

УДК 159.9

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ: ОБЗОР ПРОБЛЕМЫ**  
**PSYCHOLOGICAL METHODS OF IMPACT: OVERVIEW OF THE PROBLEM**

©**Барабанов Р. Е.**

*Московский финансово–юридический университет (МФЮА)*  
*г. Москва, Россия, [ramtich@rambler.ru](mailto:ramtich@rambler.ru)*

©**Barabanov R.**

*Moscow financial–legal University*  
*Moscow, Russia, [ramtich@rambler.ru](mailto:ramtich@rambler.ru)*

*Аннотация.* Актуальность данной статьи обусловлена изменением социально–экономической и политической ситуации в современном обществе. Эти изменения ведут к расширению границ информационного пространства и увеличению риска иррациональных установок в результате активной работы государственной пропаганды. В статье раскрываются различные аспекты психологического воздействия как феномена социальной психологии, дается анализ его истории, структуры, видов, способов, анализируются механизмы социально–психологического воздействия на личность.

*Abstract.* The relevance of this article is due to a change in the socio–economic and political situation in modern society. These changes lead to the expansion of the boundaries of the information space and increase the risk of irrational installations as a result of the active work of state propaganda. The article reveals various aspects of psychological impact as a phenomenon of social psychology, analyzes its history, structure, types, methods, analyzes the mechanisms of socio–psychological impact on the individual.

*Ключевые слова:* психологическое воздействие, механизмы влияния, личность, тайное принуждение, манипуляции.

*Keywords:* psychological influence, mechanisms of influence, personality, secret coercion, manipulation.

*Историческое развитие методов «скрытого» воздействия*

Неверно полагать, что манипулирование информацией, психологические манипуляции с людьми есть открытие современного общества и связано лишь с функционированием средств массовой коммуникации. Современные условия придали информационно–психологическому воздействию и использованию психологических манипуляций в коммуникационных процессах практически характер всеобщности.

Следует отметить, что европейская и американская культуры более поздние в историческом плане пользователи такого острого психологического средства, как манипулятивное воздействие. Именно недостаток исторического опыта, относительная молодость западной культуры и объясняют отсутствие у людей, включенных в ценности этой культуры, сформированной эффективной системы социально–психологической защиты от манипулятивного воздействия [1].

Поэтому так велико противоречие между провозглашаемыми ценностями и практикой использования психологических манипуляций, так болезненно переживаются человеком его последствия. О разрушающем характере такого взаимодействия людей свидетельствует, с одной стороны, увеличение бытовой конфликтности и агрессивности, а с другой, — рост психических расстройств и неврозов у людей при их подавлении [1, 2].

В плане использования в социальном взаимодействии психологических манипуляции и достаточно умелого обращения с ними в различных сферах общественной жизни, восточная культура имеет значительно больший исторический опыт [1]. Манипулятивный подход там достаточно органично включен в искусство тайного управления противником, является философской, идейной основой и практикой дипломатии и политики. Искусство составлять поэтапный многошаговый план взаимодействия между людьми со скрытой от посторонних целью, применяя многочисленные хитрости и ловушки для достижения успеха, является с древнейших времен отличительной чертой мышления и поведения китайских государственных деятелей, дипломатов и военных. Через века передавалось это искусство, тщательно скрываемое от представителей других народов. Был создан своеобразный банк данных, в котором обобщены и классифицированы в виде метафорических схем методы манипулятивного воздействия и разработан определенный методический подход по их использованию в различных ситуациях, что в концентрированном виде нашло отражение в «Трактате о 36 стратагемах». Само понятие «стратагема» означает стратегический план, в котором для противника заключена какая-либо ловушка или хитрость. В китайском языке оно одновременно означает и сообразительность, и изобретательность, и находчивость

Это явление достаточно ярко характеризует профессор В.С. Мясников, известный специалист по китайской истории и культуре. Отмечая несомненную роль современных психологов в исследовании психологических манипуляций, он в то же время акцентирует внимание на богатейшей исторической традиции их использования в восточной культуре. «Блестящие открытия современных психологов, — пишет он, — страдают одним, отнюдь не умаляющим их значения, недостатком: нынешние психоаналитики и не подозревали, что они описали явление, бывшее в течении тысяч лет достоянием китайской философии.

Основной идеей, девизом стратагемного образа действий, как отмечает В.С. Мясников, являются слова Сунь-цзы: «Сначала будь как невинная девушка — и противник откроет свою дверь. Потом же будь как вырвавшийся заяц — и противник не успеет принять мер к защите».

О роли, значении и влиянии идей Сунь-цзы может свидетельствовать, в частности, тот факт, что за две с половиной тысячи лет после выхода трактата в свет к нему было написано и опубликовано несколько сот комментариев. Если выразиться на современном языке информационно-коммуникативных процессов, то можно сказать, что эта небольшая работа породила на протяжении веков незатухающую мощную информационную волну, что стало феноменом восточной культуры и особенностью национальной психологии ряда стран.

Идеи этого трактата используются в настоящее время не только на Востоке, но и в развитых странах Запада, в частности, при организации и тактике ведения психологической войны и психологических операций, тайных и специальных операций, в деятельности спецслужб.

Характерны в этом плане и советы бывшего президента США Р. Никсона при назначении Дж. Буша в 1975 году директором ЦРУ. В своем письме Р. Никсон рекомендовал Дж. Бушу обратить особое внимание на наследие в области разведки древнекитайского мыслителя — стратега Сунь-цзы, где главным, по мнению Никсона, была теория «управления противником». Никсон привел один из афоризмов Сунь-цзы, который как бы выражал основную суть его письма: «Верх искусства — это не выиграть сто битв, а, напротив, покорить армию врага без сражения».

Однако, в связи с некоторыми культурными и религиозными условиями, на Западе почти отсутствуют исследования по этой теме. Понимание стратагемности на Западе развито слабо. Представители Запада — до определенной степени — поражены «стратагемной слепотой», хотя в своей повседневной жизни они постоянно являются жертвами стратагем и часто сами применяют их в зависимости от ситуации.

Штука в том, чтобы угадать, какой у кого идол, и затем применить надлежащее средство, ключ к страстям ближнего. Ищи перводвижитель: не всегда он возвышенный, чаще низменный, ибо людей порочных больше, чем порядочных. Надо заставить природу врасплох, нащупать уязвимое место и двинуть в атаку ту самую страстишку — победа над своевольной природой тогда обеспечена».

#### *Социальная эволюция тайного принуждения личности*

Использование тайного принуждения людей в этих сферах характеризуется рядом специфических особенностей, которые отличают использование способов скрытого психологического принуждения в повседневной жизни большинства людей. Для целей предпринятого нами анализа достаточно отметить три таких особенности [2].

Во-первых, наличие и использование специальных процедур выбора объектов и технологий воздействия (способы, средства, временная последовательность и территориальное распределение и т. д.). В качестве объектов могут выступать конкретные лица, социальные группы и организации, население определенных регионов и стран.

Во-вторых, наличие организационных структур (управлений, отделов, департаментов, частей, подразделений) и специалистов по применению методов скрытого психологического принуждения людей.

В-третьих, наличие специальных структур и процедур выявления признаков использования способов скрытого психологического воздействия и защиты от них.

В этом случае при рассмотрении способов тайного принуждения человека можно выделить два основных уровня или две основных группы ситуаций [2]:

Во-первых, ситуации, в которых человек является объектом воздействия коллективных социальных субъектов, например, общественных, политических и религиозных организаций, органов государственной власти и управления, финансово-экономических и коммерческих структур, применяющих комплексные технологии скрытого психологического принуждения, в основном, с использованием средств массовой коммуникации.

Во-вторых, ситуации, в которых человек становится объектом воздействия и использования способов скрытого психологического принуждения на межличностном уровне в повседневной жизни.

Люди, общаясь между собой и вступая в контакт друг с другом, исходят из различных причин и побуждений. Все многообразие причин, побуждающих людей контактировать, можно разделить на две основные группы [1]. Первая связана с необходимостью организации деятельности и социального поведения в обществе в целом. Вторая определяется потребностями в общении, эмоциональном контакте, привязанности, любви. В зависимости от преобладания одной из групп побуждений можно выделить и соответствующие ситуации межличностного взаимодействия. Процесс общения и технология использования способов скрытого психологического принуждения в этих группах ситуаций также отличаются определенной специфичностью. В ситуациях первого типа люди, вступая в контакт по самым различным поводам, пытаются что-то узнать и получить необходимую информацию, обсудить какие-то вопросы или согласовать какие-то действия, договориться о чем-либо. Для обозначения всего многообразия таких ситуаций межличностного взаимодействия все чаще используется понятие переговоров.

Нравится нам или нет, но мы являемся людьми ведущим переговоры, — пишут американские исследователи Роджер Фишер и Уильям Юри. Переговоры — это факт нашей повседневной жизни. Мы обсуждаем с начальником свое повышение по службе или пытаемся договориться с малознакомым нам человеком о цене на его дом.

Кто-то обсуждает со своей супругой куда пойти обедать, и со своим ребенком, когда гасить свет. Два адвоката стараются решить спорное дело из-за автомобильной аварии. Группа нефтяных компаний планирует совместное предприятие по разведке морских месторождений нефти. Все это переговоры, которые являются основным средством получить от других людей то, чего мы хотим, не прибегая к яростной ссоре и войне друг с другом.

Одним из основных этапов, в котором в наибольшей степени сконцентрированы и хорошо проявляются разные способы скрытого принуждения личности, выступает обсуждение. Анализ процесса обсуждения дает многочисленные примеры разнообразных способов и приемов психологического воздействия на людей с целью их принуждения.

Мельником выделены три основные группы используемых манипулятивных приемов, которые были соответственно обозначены как уловки организационно-процедурного характера, психологические и логико-психологические, а также предложены рекомендации по организации процесса конструктивного обсуждения. Рассмотрение процесса обсуждения и дискуссии как основной структурной единицы анализа способов скрытого психологического принуждения человека в ситуациях межличностного взаимодействия определяется следующими основными причинами:

Во-первых, определенной завершенностью как этапа социального взаимодействия людей;

Во-вторых, использованием большого числа разнообразных способов и приемов психологического воздействия на людей;

В-третьих, включенностью в качестве составного компонента в разнообразные ситуации межличностного взаимодействия;

В-четвертых, использованием обсуждений и дискуссий не только в межличностном взаимодействии, но и как специфической манипулятивной технологии воздействия на аудиторию в виде специально подготовленных публичных обсуждений, дискуссий, полемики.

#### *Способы тайного принуждения личности: систематизация понятий*

Совокупность понятий, используемых для обозначения способов и проявлений тайного принуждения человека, можно разделить на три основные группы [1]. В первую группу включить понятия, в основном, сформировавшиеся и используемые в повседневном языке. Во вторую группу включить понятия, сформировавшиеся и используемые в практике социального управления. В третью группу включить понятия, разрабатываемые и используемые в научных исследованиях.

К первой группе можно отнести следующие понятия: «афера», «махинация», «мошенничество», «блеф», «интрига», «жульничество», «плутовство», «манипуляция», «обман» и т.п. Кратко рассмотрим как раскрывается в словарях содержание этих понятий, какие характеристики отражают их сущность.

Афера — «жульническое предприятие, мошенничество; сомнительная сделка» «Недобросовестное, противозаконное или сомнительное с точки зрения законности предприятие», «темное дело», «махинация».

Блеф (англ. bluff) — в переносном значении: «выдумка, обман, имеющий целью запугать, внушить преувеличенное представление о себе»; «выдумка, обман из хвастовства или рассчитанный на запугивание, введение в заблуждение кого-либо»; «выдумка, ложь с целью запугать или внушить другому преувеличенное представление о чем-либо».

Жульничество — «плутовство, мошенничество». Жульничать — «Прибегать к недобросовестным, мошенническим приемам; плутовать».

Плутовство — «нечестный, мошеннический поступок, обман». Обман — слова, поступки, действия, намеренно вводящие других в заблуждение». Интрига — «происки, скрытые действия, обычно неблагоприятные для достижения чего-либо»; «неблаговидные действия для достижения какой-либо цели»; «коварные, скрытые действия, направленные против кого-либо»; «скрытые действия неблагоприятного характера для достижения какой-либо цели; происки, козни». В литературе интрига означает схему развития событий, раскрывающая борьбу действующих лиц между собой в драматическом или эпическом произведении.

Манипуляция — махинация, мошенническая ловкая проделка. Махинация — «Недобросовестный способ достижения цели; нечестная, хитрая проделка».

При раскрытии содержания в описании данных понятий используется ряд общих признаков, выступающих в качестве основных их характеристик. Зачастую это приводит к тому, что значение одного из них определяется через значение другого. Так, например, манипуляция определяется как махинация, жульничество как плутовство и мошенничество.

У данных понятий можно выделить ряд общих и специфических характеристик. Для нашего исследования наибольший интерес представляют общие характеристики данных понятий — сокрытие истинных целей действий, суть которых заключается, как правило, в получении односторонней или большей выгоды для инициатора этих действий; — использование приемов, маскирующих истинные цели и побуждающих совершать действия, выгодные для инициатора их применения; — опасность для окружающих действий, обозначаемых данными понятиями, которая выражается в общей негативной моральной оценке или как неодобряемого поведения лиц, применяющих такие действия.

Так, например, рассматривая психологическую войну в широком смысле как целенаправленное и планомерное использование политическими оппонентами пропаганды и других средств (дипломатических, военных, экономических, политических и т. д.) для прямого или косвенного воздействия на мнения, настроения, чувства и в итоге на поведение противника с целью заставить его действовать в удобных им направлениях, современные российские политологи отмечают, что, будучи компонентом системы политических отношений, психологическая война присутствует в различных измерениях этой системы не только как внешняя, но и как внутренняя политика.

Здесь психологическая война выступает в качестве действий, направленных на ослабление морального духа политических оппонентов, на подрыв авторитета их руководителей, на дискредитацию их действий, в конечном счете на оказание давления на взгляды отдельных людей и общественное мнение в целом для достижения конкретных целей.

Пропаганда (лат. *propaganda* — подлежащее распространению) — деятельность — устная или с помощью средств массовой информации, осуществляющая популяризацию и распространение идей в общественном сознании.

Манипуляция (от фр. *manipulation*) в политике рассматривается в следующих двух основных значениях: 1) махинация; 2) система психологического воздействия, ориентированная на внедрение иллюзорных представлений.

Кроме рассмотренных выше, выделяется ряд понятий, отражающих устойчивые организационные формы комплексного использования способов скрытого принуждения людей. К ним, в частности, можно отнести следующие понятия: «политические игры», «оперативные игры», «лоббирование», «психологические операции», «тайные операции», «специальные операции».

### Определение понятия «манипуляция»

Специфических общенаучных понятий, отражающих обобщенную схему, модель или механизм такого явления, как скрытое психологическое принуждение личности и имеющих достаточную научную проработку, немного. К их числу в первую очередь можно отнести манипулятивное воздействие (манипуляции, манипулирование), психологические игры и рефлексивное управление.

Суть понятия «рефлексивное управление» специалисты определяют следующим образом: «Управление решением противника, в конечном итоге навязывание ему определенной стратегии поведения при рефлексивном взаимодействии осуществляется не прямо, не грубым принуждением, а путем передачи ему оснований, из которых тот мог бы логически вывести свое, но предопределенное другой стороной решение. Передача оснований означает подключение X к процессу отображения ситуации Y, тем самым X начинает управлять процессом принятия решения. Процесс передачи оснований для принятия решений одним из противников другому мы называем рефлексивным управлением».

Рефлексия (от лат. reflexio — обращение назад) — «это не просто знание или понимание субъектом самого себя, но и выяснение того, как другие знают и понимают «рефлектирующего», его личностные особенности, эмоциональные реакции и когнитивные представления. Когда содержанием этих представлений выступает предмет совместной деятельности, развивается особая форма рефлексии — предметно-рефлексивные отношения».

В результате анализа выделенные характеристики манипуляции, употребляемые различными авторами, объединяются в группы признаков и обобщаются в следующие интегральные критерии, которые можно использовать для определения понятия манипуляции:

- 1) родовой признак — психологическое воздействие;
- 2) отношение к объектам манипулирования как средству достижения собственных целей;
- 3) стремление получить односторонний выигрыш;
- 4) скрытый характер воздействия (как самого факта воздействия, так и его направленности);
- 5) использование психологической силы, игра на слабостях (использование психологической уязвимости);
- 6) побуждение, мотивационное привнесение — формирование «искусственных» потребностей и мотивов для изменения поведения в интересах инициатора манипулятивного воздействия;
- 7) мастерство и сноровка в осуществлении манипулятивных действий.

Манипуляция — это действия, направленные на «прибирание к рукам» другого человека, помыкание им, производимые настолько искусно, что у того создается впечатление, будто он самостоятельно управляет своим поведением».

Во-первых, как обозначение специфического общего подхода к социальному взаимодействию и управлению, предполагающего активное использование разнообразных способов и средств скрытого принуждения людей. В этом значении манипуляция, манипулятивный подход, манипулирование заменяет термин «макиавеллизм» как образ политической деятельности, не пренебрегающей любыми средствами для достижения поставленной цели. Его использование применительно к средствам массовой коммуникации и политическим мероприятиям означает действия, направленные на программирование мнений, устремлений, целей масс и психических состояний населения. Конечная цель таких акций — это контроль над населением, его управляемость. Во-вторых, манипуляция используется как обозначение специфического вида психологического воздействия. В-

третьих, понятие манипуляции используется для обозначения определенных организационных форм применения тайного принуждения человека и отдельных способов или устойчивых сочетаний приемов скрытого психологического воздействия на личность.

### *Психологическая защита личности*

Человек попадает в современный мир, где действует множество манипуляторов — от недобросовестного продавца и рыночного мошенника, до целых организаций, специализирующихся на экономических аферах и политическом интриганстве, вооруженных самыми современными знаниями и мощнейшим аппаратом информационного воздействия на психику человека. Что может им противопоставить обычный гражданин российского общества, и может ли он устоять под этим натиском психологических манипуляций, сохранив свою душу, способность ясно мыслить и ориентироваться, сохранить свободу собственного выбора и осознанного поведения?

Люди в различной степени подвержены психологическому воздействию, в разной мере обладают способностью отличать правду от вымысла и лжи, улавливать обман, неискренность и скрытые замыслы в действиях других людей. Одни — более проницательны, другие — менее. Это обстоятельство нашло подтверждение и при разработке психодиагностических методик, в частности, личностных тестов. Так, например, был выявлен двухполюсный фактор в концепции личности Кеттелла, отражающий степень развития и выраженности у человека способности распознавания, понимания и использования способов и приемов скрытого психологического воздействия на людей. Он известен под метафорическим названием фактора «Макиавелли–Руссо» или как фактор «проницательность–наивность».

Считается, что проницательность не столько врожденное качество, а в большей степени формируемое, вырабатываемое с годами в процессе практической деятельности, связанной с интенсивным общением и взаимодействием с людьми, а также при обучении и проведении специальных тренинговых процедур.

### *Виды психологических защит*

Следует сразу отметить, что традиционно определенный аспект защищенности психики человека рассматривался в рамках представлений, источником которых является психоаналитический подход в психологии личности [2]. С учетом этих представлений психологическая защищенность обычно рассматривается в контексте взаимосвязи с психологической защитой человека и механизмами, ее обеспечивающими. В этом контексте под психологической защищенностью понимается относительно устойчивое положительное эмоциональное переживание и осознание индивидом возможности удовлетворения своих основных потребностей и обеспеченности собственных прав в любой, даже неблагоприятной ситуации [2].

Анализ, проведенный Е. С. Романовой и Л. Р. Гребенниковым, позволил систематизировать и дать синтетические описания основных шестнадцати механизмов внутриличностной психологической защиты, которые были объединены в восемь групп, защищающих психику человека от травмирующего воздействия событий.

Первая осуществляется на осознаваемом уровне в соответствии с целями и намерениями тех, на кого оказывается воздействие. Вторая включается под влиянием самого внешнего воздействия; во-вторых, индивидуальная и групповая психологические защиты. «Носителем» первой из них является отдельная личность, второй — социальная группа; в-третьих, общая и специальная психологические защиты (или неспецифические и специфические психологические защиты). В первой из них реализуется общая критичность личности по отношению к внешним воздействиям. Она отличается широтой и охватывает

большинство внешних воздействий, но в то же время представляет слабое противодействие им, хотя и в различной степени у разных личностей.

Специальная, или частная психологическая защита имеет более узкую сферу действия, вплоть до фиксации на конкретном субъекте или определенном содержании воздействия, но в то же время она обладает значительно большей силой.

Психологической защите от внешних воздействий присущи такие характеристики, как селективность и динамизм. Селективность, или избирательность, реализуется в том, что даже один и тот же объект воздействия обнаруживает различную степень противодействия разным субъектам, а также разному содержанию, исходящему от одного и того же субъекта. Динамизм психологической защиты проявляется в колебаниях ее реальной действенности как в сторону увеличения, так и в сторону снижения.

В своем росте психологическая защита, отмечает В. Куликов, может достигнуть такого предела, когда личность или социальная общность перестают воспринимать внешние воздействия, идущие от конкретного субъекта или имеющие определенное содержание, в это же время воздействия других субъектов или имеющие другое содержание могут приниматься.

Действительно, как подтверждается и нашими исследованиями, усиление действенности или «силы» психологической защиты приводит иногда к нежелательным изменениям поведения человека в некоторых информационно–коммуникативных ситуациях. Формируется так называемая глухая защита. В первую очередь это связано с дисбалансом в формировании одних защитных механизмов в ущерб формированию и усложнению других.

Подводя итог проблемы психологической защиты, можно выделить несколько основных предпосылок, которые определяют необходимость дальнейшей разработки данной проблематики.

Термин «психологическая защита» давно уже вышел за рамки первоначального понимания традиционно складывавшегося в представлениях психоаналитической ориентации. Понятие «психологическая защита» как внутриличностное явление трансформировалось в феномен межличностного и межгруппового взаимодействия, а также взаимодействия человека с информационной средой общества; — выделились определенные направления в рассмотрении психологической защиты в зависимости от предмета защиты, от характера угрожающих факторов (от чего защищается — от фрустрационных факторов, межличностных манипуляций, информационно–психологического воздействия масс–медиа), от субъекта защиты (кто защищает — внутриличностные структуры, такие, например, как самооценка, Я–концепция, самосознание и т. д.; личность; социальная общность) [1, 2]. Соответственно появились и определенные терминологические различия:

Выделяется психологическая защита в традиционном представлении психоаналитической ориентации, которая все чаще обозначается как внутриличностная психологическая защита; 2) выделяется защита от внешних воздействий и как ее конкретные проявления — межличностная, индивидуальная и групповая или коллективная психологические защиты, которые можно объединить в понятие «социально–психологическая защита».

### *Заключение*

Знание способов скрытого управления является необходимым условием для успешного функционирования в современном обществе. Человек оказался беззащитен и уязвим перед лицом современных способов манипуляций, стремящихся захватить его сознание с разных сторон — СМИ, общественные и религиозные организации, политические технологии, школы и высшие учебные заведения, сфера личного взаимодействия. Во всем этом, становится все более и более актуальным — наличие у человека информации о возможных способах скрытого воздействия на его психику и наличие у себя инструментов для защиты

себя. Психологическая война стала мощнейшим оружием нашего общества в различных сферах. Эти войны идут в разных сферах жизни — за завоевание клиентов и их кошельков, увеличение прибыли корпораций, привлечение молодежи в общественные организации, убеждение электората отдать свои голоса, влияние в политической и международной сферах. Наша новая задача — изучить эти новые «оружия» современной войны и не дать себе стать жертвой чужих игр т. к. последствия часто могут быть непредсказуемы.

*Список литературы:*

1. Андреева Г. М. Зарубежная социальная психология XX столетия: теоретические подходы. М.: Аспект Пресс, 2002. 286 с.
2. Чалдини Р. Психология влияния. М.: Питер, 2009. 294 с.

*References:*

1. Andreeva, G. M. (2002). *Zarubezhnaya sotsialnaya psikhologiya XX stoletiya: teoreticheskie podkhody*. Moscow, Aspekt Press, 286.
2. Chaldini, R. (2009). *Psikhologiya vliyaniya*. Moscow, Piter, 294.

*Работа поступила  
в редакцию 20.04.2017г.*

*Принята к публикации  
25.04.2017 г.*

---

*Ссылка для цитирования:*

Барабанов Р. Е. Психологические способы воздействия: обзор проблемы // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №5 (18). С. 262-270. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/barabanov> (дата обращения 15.05.2017).

*Cite as (APA):*

Barabanov, R. (2017). Psychological methods of impact: overview of the problem. *Bulletin of Science and Practice*, (5), 262-270