

Именно на этом пути в языкознание полноправно вошел подлинный эксперимент — не случайно, кстати, что это произошло путем объединения усилий физиологов, психоакустиков и лингвистов ленинградской школы, где принцип эксперимента последовательно вводился в языкознание Л. В. Щербой еще в 30-е годы и ранее.

Мы столь подробно остановились на исследованиях по автоматическому распознаванию речи потому, что именно здесь имело место наиболее естественное и продуктивное для развития науки соотношение целей и методов. Цели исследований в области восприятия речи многократно уточнялись в соответствии с теми средствами и методами, которые в это время были в распоряжении ученых. Как и всегда, задачи автоматического распознавания речи решались наличными методами, и то, что, например, метод динамических спектрограмм и бинарная система Якобсона — Халле при этом не оправдали возложенных на них в свое время надежд, сегодня мы рассматриваем не как досадный шаг в сторону, а как естественный этап в научном развитии.

Из сказанного выше ясно, что в работах по автоматическому распознаванию речи очень рано возобладали «бионический» подход: от живого прототипа к автомату¹⁴. Говоря о системе, авторы, принадлежащие к школе Чистович (СССР), Фанта (Швеция), Либермана (США) и др., имеют в виду человека. «Вход» системы — это звуки, предъявляемые человеку (например, для имитации); свойства входа варьируются экспериментатором (в частности, синтезируются искусственные речеподобные звуки с заданными свойствами). «Выход» системы — это реакции человека-испытуемого: человек имитирует звук, записывает фонему и т. д. Чтобы объяснить поведение человека в процессе подобных экспериментов, строится некая функциональная модель, которая, разумеется, должна объяснять не отдельные результаты, а широкий класс экспериментальных фактов, и предсказывать результаты других экспериментов. Если предсказания модели совместимы с поведением живой системы, то, видимо, целесообразно переходить к построению некоторой автоматической системы, реализующей соответствующие принципы в субстанциально ином материале.

Вернемся теперь к проблеме автоматического перевода. Здесь в методологическом плане работа практически сразу приняла иное направление, его условно можно назвать «кибернетическим» (в отличие от «бионического», о котором мы говорили ранее). Первые результаты в области автоматического перевода субъективно ощущались как открытие (а быть может, откровение), но не потому, что авторы полагали, что они создали модель «человеческого» процесса перевода, а совсем по иным причинам.

В самом деле, что может быть более расплывчатым и невыразимым, чем понятие «языковой интуиции»? И вдруг оказывается, что знание интуитивное может быть преобразовано в формализованное, а значит — может быть представлено в виде алгоритма. И вот уже перед нами пусть не слишком высококачественный, но вполне адекватный перевод с русского на английский (Джорджтаунский эксперимент, 1954) и с французского на русский (Москва, 1956).

Абсолютное большинство исследователей понимало, что человек и анализирует фразу на входном языке не так, как это представлено в алгоритме, и синтезирует ее на выходном языке не так. Возможно, именно поэтому в рамках обширнейшей литературы по автоматическому переводу мы не найдем ни одной работы, авторы которой пытались бы понять, что «делает» человек, анализирующий (допустим, по правилам школьной грам-

¹⁴ Существует и «кибернетический» подход к той же проблеме, разработанный, например, в телефонии, но к обсуждаемой нами проблематике он не имеет непосредственного отношения.