

Пономарева И.П., Жуков Ю.М., Павлова Е.Н., Овчинников В.В., Miyamoto A., Sekiguchi Ch., Yamada H., Matsuzaki I. Динамика навыка произвольного выражения эмоций в условиях длительной изоляции // Сб. Модельный эксперимент с длительной изоляцией: проблемы и достижения / Ред. В.М. Баранова. М.: Слово. 2001. Стр. 189-197.

ДИНАМИКА НАВЫКА ПРОИЗВОЛЬНОГО ВЫРАЖЕНИЯ ЭМОЦИЙ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

1. ВВЕДЕНИЕ

Современные социальные психологи признают, что основным способом развития коммуникативных умений и навыков является умение человека выделять полезную информацию на основе восприятия реакций окружающих на его действия и умение использовать эту информацию для коррекции своих действий. Данная информация получила название **обратной связи**, получаемой индивидом от окружающих. Если обратиться к отечественной литературе, то подробный и глубокий анализ роли обратной связи в развитии коммуникативных умений можно найти в работах Л.А. Петровской и О.В. Соловьевой [3, 4]. На основе анализа практики социально-психологического тренинга были вычленены те характеристики обратной связи, которые повышают ее «конструктивность», то есть возможность использовать ее для самокоррекции своего поведения в желательном направлении.

Хотя важная роль обратной связи для формирования коммуникативных умений подчеркивается многими исследователями в отечественной науке и за рубежом (особенно это касается исследований, выполненных в рамках поведенческого подхода), трудно зафиксировать эмпирически, что происходит с коммуникативным навыком или умением человека в условиях, когда обратная связь отсутствует полностью. Если человек проходит обучение тому или иному коммуникативному навыку в ходе тренинга и не получает обратную связь от тренера и группы, он не является при этом полностью изолированным от общения с другими людьми – семьей, коллегами, знакомыми. В той или иной форме обратная связь присутствует в любой коммуникации, где человек может «опробовать» свои умения и навыки.

В этом смысле эксперимент в условиях длительной изоляции представил для психологической науки исключительную возможность проследить, что происходит с конкретным коммуникативным навыком – произвольным выражением эмоций - в ситуации, когда обратная связь была исключена самой процедурой эксперимента и условиями проживания.

2. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проверки в ходе исследования была сформулирована следующая экспериментальная гипотеза: **произвольное выражение эмоций в условиях изоляции (отсутствия обратной связи) ухудшится с течением времени, меньше соответствуя естественным эмоциям.** Независимой переменной было время, прошедшее с момента помещения испытуемых в условия изоляции. Зависимой переменной была успешность выполнения навыка произвольного выражения эмоций.

В исследовании приняли участие два испытуемых, ранее не принимавшие участия в подобных исследованиях. Испытуемые были обучены навыку произвольного выражения эмоций до помещения в условия изоляции. В ходе эксперимента от них требовалось изображать на своем лице мимические действия, произвольно приводя в движение определенные группы мышц для шести эмоциональных состояний: радости, удивления, страха, печали, гнева и отвращения. В момент выражения эмоций осуществлялась видеозапись, которую в последствии анализировали эксперты.

Первый испытал приступил к эксперименту в начале декабря 1999 года, а последняя экспериментальная видеозапись с его участием датируется 26 января 2000 года. Второй испытал приступил к эксперименту в начале декабря 1999 года, последняя экспериментальная запись с его участием датируется 22 марта 2000 года. Таким образом, время с момента формирования навыка до конца эксперимента варьирует у испыталов – от двух до трех с половиной месяцев. За это время испыталы приняли участие в 9 и 17 экспериментальных сессиях соответственно.

Логично предположить, что с течением времени изоляции происходило изменение навыка. Для проверки экспериментальной гипотезы был предпринят детальный анализ трех срезов эксперимента – одного из первых дней, среднего типичного (с точки зрения функционального состояния испыталов) дня и последнего дня эксперимента (для испыталов, участвующих в эксперименте более длительный срок). Последние дни эксперимента испыталов, участвующих в эксперименте более короткий срок анализировать здесь не целесообразно, так как было выявлено, что его функциональное и эмоциональное состояние в эти дни не было типичным, что само по себе отразилось на коммуникативном навыке. Таким образом к анализу привлекались сессии, которые с точки зрения функционального и эмоционального состояния испыталов однозначно были типичными. Это позволило свести к минимуму ситуативные колебания.

Для оценки успешности произвольного выражения эмоций можно определить:

- 1) присутствуют ли на лице испыталов все элементы мимики, характерные для естественной эмоции
- 2) присутствуют ли на лице испыталов элементы других эмоций или признаки фальши (например, асимметрия).

Признанные специалисты в области мимического выражения эмоций П. Экман и У. Фризен, выделил паттерны экспрессии для *естественных* мимических выражений [2, 5-9]. В Таблице 1 приведено описание паттернов экспрессии лица для разных эмоций.

Материалы видеозаписей сессии №2 оценивались экспертом на соответствие этим паттернам. Для этого использовались специально разработанные протоколы. В каждом протоколе эксперт сначала отмечал присутствует или нет тот или иной признак определенного эмоционального состояния. После этого в специально отведенной графе эксперт фиксировал наличие признаков фальши и признаков других эмоциональных состояний (не выражаемых произвольно в данный момент).

После фиксации признаков эмоциональных состояний, осуществлялось сравнение успешности выражения той или иной эмоции в разные дни эксперимента. В качестве индикаторов успешности произвольного выражения эмоций использовались две величины: 1) % присутствующих элементов мимики, характерных для естественной эмоции; 2) наличие или отсутствие прямых признаков фальши или признаков других эмоций.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты анализа соответствия произвольного выражения эмоций паттернам естественных эмоций для одного из испыталов представлены на рисунке 1 (фиксация проводилась по лучшей из проб, так как испытал несколько раз повторял эмоцию).

Как видно из Рисунка 1, с течением времени не происходило улучшения произвольного выражения эмоций. Некоторые эмоции (удивление и отвращение) изначально успешно демонстрируемые испыталом Д.С., были также адекватны естественным и в конце эксперимента. Выражение других эмоций (страха, печали, в некоторой степени радости и гнева) ухудшилось. Рассмотрим это ухудшение подробно на примере радости.

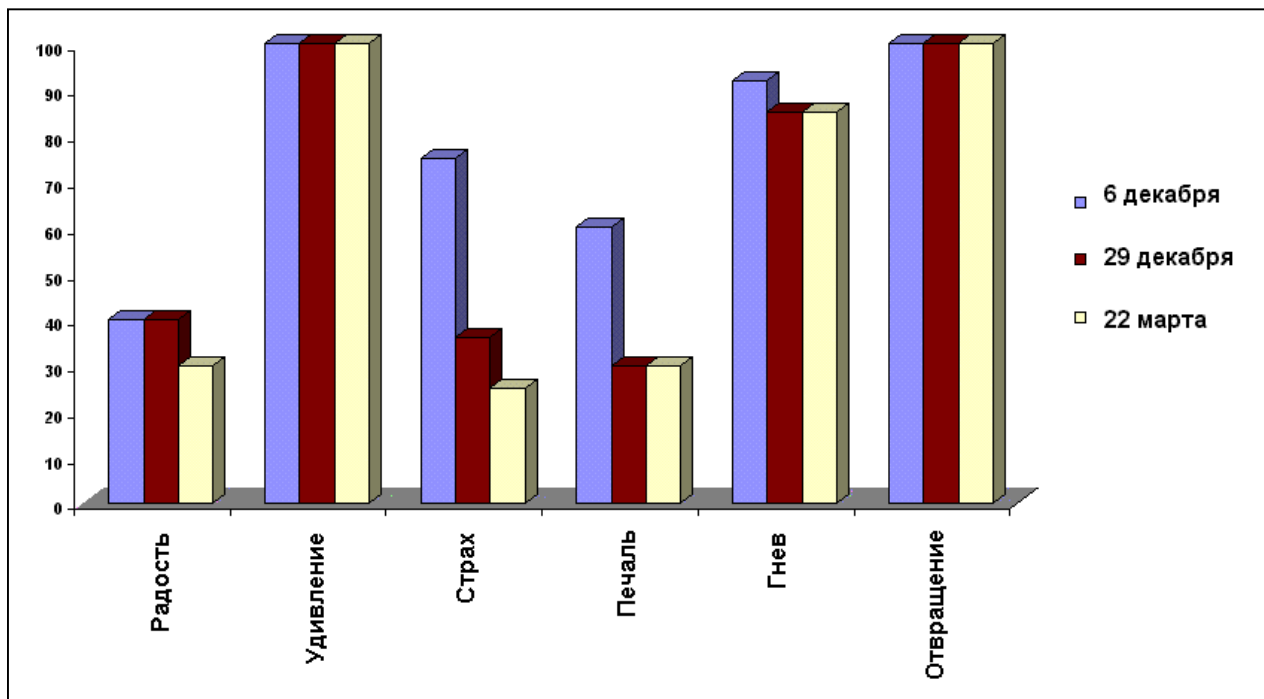
Таблица 1.

Естественные мимические выражения эмоций по П. Экману и У. Фризену.

Радость	<ul style="list-style-type: none"> • Уголки губ оттянуты в стороны и приподняты. • Рот может быть приоткрыт или закрыт, а зубы обнажены или прикрыты губами. • От носа к внешнему краю губ тянутся морщины (носогубные складки). • Щеки подняты. • Верхние веки спокойны, под нижними образуются морщины, нижние веки приподняты, но не напряжены. • У наружного края уголков глаз появляются морщинки – «гусиные лапки».
Удивление	<ul style="list-style-type: none"> • Брови округлены и высоко подняты. • Кожа под бровями натянута. • Горизонтальные морщины на лбу. • Веки раскрыты. • Рот открыт, челюсть опущена, зубы разъединены.
Страх	<ul style="list-style-type: none"> • Брови приподняты и сдвинуты. • В центре лба появляются морщины. • Верхние веки подняты так, что видна склера, а нижнее веко напряжено и приподнято. • Рот раскрыт, губы слегка напряжены и оттянуты в стороны или сильно напряжены и растянуты.
Горе	<ul style="list-style-type: none"> • Внутренние уголки бровей подняты вверх. • Кожа между бровями треугольной формы. • Внутренние уголки верхних век приподняты. • Рот закрыт, уголки губ опущены, но не напряжены.
Гнев.	<ul style="list-style-type: none"> • Брови опущены и сведены. • Между бровями вертикальные складки. • Нижние веки напряжены и приподняты, верхние веки тоже напряжены. • Глаза неподвижные, могут казаться выпученными. • Губы находятся в одном из двух положений: крепко сжаты, уголки губ прямые или опущенные; губы раскрыты и напряжены, как при крике. • Ноздри расширены.
Отвращение.	<ul style="list-style-type: none"> • Верхняя губа поднята, а нижняя приподнята по направлению к верхней губе или опущена и слегка выпучена. • Нос наморщен. • Щеки подняты. • Нижние веки приподняты, но без напряжения, под ними образуются морщины. • Брови и верхние веки опущены.

Рисунок 1.

Соответствие выражаемой эмоции естественному паттерну
(в процентах). Испытатель Д.С.



Выразить естественные мимические признаки эмоции «радость» изначально не получалось у данного испытуемого. Ему удавалось произвольно отвести уголки губ в стороны и приподнять их, создавая от носа к внешнему краю губ носогубные складки. Тем не менее его щеки практически не были подняты, нижние веки хоть и были подняты, но напряжены (напряжения век не должно быть при естественной эмоции), у внешнего края глаз практически отсутствовали морщинки «гусиные лапки». Малая задействованность глаз и определяла общую неестественность впечатления, так как она является, согласно П. Экману, ключевым признаком, отличающим естественную эмоцию от искусственной [5]. В последний день эксперимента 22 марта общая картина выражения эмоции «радость» изменилась незначительно. Тем не менее, здесь уже практически отсутствуют носогубные складки, то есть соответствие естественной эмоции еще меньше. Такое ухудшение вполне можно было бы объяснить случайными колебаниями, если бы оно не проявлялось в той или иной мере и для других эмоций.

Тем не менее, для анализа успешности произвольного выражения эмоций мало учитывать, присутствуют ли в ней все признаки естественной. Необходимо также, чтобы в этот момент на лице испытуемого не было дополнительных эмоций, а так же признаков фальши. Можно подробно рассмотреть, как менялась с течением времени эксперимента эта переменная. Для одного из испытуемых наибольшее смешение происходило между эмоциями удивление-страх и эмоциями гнев-отвращение.

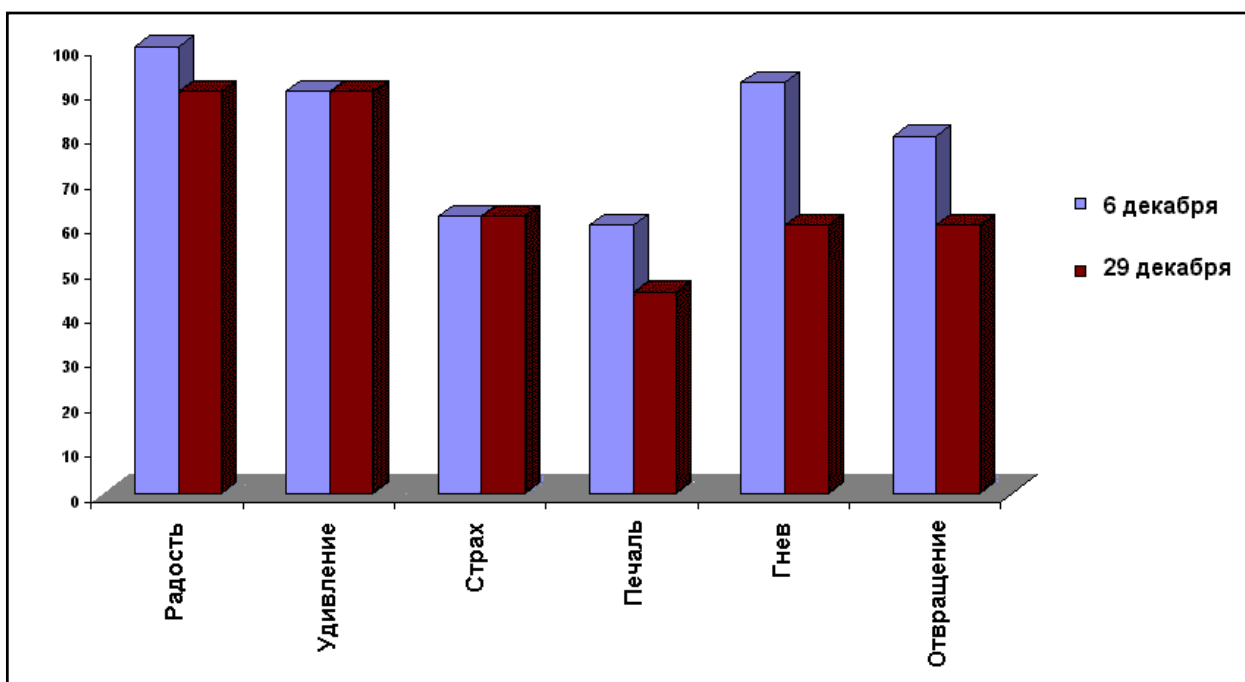
Как уже было отмечено выше, выражение эмоции страха ухудшилось у этого испытуемого к концу эксперимента. В экспериментальной сессии 22 марта уже отсутствуют практически все признаки этой эмоции: брови хоть и приподняты, но не сдвинуты; нет морщин в центре лба; не приподняты нижние веки; рот хоть и открыт, но не напряжен. Однако, в этот же момент (когда по заданию испытуемый должен был выразить эмоцию «страха») на его лице присутствуют практически все признаки эмоции «удивления»: округлены и подняты брови, натянута кожа под

бровями, веки раскрыты, рот открыт, челюсть опущена. Для полной картины не хватает только горизонтальных складок на лбу, но и они присутствовали в некоторых повторах. Таким образом, выражение эмоций удивления и страха смешалось, с приоритетом выражения эмоции удивления.

Другим словами, по мере проведения эксперимента, эмоция «страха» всегда демонстрируемая после эмоции «удивления», стала практически от нее не отличима. Аналогичное взаимодействие произошло с эмоциями гнева и отвращения, но со взаимным влиянием. С течением времени выражение испытателем эмоции «гнева» приобрело значимые черты эмоции «отвращения», и наоборот, что привело к демонстрации им некой интегральной эмоции «гнева-отвращения».

Рассмотрим результаты произвольного выражения эмоций другим испытуемым (У.М.) Для него влияние времени на навык могло сказаться меньше, так как короче был сам эксперимент. Последняя экспериментальная сессия, которую можно было рассматривать в качестве типичной, была записана 29 декабря 1999 года. Рисунок 2 иллюстрирует результаты сравнения сессий от 6 и 29 декабря.

Рисунок 2.
Соответствие выражаемой эмоции естественному паттерну (в процентах). Испытатель У.М.



Как видно из диаграммы на Рисунке 2, испытуемому У.М. изначально наиболее удавалось выразить произвольно эмоции радости, удивления и гнева. Выражение эмоций удивления и страха практически не изменилось за месяц, однако выражение других эмоций несколько ухудшилось.

Наибольшее ухудшение произошло для эмоций гнева и отвращения, которое стоит рассмотреть подробнее. Как и в случае удивления-страха у испытуемого Д.С., в случае гнева-отвращения у У.М. произошла интерференция этих эмоций, то есть их выражение сблизилось. Произвольно выразить эти эмоции у испытуемого достаточно успешно получалось в начале эксперимента. Однако, с течением времени выражение этих эмоций все больше приобретало схожие черты. Типичный признак отвращения – поднятая верхняя губа при приподнятой и выпяченной нижней начало присутствовать в эмоции «гнева». Выражая гнев в начале эксперимента, испытуемый практически не хмурил нос, 29 декабря нос нахмурен в эмо-

ции гнева ни чуть не меньше, чем в эмоции отвращения. Типичные для гнева сведенные брови и складки на лбу продолжали присутствовать во время отвращения. Таким образом с течением времени изоляции испыталитель стал выражать некую интегральную эмоцию «гнева-отвращения».

Итак, гипотеза об ухудшении произвольного выражения эмоций в условиях длительной изоляции нашла свое экспериментальное подтверждение. Вместо шести эмоциональных состояний согласно экспериментальному плану, в конце эксперимента испыталитель Д.С. фактически демонстрировал четыре: радость, удивление-страх, печаль, гнев-отвращение. Испыталитель У.М. уже через месяц после начала эксперимента фактически демонстрировал пять различных экспрессивных паттернов: радость, удивление, страх, печаль и гнев-отвращение.

Объяснить такое ухудшение можно несколькими основными механизмами. Во первых, механизмом угасания навыка при отсутствии обратной связи. Испыталители демонстрировали мимические действия перед камерой, а не перед зеркалом. Они не получали никаких отзывов об успешности или адекватности своих усилий от присутствующих на эксперименте лиц, управлявших экспериментом посредством аудиальной связи и видевших результат на экране монитора. И, **хотя испыталители привыкали к эксперименту и испытывали все большую уверенность и меньшее напряжение** при исполнении своих заданий (анализ этого момента будет предложен ниже), реального научения не только не происходило, но наоборот, происходило ухудшение коммуникативного навыка.

Во-вторых, с течением времени испыталители забывали порядок мимических действий и вынуждены были просматривать инструкцию. Однако даже не просто забывание оказало, по всей видимости, решающее влияние. Как показал анализ, решающее влияние на ухудшение результатов оказала интерференция эмоций, смешение последовательно демонстрируемых экспрессивных выражений. Хотя испыталители напрягали и расслабляли лицо перед каждой эмоцией, двигательная память о только что демонстрируемой эмоции была слишком свежа и оказывала влияние на последующую эмоцию. Так происходило со страхом-удивлением и гневом-отвращением.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный эксперимент позволил проследить трансформацию сложных коммуникативных навыков в условиях изоляции. Важная роль обратной связи, отмечаемая в предшествующих исследованиях, была эмпирически продемонстрирована необычным для психологической науки способом – экспериментально было продемонстрировано ухудшение коммуникативных навыков в условиях длительной изоляции.

Несмотря на общую картину ухудшения коммуникативных навыков, нельзя не отметить некоторые устойчивые тенденции. Так, испыталитель Д.С., проведенный в изоляции более трех с половиной месяцев, продемонстрировал стабильную успешность произвольного выражения эмоций удивления и отвращения. Навык произвольного выражения этих эмоций был изначально лучше сформирован. Тем не менее длительная устойчивость этого навыка – удивительный с точки зрения социальной психологии факт, который требует специальной интерпретации. Может показаться, что обратная связь не является строго необходимым условием существования навыка – ведь выражение этих эмоций сохранилось достаточно долго без зафиксированного ухудшения (а значит возможно исследовать дополнительные условия, способствовавшие такому сохранению). С другой стороны, возможно привлечение для объяснения этого феномена концепции Р. Харре, утверждающего, что даже при отсутствии внешней обратной связи, человек может незримо получать оценку своих действий во внутреннем, мыслительном плане,

воспроизводя мысленно будущее действие в воображении и соотнося его с мнением значимых для личности персон.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Изард К.Э.* Психология эмоций. С.-Пб. 1999.
2. *Лабунская В.А.* Экспрессия человека: общение и межличностное познания. Ростов-на-Дону. 1999.
3. *Петровская Л.А.* Компетентность в общении. М., 1989.
4. *Соловьева О.В.* Обратная связь в межличностном общении. М., 1989.
5. *Экман П.* Психология лжи. С.-Пб. 1999.
6. *Ecman P.* Telling Lies: Clues to Deceit in the Marketplace, Politics and Marriage. N-Y., 1985.
7. *Ecman P. Friesen W.V.* Differential communication of affect by head and body cues.// Journal of personality and social psychology. 1965. Vol. 2.
8. *Ecman P. Friesen W.V.* Nonverbal Leakage and Clues to Deception. / Psychiatry. 1969. Vol.32. 88-106.
9. *Ecman P. Friesen W.V.* Detecting Deception from the Body or Face.// Journal of personality and social psychology. 1974. Vol. 29. 288-298.