

50 ЛЕТ ДЕТСКОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

4 декабря 2017 года всемирно известный поисковый сервис Google разместил в качестве «дудля» (логотипа своего поисковика) интерактивную игру по программированию исполнителя – зайчика, поедающего морковки, под девизом «50 лет детскому программированию» (<https://g.co/doodle/jr54y7?ds=cl>). Таким способом компания Google отметила 50-летний юбилей языка ЛОГО ([https://ru.wikipedia.org/wiki/Лого_\(язык_программирования\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лого_(язык_программирования))).

Идея ЛОГО была предложена Сеймуром Пейпертом. Именно так была выполнена транслитерация его имени Seymour Papert в знаменитой книге: Пейперт С. Переворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи. Москва, Педагогика, 1989, и именно под этим именем автор ЛОГО известен русскоязычным читателям. Однако правильная транслитерация его имени – Симур Паперт (так когда-то объяснила нам его жена – известная специалистка по русской культуре – Сюзанна Масси: https://en.wikipedia.org/wiki/Suzanne_Massie <https://versia.ru/syuzanna-massi-zhenshhina-kotoraya-polozhila-konec-xolodnoj-vojne>).

Следует заметить, что Симур Паперт изобретал язык ЛОГО вовсе не для обуче-



Пытаясь нарисовать окружность, дети ходили по кругу и наблюдали за своими движениями... А потом дети учили это делать черепашку.

ния программированию, а для того, чтобы дети научились пользоваться своим интеллектом, оперируя объектами внешнего мира. Даже пресловутая черепашка, которая бежит по экрану в любой ЛОГО-среде, первоначально была реальной игрушкой-роботом, в которую дети вставляли управляющие её движением карточки. Пытаясь нарисовать окружность, дети ходили по кругу и наблюдали за своими движениями: «чуть-чуть вперед, потом чуть-чуть повернуть и повторять эти движения, пока не придем к началу движения». А потом дети учили это делать черепашку.

Паперт говорил об «умных вещах», которые должны окружать ребенка. Так и появились ЛОГО-миры. Идеи Паперта сегодня стали ещё более актуальными, потому что родители не всегда замечают разницу в общении ребенка с компьютером, когда ребенок овладевает новыми интеллектуальными операциями, от деятельности, когда интеллектуальные функции отдаются компьютеру, а ребенок становится его «руками», которые по указаниям компьютера нажимают на те или иные кнопки.

Симур Паперт был почетным членом редакционного совета журнала «Компьютерные инструменты в образовании», который организует конкурс «Бобёр» в России и конкурс «Конструируй-исследуй-оптимизируй». Для журнала в 2000–2001 годах Паперт написал несколько оригинальных статей, которые не перестали быть актуальными и сегодня:

– «С чего начинать обучение математике?» (<http://ipo.spb.ru/journal/index.php?article/367>);

– «Образование в просвещенном обществе: новые технологии в школьном образовании в России» (<http://ipo.spb.ru/journal/index.php?article/316>);

– «Россия может быть лидером в развитии новых идей в образовании» (доклад 2 марта 2001 г. в редакции журнала «Компьютерные инструменты в образовании») (<http://ipo.spb.ru/journal/index.php?article/310>).



Уникальная фотография. *Справа налево:* Симура Паперт; Свято-слав Сергеевич Лавров (основатель кафедры программирования – математического обеспечения ЭВМ на математико-механическом факультете ЛГУ (теперь СПбГУ) и руководитель вычислительного центра, рассчитавшего полет Юрия Гагарина на орбиту); профессор мат-меха Иосиф Владимирович Романовский

Кстати, интересно, что в оформлении интерактивной игры на сайте Google использован способ записи программ, разработанный группой ученых и методистов под руководством Митчела Резника (Mitchel Resnick) (https://en.wikipedia.org/wiki/Mitchel_Resnick), который действительно интересовался обучением детей (начиная с детского сада)

возраста) программированию на примере робототехнических конструкторов ЛЕГО. Резник и его коллеги разработали язык Scratch (<https://scratch.mit.edu>), программирование на котором напоминает складывание пазлов. И теперь практически все интерфейсы сред для детского программирования используют эту метафору.