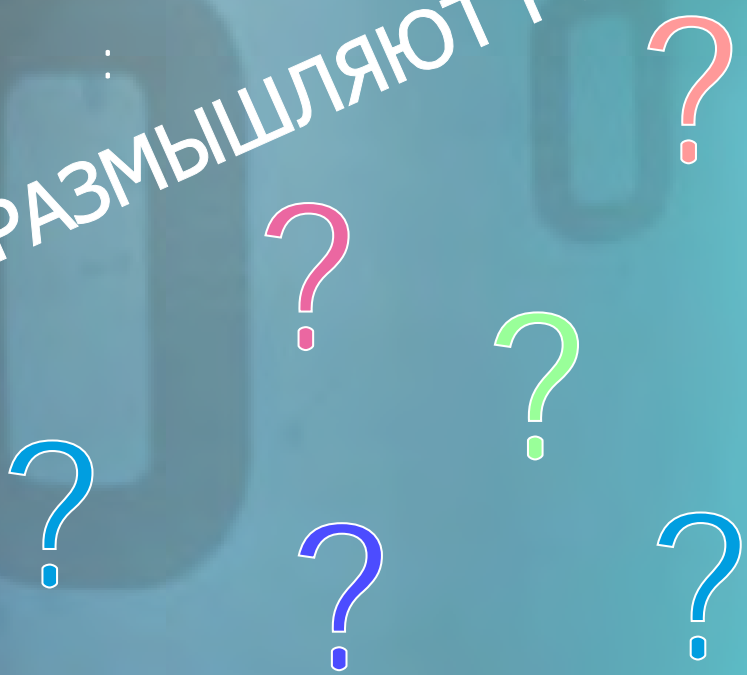


# ЦИТрон

8

О ЧЕМ РАЗМЫШЛЯЮТ РОБОТЫ?



«

»



RSPR 47-02971-Ж-02



Защищено в Едином реестре интеллектуальной собственности России. Введ. в реестр 11.08.2011

3-4	.
4	.
:	
5	.
14	.
!	!
20	.
25	.
26	.
32	.

Scribus.



« »

: 188490, , .

, 24,

.: (81375) 5-12-74

Web- : www.kngcit.ru E-mail: ivg@lokos.net



robota –  
«R.U.R.»,

2014

« ».



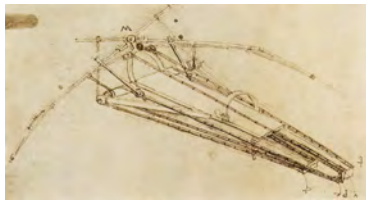
« 1986 ?»

30

(Jean-Pierre Petit) -



16

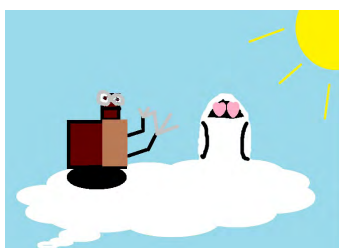


" " 2014-15 2015-



" ! ! !"

?



Russian Robot Olympiad Kazan 2014



« . v2»  
 :  
 :  
 « . v2»  
 Lego Mindstorms  
 Education EV3.

4.

5.

6.  
 Lego EV3-G.

Lego Education «  
 », «  
 ».



" v.2"



" v.2"

- v.2»  
 1. Mindstorms Education EV3 « : -  
 Lego -

2.

3.

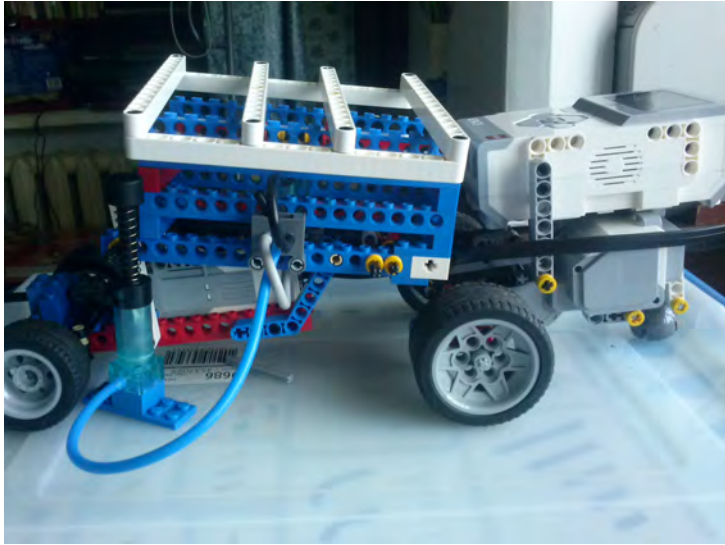
« - »

EV3-G.

« v2»

( )

« .v2»:



" v.2"



" v.2"

2015

: «

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

« ».

».



2015

« ».

2015

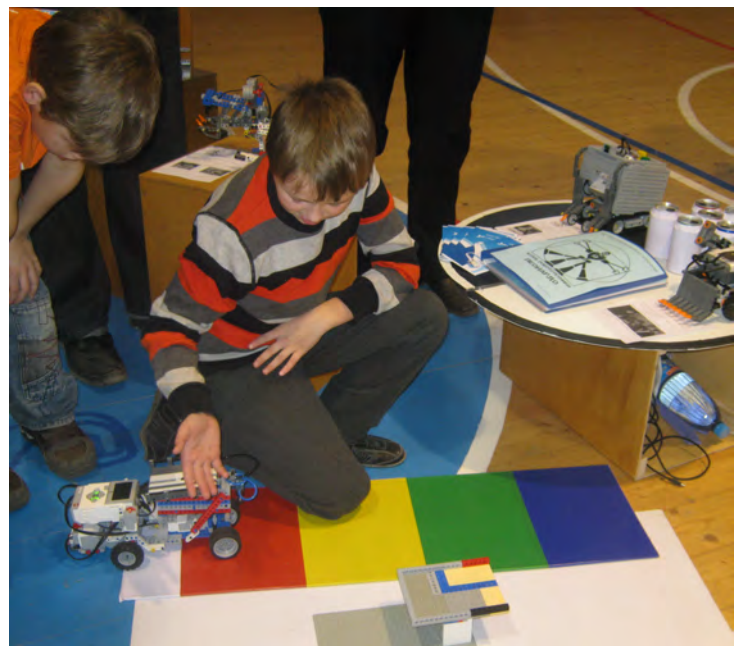
« », 2015-16

2015

« ».



|| ||



|| ||



(5),

(4).



Lego Education

Lego WeDo.

Lego WeDo.

2.

2015







Lego Education

Lego WeDo.

1.



2.

2016

1.

2.

3.

2

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Центр Информационных Технологий»

Центр одаренных детей

## ВЕСЕННИЙ ТУРНИР ПО РОБОТОТЕХНИКЕ

Творческая категория



**ДИПЛОМ II СТЕПЕНИ**

НАГРАЖДАЕТСЯ

Шевченко Элина

Директор МБУ ДО «ЦИТ»

Пинчук Г.А.

Руководитель клуба

Казакова Л.А.

15 марта 2016  
Кингисепп

**Центр информационных технологий**  
Кингисеппский муниципальный район  
Ленинградская область

Открыт 29 м



Education EV3.  
EV3-G.

LEGO Mindstorms



- 1.
- 2.
- 3.

EV3.

2

« »

3

1

" ( ).



2016

" "



« -2»  
 Lego Mindstorms  
 Education NXT.



340

750

Hardiman

: , 8

1. NXT,

2. Lego.

2

" ( ).

General Electric United  
 States military 60- ,  
 Hardiman. 110

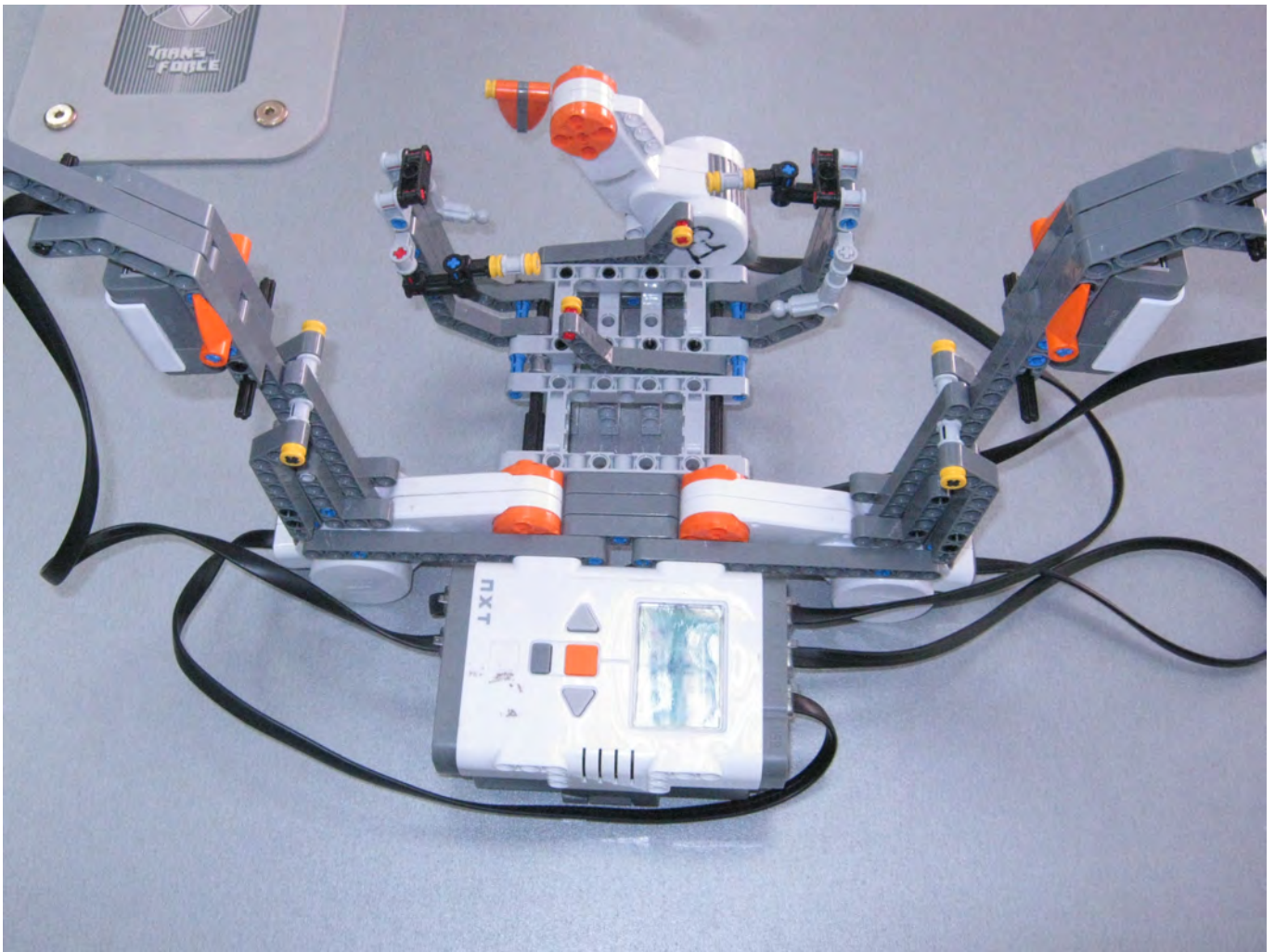
4,5

680









« : (4 ) , (4 ) . : . « 3 » .





, 4

LEGO

LEGO Group

(7 1891 – 11 1958).

1932



LEGO.

LEGO

Group,

LEGO, leg godt ( ).

Legoland

LEGO

LEGO.

1947.



LEGO

LEGO. >>



<<-

1958

LEGO

1949

LEGO



LEGO:

(

),

(

),

(

),

(

),

2013

LEGO,

500

30

/

LEGO

LEGO Mindstorms.

1958

LEGO 1998

\* 2006

LEGO Mindstorms NXT 1.0;

\* 2009 — LEGO Mindstorms NXT 2.0;

\* 2013 — LEGO Mindstorms EV3.

LEGO  
13:58 28

1958.

LEGO

LEGO.



- robotics ( ), positronic ( ), psychohistory ( ) -

1923

9 ? (« ), »  
500 5  
1941 1939  
1942  
26 1942  
1951  
1955.  
1945 1946  
1948  
1949

1951  
1955 —  
1958

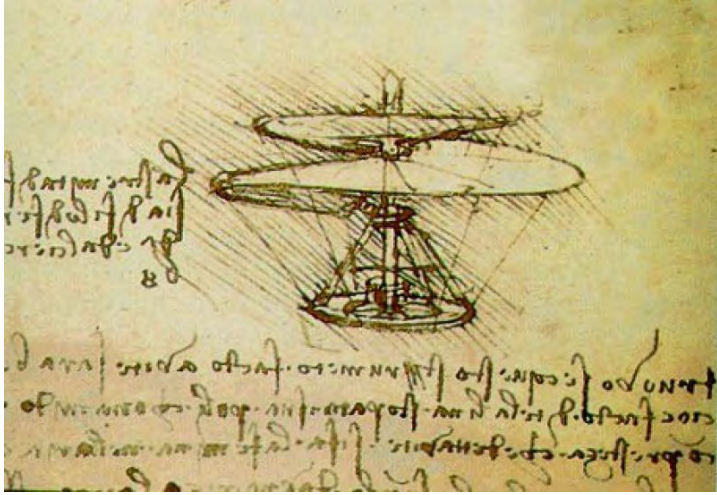
« » 1979

2 1920 6 1992

1983



,9

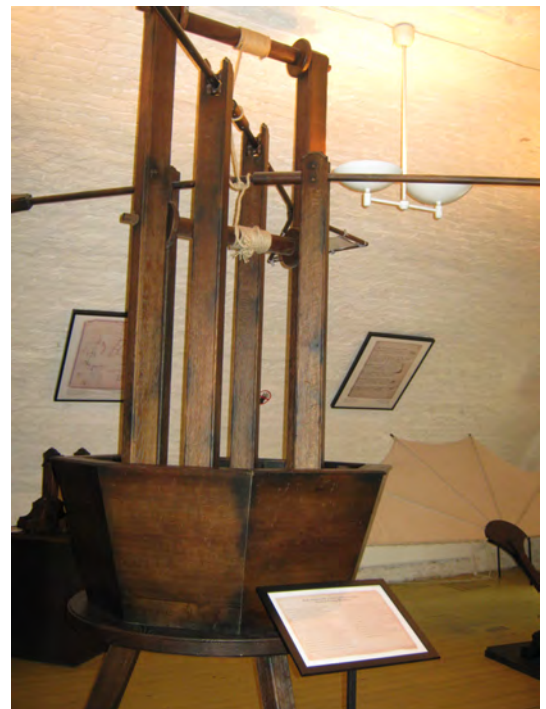


)

(

(136 )

12



5

(

),

"

"

"

"

—

"

" -->>

<<--



: " ( 7 20 ), 12  
 " 1483 1486  
 " " ( para —  
 " " "chute" —  
 ).  
 ... ( 1617 )  
 ( 1797 )  
 " )  
 ( .1955. .605). :



2016

TRIK Studio

Studio.

3.1.3,

Lego

Mindstorms Education NXT 2.0

EV3.

# ТРИК

2D

научим изобретать будущее

2013

( )

«

<http://www.trikset.com/>

», —

\*

«

»,

27.05.2013

\*

FORBES 01.04.2013

<http://www.forbes.ru/tehnologii-photogallery/mehanizmy-i-gadzhety/236586-7-tehnologii-budushchego-pridumannyyh-rossiiskimi/photo/5>



( )

WRO.

— World Robotics Olympiad

24-26

2016

2016

25

40

2014

ScratchDuino,

Lego Mindstorms NXT2.0

EV3. Lego Mindstorms EV3

10.000

600.

51

2/3

— 4



«

».



! ! !



• : «

» — ,

,

• « » —

,

• « » —

,

• « : » —

,

• SLAM —

,

• « » —

—

• « : » —

—

• —

,

• —

: <http://edurobots.ru/>  
 : <http://robolymp.ru/>



24-25

2016

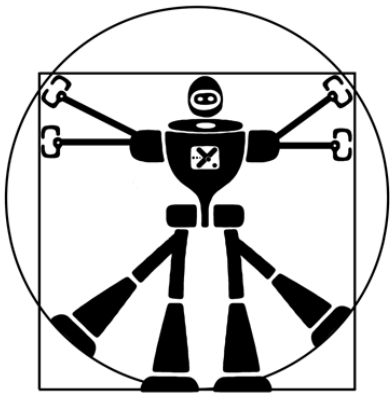
: <https://robofinist.org/>



2015"

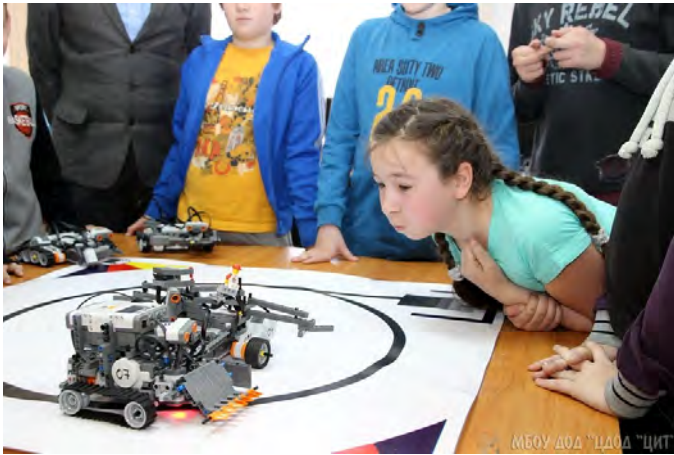






КЛУБ РОБОТОТЕХНИКИ  
ЛЕОНАРДО

« »  
« » « »  
« »,



, 2015



2016

! ! !



« » -

20 20

8

70

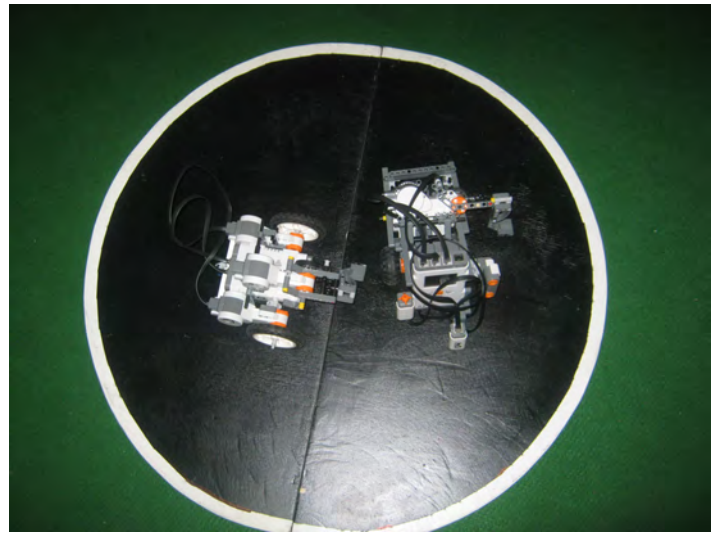
«

»

20 20

1

70



«

» -

22 22 22

3



МБУ ДО «ЦИТ»





«

».



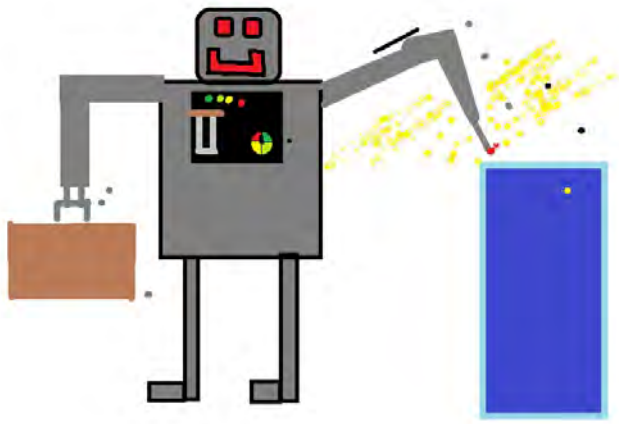
15

«

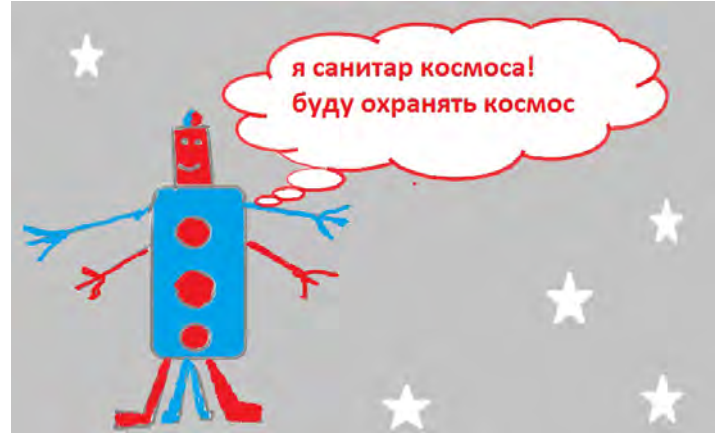
[http://www.spbmuseum.ru/exhibits\\_and\\_exhibitions/92/46753/](http://www.spbmuseum.ru/exhibits_and_exhibitions/92/46753/)



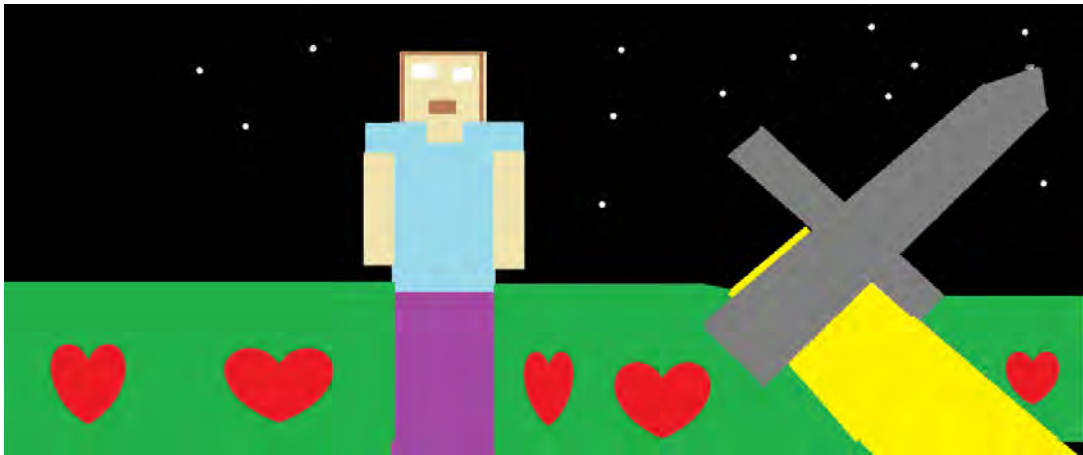




, 2



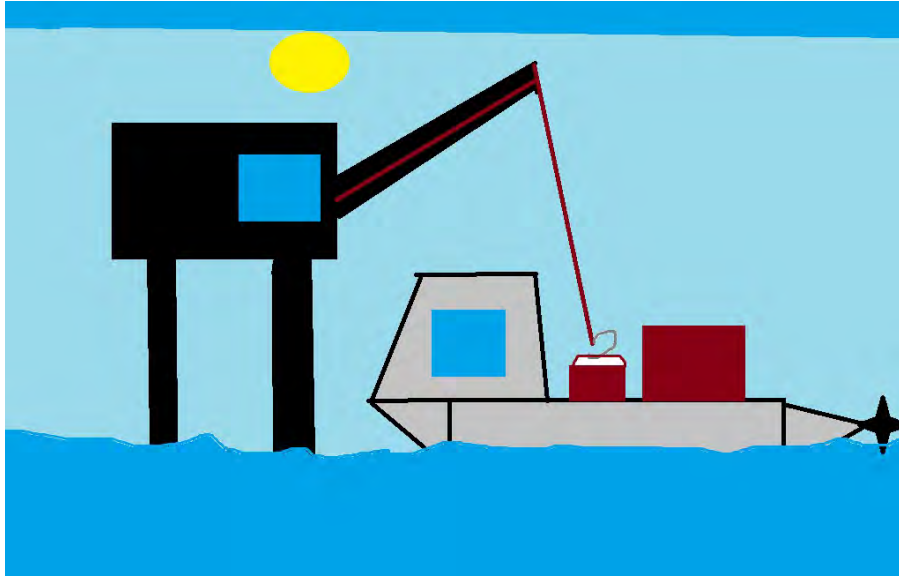
, 2



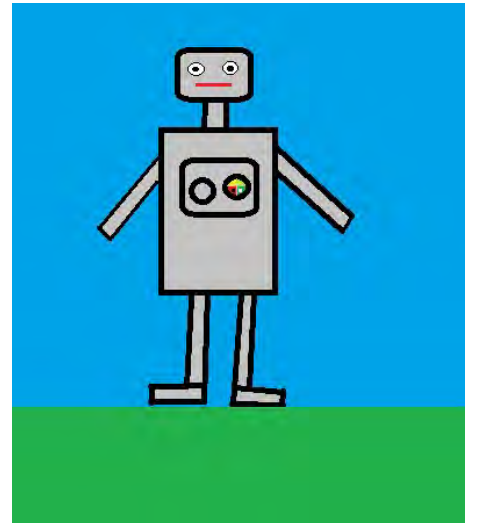
, 1



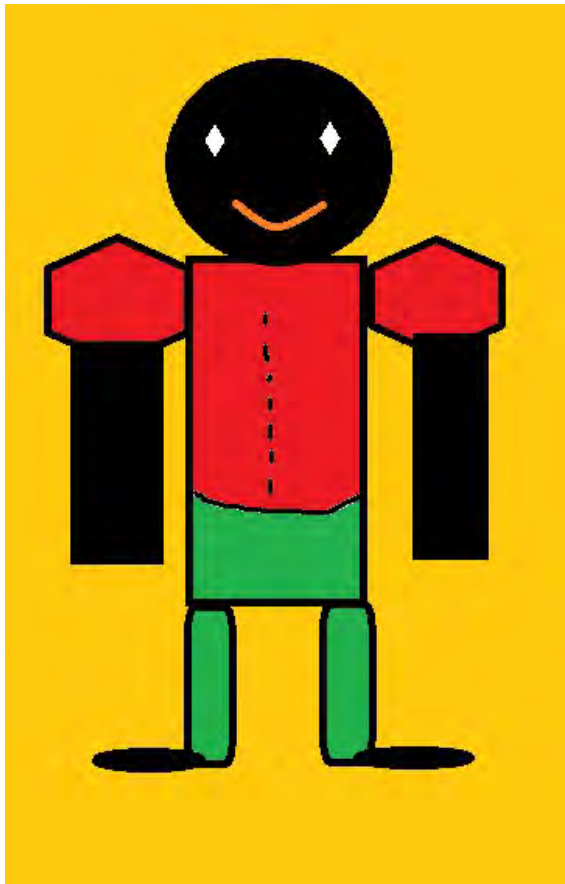
, 1



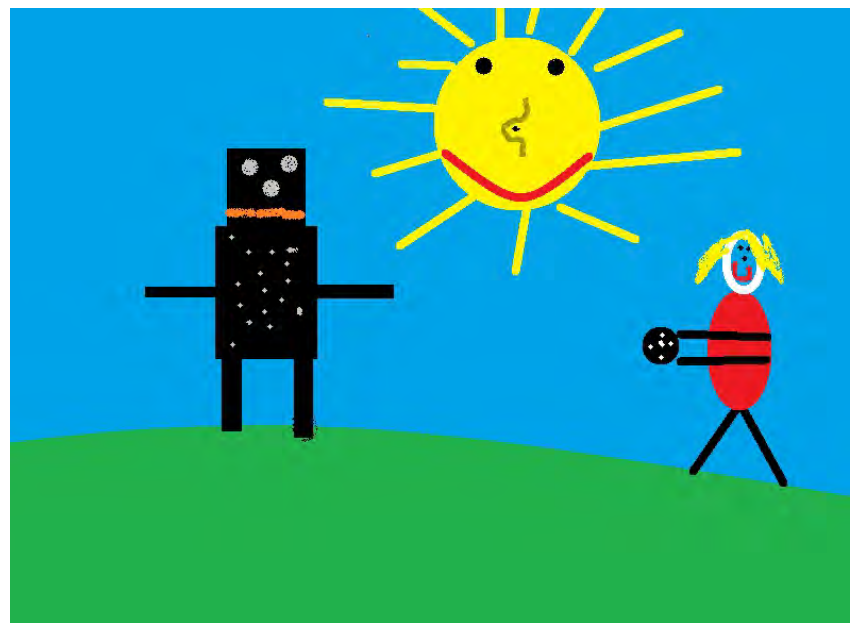
,1



1



,2



,1









