

Богомазова Наталия Леонидовна

канд. филос. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный
педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

ДОШКОЛЬНОЕ И НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЯПОНИИ: РОБОТЫ VS УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация: система образования Страны восходящего солнца – это культ, ведущий общество к успеху. Структура национального образования была сформирована еще в VI веке. Образовательно-воспитательный процесс маленького японца начинается практически с первых дней его жизни: им прививают правила и манеры поведения вместе с азами чтения и счета. Сохраняя традиционный принцип передачи знаний «исин ден син» – «от сердца к сердцу», т.е. непосредственно от учителя к ученику, в японскую систему образования вошел искусственный интеллект и робототехника. С 2020 года в Японии реализуется концепция STEM-образования: программирование и робототехника стали обязательными предметами, в том числе дошкольной и начальной ступени. На сегодняшний день обнаруживается внедрение тенденции не только замены учителей роботами, но и учеников, которым психологически сложно посещать школу из-за комплекса неполноценности. Представители власти в сфере образования Японии считают, что такое нововведение поможет детям обрести навыки коммуникации и начать посещать занятия офлайн.

Ключевые слова: дошкольное образование, начальное образование, Япония, принцип «от сердца к сердцу», учитель, робот.

Высшее искусство, которым обладает учитель, – это умение пробудить радость от творческого выражения и получения знаний.

Альберт Эйнштейн

От сердца к сердцу – Исин ден син.

(японский принцип передачи знаний)

Центральное место в государственной политике Японии занимает образование как главная цель жизни каждого члена социума. Система образования Страны восходящего солнца – это культ, ведущий общество к успеху.

Структура национального образования была сформирована еще в VI веке и во многом не претерпевала кардинальных изменений. Японцы всегда были сторонниками раннего и гармоничного развития. В период Нара (VII век) была открыта первая государственная школа, созданная по образцу из королевства Тан в Китае. В период Хейан (782–1184 гг.) японская аристократия организовала ряд частных школ. В эпоху Токугава (расцвет самурайской культуры) в Киото и Камакура центрами обучения и формирования менталитета японцев были буддийские храмы или школы Теракойя (в переводе с японского: «храмовая школа»). При реставрации Мейдзи (активного сотрудничества со странами Европы и США) происходит индустриализация страны: в 1871 г. делегация Ивакуры отправилась на Запад с целью накопления опыта в разных областях: науки, технологий, образования, культуре. Первым министром образования в Японии был Аринори Мори (1880-е гг.), который считается основателем современной школьной системы. К периоду Второй мировой войны идеология японской системы образования приобрела милитаризованный характер, школьные учебники содержали в себе идею национализма.



Рис. 1. Японская школа XIX века

Источник: Tokyo Fine Arts School mavink.com

Образовательно-воспитательный процесс маленького японца начинается практически с первых дней его жизни: им прививают правила и манеры поведения вместе с азами чтения и счета. Иерархия образовательной системы Страны восходящего солнца имеет следующие ступени:

- 1) ясли;
- 2) детский сад;
- 3) младшая школа;
- 4) средняя школа;
- 5) старшая школа;
- 6) колледж или университет.

Структура образовательного процесса в Японии подразделяется на три семестра: первый (весенний) – с 1 апреля (начало учебного года) до середины июля; второй (летний) с 1 сентября до середины декабря; третий (зимний) – с начала января по конец марта. После каждого семестра учащиеся сдают тесты, в конце учебного года – экзамены. Помимо уроков японцы ведут активную

культурную и общественную деятельность: посещают различного рода кружки и секции, общественные мероприятия.

К дошкольным учреждениям относятся:

1) государственный центр по уходу за самыми маленькими детьми (保育園 (Hoikuen)), был создан с целью поддержки работающих матерей;

1. частные детские сады (幼稚園 (Youchien)), предназначенные для детей более старшего возраста, в которых обучают чтению, счету, английскому языку и рисованию. Основная цель данного типа дошкольного заведения – подготовить ребенка к школе (своего рода нулевой класс, данная практика имела места быть в 1986 году в нашей стране).

В целом деятельность дошкольных учреждений Японии направлена не столько на образовательный процесс, сколько на социализацию ребенка, прививание ему навыков коммуникации со сверстниками.

В начальную школу юные японцы приходят с шести лет. В образовательную программу входят следующие дисциплины: японский язык, естествознание, математика, рисование, музыка. Также проводится большое количество внеклассных мероприятий, таких как, например, соревнования или театральные постановки. Как таковая школьная форма отсутствует, главные атрибуты дресс-кода учащегося начальной школы – это желтая панама, дождевик и зонтик, что при выезде на экскурсию ребенок не потерялся (рис. 2).



Рис. 2. Источник: Образование в Японии: интересные факты.
Система образования в Японии (<https://komanda-sibiri.ru/obyvatel/sistema-obrazovaniya-v-yaponii.html> (дата обращения 29.10.2023))

Интересные факты о школьном японском образовании:

- 1) в начальной школе нет домашних заданий;
- 2) начальное и среднее образование бесплатное и обязательное;
- 3) при поступлении в школу необходимо сдать экзамены, в случае неудачи – повторить попытку на следующий год;
- 4) в школах нет технического персонала: начиная с начальных классов, дети сами убирают учебные помещения и коридоры;
- 5) за каждой группой учеников класса закреплены свои обязанности, например, организация спортивных мероприятий или уборка пришкольной территории;
- 6) в классах часто меняется состав учащихся с целью оптимизации процесса адаптации в новом коллективе;
- 7) «система пожизненного найма» – сотрудничество между всеми звеньями образовательной системы: важно начинать хорошо учиться и принимать активное участие в различного рода культурных и спортивных мероприятий начиная с младших классов, создавая репутацию успешного и активного учени-

ка, коммуницирующего со всем коллективом согласно правилам и традициям того или иного учебного заведения;

8) каникулы длятся всего 60 дней в году.

Во время каникул школьники посещают с классом огромное количество экскурсий, путешествуя как по своей стране, так и за границей: им некогда искать развлечений вне учебного заведения. Правительство Японии сделало все возможным, чтобы оградить ребенка от влияния улицы.

Сохраняя традиционный принцип передачи знаний «исин ден син» – «от сердца к сердцу», т.е. непосредственно от учителя к ученику, в японскую систему образования вошел искусственный интеллект и робототехника.

С 2020 года в Японии реализуется концепция STEM – образования: программирование и робототехника стали обязательными предметами, в том числе дошкольного и начального.

В форме игры в дошкольном образовании роботы помогают детям социализироваться.

В начальном образовании применяются в основном игровые системы, позволяющие осваивать азы высоких технологий. Например, набор Web 2.0 (компания LEGO) помогает учащимся освоить навыки программирования, проектирования и научной деятельности.

Устройство Mbot в форме игры обучает детей логическому мышлению, умению анализировать задачи и решать их.

Фирма Robotis выпустила роботов, которых ребенок может сам запрограммировать на выполнение тех или иных функций.

Японские производители внедрили в образовательный процесс робототехнику для детей с иными физиологическими возможностями. Робот Russel помогает детям с аутизмом социализироваться. Если у ребенка нет возможности присутствовать на уроках в классе, то поможет устройство VGo. Оно перемещается по школе, передавая изображение, и создавая эффект присутствия у ученика.

Необычный внешний вид робота вызывает у учащихся дошкольного и начального образования большой интерес к знаниям.

Роботы-учителя давно стали реальностью в образовательном процессе японских школ. Цель компании CLM в том, чтобы сделать роботов-учителей более креативными и человекоподобными. Например, робот Сайя обладает реалистичной внешностью и возможностью выражать эмоции, используется для преподавания в начальной школе.

Если говорить о плюсах внедрения роботов в образовательный процесс, то среди них можно выделить следующие:

1) возможность бесконечного повторения изучаемого материала – робот психологически не устает;

2) всегда дружелюбное общение – у машин не бывает плохого настроения, раздражительности и вообще каких-либо негативных эмоций, если они на это не запрограммированы;

3) вовлечение детей в образовательный процесс – все необычное всегда интересно;

4) нет предвзятого отношения к ученикам – все равны для машины.

Но смогут ли роботы заменить учителей? «Нет. Никогда. Никогда в жизни» [1] – ответил Брайан Дэвид Джонсон, футурист компании Intel и автор книги «Робот 21-го столетия» о человекоподобном роботе Jimmy. Никто и никогда не заменит учительской чуткости, личного примера, эмоциональной, внутренней связи между учителем и учеником – передачи знаний от «сердца к сердцу». Робот никогда не научит дружбе, любви, взаимопомощи, искренности, чувству прекрасного, ощущению счастья; его необходимо использовать исключительно как вспомогательный инструмент обучения. Роботам неподвластно научить ребенка критическому мышлению, развить креативность; сформировать коммуникативные навыки, в том числе умение устного и письменного общения, ораторскому искусству.

В нашей стране многие представители власти выступают категорически против роботизации образовательного процесса. Детский омбудсмен Ирина

Волынец утверждает, что «на настоящий момент большинство родителей категорически против того, чтобы в образовательном процессе каким-либо образом участвовали роботы. Живое общение учителя и ученика не может заменить никакой робот. Учителя, конечно, могут устать, и им нужно платить зарплату. Роботу же достаточно ввести нужную программу, и он будет работать, сколько нужно» [2]. По мнению генерального директора Университета Научной технологической инициативы Н. Яныкиной «Роботы не смогут заменить учителей в школах и многих других профессионалов, потому что человек необходим в работе с новыми технологиями» [2] «Робот транслирует ту информацию, которую в него закладывает человек, без человека не обойтись в любом случае» [2]

Возвращаясь к образовательной системе Страны Восходящего солнца на сегодняшний день, обнаруживается тенденция не только замены учителей роботами, но и учеников, которым психологически сложно посещать школу из-за комплекса неполноценности. В городе Кумамото, на юго-западе Японии, открыли школу с роботами вместо детей, объясняя данную необходимость в борьбе с тотальными пропусками занятий учениками в связи социофобией.



Рис. 3. Источник: Андрей Но

https://4pda.to/2023/09/10/417978/v_yaponii_otkroyut_shkolu_s_robotami_vmesto_detej/

Представители власти в сфере образования Японии считают, что такое нововведение поможет детям обрести навыки коммуникации и начать посещать занятия офлайн. Вопрос «Как это возможно?» в данном случае остается риторическим – нет общения от «сердца к сердцу» – нет социализации ребенка.

Список литературы

1. Плюсы и минусы с помощью обучения роботов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spark.ru/startup/robohunter/blog/8357/plyusi-i-minusi-obucheniya-s-pomoschiu-robotov> (дата обращения: 04.11.2023).

2. Косикова Н.С. Вызов современности: учитель или искусственный интеллект? / Н.С. Косикова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://педталант.рф/косикова-вызов-современности/> (дата обращения: 04.11.2023).

3. Образование в Японии: интересные факты. Система образования в Японии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://komanda-sibiri.ru/obyvatel/sistema-obrazovaniya-v-yaponii.html> (дата обращения: 21.10.2023).

4. Образование в современной Японии: как всё устроено? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://newtonew.com/culture/nihon-education> (дата обращения 21.10.2023).

5. «Восстание машин» в Японии: современность и перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://komanda-sibiri.ru/goroda/yaponskij-robot.html> (дата обращения 21.10.2023).