

# Мир на кончиках пальцев

Современные технологии помогают незрячим и слабовидящим детям осваиваться в жизни

Сергей Малюков

Двенадцатиклассник Руслан Копылов прекрасно играет на фортепьяно Шопена, любит общаться с друзьями в соцсетях, выкладывать свежие фото в Инстаграм, обожает слушать музыку, занимается спортом, не представляет своей жизни без компьютера и гаджетов. Он такой же, как и миллионы его сверстников подростков, только с рождения полностью лишен зрения. Мир он может познавать только через звуки и ощущения.

## К мечте на ощупь



Фото Ольги Беловой

Сейчас Руслан заканчивает липецкий Центр образования, реабилитации и оздоровления (так сейчас называется школа-интернат для слепых и слабовидящих детей), совсем скоро ЕГЭ и взрослая жизнь.

— Мечтаю стать профессиональным музыкантом и аранжировщиком, — делится он своими планами. — Я играю на многих инструментах, не раз побеждал в творческих конкурсах, особенно мне запомнился международный фестиваль «Белая трость» в Москве, организованный Дивной Гурцкой. Восхищаюсь классикой, но и рок тоже люблю, «Металлика» дает мне силы. Буду сейчас дополнительно заниматься электрогитарой и вокалом. Пробую сочинять и записывать свою музыку. У меня на компьютере много специальных программ, аппаратуры для работы со звуком, без техники сегодня ничего не получится.

— Руслан просто идеальный ученик, — считает его педагог Марина Витюк, — талантливый, целеустремленный, настойчивый. Мы вместе с родителями искренне радуемся его успехам и всегда готовы поддержать и помочь. Далеко не каждый из нас использует все возможности своего смартфона или компьютера. Леня разбираться в настройках, куда приятнее смотреть смешные картинки в Сети. Про Руслана же Копылова можно по праву сказать: опытный пользователь.

— Когда я только начинал осваивать компьютер, сразу установил множество разных программ, перепутал ярлыки на рабочем столе, создал такой хаос, что мастер полдня не мог привести все в порядок, — с улыбкой вспоминает он. — Тогда я стал искать звуковые учебники, спрашивал совета у учителей. Так постепенно разобрался и вник во все тонкости, хоть это и непросто. Есть специальные клавиатуры для незрячих, но я уже привык работать на обычной.

Пока мы беседовали с педагогами, Руслан обменивался сообщениями со знакомой девушкой в мессенджере WhatsApp, быстро набирая текст на сенсорном дисплее.

Сейчас практически все гаджеты имеют голосовой режим, — поясняет он, — у меня на iPhone4 есть функция VoiceOver, что-то подобное есть и на телефонах на Android. Вся информация на экране озвучивается. Очень удобно. У меня несколько сотен друзей из разных стран в соцсетях, очень люблю общаться, делиться новостями, всегда остаюсь на связи. Техника выручает. Знаю, сейчас появились беспилотные автомобили, мне бы такой очень пригодился. Пока это только мечты, но как знать, может, скоро они станут реальностью. Ведь еще десять лет назад быстрый Интернет в кармане казался чем-то фантастическим.

## Особенные дети



На перемене центр похож на перекресток в час пик, даже разметка имеется — тактильные дорожки из резины. По коридорам движутся дети, внимательно исследуя пространство вокруг тросточками или просто выставив вперед руки. Сейчас здесь обучаются и воспитываются почти 350 учеников с различными нарушениями зрения и полностью незрячих (с таким диагнозом здесь каждый пятый) из 11 регионов России, включая такие отдаленные, как Коми и Дагестан.

На уроке в 1А классе для детей с ослабленным зрением на столе у каждого ученика MacBook. Первоклашки пробуют делать свои первые рисунки в графическом редакторе. Лучшие работы проецируются на интерактивную доску.



«Птенцы» школы Игоря Батищева (на переднем плане) — это большая и дружная семья.

— Ребята у нас особенные, — говорит учитель Ирина Сафонова, — у кого-то близорукость, у кого-то дальность зрения, глаукома, катаракта, к каждому нужен свой подход. Здорово помогают современные методики обучения с использованием технических средств — динамических стенов с меняющимися картинками, интерактивной доски, ноутбуков. Можно индивидуально выбрать подходящий шрифт, задать правильный цвет фона. Главное, равномерно распределять нагрузку. Уроки у нас проходят в движении, занимаются дети без обуви, их ножки массирует специальный коврик, чтобы лучше работали чувствительные рецепторы, через определенные промежутки времени делаем упражнения для укрепления зрения — видите цветные овалы и круги на потолке? Ученикам и их родителям я объясняю, что компьютер в первую очередь предназначен для учебы и работы, а не для развлечения. К выпуску из начальной школы ребята уверенно работают с программами, делают красочные презентации.

Первоклассник Максим Нуруллаев уже уверенно управляет с макбуком.

— Учиться у нас очень здорово, — заявляет он. — Больше всего запомнилось, как мы через Интернет участвовали в олимпиаде «Олимпис». Нужно было выполнить различные интересные задания и сделать это как можно быстрее. Особенно приятно, что все, кто справился, получили потом призы и медали.

## Почувствуй цвет

В 1Б учатся дети, у которых зрение едва сохранилось и совсем незрячие.

— Упор в занятиях делается на развитие тактильного восприятия, — объясняет педагог Ирина Зинова. — Мои ученики могут исследовать окружающий мир в основном через слух и осязание. Поэтому используем аудиозаписи сказок, рельефно-точечную азбуку Брайля, электронные видеувеличители, с помощью которых можно вывести текст учебника на интерактивную доску. Словом, хотя методикам обучения теснее шрифты Брайля уже много лет, современные технические средства делают арсенал приемов учителя значительно богаче. У незрячих детей сохранилось цветоощущение, и это тоже важно использовать в процессе учебы.

Первоклассница Вика Корабельщикова недавно освоила мобильный телефон и не скрывает своей гордости. — Когда нажимаю кнопку, я чувствую, что экран ярко загорается, значит, можно звонить, — рассказывает она. — Позволила своей крестной, и мы долго болтали про мультфильмы. Я очень люблю мультфильмы «Барбоскины», «Щенячий патруль», «Маша и медведь». Различаю героев по голосам, а как они выглядят, мне рассказывает мама. Обожаю игрушки из мультфильмов, подробно описываю их, и сразу представляешь любимых персонажей. Мечтаю, когда вырасту, писать стихи и сочинять забавные истории, чтобы по ним тоже снимали мультфильмы.

## Главное — не сдаваться!

Виктор Горбунов, учитель математики и информатики, работает с незрячими детьми уже больше сорока лет. В свое время он с диагнозом «тотальная слепота» закончил школу для слепых и слабовидящих детей, а после педагогического вуза вернулся в родные стены, чтобы помогать другим.

— Вокруг немало хороших, добрых людей, но в целом наше общество стало гораздо жестче, даже здоровому человеку сегодня непросто быть конкурентоспособным, что уж говорить про слепых, — рассказывает Виктор Николаевич. — Я учу своих воспитанников: если хочешь чего-то достичь — не дави на жалость, не отчаивайся, а всегда борись до конца, стремись стать лучшим, настоящим профессионалом без всяких скидок, только тогда тебя зауважают.

С компьютером и смартфоном Виктор Горбунов давно на «ты». Еще в девяностые он стал часто использовать технику на уроках, освоил Интернет.

— Прогресс не стоит на месте, появилось множество полезных вещей, — рассказывает педагог. — У нас есть специальные принтеры, распечатывающие текст шрифтом Брайля на особой бумаге, так можно перевести хоть целую книгу. Можно, наоборот, отсканировать рельефно-точечный шрифт и перевести такую информацию в обычный формат для зрячих. Существуют специальные программы экранного доступа, тактильные клавиатуры и дисплеи для слепых. Говорящий калькулятор способен производить даже инженерные расчеты. Мы занимаемся по обычной общеобразовательной программе, с учетом особенностей наших учеников, и технические средства позволяют проводить уроки еще более насыщенно и интересно.

Виктор Николаевич направляет камеру смартфона на меня, несколько движений пальцев, и голос из динамика выдает информацию: «цвет поджарка синий». Еще через секунду смартфон считывает текст записки, правильно определяет количество и номинал купюр на столе, персональный помощник Гугла голосом информирует о погоде на улице, сообщает последние новости.

— Сложно представить, как мы жили без всего этого

раньше, — признается учитель. — Мне одна незрячая знакомая жаловалась, что для того, чтобы рассортировать по цветам белье к стирке, приходилось звать соседней, сейчас эту проблему можно решить с помощью телефона. Я раньше в транспорте считал остановки, чтобы не пропустить свою. Теперь мне маршрут выстраивает навигатор. С ним я уверенно себя чувствую в любой точке города. С помощью голосовых команд легко заказать еду из кафе, совершить платежи в мобильном приложении банка. Станет скучно — можно поиграть в игрушку на мобильном. Такие простые, казалось бы, вещи, а как много они значат в жизни незрячего человека.

В скайпе Виктор Горбунов регулярно общается со своими друзьями и учениками.

— У нас, можно сказать, сложилось настоящее братство в Интернете, помогаем и поддерживаем друг друга. На связи вся страна — от Черноземья до Находки, — рассказывает он.



## Робот на дом

Еще больше необычной техники в Центре дистанционного образования детей-инвалидов Липецкой области, который входит в структуру Центра образования, реабилитации и оздоровления. Здесь есть голая компьютерная мышь, с помощью которой можно управлять компьютером без рук, только движениями головы, специальные мультимедийные клавиатуры для слабовидящих с накладками и крупными клавишами, сенсорные клавиатуры с повышенной чувствительностью, особые мышки, дополнительно оснащенные выносными джойстиком, роликами и кнопками для больных детским церебральным параличом и с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, и много других полезных приспособлений. Сейчас в центре обучаются двести детей с ограниченными возможностями здоровья со всей области.

— Каждый наш ученик получает бесплатно на период обучения мощный компьютер Apple, веб-камеру, планшет, принтер, сканер, цифровой микроскоп и другую необходимую технику, а также, конечно, подключение к скоростному Интернету, — рассказывает главный инженер центра Михаил Проскурин. — Современная техника открывает потрясающие возможности. Скажем, учитель может дистанционно наблюдать за опытами по биологии, картинка препарата под микроскопом транслируется ему прямо на экран. Из конструктора-трансформера на занятиях по робототехнике можно собрать все что угодно — управляемого робота или даже звучащую электрогитару. Ребятам это нравится. Если возникают вопросы, то специалисты нашей «Горячей линии» моментально дают технические консультации, при необходимости на дом вы-

## ДОСЛОВНО

— Материально-техническая база, конечно, очень важна, мы стремимся, чтобы у ребят было все самое лучшее, но даже совершеннейшая техника и прекрасные бытовые условия не смогут заменить хорошего педагога, — считает директор центра, народный учитель России Игорь Батищев. — Люди — наше главное богатство, их знания, опыт и отеческая забота об учениках лежат в основе всех наших достижений. Своим мы не бросаем, помогаем выпускникам влиться в общество, следим за их судьбой. А как иначе, ведь наш центр словно большая семья.

езжает инженер.

## Педагоги-видеоблогеры

Суббота в центре — кружковой день. Специально оборудованные автобусы забирают ребят со всего Липецка и окрестностей.

— Дистанционное образование — это хорошо, но очень важно поддерживать эмоциональный контакт с учениками, — считает учитель русского языка и литературы Людмила Микрякова. — Я занимаюсь с детьми в творческой мастерской «Секреты филологии». Они с большим энтузиазмом относятся к нашим встречам, ждут их с нетерпением, с удовольствием участвуют в конкурсах и олимпиадах на равных со здоровыми ребятами. Так, Ира Белоус победила в онлайн-олимпиаде «ПроЧитай» МПГУ. Наш кукольный спектакль «Лапти» занял первое место на областном конкурсе. Куклы прекрасно развивают мелкую моторику, кроме того, детям с дефектами речи проще выразить себя на сцене с помощью кукольных персонажей. А сейчас мы делаем творческий проект по стихотворению Бориса Пастернака «Рождественская звезда». Из бумаги вырезаем снежинки, ангелов, волхов и другие детали, собираем из них картины и в специальной программе превращаем их в красочный фильм. Работа очень трудоемкая, но результат того стоит.

Творчество воспитанников центра, видеоблоги педагогов, записи важных мероприятий, концертов, видеопоздравления и другие интересные ролики можно увидеть на YouTube канале ЦДО. Содержание канала и официального сайта обновляется практически каждый день. Плодотворно работают студия детского телевидения и издательский центр. Информация оперативно доходит до ребят и их родителей сразу по нескольким медиаканалам и в соцсетях. Заявление на дистанционное обучение, которое, кстати, абсолютно бесплатное, можно



подать, не выходя из дома, заполнив форму на сайте.

## Удивительные люди

Одного из учеников Виктора Горбунова теперь знает вся страна. Незрячий с рождения двадцатипятилетний выпускник Липецкой школы-интерната для слепых и слабовидящих детей Эдуард Нехаев не так давно стал победителем народного голосования в популярном шоу «Удивительные люди» на телеканале «Россия 1». Молодой человек поразил зрителей своим необычным умением ориентироваться в пространстве с помощью метода эхолокации. По словам Эдуарда, он может слышать звук, отражающийся от предметов, и таким образом определяет их размер, форму, местоположение и даже материал, из которого они изготовлены. В финале телешоу под восторженные возгласы изумленной публики Эдуард Нехаев безупречно миновал на велосипеде все препятствия, что помогло ему опередить достойных соперников.

Незрячий спортсмен Николай Орлов впервые в истории России покорил Эльбрус, поднявшись на высоту 5642 метра, а в своей следующей экспедиции совершил восхождение на пик Воробьева (5780 метров) на Памире.

Артур Минеев стал чемпионом Европы по легкой атлетике среди инвалидов по зрению, получил звание «Мастер спорта России международного класса».

Евгения Михайлова в составе российской сборной завоевала титул чемпионки мира по голболу на соревнованиях в США.

Изомастерская «Вдохновение», джаз-бэнд «Бабушкин джем», школьный театр «Память» и другие творческие коллективы (а всего их более 40) неоднократно становились победителями и лауреатами всероссийских конкурсов. Не так давно центр стал лауреатом Всероссийского конкурса «Лучшая коррекционная образовательная организация-2016».

