

К 30-ЛЕТИЮ
ИНСТИТУТА ПСИХОЛОГИИ РАН

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЧЕЛОВЕКА
ПО НЕВЕРБАЛЬНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ ЕГО РЕЧИ*

© 2001 г. В. П. Морозов

Доктор биол. наук, профессор, главный научный сотрудник,
руководитель Группы невербальной коммуникации ИП РАН, Москва

Статья посвящена одному из основных направлений работы Лаборатории (с 1998 г. – Группы) невербальной коммуникации ИП РАН – экспериментально-теоретическому обоснованию возможности построения психологического портрета человека по особенностям его невербального поведения в процессе речи. Психологический портрет рассматривается как субъективный образ говорящего в сознании реципиента. Анализируется степень адекватности психологического портрета его реальному прототипу. Исследуются индивидуальные и типологические особенности говорящих и слушателей как субъектов поведения в системе невербальной коммуникации. Рассматривается психофизиологическая природа эмоциональной импрессивности, роль эмоционального слуха в общении, построении психологического портрета и музыкальном творчестве. Приводятся результаты построения психологических портретов людей разных профессиональных групп (бизнесменов, артистов, политиков) с применением различных методов, в частности метода инвертированной во времени речи, а также сопоставления слуховых и зрительных оценок говорящего субъектами восприятия.

Ключевые слова: речь, голос, невербальная коммуникация, субъект восприятия, художественный тип личности, эмоциональный слух и психологический портрет.

Научно-исследовательская работа Лаборатории/Группы невербальной коммуникации за последние годы развивалась в русле общей теоретико-методологической концепции Института психологии РАН – теории и методологии субъекта в контексте речь–личность–общение [6–9], по четырем основным направлениям: 1) *Социально-психологический портрет человека по невербальным особенностям его речи* (проект РГНФ № 98-06-08174). 2) *Художественный тип личности в контексте особенностей восприятия различных видов невербальной информации речи и невербального речевого поведения*. 3) *Эмоциональный слух как важнейшая перцептивная часть системы невербальной коммуникации человека и его особенности у людей художественного типа личности*. 4) *Музыка разных жанров как средство невербального эмоционально-психологического воздействия на человека и психологические основы вокального искусства* (проекты РГНФ № 94-06-19748 и № 01-06-00227а).

Все обозначенные направления органически взаимосвязаны между собой и объединены в рамках общей лабораторной проблемы, которую можно было бы обозначить так: *“Личность как субъект поведения в системе невербальной коммуникации”*. Поскольку объем журнальной статьи не позволяет рассмотреть сколько-нибудь по-

дробно работы по всем четырем направлениям, настоящая статья посвящена краткому обзору работ по первому из указанных основных направлений, неизбежно включающему в той или иной степени результаты исследований и по другим направлениям (художественный тип личности, эмоциональный слух, музыкальное искусство).

Основная задача статьи – привести ряд новых экспериментально-теоретических обоснований возможности построения портрета говорящего по невербальным особенностям его речи, показать зависимость портретных характеристик как от индивидуально-типологических особенностей субъекта речевого поведения, т.е. самого говорящего, так и от субъектов восприятия, т.е. экспертов-аудиторов.

1. ПРОБЛЕМА АДЕКВАТНОСТИ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА¹
ЕГО РЕАЛЬНОМУ ПРОТОТИПУ

Более чем 40-летний опыт работы по исследованию эмоционально-эстетических и других невербальных особенностей звуковой речи убедил пишущего эти строки в том, что голос человека несет слушателю помимо слов и как бы между

¹ В дальнейшем выражение “психологический портрет человека по невербальным особенностям его речи” в тексте статьи будет заменяться словами “психологический портрет”, “портрет по голосу” или просто “портрет”.

*Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект № 98-06-08174).

словами широчайший ассортимент информации о разнообразных психофизических свойствах, состояниях и намерениях говорящего.

Проблема состоит в том, как эта информация передается невербальными средствами от говорящего к слушателю и в какой мере она истинна, т.е. искажается или не искажается. Иными словами, в какой степени построенный по нашему методу *психологический портрет человека по невербальным особенностям его речи* отражает истинные свойства говорящего. Этот вопрос является центральным в наших работах по экспериментально-теоретическому обоснованию проблемы [29, 31–36, 73]. Впрочем, он относится и к любому другому методу психологического обследования личности (социологического, медицинского, юридического и т.п.).

Относительно метода сделаем два предварительных общих замечания. *Во-первых*, мы называем “психологическим” портрет не только потому, что он указывает на психологические свойства говорящего, но, прежде всего, потому, что он формируется в психике субъекта восприятия, является воображаемым *субъективным* отражением *объективных* свойств говорящего в сознании слушателя. *Во-вторых*, наш метод, по сравнению с распространенными в психологии вербальными опросниками, обладает тем преимуществом, что не подвержен влиянию фактора социальной желательности, поскольку обследуемый строит свой психологический портрет, отвечая по своему усмотрению на вопросы вербального теста-опросника, а в нашем методе его оценивают независимые эксперты-аудиторы. Оценка же другими, как известно, отличается от самооценки обследуемого, как правило, в сторону объективности (Кроник, 1986).

При построении психологического портрета по голосу информация передается акустическим путем. Ряд видов и разновидностей такой информации нам удастся выделить и доказать достаточно объективную их связь с психофизиологическими особенностями говорящего. Это касается, прежде всего, чисто *физических свойств* человека, которые легко проверить (например, возраст, пол, рост и вес) [31], поскольку акустические особенности голоса зависят от размеров голосовых связок, величины резонаторов голосового тракта обследуемого (чем больше эти размеры, тем ниже голос и “гуще” его тембр, и наоборот: чем они меньше, тем выше голос и “светлее” тембр [34]). По этим критериям хорошо различаются (на слух и с помощью специальной аппаратуры, особенно по разработанным нами компьютерным программам) мужские, женские и детские голоса разного возраста и, следовательно, их обладатели (таким образом мы получаем информацию о биофизических свойствах говорящего по нашей

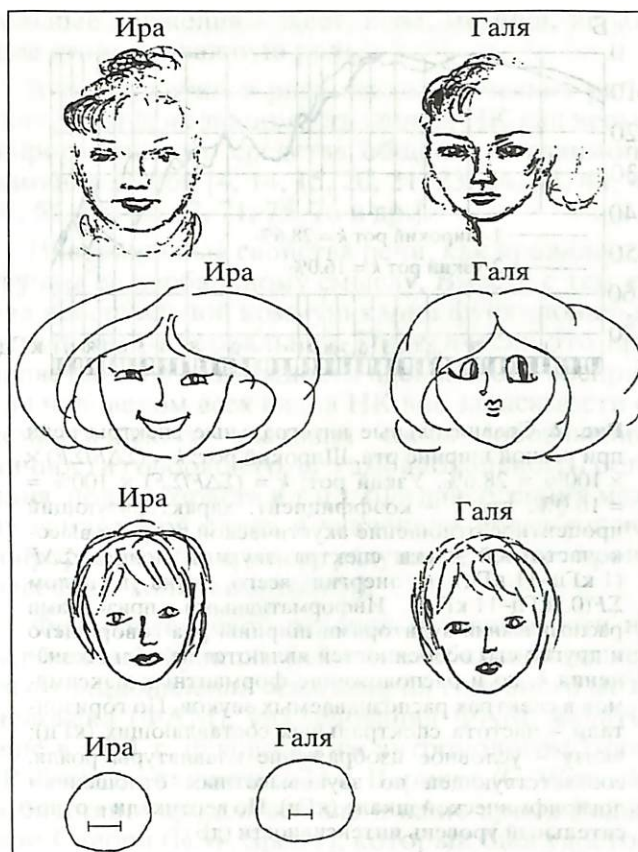


Рис. 1. Портреты по голосу методом схематических зарисовок. Зарисовки аудиторами лица и относительных размеров рта говорящих – Иры и Гали. Истинные размеры рта: у Иры 47 мм, у Гали 39 мм, т.е. на 18,6% меньше. Все аудиторы безошибочно определили как диктора с большей, так и с меньшей шириной рта. Помимо этого некоторыми аудиторами достаточно точно указан возраст, соотношение в росте, овал лица, полноте губ Иры и Гали.

Ошибки аудиторов в определении соотношений ширины рта Иры и Гали составляли от 5 до 22% от истинных различий. Оценка ширины рта и других особенностей тембра на слух основана на характерных изменениях спектра звука голоса, в частности на увеличении интенсивности высокочастотных компонентов спектра голоса при увеличении ротового отверстия (см. рис. 2).

классификации) [34]. Недавно нам удалось показать, что субъект восприятия способен даже воссоздать общий облик говорящего по его голосу, нарисовать его портрет с довольно точным изображением деталей, например относительных размеров рта (рис. 1, 2).

Хорошо различимые на слух те или иные *эмоциональные состояния* говорящих (*радость, печаль, гнев, страх* и др.) также находят объективные подтверждения в результатах компьютерных исследований спектральных и интонационно-динамических особенностей речевых звуков. Связь их с эмоциональным состоянием легко доказывается путем записи и анализа голосов людей, действительно находящихся в определенных эмоцио-



Рис. 2. Сравнительные интегральные спектры речи при разной ширине рта. Широкий рот: $k = (\Sigma \Delta F / \Sigma F) \times 100\% = 28.6\%$. Узкий рот: $k = (\Sigma \Delta F / \Sigma F) \times 100\% = 16.0\%$, где k – коэффициент, характеризующий процентное отношение акустической энергии высокочастотной части спектра звука в полосе $\Sigma \Delta F$ (1 кГц–11 кГц) к энергии всего звука в целом ΣF (0.1 кГц–11 кГц). Информативными признаками распознавания аудиторами ширины рта говорящего и других его особенностей являются не только значения k , но и расположение формантных максимумов в спектрах распознаваемых звуков. По горизонтали – частота спектральных составляющих (кГц); внизу – условное изображение клавиатуры рояля, соответствующей по звуковысотным отношениям логарифмической шкале (кГц). По вертикали – относительный уровень интенсивности (дБ).

генных жизненных ситуациях (см. [52, 53 и др.]). Гипнотическое внушение различных эмоциональных состояний также служит этим целям [10]. Наконец, метод актерского моделирования эмоций, примененный нами в ряде работ, например, по созданию теста на *эмоциональный слух* [27, 29, 34] устанавливает связь «состояние–речь» (разумеется, с учетом талантливости актера, моделирующего заданные экспериментатором эмоциональные состояния по методу К.С. Станиславского). В наших работах по созданию теста на эмоциональный слух принял участие нар. арт. СССР О.В. Басилашвили. Объективным доказательством различий моделируемых актером эмоций служит, в частности, спектральный анализ звука его голоса, указывающий на специфические для каждой эмоции акустические характеристики. В недавних работах было показано, что разные эмоциональные состояния отражаются не только в изменении амплитудного спектра голоса (см. [26]), но и в перераспределении частотных положений обертонов [35, 38, 73, 74]. Данный феномен, названный нами «квазигармоничность», лежит в основе различия нашим слухом эмоций *радости, печали, гнева, страха* и наряду с другими акустическими изменениями служит объективной основой для построения психологического портрета человека по его голосу.

Таким образом, в качестве объективного носителя невербальной информации, указывающе-

го на различные психофизические свойства и состояния говорящего, выступает не какой-либо один признак в голосе человека, а целый комплекс такого рода акустических признаков (см. разд. 3).

Сложнее обстоит дело с доказательством объективно существующей связи между многообразными индивидуально-психологическими особенностями людей и акустическими характеристиками их речи и голоса, например, общительность–замкнутость, экстраверсия–интроверсия, чувствительность–жесткость, принадлежность к художественному или мыслительному типу и т.п. Тем не менее, и эта задача находит решение при обследовании говорящих с применением традиционных тестов-опросников (Кеттелла, Айзенка, Меграбяна, Изарда, Спилбергера–Ханина и др.) и сопоставлении полученных результатов с особенностями речи реципиентов (см. разд. 4).

Другой путь состоит в выборе групп испытуемых, заведомо принадлежащих к определенной категории по своим личностным свойствам. Такой метод был применен нами, в частности, при обследовании людей художественного и мыслительного склада личности и др. (см. разд. 5, 6, 8).

Все вышеизложенное свидетельствует, что не только элементарные физические свойства людей (пол, возраст, рост, вес) и эмоциональные состояния (радость, печаль, гнев, страх и др.), но и сложнейшие, тончайшие психологические особенности личности и мимолетные движения души находят свое отражение в акустических особенностях речи и голоса говорящего (тембр, интонация, ударение, мелодика, темпоритмика, динамика силы и т.п.). Эта закономерность и составляет *объективную основу для построения психологического портрета человека по невербальным особенностям его речи*. Вместе с тем психологический портрет по голосу – это и *субъективный образ* говорящего в сознании слушателя. Как любой психический образ, он отражает свойства и объекта, точнее – объективных психофизических свойств и состояний говорящего, и субъекта восприятия, т.е. слушателя.

Наконец, в свете современных психологических исследований говорящий человек также предстает перед нами не только как независимый от субъекта восприятия источник невербальной информации о себе, а сплошь и рядом как весьма заинтересованный в том, чтобы в чем-то убедить слушателя и побудить его к определенным действиям (например, речь кандидата в депутаты перед избирателями; см. разд. 4, 5 и др.). Следовательно, речевое общение представляется как весьма сложная картина *субъект-субъектных* отношений между говорящим и слушателем, где невербальные характеристики речи говорящего несут информацию и об особенностях таких отношений

[4, 6, 7, 21, 45, 63]. Этой важнейшей проблемы мы еще коснемся в других разделах статьи.

2. МОДЕЛЬ ДВУХКАНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ РЕЧЕВОГО ОБЩЕНИЯ И ПРОБЛЕМА НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ВЛИЯНИЯ ВЕРБАЛЬНОГО КАНАЛА

Теоретической основой возможности построения психологического портрета человека по его голосу, как уже упоминалось, является отражение многих его психических, физических свойств и состояний в акустических характеристиках речи и голоса [28, 31–34]. Наиболее полно экспериментально-теоретические основы построения психологического портрета человека по невербальным особенностям его речи изложены в монографии “Искусство и наука общения: невербальная коммуникация” [34]. Согласно развиваемой в нашей лаборатории концепции, система речевого общения имеет *двухканальную структуру* (разумеется, в психологическом, а не в технологическом смысле) и состоит из *лингвистического* (собственно речевого, вербального) и *экстралингвистического* (неязыкового, невербального) каналов. В рамках невербального канала слушателю передается акустическим путем до девяти основных категорий (по нашей классификации) информации о говорящем (*эмоциональная, эстетическая, индивидуально-личностная, биофизическая, социально-типологическая, пространственная, психологическая, медицинская*), а также о воздействующих на него *помехах*, включающей сотни разновидностей этих категорий. Таким образом, невербальная коммуникация (НК) осуществляется в процессе речевого общения параллельно с вербальной и составляет как бы второй по отношению к слову канал системы общения.

В психологических исследованиях общения обычно изучается собственно речевой лингвистический канал, в рамках которого передается формально-содержательная сторона речевой информации. Экстралингвистический невербальный канал, по которому передается отношение говорящего к слушателю, предмету разговора и самому себе, и его влияние на психологию общения изучены в несравненно меньшей степени. Между тем, информационно-психологическая роль невербального канала весьма значительна: информация, передаваемая по каналу НК, способна значительно корректировать и деформировать семантическое значение вербальной информации вплоть до ее полного отрицания субъектом (например, в ситуации восприятия слушателем фразы “Я рад Вас видеть”, произнесенной раздраженным или насмешливым тоном). Естественно, что в систему НК входят не только голосовые средства ее выражения, но и кинетические, т.е. вырази-

тельные движения – жест, поза, мимика, играющие столь же важную роль.

В связи с этим в ряде психологических работ указывается на значимость канала НК как весьма информативного средства общения и взаимопонимания людей [4, 14, 15, 20, 21, 23, 24, 43, 44, 46, 48, 54, 56, 62, 67, 71, 75, 76 и др.].

Невербальные свойства речи, как правило, созвучны ее вербальному смыслу. Вместе с тем канал невербальной коммуникации функционально независим от вербальной. Практически это проявляется: а) в возможности адекватного восприятия человеком всех видов НК вне зависимости от семантического значения слова (опознавание личности говорящего, его эмоционального состояния, пола, возраста и т.п.); б) в дивергенции между семантикой слова и значением невербальной информации (например, радужные слова, произнесенные холодным тоном).

Физиологической основой независимости невербальной функции речи от вербальной является *функциональная асимметрия* головного мозга человека (ФАМ). Исследования ФАМ, начатые еще в 1861 г. французским антропологом Брока (Р. Broca), а также в 1874 г. Вернике (С. Wernicke) и блестяще продолженные в наше время Роджером Сперри (R.W. Sperry), который был удостоен за эти работы Нобелевской премии в 1981 г., и другими, привели к доказательству ведущей роли левого полушария мозга в обеспечении вербальной функции психики (центры Брока и Вернике). Вместе с тем ряд современных зарубежных и отечественных работ свидетельствует о ведущей роли правого полушария в переработке невербальной информации (см. [34, 39, 68, 69, 72 и др.]).

Специфичность вербального и невербального каналов речевого общения определяется также и особенностями обработки мозгом этих видов информации: если левое полушарие при обработке невербальной информации использует посегментный принцип (пофонемный, послоговый, пословесный), то для правого полушария характерен интегральный симультанный принцип оценки воспринимаемого сигнала и сопоставление его с хранящимися в памяти эталонами (паттернами) [34].

Несмотря на вполне очевидную специфичность вербального и невербального каналов в системе общения, каждый из них в определенной мере обладает свойствами другого канала. Например, вербальными средствами могут быть описаны характерные для НК эмоционально-образные представления о внешнем мире. Важным средством такого рода является *метафора*, используемая как в художественной речи, так и в ораторском искусстве (см. Алексеев по [63]). В поэтических произведениях этому служит метроритмическая организация ударных и безударных слогов и рифма стиха. В то же время невербаль-

ными средствами могут передаваться и элементы смысловой информации, например интонацией вопроса, утверждения, завершенности-незавершенности высказывания [5, 55], а также знаки препинания, несущие важную смысловую различительную функцию (как, например, во фразе “Казнить нельзя помиловать”). В этой связи и эмоционально-выразительные невербальные средства, некогда объявленные лингвистами неязыковыми (экстралингвистическими), признаются некоторыми фонетиками как принадлежащие к категории языка [18].

Все сказанное свидетельствует о тесной функциональной взаимосвязи и взаимодействии каналов вербального и невербального общения. Такая связь выражается как в однонаправленном, так и в разнонаправленном воздействии этих каналов друг на друга и на смысл высказывания.

Ввиду несомненного влияния вербальной информации на оценку слушателем невербальной возникает весьма важная проблема нейтрализации вербального канала в опытах по построению психологического портрета человека по невербальным особенностям его речи. В наших исследованиях ее решение осуществлялось разными средствами. *Во-первых*, ограничением информативности речевого текста (например, пересказом содержания известной сказки про репку в спонтанной речи, чтением одного и того же отрывка печатного текста или произнесением одной и той же фразы, как это было использовано нами в работах по моделированию эмоциональной выразительности речи актерскими средствами и созданию *теста на эмоциональный слух*). *Во-вторых*, применением инвертированной во времени речи



Рис. 3. Интегральные спектры голоса актера О. Басилашвили (из теста В.П. Морозова на эмоциональный слух) при произнесении фразы “Прости, я сам все расскажу” с разными эмоциональными оттенками показывают, что при выражении *гнева* значительно повышается уровень высокочастотных обертонов, что приводит к увеличению резкости, “металличности” голоса, а при выражении *печали* и особенно *страха* уровень высоких обертонов снижается, голос становится “тусклым” и “глухим”. По вертикали — относительный уровень спектральных составляющих (дБ), по горизонтали — их частота (кГц).

(осуществлялось ее компьютерное преобразование), при которой вербальный смысл оказывается полностью элиминированным при сохранности ее невербальной информации (см. разд. 6).

3. ОСОБЕННОСТИ АКУСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПЕРЕДАЧИ (КОДИРОВАНИЯ) НЕВЕРБАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Основными акустическими средствами передачи различных видов невербальной информации от говорящего к слушателю являются: а) *тембр* голоса, его физический эквивалент — *спектр* звука, т.е. графическое отображение амплитудно-частотного (обертонового) состава голоса (рис. 3); б) *мелодика речи* (изменение высоты голоса во времени); в) *энергетические характеристики* (сила голоса и ее изменение); г) *темпоритмические средства речи*; д) *атипичные индивидуальные особенности произношения* (смех, покашливание, заикание, дизартрии и т.п.). Важнейшая особенность кодирования невербальной информации речи состоит *во взаимодействии различных акустических средств*; иными словами, любой вид невербальной информации передается, как правило, не каким-либо одним акустическим средством, а одновременно несколькими. Например, информация о разном эмоциональном состоянии говорящего найдет выражение не только в изменении тембра (т.е. спектра) голоса, но и в сопровождающих каждую эмоцию изменениях высоты, силы, темпоритмических характеристик речевой фразы [34].

Новые данные о психоакустических механизмах передачи слушателю информации об эмоциональном состоянии говорящего получены в ряде совместных работ автора с Ю.М. Кузнецовым (см., например, [74]). С помощью специально разработанных компьютерных программ (В.Р. Женило) показано, что помимо известных в науке невербальных акустических средств эмоциональной выразительности (динамика силы и высоты голоса, амплитудный спектр обертонов [26]) происходит смещение обертонов голоса по частотной шкале в зависимости от характера выражаемой эмоции. Так, при нейтральной интонации и умеренной *радости* обертоны носят *гармонический* характер, а при выражении *гнева* или *страха* — специфичный для каждой эмоции *дисгармоничный* характер за счет смещения от своего гармонического положения в сторону повышения или понижения. В вокальной речи (пении) такого рода характерными смещениями обертонов реализуются музыкальные категории минора и мажора, а в обычной разговорной речи — тембровые особенности *гнева, страха, печали, радости*.

Указанный эффект, названный авторами “феноменом квазигармоничности”, лежит в основе формирования у слушателя *психологического*

портрета говорящего по невербальным особенностям его голоса (наряду с другими психоакустическими механизмами). Установлена идентичность механизма квазигармоничности для передачи информации как в вокальной, так и в обычной разговорной и публичной речи. Работы, выполненные авторами на модели вокальной речи (пения), опубликованы в трудах трех международных конференций [35, 38, 74].

4. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ КАК СУБЪЕКТИВНЫЙ ОБРАЗ ОБЪЕКТИВНЫХ СВОЙСТВ ГОВОРЯЩЕГО

Структуру психологического механизма распознавания слушателем (экспертом-аудитором) личностных свойств говорящего по его голосу можно представить в виде четырех основных блоков, или звеньев цепи (информационного канала), связывающей говорящего со слушателем (рис. 4).

Блок 1 – объективные (реальные) физические и психологические свойства говорящего как субъекта речевого поведения.

Блок 2 – объективные (реальные) акустические характеристики речи и голоса говорящего (интонационно-тембровые, темпоритмические и др.).

Блок 3 – субъективный образ речи и голоса говорящего, возникающий у субъекта восприятия – слушателя. Этот образ, как показали исследования, существенно зависит от жизненного опыта субъекта восприятия, его языковой и общей культуры, разрешающих перцептивных возможностей слуховой системы по отношению к акустическим характеристикам речи (мелодический, тембровый, фонематический, ритмический, эмоциональный слух и др.).

Блок 4 – субъективный образ говорящего, т.е. совокупность его индивидуально-личностных и типологических свойств, которыми он обладает в представлении субъекта восприятия (слушателя). Этот блок в сущности и есть *психологический портрет говорящего по его голосу*, возникающий у слушателя. Естественно, что 4-й блок так же, как и 3-й, существенно зависит от многих субъективных свойств слушателя (жизненного опыта, знания людей, ассоциативных свойств его мозга и памяти, позволяющих связать те или иные свойства личности с особенностями его речи и голоса).

Ввиду того, что в цепи передачи информации о личностных свойствах говорящего человеку-слушателю имеется два блока-посредника (2-й и 3-й), естественно возникает *проблема адекватности* психологического портрета говорящего, построенного слушателем, его реальному прототипу, т.е. соответствия объективных реальных свойств

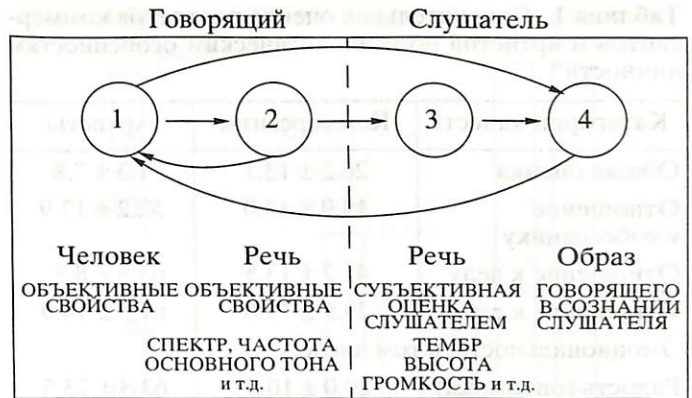


Рис. 4. Блок-схема формирования психологического портрета человека по невербальным особенностям его речи и голоса включает четыре основных блока преобразования информации. Между объектом восприятия (блок 1)* и его субъективным образом в сознании слушателя (блок 4) имеется два блока-посредника: объективные свойства речи говорящего (блок 2) и их субъективная оценка слушателем (блок 3).

Стрелкой сверху (1–4) указан возможный канал *априорной информации* слушателя о говорящем (например, ранее полученные о нем сведения или получаемые непосредственно в процессе общения путем зрительного восприятия собеседника и т.п.), воздействующий на формирование слушателем образа говорящего по механизму психологической установки и др.

Стрелками снизу указаны каналы *обратной связи*, оказывающие влияние на характер речи говорящего, в зависимости от реакции слушателя (4–1) и восприятия собственной речи, например коррекция громкости, эмоциональной интонации и т.п. (по [34]).

*Как уже упоминалось, говорящего человека в системе общения в целом следует рассматривать в качестве субъекта речевого поведения, активно воздействующего на собеседника, изменяющего тактику своего речевого поведения в соответствии с реакцией слушателя и др. (интерактивная составляющая речевого поведения [45]). Однако говорящий как субъект поведения обладает в то же время и рядом объективных психофизических свойств (эмоциональное состояние, возраст, сила, уверенность, здоровье, акустика речи и др.), которые по отношению к субъекту восприятия и выступают объектом и предметом его оценки по голосу.

говорящего субъективным портретным характеристикам, которыми наделяет его слушатель (эксперт-аудитор).

Рассмотрим в этой связи результаты наших экспериментальных исследований с целью оценить, в какой степени предложенный нами метод построения психологического портрета соответствует традиционным психологическим тестам-опросникам Кеттелла и Айзенка.

Группа обследуемых состояла из 30 чел. – людей разного пола, возраста (от 18–64 лет).

В первой серии были определены личностные характеристики говорящих по 16-факторному тесту-опроснику Кеттелла и опроснику Айзенка. По-

Таблица 1. Сравнительная оценка портретов коммерсантов и артистов по психологическим особенностям личности*

Категории качеств	Коммерсанты	Артисты
Общая оценка	26.2 ± 13.1	71.3 ± 7.8
Отношение к собеседнику	15.9 ± 13.0	52.2 ± 17.9
Отношение к делу	41.2 ± 13.5	63.9 ± 8.8
Отношение к себе	29.5 ± 19.6	67.5 ± 14.9
Эмоциональность, в том числе:		
Радость (оптимизм)	20.0 ± 10.8	63.3 ± 23.5
Печаль (пессимизм)	26.7 ± 11.1	27.2 ± 20.1
Гнев (недовольство)	11.3 ± 5.6	19.5 ± 9.3
Страх	18.0 ± 10.2	4.5 ± 5.4
Нейтрально	58.0 ± 12.8	21.0 ± 13.8

* Цифры показывают средние значения балльных оценок портретных характеристик в % по отношению к максимальному баллу.

лучены также магнитофонные записи речи всех реципиентов (пересказ сказки “Репка”).

Во второй серии группа экспертов-аудиторов давала каждому испытуемому психологические характеристики по невербальным особенностям их речи (по 5-балльной системе) в точном соответствии с характеристиками 16-факторного теста Кеттелла.

В результате оказалось, что оценка личностных свойств говорящих по невербальным особенностям их речи в большей степени соответствует традиционному методу Кеттелла, если балл экстраверсии данного обследуемого выше по Айзенку. Иными словами, определение личностных психологических свойств по голосу в наших опытах оказалось более доступно у экстравертов, чем у интровертов, что вполне согласуется с психологическим смыслом экстравертированности и интровертированности.

Следует отметить, что не только разные люди, но и различные личностные характеристики одного и того же человека, представленные балльными оценками по факторам Кеттелла, также по-разному могут быть “прозрачны” для оценок по голосу. Так, некоторые факторы, характеризующие эмоциональность, например экспрессивность–сдержанность (F) или общительность–замкнутость (A), могут оказаться более точно определяемыми по голосу, чем, например, фактор Q₁ (консерватизм–радикализм) и т.п. Наконец, в формировании психологического портрета важнейшая роль принадлежит индивидуально-личностным характеристикам субъектов восприятия, т.е. аудиторов (слушателей), которые су-

щественно различаются и по типологическим, и по индивидуальным особенностям [24, 29, 32].

В связи со сказанным психологический портрет человека по голосу носит не абсолютно адекватный (как, например, фотопортрет), а вероятностный характер (как, впрочем, и психологический портрет, построенный по традиционным тестам-опросникам). Тем не менее, психологическая сущность портрета по голосу представляется весьма значимой. Стереотипы восприятия человека по голосу склоняют слушателей наделять высокими достоинствами людей с более правильной в лексическом и экстралингвистическом отношении речью по сравнению с теми, чья речь не совершенна. Эта закономерность восприятия неслучайна, так как основывается на множестве ассоциативных связей голоса человека с его внешней (физической) и внутренней (психологической) сущностью. Поэтому психологический портрет по голосу, т.е. психофизический образ говорящего, возникающий у слушателя, хотя и носит вероятностный характер, тем не менее, имеет большое значение в формировании межличностных отношений. В определенном смысле он имеет значение самодостаточной психологической характеристики человека, т.е. представляет собой нечто вроде визитной карточки, причем со множеством личностных характеристик, которые говорящий, сам того, быть может, не желая, дарит слушателям.

5. О ВЗАИМОСВЯЗИ ПОРТРЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГОВОРЯЩЕГО И НЕВЕРБАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО РЕЧИ ПО ОЦЕНКАМ СУБЪЕКТА ВОСПРИЯТИЯ

Указанная взаимосвязь исследовалась на примере сравнительных психологических портретов коммерсантов, артистов, а также политиков [34]. В табл. 1 приведены результаты обобщенных портретных характеристик коммерсантов и артистов. Как можно видеть, данные характеристики были оценены аудиторами существенно выше у артистов по сравнению с коммерсантами.

Выборочная компьютерная оценка коэффициентов взаимной корреляции между различными качествами обследованных показала сильные статистические связи основного качества – *располагающий* – с такими свойствами, как *доброжелательность* ($R = 0.6318$), *искренность* ($R = 0.9617$), *заинтересованность* ($R = 0.8354$), *чувство собственного достоинства* ($R = 0.8347$), и в то же время не обнаружила достоверных связей с *чувством собственного превосходства* ($R = 0.2273$).

Результаты показывают, что повышение уровня общей оценки свойств человека сопряжено с пропорциональным ростом оценок аудитора-

ми невербальных характеристик его речи (тембр голоса, интонация, дикция, орфоэпия, отсутствие недостатков и т.п.). Таким образом, человек (по совокупности многих психологических свойств) оценивается в целом тем более высоко, чем совершеннее его речь (по оценкам тех же аудиторов). И наоборот, чем больше речь и голос того или иного субъекта набирают отрицательных баллов (увеличиваются “минус-качества” речи), тем ниже его общая психологическая оценка (рис. 5). Анализ этой важной закономерности показал, что “плюс-качества” человека положительно коррелируют с “плюс-качествами” его речи с вероятностью $R = 0.98$ ($p = 0.0006$). В то же время “плюс-качества” человека сопряжены с “минус-качествами” его речи с отрицательным коэффициентом корреляции $R = -0.94$ ($p = 0.0057$), что еще раз подчеркивает обнаруженную закономерность [33, 34].

С полученными данными согласуются результаты работы, проведенной аспиранткой нашей лаборатории Е.А. Разорёновой по теме ее кандидатской диссертации. Эксперимент был направлен на проверку гипотезы о том, что восприятие образа (имиджа) политического деятеля в значительной мере зависит от степени совершенства невербальных особенностей его речи и может определяться психологическими особенностями субъекта восприятия. В работе использовался описанный выше метод построения психологического портрета говорящего по невербальным особенностям его речи [28, 33, 34]. В результате показано, что имидж политика оценивается тем выше, чем выше оценка невербальных характеристик его речи (коэффициент корреляции $R = 0.81$ при уровне значимости $p = 0.0001$). Кроме того, была установлена зависимость портретных характеристик политиков от интенциональных особенностей ораторов как субъектов поведения.

В частности, группа кандидатов в депутаты как максимально заинтересованных в результатах выборов (табл. 2, гр. 2), а также парламентарии, дающие интервью корреспондентам ТВ

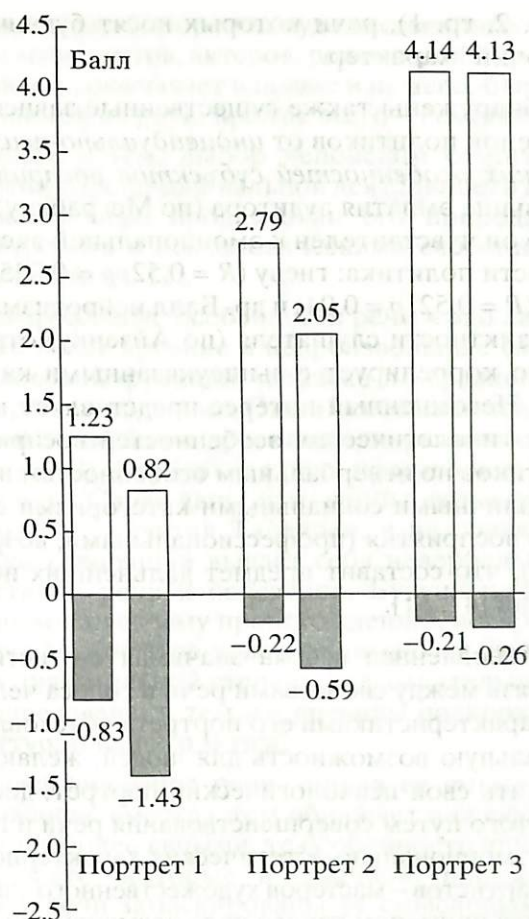


Рис. 5. Соотношение балльных оценок аудиторами свойств человека (левые столбики) и его речи (правые столбики) для двух коммерсантов (портреты № 1 и 2) и нар. арт. СССР В.И. Качалова (портрет № 3). Верхние столбики – “плюс-качества” семантически противоположных пар портретных характеристик. Нижние столбики – “минус-качества”.

(табл. 2, гр. 3), сознающие масштабность слушательской аудитории и также заинтересованные в максимальной эффективности своих речей, характеризуются более высокими оценками по сравнению с уже избранными депутатами Думы

Таблица 2. Средние оценки (в баллах) аудиторами разных групп респондентов* по основным портретным характеристикам (средние данные $\pm$ стандартное отклонение)

Основные категории портретных характеристик	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 3
Общая характеристика	3.007 $\pm$ 0.2458	3.187 $\pm$ 0.2418	3.319 $\pm$ 0.2486
Отношение к слушателю	3.093 $\pm$ 0.4369	3.162 $\pm$ 0.1523	3.251 $\pm$ 0.1609
Отношение к себе	3.034 $\pm$ 0.2502	3.051 $\pm$ 0.3187	3.273 $\pm$ 0.2579
Отношение к делу	3.108 $\pm$ 0.2846	3.143 $\pm$ 0.3130	3.289 $\pm$ 0.2092
Эмоц.-эстетич. характеристики	2.666 $\pm$ 0.3703	2.836 $\pm$ 0.1137	2.894 $\pm$ 0.2615

*Гр. 1 – депутаты Думы, выступающие с трибуны Парламента, гр. 2 – кандидаты в депутаты, гр. 3 – депутаты Думы, выступающие в кулуарах (интервью корреспондентам ТВ). Разница в баллах между средними значениями: в гр. 2 и 1 – $M_2 - M_1 = 0.1797$ при $p = 0.05$; в гр. 3 и 2 – $M_3 - M_2 = 0.1316$ при $p = 0.01$; в гр. 3 и 1 – $M_3 - M_1 = 0.3113$ при $p = 0.002$.

(табл. 2, гр. 1), речи которых носят будничный, “рабочий” характер.

Обнаружены также существенные зависимости оценок политиков от *индивидуально-психологических особенностей субъектов восприятия*. Чем выше эмпатия аудитора (по Меграбяну), тем более он чувствителен к эмоциональной экспрессивности политика: гневу ($R = 0.52, p = 0.045$), печали ($R = 0.52, p = 0.04$) и др. Балл нейротизма или конфликтности слушателя (по Айзенку) отрицательно коррелирует с вышеуказанными качествами. Несомненный интерес представляет выяснение типологических особенностей восприятия политиков по невербальным особенностям их речи различными социальными категориями субъектов восприятия (профессиональными, возрастными), что составит предмет дальнейших исследований [41, 51].

Установленная весьма значимая статистическая связь между свойствами речи и голоса человека и характеристиками его портрета обуславливает реальную возможность для людей, желающих улучшить свой психологический портрет, достигнуть этого путем совершенствования речи и голоса, их эмоционально-эстетических характеристик. Опыт артистов – мастеров художественного слова – является примером такого рода возможности.

6. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОРТРЕТЫ ИЗВЕСТНЫХ ПОЛИТИКОВ И ДЕЯТЕЛЕЙ КУЛЬТУРЫ ПО ОСОБЕННОСТЯМ ИХ ИНВЕРТИРОВАННОЙ РЕЧИ

Как уже упоминалось, немаловажной проблемой в работах, цель которых – получение психологических портретов по невербальным особенностям речи, является минимизация влияния вербального канала на результаты эксперимента. Чтобы исключить возможность такого влияния, были проведены обследования с применением *инвертированной* во времени речи, что достигалось компьютерными преобразованиями нормальной речи участников эксперимента. Предыдущие исследования показали, что инвертированная речь, утрачивая смысловое содержание, сохраняет для слушателя невербальные особенности, а следовательно, и возможность оценки по ним психологических качеств респондентов [30]. Так были получены психологические портреты известных политиков (Путин, Зюганов, Явлинский, Жириновский, Ельцин, Скуратов, Памфилова, Примаков) в сравнении с психологическими особенностями представителей художественных профессий (кинорежиссер Рязанов, дирижер Гергиев, певцы Нестеренко, Петров, актриса Яковлева, писатель Успенский, диктор Прудовский). Исследования показали существенные *типологические* и *индивидуальные* различия портретов политиков и художников.

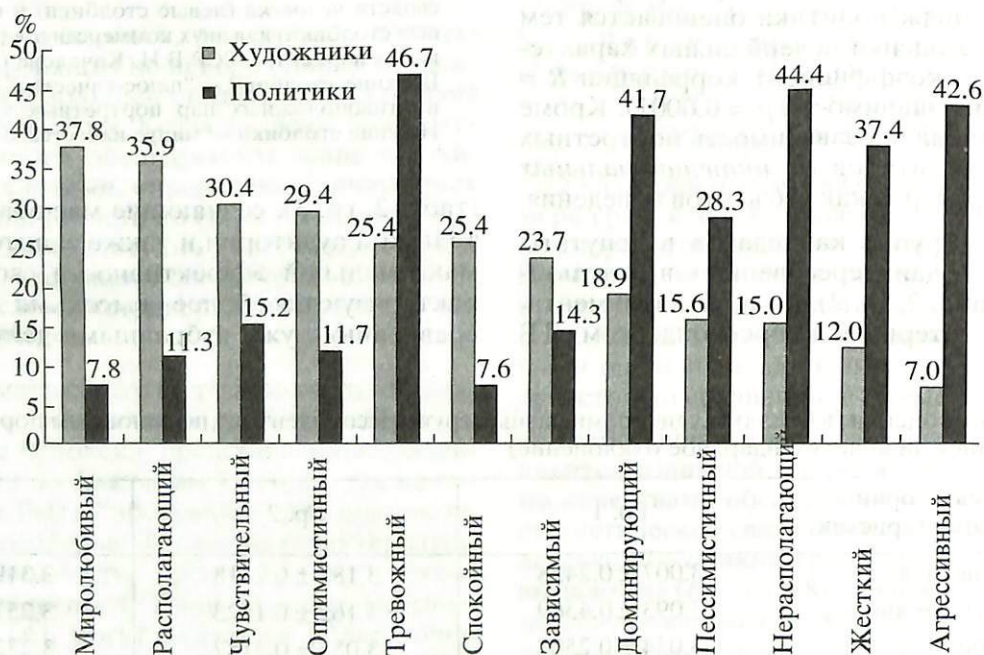


Рис. 6. Сравнительные значения социально-психологических характеристик “политиков” и “художников” по их инвертированной речи (средние значения в % по отношению к максимальному баллу выраженности). Характеристики “художников” расположены в порядке убывания степени их выраженности. Соответствующие качества “политиков”, как оказалось, возрастают. У “художников” доминируют плюс-характеристики (*миролюбивый, располагающий, чувствительный, оптимистичный, спокойный*), а у “политиков” в среднем – минус-характеристики (*тревожный, жесткий, доминирующий, агрессивный, нерасполагающий*).

Статистическая обработка выявила существенные среднегрупповые различия между "политиками" и "художниками" по 16 портретным характеристикам: *миролюбие* – 7.8 и 37.8%, *агрессивность* – 42.6 и 7.0%, *тревожность* – 46.7 и 25.4%, *пессимизм* – 28.3 и 15.6%, *оптимизм* – 11.7 и 29.4%, *доминантность* – 41.7 и 18.9%, *зависимость* – 14.3 и 23.7%, *жесткость* – 37.4 и 12.0%, *чувствительность* – 15.2 и 30.4%, *нерасполагающий* – 44.4 и 15.0%, *располагающий* – 11.3 и 35.9% (см. рис. 6).

Различия средних значений аналогичных показателей политиков и художников по критерию Стьюдента имеют высокую степень достоверности (вероятности нуль-гипотезы $p < 0.05$).

Указанные типологические особенности социально-психологических характеристик у данной группы известных политиков (преобладание "жестких" структур по сравнению с "мягкими" психологическими характеристиками "художников") детерминированы во многом условиями их профессиональной деятельности, связанной с высоким накалом предвыборной борьбы и немалой напряженностью работы на постах политических лидеров. Нерадостная тематика большинства современных политических речей, вызванная бесконечными трудностями нашей социальной и экономической жизни, а также межличностными конфликтами, подогреваемыми и нагнетаемыми средствами массовой информации, невольно вызывает у многих ораторов негативные интонации и тембровые краски голоса. Надо иметь огромное самообладание и чувство самоконтроля, чтобы не поддаваться в речах чувствам гнева и возмущения.

Тем не менее, индивидуальные различия среди политических лидеров, как и у "художников", оказываются весьма значительными. Так, президент Путин обладает, по нашим показателям, далеко не самыми жесткими характеристиками, а скорее, наоборот – входит в число наиболее *миролюбивых*, *располагающих*, *чувствительных*, *оптимистичных* (13.3%) и наименее *жестких* (15%) и *агрессивных* (14.0%) из числа обследованных политиков (по оценкам студенческой молодежи).

Объяснением наиболее высоких баллов агрессивности В.В. Жириновского и соответственно низких баллов его плюс-характеристик служит, вероятно, особенность речевого фрагмента, выделенного из его весьма эмоционально-экспрессивного разговора с корреспондентом ТВ по поводу известного инцидента с квартирой депутата. Впрочем, в данном качестве речи Владимиру Вульфовичу трудно отказать и в других его выступлениях.

Отличительную черту "художников" – преобладание положительных оценок их психологических характеристик – можно объяснить доминирующим в их профессиональной деятельности положительным эмоциональным фоном, самой

содержательной стороной художественного творчества музыкантов, актеров, режиссеров и др. Это, безусловно, оказывает влияние и на невербальные особенности их речи, прежде всего – психики.

Вместе с тем, выбор человеком самого направления профессиональной деятельности в значительной мере продиктован его природными склонностями и психологическими особенностями личности [9, 13].

Невербальные особенности речи – это эволюционно более древние и произвольные свойства голосовой функции человека по сравнению с его вербальной речью. Они и основываются в нашем мозгу на более древних подкорковых структурах [3, 58]. Вербальная речь произвольна и управляема. "Слова даны нам, чтобы скрывать наши мысли" – считал Талейран, и не только он. Однако говорящий выдает себя невербальными свойствами речи и поведения. Будучи произвольными по своему происхождению, невербальные особенности речи воспринимаются слушателем в значительной степени подсознательно, так как адресованы к тем же древним подкорковым структурам нашего мозга.

Инвертирование речи, лишая ее смыслового содержания, вместе с тем обнажает для слушателя, делая более явными, те особенности личности говорящего, которые в обычной, нормальной прямой речи замаскированы ее смысловым вербальным содержанием и нередко ускользают от восприятия слушателя. Поэтому применение метода инвертирования позволяет с большей вероятностью определить характерные для говорящего эмоционально-экспрессивные состояния, например скрытую тревожность, агрессивность или, наоборот, расположенность по отношению к слушателю и т.п. [30].

7. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ГОВОРЯЩЕГО ПО КОМПЛЕКСУ СЛУХОВЫХ И ЗРИТЕЛЬНЫХ ОЦЕНОК ЕГО НЕВЕРБАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Проведены сравнительные исследования ряда психологических характеристик политиков по невербальным особенностям речи при восприятии их по аудио- и видеоканалам [35, 38].

На предварительном этапе анализировали выступления по ТВ группы депутатов Государственной Думы. Субъекты восприятия (студенты-психологи III курса РГЦО при Институте психологии РАН) оценивали ряд эмоционально-психологических особенностей говорящих (*радость, печаль, гнев, страх, спокойствие, располагающий, общительный, доброжелательный*). Оценка выраженности указанных качеств респондентов производилась методом психологического шкалирования (по 5-балльной системе).



Рис. 7. Примеры индивидуальных различий респондентов (№ 7, 8, 21, 12, 9, 4) по коэффициентам корреляции между балльными оценками их психологических свойств при восприятии: по голосу и внешнему виду.

Респонденты: политики – 6 чел. Субъекты восприятия: студенты-психологи – 12 чел. Свойства говорящего: *радость, печаль, гнев, страх, спокойствие, располагающий, общительный, доброжелательный*. Двенадцать вертикальных масштабов в пределах каждой из шести групп – значения коэффициентов корреляции по данным каждого из 12 субъектов восприятия для каждого из 6 респондентов.

В первой серии эксперимента субъектам восприятия предъявлялись фрагменты аудиозаписей речей политиков, а во второй – их изображения в процессе данного выступления (фото с экрана ТВ). Критерием соответствия оценок психологических свойств политиков по аудио- и видеоканалам служил коэффициент корреляции их балльных значений по Пирсону.

Полученные данные свидетельствуют о преобладании в основном положительных коэффициентов корреляции аудио- и видеооценок, т.е. об *однаправленности оценок* психологических свойств говорящих, полученных по звуковому и зрительному каналам их восприятия (см. рис. 7).

Поскольку в данной работе визуальные оценки говорящих производились по их фотографиям, не отражающим динамику невербального поведения, было проведено новое исследование с использованием для зрительных оценок говорящих видеофрагментов их выступлений по ТВ (В.П. Морозов, П.В. Морозов, 2001). Авторы получили портреты смешанной группы респондентов (11 чел.) на основе оценки их психологичес-

ких свойств как по слуховому восприятию речи (первая серия эксперимента), так и путем зрительной оценки невербального поведения (вторая серия – видеофрагменты с отключенным звуком). Результаты показали в целом хорошее соответствие портретов по слуховым и визуальным оценкам говорящих (коэффициенты ранговой корреляции соответствующих элементов психологических портретов у большинства обследованных $R = 0.486 \div 0.904$). Это говорит об *однаправленности* значимости звуковых и зрительных форм невербального поведения участников эксперимента, которые характеризовались высокими баллами качеств *искренности, открытости, убедительности*. У меньшей их части обнаружены низкие и даже отрицательные коэффициенты соответствия аудио- и видеооценок психологических портретов ($R = -0.686 \div -0.315$), а также низкие баллы *искренности, открытости, убедительности*, полученные при восприятии их экспертами в нормальных условиях (озвученные видеофрагменты). У такого рода обследованных интонация голоса как бы противоречит тому, о чем говорят их жесты, поза и мимика. Даны объяснения полученным фактам с позиций “психологического детектора лжи” [19, 34, 66].

8. ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СУБЪЕКТОВ ВОСПРИЯТИЯ ПО КРИТЕРИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ИМПРЕССИВНОСТИ (ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СЛУХА – ЭС)

К числу важнейших психологических особенностей говорящего, входящих в состав психологического портрета, следует отнести его *эмоциональную экспрессивность*, проявляющуюся в эмоциональной насыщенности, выразительности речи.

В этой связи возникает весьма важная проблема оценки *эмоциональной импрессивности* экспертов-аудиторов, т.е. способности их к адекватной оценке эмоционально-экспрессивных свойств речи говорящего, от которых в конечном итоге зависят многие штрихи портрета, определяемого по голосу. Рассмотрим для примера проведенные нами с этой целью сравнительные исследования эмоциональной импрессивности у людей, принадлежащих к двум различным категориям (по критерию художественный – мыслительный типы): а) абиту-

Таблица 3. Сравнительные уровни эмоционального слуха (%) “художников” и “мыслителей” при восприятии разных эмоций

Категория обследованных	Среднее М, %	ЭС к восприятию разных эмоций, %					
		радость	печаль	гнев	страх	нейтр.	коэфф. вар., %
Абитуриенты МГК	73.4	83.3	63.9	69.2	68.9	73.3	7.2
Студенты МГСУ	67.8	79.5	64.5	53.8	62.4	75.2	13.6
Разница	5.6	4.4	-0.6	15.4	6.5	4.1	–

риентов Московской государственной консерватории (МГК) 1997 г. (91 чел. “художники”) и б) студентов Московского государственного социально-го университета (МГСУ) (39 чел. – “мыслители”).

Исследование проводилось с применением разработанного автором теста на ЭС [27, 29, 31, 32, 34].

В результате было установлено:

– Представители художественного типа личности – абитуриенты МГК – имеют в целом более высокий ЭС (73.4 ± 3.85) по сравнению с мыслительным – студентами МГСУ (66.1 ± 4.28). Различия статистически достоверно при вероятности нуль-гипотезы по критерию Стьюдента $p < 0.04$.

– Гистограмма распределения числа обследованных как функция степени выраженности ЭС у “художников” существенно сдвинута в сторону более высоких его уровней (см. рис. 8). Анализ гистограммы показывает, что общее количество “художников” с высоким ЭС (более 80%) составляет 39.6% от численности всего коллектива, а этот же показатель у “мыслителей” равен всего лишь 12.8%, т.е. на 26.8% меньше, чем у представителей художественного типа. Вместе с тем в коллективе “мыслителей” число лиц с низким ЭС (ниже 60%) составляет 17.9%, а у “художников” – всего 5.5%.

Существенные различия между “художниками” и “мыслителями” обнаруживаются и при сопоставлении профилей ЭС, т.е. особенностей восприятия различных эмоциональных контекстов речи (см. табл. 3). Как показал анализ, у представителей художественного типа наблюдаются более высокие уровни восприятия отдельных эмоций (*радость, печаль, гнев, страх, нейтраль*) и в целом меньшая неравномерность профилей ЭС (коэффициент вариативности 7.2%), т.е. почти в два раза меньше, чем у “мыслителей” (13.6%). У представителей мыслительного типа оказывается сильно заниженной чувствительность к восприятию “гнева” (53.8%) по сравнению с “художниками” (6.2%): на 15.4% ниже, что и приводит к значительному увеличению коэффициента вариативности восприятия разных эмоциональных красок (13.6%).

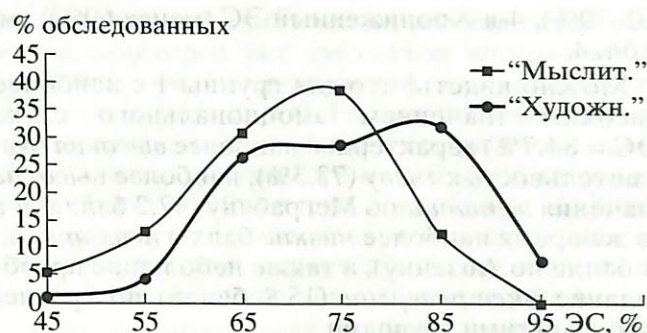


Рис. 8. Сравнительные гистограммы распределения числа обследованных (в %) “художников” и “мыслителей” по уровням ЭС (%).

Таким образом, в целом представители художественного типа личности отличаются от мыслительного более высокой эмоциональной импрессивностью (высоким уровнем ЭС) и большей адекватностью восприятия разных эмоциональных контекстов речи.

Взаимосвязь эмоциональной импрессивности субъектов восприятия с другими их психологическими свойствами является весьма важным аспектом наших исследований. Субъектами восприятия были студенты-психологи (53 чел. III курса МГСУ). Эмоциональная импрессивность оценивалась с помощью теста на ЭС В. Морозова. Параллельно с этим у всех аудиторов определялись: *эмпатия* по тесту-опроснику Меграбяна и баллы *экстраверсии-интроверсии, нейротизма-психотизма* по Айзенку.

Исследования выявили существенные различия аудиторов по степени чувствительности к восприятию эмоциональной экспрессивности речи – от 43.3 до 86.7%. Значительно варьировали и другие обследованные показатели (эмпатия, экстраверсия, психотизм и т.п.). Для наглядного представления взаимозависимости между всеми психологическими свойствами субъектов восприятия они были ранжированы по степени эмоциональной импрессивности, т.е. по ЭС (%), и разделены на 4 группы: 1-я – высокий ЭС (более 80%), 2-я – повышенный ЭС (70–80%), 3-я – средний ЭС

Таблица 4. Среднегрупповые значения психологических характеристик в зависимости от уровней ЭС

Психологические характеристики	Гр. 1 ЭС $\geq 80\%$	Гр. 2 ЭС $< 80\%$ ЭС $> 70\%$	Гр. 3 ЭС $\geq 60\%$ ЭС $\leq 70\%$	Гр. 4 ЭС $< 60\%$
ЭС общий, %	84.7 ± 3.00	74.8 ± 1.89	67.2 ± 2.62	51.4 ± 5.05
Чувствительность к гневу	73.3 ± 9.17	66.7 ± 14.43	48.0 ± 17.5	42.8 ± 8.91
Эмпатия, балл	47.2 ± 15.61	38.4 ± 11.98	34.3 ± 11.34	30.3 ± 11.00
Психотизм, балл	4.0 ± 1.41	5.0 ± 2.14	6.0 ± 3.12	9.1 ± 3.67
Экстраверсия, балл	15.8 ± 1.48	15.1 ± 3.98	12.9 ± 3.91	13.3 ± 4.96
Нейротизм, балл	10.6 ± 5.50	13.4 ± 6.07	13.8 ± 3.81	10.0 ± 6.43

(60–70%), 4-я – пониженный ЭС (менее 60%); см. табл. 4.

Можно видеть, что для группы 1 с наиболее высоким значением эмоционального слуха (ЭС = 84.7%) характерны: наиболее *высокая* чувствительность к *гневу* (73.3%), наиболее *высокие* значения *эмпатии* по Меграбяну (47.2 балла) и в то же время наиболее *низкие* баллы *психотизма* (4 балла по Айзенку), а также небольшое преобладание *экстраверсии* (15.8 балла) по сравнению с другими группами.

Межгрупповые коэффициенты взаимной корреляции (по Спирмену) по этим показателям выявили высокие положительные связи эмоциональной импрессивности аудиторов, прежде всего, с таким важнейшим психологическим качеством, как *эмпатия* ($R = 0.9518$, $p = 0.048$), *чувствительность к гневу* ($R = 0.9365$, $p = 0.064$), и столь же высокие, но отрицательные связи с *психотизмом* по Айзенку ($R = -0.9868$, $p = 0.013$).

Таким образом, данное исследование показало, что способность к адекватной оценке *эмоциональной экспрессивности говорящего* (т.е. его ЭС) положительно связана у субъекта восприятия с эмпатией как чувством сопереживания (по Меграбяну и Сирсу) и отрицательно – с *психотизмом* как мерой конфликтности личности (по Айзенку). Просматривается также тенденция к положительной связи с экстраверсией.

Вышеприведенные результаты подтверждают, что эмоциональная импрессивность является значимым психологическим свойством субъектов восприятия, связанным со многими другими его психологическими качествами и оказывающим большое влияние на формирование психологического портрета человека по его голосу. Поэтому весьма важно при формировании группы экспертов-аудиторов обследовать у них и степень развитости ЭС.

Замечания о психофизиологической природе ЭС и его связи с профессиональной деятельностью субъекта восприятия

Для характеристики эмоциональной импрессивности, т.е. способности человека к адекватному восприятию эмоциональной информации, предложено понятие “эмоциональный слух” [27, 29, 31, 32, 39]. Если фонетический речевой слух обеспечивает способность человека воспринимать вербальное смысловое содержание речи, то ЭС – способность к определению эмоционального состояния говорящего по звуку его голоса. В музыкальном искусстве ЭС – это способность к адекватному восприятию и интерпретации тонких эмоциональных оттенков музыкальных звуков.

В теоретическом плане ЭС определен как сенсорно-перцептивная часть системы невербальной коммуникации, специализированная к адекватной оценке эмоциональной информации в звуковой форме. В отличие от речевого слуха, центр которого расположен в левой височной зоне мозга (центр Вернике), центр ЭС находится в правой височной области. Нарушение этой зоны (например, при инсульте и др.) приводит к неспособности адекватно воспринимать и узнавать знакомые мелодии, голоса, эмоциональную интонацию речи [1, 2].

Для оценки индивидуальных и типологических различий людей по степени развитости у них ЭС разработаны специальные психоакустические тесты, представляющие собой наборы эмоционально окрашенных фрагментов звуковой речи, пения, музыки, полученные с участием профессиональных актеров, певцов, музыкантов [27, 29, 31, 32, 34, 40, 56, 57, 64, 73 и др.].

Наши многолетние исследования эмоциональной импрессивности показали закономерную связь ЭС с принадлежностью человека к художественному типу личности, в частности к категории музыкального творчества [32, 34, 35]. Высокий профессионализм в музыкальном творчестве немыслим без тонкоразвитого ЭС. Б.М. Теплов справедливо писал: “Способность эмоционально отзываться на музыку должна составлять как бы центр музыкальности” [61, с. 53–54]. Трудно представить себе выдающихся мастеров музыкального искусства – композиторов и исполнителей (Шалаяпина, Чайковского, Рахманинова, Рихтера) со слабо развитым эмоциональным слухом. Это нонсенс, если не сказать – абсурд. “Музыка должна говорить языком сердца”, – писал С.В. Рахманинов [50], как бы вторя Теплову. Высокая эмоциональная импрессивность, как известно, необходимое условие эмоциональной экспрессивности [60]. Проведенные нами в последнее время специальные исследования эмоциональной импрессивности у ведущих музыкантов Московской государственной консерватории им. П.И. Чайковского – профессоров и докторов наук – показали у многих из них столь же почти стопроцентный ЭС (по тесту В.П. Морозова).

Наш опыт подтверждает, что у ряда профессиональных музыкантов (даже со стажем) и тем более у поступающих в МГК молодых абитуриентов нередки случаи весьма скромно развитого ЭС: 60–50% и ниже 40%. Об этом свидетельствуют и гистограммы распределения абитуриентов МГК по уровню ЭС (рис. 8). Низкий ЭС мало изменяется при его повторных исследованиях у некоторых абитуриентов, поступающих в МГК по 3–4 раза. Это обладатели так называемой формальной музыкальности, т.е. способности к формальному перекодированию нотной записи музыкальных произведений в звуковую форму или к теоретическому анализу и описанию феномена музыки, чем они часто занимаются с большим интересом. Такой тип формальной музыкальности описан в литературе [17, 25, 70]. С подобного рода музыкантами, по всей видимости, имели дело и авторы недавно опубликованной статьи [47], хотя они и делают попытки объяснить свои результаты малоубедительными доводами, вплоть до парадоксального утверждения о нецелесообразности высокоразвитого ЭС для профессии музыканта. По этому поводу можно лишь сказать, что, несмотря на все многообразие художественно-эстетических вкусов и видов музыкального творчества, отсутствие у музыканта высокоразвитого ЭС как важнейшего компонента музыкальности (по Теплову) представляется явно ущербным. Высокий профессионализм в музыке несовместим с *посредственной* эмоциональной импрессивностью. “Ничто не должно быть только удовлетворительным. Удовлетворительно только совершенство”, – писал Шалаяпин. Думаю, под этим высказыванием величайшего из певцов подпишутся многие мастера музыкального искусства – обладатели абсолютного эмоционального слуха.

Что касается психофизиологической природы ЭС, то неоднократно установленная его положительная связь с *эмпатией*, *эмоциональностью* по Изарду и другими психологическими характеристиками, свойственными представителям художественного типа личности, склоняет считать ЭС природным конституционным свойством человека, хотя и подверженным в определенной степени воспитательным воздействиям окружающей среды и профессиональной деятельности. В работе Е.П. Гусевой [16] на обширном контингенте лиц музыкальных профессий выявлены статистически достоверные корреляционные связи ЭС с выраженностью личностных качеств по тесту Кеттелла, отражающих эмоциональность и художественность натуры человека, общительность, импульсивность, артистичность, а также мечтательность, склонность к фантазированию, богатство воображения.

свойственное творчески одаренным людям, наивность, естественность и другие черты, характерные для художественного типа личности, в частности связь ЭС с более высокой лабильностью нервной системы по показателю вызванных потенциалов. Природная предрасположенность к большей или меньшей эмоциональной импрессивности (ЭС) определяется степенью развитости эмоциогенных структур мозга [3, 58], в частности функций правого полушария [65]. Этими же факторами определяется и принадлежность музыканта к художественному или мыслительному (рационалистическому) типу творчества. Неоднократно показано, что принадлежность человека к музыкальной профессии еще не означает принадлежности его к художественному типу личности, так как среди представителей художественных профессий, включая известных музыкантов, есть значительная часть тяготеющих по комплексу показателей скорее к мыслительному (рационалистическому), чем к художественному типу [11, 32, 49, 59].

Среди музыкантов-рационалистов – “мыслителей” в музыке, бывают и довольно известные личности, нередко осознающие свои творческие трудности. Пушкинский Сальери (реальная историческая личность, музыкант-ремесленник, «усильным напряженным постоянством ... перстам придавший послушную сухую беглость и верность уху, звуки умертвив ... достигший “глухой славы”». – Курсив мой. – В.М.) давно стал образом нарицательным как символ голого рационализма в музыке, профессиональной посредственности, зависти и нетерпимости по отношению к несвойственной ему вдохновенной творческой одаренности. Образ жив. И не потому ли, что унылый рационализм в разных формах и жанрах всегда был и сегодня достаточно широко распространен, и не только в музыкальном искусстве. Рационалистический склад музыкального мышления удачно охарактеризовал Лейбниц: “Музыка есть бессознательное упражнение ума в математике”, имея в виду музыкальные созвучия, находящиеся в определенных соотношениях друг с другом по частоте основного тона [12].

Сказанное не означает отрицания рационального начала в музыкальном творчестве, равно как и в его анализе. Но для успеха в том и другом деле, вероятно, важно, чтобы *рацио* и *эмоцио* были в необходимой мере представлены и объединены не только в одной комнате (в виде сидящих рядом специалистов), но и в одной голове. Эта отнюдь не простая *психологическая проблема* соотношения эмоционального и рационального в художественном, а также в педагогическом и научном творчестве, несомненно, требует дальнейших фундаментальных экспериментально-теоретических исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Краткий обзор проведенных исследований выявил ряд новых закономерностей, лежащих в основе формирования психологического портрета человека по невербальным особенностям его речи в сознании слушателя (эксперта-аудитора). Доказана связь психологического портрета по голосу с реальными психологическими и психофизическими свойствами и состояниями говорящего. Полученные психологические портреты представителей разных социальных групп – коммерсантов, деятелей искусства, политиков – рассмотрены в контексте субъект-субъектных отношений в системе “говорящий–слушатель”. Показана зависимость портретных характеристик говорящего как от его собственных индивидуально-типологических (социальных, профессиональных, психологических, психофизических) свойств и состоя-

ний, так и от психологических особенностей экспертов-аудиторов как субъектов восприятия, в частности, от эмоциональной импрессивности (эмоционального слуха). Рассмотрена психологическая природа ЭС в связи с профессиональной деятельностью и типологической принадлежностью субъектов восприятия. На примере психологических портретов политиков выявлена зависимость портретных характеристик от интенциональной составляющей их публичных речей.

В научно-практическом плане установленные статистические связи “плюс-минус” портретных характеристик говорящих (т.е. достоинств и недостатков) с конкретными невербальными особенностями речи обследованных (тембр, интонация, эмоциональная экспрессивность, дикция, орфоэпия и др.) позволяют сформулировать рекомендации любому из респондентов по совершенствованию его психологического портрета на основе целенаправленного развития невербальных свойств речи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балонев Л.Я., Деглин В.Л. Слух и речь доминантного и недоминантного полушарий. Л.: Наука, 1976.
2. Бару А.В. Функциональная специализация полушарий и опознавание речевых и неречевых звуковых сигналов // Сенсорные системы. Л.: Наука, 1977. С. 85–114.
3. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека. Л., 1980.
4. Бодаев А.А. Психология общения. М., 1996.
5. Бондарко Л.В., Вербицкая Л.А., Гордина М.В. Основы общей фонетики. СПб., 2000.
6. Брушлинский А.В., Поликарпов В.А. Мышление и общение. Минск, 1990.
7. Брушлинский А.В. Проблемы психологии субъекта. М., 1994.
8. Брушлинский А.В. Субъект и социальная компетентность личности: Сб. статей / Под ред. А.В. Брушлинского. М., 1995.
9. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. Москва–Воронеж, 1996.
10. Галунов В.И., Манеров В.Х., Тарасов И.В. Слуховой анализ речи, полученной при использовании различных методов моделирования эмоциональных состояний // Речь и эмоции. Л., 1975.
11. Голицын Г.А., Данилов О.Н., Петров В.М. Показатели асимметрии творческого процесса (шкалирование оценок творчества композиторов) // Психол. журн. 1988. Т. 9. № 2.
12. Голубев А. Музыка как художественная математика // Музыкальная академия. 1997. № 2.
13. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. М., 1993.
14. Горелов И.Н. Невербальные компоненты коммуникации. М.: Наука, 1980.
15. Горелов И.Н. Соотношение невербального и вербального в коммуникативной деятельности // Ис-

- следование речевого мышления в психолингвистике. М.: Наука, 1985. С. 116–149.
16. Гусева Е.П. Психофизиологическое изучение музыкальных способностей // Способности. К 100-летию со дня рождения Б.М. Теплова / Отв. ред. Э.А. Голубева. Дубна, 1997. С. 231–258.
 17. Ержемский Г.Л. Закономерности и парадоксы дирижирования. Психология. Теория. Практика. СПб., 1993.
 18. Зиндер Л.Р. Общая фонетика. М.: Высшая школа, 1979.
 19. Знаков В.В. Психология понимания правды. СПб., 1999.
 20. Лабунская В.А. Невербальное поведение (социально-перцептивный подход). Ростов: Изд-во РГУ, 1986.
 21. Леонтьев А.А. Психология общения. М., 1997.
 22. Ломов Б.Ф. Проблемы общения в психологии. М.: Наука, 1981. С. 2–23.
 23. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. Изд. 2-е. М.: Наука, 1999.
 24. Манеров В.Х. Успешность восприятия говорящего в зависимости от индивидуальных особенностей слушающего // Вопросы психологии. 1990. № 1.
 25. Медушевский В.В. Двойственность музыкальной формы и восприятие музыки // Музыкальная психология. М., 1992.
 26. Морозов В.П. Биофизические основы вокальной речи. М.–Л.: Наука, 1977.
 27. Морозов В.П. Эмоциональный слух человека // Журн. эволюц. биох. и физиол. 1985. № 6. С. 568–577.
 28. Морозов В.П. Художественный тип человека. Новые комплексные исследования: Материалы Ломовских чтений. М., 1991. С. 105–106.
 29. Морозов В.П. Эмоциональный слух и методы его исследования // Проблемы экологической психоакустики. М., 1991. С. 240–246.
 30. Морозов В.П. Исследование способности человека к восприятию инвертированной во времени речи // Психол. журн. 1992. Т. 13. № 1. С. 61–68.
 31. Морозов В.П. Невербальная коммуникация: экспериментально-теоретические и прикладные аспекты // Психол. журн. 1993. Т. 14. № 1. С. 18–31.
 32. Морозов В.П. Художественный тип личности: новые критерии в системе комплексного подхода к разработке проблемы // Художественный тип человека. Комплексные исследования. М., 1994.
 33. Морозов В.П. Психологический портрет коммерсанта по невербальным особенностям его речи: Труды Института психологии РАН. М., 1995. Кн. 2. Т. 1.
 34. Морозов В.П. Искусство и наука общения: невербальная коммуникация. М., 1998.
 35. Морозов В.П. Эмоциональная выразительность голоса: роль макро- и микроструктурных изменений спектра // Музыка и информатика: Научные труды Московской государственной консерватории. Сб. 24. М., 1999.
 36. Морозов В.П. Построение элементов социально-психологических портретов известных политиков и деятелей культуры по особенностям их инвертированной речи // Личность и общество: актуальные проблемы современной психологии. Кострома, 2000.
 37. Морозов В.П. Резонансная теория искусства пения. Психофизиологические и вокально-методологические основы. М., 2001.
 38. Морозов В.П. и др. Современная психология: Справочное руководство / Под ред. В.П. Дружинина. М., 1999.
 39. Морозов В.П., Вартанян И.А., Галунов В.И. и др. Восприятие речи. Вопросы функциональной асимметрии мозга / Под ред. В.П. Морозова. М.–Л.: Наука, 1988.
 40. Морозов В.П., Жданов В.Ф., Фетисова Е.В. Эмоциональный слух и проблемы профессионального отбора в вокально-музыкальном искусстве // Художественное творчество и психология / Под ред. А.Я. Зиса и М.Г. Ярошевского. М.: Наука, 1991. С. 134–148.
 41. Морозов В.П., Разорёнова Е.А. Психологический портрет современного политического деятеля по невербальным особенностям его речи и субъект восприятия: Тезисы на философский конгресс. Екатеринбург, 1999.
 42. Морозов В.П., Кузнецов Ю.М. Эмоциональная окраска голоса и феномен квазигармоничности обертонов: Международная конференция “Информатизация правоохранительных систем”. М., 1999.
 43. Никонов А.В. К вопросу о возможности непрерывной оценки эмоционального состояния человека-оператора во время полета по его речевым сообщениям // Речь и эмоции. Л., 1974. С. 7–11.
 44. Никонов А.В., Беловол Е.В. Соотношение формально-динамических свойств индивидуальности и акустических характеристик речи // Психол. журн. 2000. Т. 21. № 5. С. 65–69.
 45. Павлова Н.Д. Коммуникативная функция речи: интенциональная и интерактивная составляющие: Дис. ... докт. психол. наук. М., 2000.
 46. Пашина А.Х. Особенности распознавания эмоционального контекста звуковой речи // Вопросы психологии. 1991. № 1. С. 88–95.
 47. Пашина А.Х., Торопова А.В. Особенности эмоциональной сферы музыкантов с различным уровнем музыкальности // Психол. журн. 2000. Т. 2. № 1.
 48. Пашина А.Х., Морозов В.П. Опознавание личности человека по голосу на основе его инвертированного во времени звучания // Психол. журн. 1990. Т. 11. № 3. С. 70–78.
 49. Петров В.М., Бояджиева Л.Г. Перспективы развития искусства: методы прогнозирования. М., 1996.
 50. Рахманинов С.В. Музыка должна говорить языком сердца // Муз. жизнь. 1966. № 12.
 51. Разорёнова Е.А. Психологический портрет современного политика: личность сквозь призму невербальных характеристик речи // Личность и общество: актуальные проблемы современной психологии. Кострома, 2000. С. 130–132.
 52. Речь и эмоции / Под ред. В.И. Галунова. Л., 1975.

53. Речь, эмоции, личность / Под ред. В.И. Галунова. Л., 1978.
54. Рубинштейн С.Л. К психологии речи / Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1976. С. 115–130.
55. Светозарова Н.Д. Интонационная система русского языка. Л.: ЛГУ, 1982.
56. Серебрякова Е.И. Особенности восприятия эмоциональной окраски речи у людей, страдающих алкоголизмом // Психол. журн. 1995. Т. 16. № 1. С. 154–157.
57. Серебрякова Е.И. Опыт экспериментального исследования нарушений эмоциональной сферы больных наркоманией и алкоголизмом: Труды Института психологии РАН. М., 1995. Кн. 2. Т. 1. С. 99–104.
58. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. М., 1981.
59. Соколов А.С. О типологии методов художественного мышления // Художественный тип человека. Комплексные исследования. М., 1994.
60. Тарасова К.В. Онтогенез музыкальных способностей. М., 1988.
61. Теплов Б.М. Избранные труды. М., 1985.
62. Ушакова Т.Н. Психология речи и психолингвистика // Психол. журн. 1992. Т. 13. № 1.
63. Ушакова Т.Н., Павлова Н.Д., Латынов В.В., Цепцов В.А., Алексеев К.И. Слово в действии. СПб., 2000.
64. Фетисова Е.В. Штрихи к психологическому портрету артиста балета // Психол. журн. 1991. Т. 12. № 3.
65. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 1987.
66. Экман П. Психология лжи. СПб., 2000.
67. Birdwhistell R.L. Kinesics and Context. Philadelphia, 1970.
68. Bryden M. Laterality. Functional asymmetry in the intact brain. N.Y.–L., 1982.
69. Darwin C.J. Auditory perception and cerebral dominance // Ph. D. Thesis: Univ. of Cambridge, 1969.
70. Erzhemsky G.L. Psychological Paradoxes of Conducting. St. Petersburg, 1988.
71. Key M.R. Nonverbal Communication today (Current Research). 1982.
72. Kimura D. Functional asymmetry of the brain in dichotic listening // Cortex. 1967. № 3. P. 163–178.
73. Morozov V.P. Emotional expressiveness of the Singing Voice: the role of macrostructural and microstructural modifications of spectra // Scand J. Log. Phon. MS. 1996. № 150. P. 1–11.
74. Morozov V.P., Kouznetsov Yu.M. Emotional Colouring of a Voice and the Phenomenon of Quasiharmony of Overtones // International Workshop Speech and Computer. M., 1999. P. 191–194.
75. Nierenberg G., Calero H. How to read a person like a book. N.Y.: Hawthorn book, 1971.
76. Poyatos F. Language and nonverbal systems in the structure of face-to-face interaction // Lang. and Commun. 1983. V. 3. № 2. P. 129–140.

PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF A MAN CONSTRUCTED BY NONVERBAL PECULIARITIES OF THE SPEECH

V. P. Morozov

Dr. sci. (biology), professor, head res. ass., head of the group of nonverbal communication, IP RAS, Moscow

One of the main research approaches of the laboratory (since 1998–group) nonverbal communication, IP RAS – empirical and theoretical foundation of possibility to construct a psychological portrait of a man by peculiarities of nonverbal behavior in the process of speech – is discussed. Psychological portrait is considered as a subjective image of a speaking person in the consciousness of a recipient. The degree of adequacy of psychological portrait and its real prototype is analyzed. There are also studied individual and typological peculiarities of speaking persons and recipients as a subjects in the system of nonverbal communication. Psychophysiological nature of emotional impression, impression, the role of emotional ear in communication, constructing a psychological portrait and musical creation are considered. There are presented the portraits of people from different professional groups (businessmen, artists and politicians) made using different methods including methods of time inverted speech and subjects of perception' comparison of acoustic and visual estimations of a speaking person.

Key words: speech, voice, nonverbal communication, subject of perception, artistic type of personality, emotional ear, psychological portrait.