

Альберт Эйнштейн о радио – применение текста речи учёного в образовательной практике

Д. П. Подопригора

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет

«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

dpsemenetc@etu.ru

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению приветственного обращения Альберта Эйнштейна к участникам Большой немецкой радиовыставки, проходившей в Германии в 1930 году. Освещаются лингвистические особенности рассматриваемого текста, а также описывается опыт обращения к речи выдающегося учёного на занятиях по иностранному языку со студентами технических специальностей.

Ключевые слова: Альберт Эйнштейн; радио; лингвистика; инструмент коммуникации

I. РАДИО – НЕ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТ СВЯЗИ, НО И СРЕДСТВО ПРИМИРЕНИЯ НАРОДОВ

Альберт Эйнштейн – выдающийся мыслитель XX века, физик-теоретик, учёный-гуманист. Обращение к его научным теориям служит основой для современных естественнонаучных исследований. Не менее интересным оказываются и философские размышления А. Эйнштейна в отношении науки, её роли в жизни общества и отдельной личности.

Курс иностранного языка для студентов технических специальностей Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» в дополнение к учебно-методическому комплексу регулярно пополняется актуальными материалами: научными статьями о последних открытиях, о важных событиях в мировой науке, передовых разработках и других новостях из области науки и техники. Однако не меньший интерес у студентов вызывает обращение к прошлому – к архивным материалам, связанным со знаковыми событиями в истории развития науки.

Одним из таких важных событий является Международная радиовыставка «Internationale Funkausstellung» («IFA»). Мероприятие традиционно проводится в Германии и в будущем году отметит своё столетие. Первое такое событие, именуемое Большой немецкой радиовыставкой (Grosse Deutsche Funkausstellung), было проведено в 1924 году – в год начала возведения Берлинской радиобашни. С тех пор (за исключением периода с 1940 по 1949 гг.) Радиовыставка проходит регулярно. Именно на Большой немецкой (а позднее международной) радиовыставке впервые представлялись публике передовые изобретения своего времени: ламповые радиоприёмники, телевизоры, компактные аудиокассеты, стереосистемы, и наконец,

современные нам мультимедийные устройства [8]. В 1928 году Большая немецкая радиовыставка стала первым торговым мероприятием, с места проведения которого – выставочного комплекса «Мессе Берлин» – была произведена телетрансляция.

Особой гордостью в истории «IFA» является выступление почётного гостя – Альберта Эйнштейна – с приветственной речью перед гостями Большой, седьмой по счёту, немецкой радиовыставки 22 августа 1930 года. К участию в мероприятии нобелевского лауреата в области физики пригласил комиссар радиовещания Ганс Бредов.

Вступительная речь Ганса Бредова и обращение Альберта Эйнштейна сохранились в аудиозаписи, которая 23 декабря 2022 года была представлена в открытом доступе на Интернет-сайте аудиобиблиотеки «ARD» в разделе «История в оригинале» [5]. Текст обращения на немецком языке и его перевод на английский язык размещены на Интернет-сайте, посвящённом жизни и профессиональной деятельности Альберта Эйнштейна [7]. В печатных публикациях данный текст целиком приводится довольно редко – в основном, представляются отдельные цитаты и фрагменты [2, с. 299-300]. Однако это замечательное произведение, приводимое целиком, имеет особую ценность и интересно своими деталями.

“Verehrte An- und Abwesende!

Wenn Ihr den Rundfunk höret, so denkt auch daran, wie die Menschen in den Besitz dieses wunderbaren Werkzeuges der Mitteilung gekommen sind. Der Urquell aller technischen Errungenschaften ist die göttliche Neugier und der Spieltrieb des bastelnden und grübelnden Forschers und nicht minder die konstruktive Phantasie des technischen Erfinders.

Denkt an Oersted, der zuerst die magnetische Wirkung elektrischer Ströme bemerkte, an Reis, der diese Wirkung zuerst benutzte, um auf elektromagnetischem Wege Schall zu erzeugen, an Bell, der unter Benutzung empfindlicher Kontakte mit seinem Mikrophon zuerst Schallschwingungen in variable elektrische Ströme verwandelte. Denkt auch an Maxwell, der die Existenz elektrischer Wellen auf mathematischem Wege aufzeigte, an Hertz, der sie zuerst mit Hilfe des Funkens erzeugte und nachwies. Gedenket besonders auch Liebens, der in der elektrischen Ventilröhre

ein unvergleichliches Spürorgan für elektrische Schwingungen erdachte, das sich zugleich als ideal einfaches Instrument zur Erzeugung elektrischer Schwingungen herausstellte. Gedenket dankbar des Heeres namenloser Techniker, welche die Instrumente des Radio-Verkehres so vereinfachten und der Massenfabrikation anpassten, dass sie jedermann zugänglich geworden sind.

Sollen sich auch alle schämen, die gedankenlos sich der Wunder der Wissenschaft und Technik bedienen und nicht mehr davon geistig erfasst haben als die Kuh von der Botanik der Pflanzen, die sie mit Wohlbehagen frisst.

Denket auch daran, dass die Techniker es sind, die erst wahre Demokratie möglich machen. Denn sie erleichtern nicht nur des Menschen Tagewerk, sondern machen auch die Werke der feinsten Denker und Künstler, deren Genuss noch vor kurzem ein Privileg bevorzugter Klassen war, der Gesamtheit zugänglich und erwecken so die Völker aus schläfriger Stumpfheit.

Was speziell den Rundfunk anlangt, so hat er eine einzigartige Funktion zu erfüllen im Sinne der Völkerversöhnung. Bis auf unsere Tage lernten die Völker einander fast ausschließlich durch den verzerrenden Spiegel der eigenen Tagespresse kennen. Der Rundfunk zeigt sie einander in lebendigster Form und in der Hauptsache von der liebenswürdigen Seite. Er wird so dazu beitragen, das Gefühl gegenseitiger Fremdheit auszutilgen, das so leicht in Misstrauen und Feindseligkeit umschlägt.

Betrachtet in dieser Gesinnung die Ergebnisse des Schaffens, welche diese Ausstellung den staunenden Sinnen des Besuchers darbietet.» [7].

Данное обращение было представлено не только непосредственным участникам выставки, но и, учитывая специфику мероприятия, адресовывалось тем, кто участвовал в нём заочно, дистанционно – к радиослушателям, что отражено в приветственных словах «*Verehrte An- und Abwesende!*», означающих в переводе «*Уважаемые присутствующие и отсутствующие!*» Лёгкая манера изложения мысли, лаконичность в сочетании с тонким чувством юмора является типичной чертой речи Альберта Эйнштейна. В ёмком приветственном обращении учёный перечисляет своих выдающихся предшественников: физиков Г.К. Эрстеда, И.Ф. Рейса, А.Г. Белла, Дж.К. Максвелла, Г.Р. Герца, Р. фон Либена – и отмечает научные заслуги каждого из них. Также Альберт Эйнштейн призывает с благодарностью вспомнить о множестве инженеров, имена которых нам не известны, но которые внесли свой вклад в «*упрощение инструментов коммуникации посредством радио и приспособили их к массовому производству*» таким образом, что они стали доступными широкой публике. Учёный не только призывает подумать о том, что стоит за простотой использования радиоприёмника, но и призывает к нравственности публики: «*Стыдно использовать чудеса науки и техники бездумно, осознавая не более, чем корова понимает природную организацию растений, которые она с удовольствием ест*». Аудиозапись речи Альберта Эйнштейна имеет продолжительность около четырёх минут – и она

позволяет нам услышать лёгкий южнонемецкий акцент учёного, отметить размеренность и выразительность его речи.

В кратком, но содержательном тексте нашли место и размышления Альберта Эйнштейна о роли радио в развитии общества и даже в мировой политике, которая, как известно, сильно волновала учёного. Альберт Эйнштейн родился в 1879 году, и на 76 лет его жизни пришлось две мировые войны с их глобальными социальными потрясениями. В своём обращении учёный призывает публику к размышлению: «*Подумайте также о том, что именно инженеры делают возможной настоящую демократию. Они не только облегчают каждодневный труд людей, но и делают работы искуснейших мыслителей и деятелей искусства доступными публике. Ещё недавно наслаждение от этих работ было исключительным правом привилегированных классов...*» «*Радио должно выполнять особую и уникальную функцию для международного примирения. До настоящего времени народы узнавали друг друга практически лишь с помощью кривого зеркала своей собственной ежедневной прессы. Радио показывает их друг другу в наиболее выразительной форме и в основном с самой приятной стороны. Таким образом, оно может искоренить чувство взаимной отчуждённости, которое так легко превращается в недоверие и враждебность...*»

По завершении обращения Альберта Эйнштейна прозвучали бурные аплодисменты. На сайте Мемориального музея Холокоста США [6] представлена уникальная видеозапись данного выступления, произведённая на площадке Большой немецкой радиовыставки в режиме многокамерной съёмки. Данный видеоматериал позволяет нам не только увидеть самого учёного, публику, которая его окружала, место проведения мероприятия, но и проследить, как текст согласуется с невербальными средствами коммуникации, в частности с мимикой и жестами учёного. Видеозапись находится в постоянной коллекции Музея с 2007 года, когда она была приобретена у Федерального архива Германии. В 2021 году видеозапись выступления Альберта Эйнштейна была отредактирована и представлена в цвете при помощи искусственного интеллекта [4]. Уникальные видеок cadры были встречены зрителями с большим интересом, и они могут послужить дополнительным материалом при изучении истории развития радиотехники на занятиях по немецкому языку.

На начало 1930 года Германия являлась лидером в деле радиофикации – абсолютное количество радиоприёмников, по официальным данным, составляло 3 066 882 единицы. За Германией следовала Англия с показателем в 2 956 736 единицы. В СССР к 1930 году было установлено 700 000 радиоприёмников, из них 179 200 аппаратов были зарегистрированы в Ленинграде, где на каждую тысячу жителей приходилось 88 единиц радиотехники. Известно, что в то время было широко распространено коллективное пользование радио. Большую часть времени в эфире передавались газеты по радио (на рубеже 1930-1931 гг. – 19 часов в день),

значительное время было отведено художественному вещанию (12 часов), остальное время занимало заочное обучение, в том числе передача лекций крупных специалистов [3, с. 59]. Роль радио в организации повседневного досуга и просвещения общества может быть проиллюстрирована программой художественного вещания: так, в Ленинграде в 1930 году по радио широкой публике представлялись образцы музыкального творчества, проводились литературные музыкальные вечера, звучали пьесы, популярные концерты, оперы и оперетты, проходили трансляции из других городов [3, с. 60].

Известно, что сам Альберт Эйнштейн очень любил слушать радио. В биографии учёного отдельно описывается, как самые близкие институтские друзья преподнесли ему в подарок на семидесятилетие усовершенствованную радиолу с радиоприёмником, работавшим на AM- и FM-частотах, и проигрывателем для пластинок. Радиолу установили дома у А. Эйнштейна, пока он был на работе. Для именинника это оказалось большим и приятным сюрпризом. Он с удовольствием слушал не только музыку, но и новости. Особенно нравилось Альберту Эйнштейну «улавливать» по радио комментарии репортёра Говарда К. Смита. [1, с. 639]

II. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Международная выставка «IFA» в наши дни остаётся крупнейшей в мире торговой выставкой бытовой электроники и электрооборудования. После Второй мировой войны выставка переносилась в Дюссельдорф, Франкфурт-на-Майне и в Мюнхен. Однако спустя время Большая немецкая радиовыставка вернулась на свою историческую площадку – в Берлин, где в 2023 году она будет проходить в первых числах сентября.

Использование оригинальных текстов для чтения и перевода на занятиях по иностранному языку всегда обнаруживает живой интерес среди студентов как к содержательному наполнению текстов, так и к их речевому оформлению – особенно значимым фактором при этом оказывается личность автора, которому речевое произведение принадлежит. Интерес к изучаемым материалам, определённо, содействует делу освоения иностранного языка. Выдающийся учёный Альберт

Эйнштейн вдохновляет молодых исследователей, привлекает внимание выразительной манерой общения, увлекает оригинальностью и масштабностью предлагаемых для размышления идей. Гуманистические взгляды А. Эйнштейна на науку приведены его биографом Уолтером Айзексоном: «До сих пор науку не удастся использовать так, чтобы она приносила больше добра, чем зла. Во время войны наука дала людям в руки «средства, чтобы отравлять и калечить друг друга», а в мирное время она «делает нашу жизнь всё более торопливой и неуверенной». Вместо того чтобы быть освобождающей силой, наука «подчиняет человека машинам», заставляет его проводить за работой «долгие, изнурительные часы, чаще всего не испытывая радости от труда». Главным предметом науки должна быть забота о том, как сделать лучше жизнь простого человека. «Никогда не забывайте об этом, размышляя над вашими диаграммами и уравнениями!» [1, с. 468–469]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Айзексон У. Альберт Эйнштейн: его жизнь и его Вселенная; пер. с англ. И. Кагановой и Т. Лисовской. Москва: АСТ: CORPUS, 2015. 832 с.
- [2] Виккерт Й. Альберт Эйнштейн сам свидетельствующий о себе и своей жизни (с приложением фотодокументов и иллюстраций); перевод с нем. под ред. Н. Полетаевой и В. Лютова. Челябинск: Урал LTD, 1999. 360 с.
- [3] Радиоиспользование №31–32 за 1930 год – приложение к журналу «Радиофронт» URL: <http://archive.radio.ru/web/1930-rf/31-32/022/> [Дата обращения: 27.02.2023]
- [4] Albert Einstein Rede Funkausstellung 1930 [HD, Koloriert] URL: <https://www.youtube.com/watch?v=sfIBO8gvIVs> [Дата обращения: 27.02.2023]
- [5] Albert Einstein: Völkerversöhnung als große Chance des Rundfunks URL: <https://www.ardaudiothek.de/episode/archivradio-geschichte-im-original/albert-einstein-voelkerversoehnung-als-grosse-chance-des-rundfunks/swr2/12210921/> [Дата обращения: 27.02.2023]
- [6] Einstein speech on the occasion of the opening of the German radio exhibition URL: <https://collections.ushmm.org/search/catalog/irn1004136> [Дата обращения: 27.02.2023]
- [7] Sound Document of Albert Einstein URL: <https://einstein-website.de/en/sound-document/> [Дата обращения: 27.02.2023]
- [8] The world's most significant technology event IFA Berlin, 1 Sept to 5 Sept 2023. URL: <https://b2b.ifa-berlin.com/about> [Дата обращения: 27.02.2023]