

О возможностях и специфике выявления неискренности, лжи и обмана при ведении переговоров с иностранным партнером

© А.Ю. Калабин, И.В. Кутузов, 2012

Рассматривается проблема неискренности, обмана и лжи с точки зрения обеспечения эффективности переговоров с иностранными партнерами. Приводятся особенности ведения переговоров с китайцами.

Ключевые слова: неискренность, ложь, обман, общение, переговоры, иностранный партнер этнопсихологические особенности, китайцы.

Введение

Политические и экономические переговоры с иностранцами являются достаточно специфическим видом межличностного общения и взаимодействия. Для них, прежде всего, характерно то, что для достижения своих целей каждый из переговорщиков вынужден, скрывая или тщательно дозируя собственную конфиденциальную информацию, одновременно оценивать искренность-неискренность партнера и выявлять скрываемую им информацию. В случае, когда переговоры ведутся между субъектами, которые в силу присущих им этнопсихологических особенностей принадлежат к различным коммуникативным культурам, вопрос эффективности выявления неискренности, обмана и лжи приобретает особую актуальность.

1. Выявление неискренности, обмана и лжи

Успешное выявление неискренности, обмана и лжи возможно только в том случае, когда имеется четкое понимание содержания данных феноменов.

Ложь в ситуации межличностного общения - это осознаваемое и чаще всего преднамеренное сообщение реципиенту вербальными и/ или невербальными средствами информации, заведомо не соответствующей действительности в том виде, как её понимает субъект лжи. Ложь представляет собой коммуникативное действие. Ложью также называют устное или письменное высказывание, содержащее информацию, заведомо не соответствующую правде (истине). Возможны ситуации, когда субъект преднамеренно лжет, но при этом, поскольку он сам заблуждается относительно реального положения дел, сообщаемая им информация соответствует действительности. Сравнительно редко встречаются ситуации, когда ложь произносится говорящим спонтанно, то есть непредумышленно и даже неожиданно для себя самого, однако, как правило, в таких случаях субъект обычно продолжает лгать и дальше, чтобы скрыть факт непреднамеренной лжи. Ложь является частным случаем обмана.

Обман в ситуации межличностного общения представляет собой совокупность действий (как речевых, так и непосредственно с речью не связанных), целенаправленно и предумышленно совершаемых субъектом для создания у реципиента заведомо ложного представления об объекте (предмете, явлении, взаимосвязях).

Умолчание (утаивание, сокрытие правды) представляет собой самостоятельное средство обмана, заключающееся в сознательном и намеренном сокрытии субъектом межличностного общения и взаимодействия информации.

Неискренность в ситуации межличностного общения - характеристика поведения субъекта, обусловленного отношением к реципиенту, ситуацией и целями

взаимодействия и направленного на сознательное введение в заблуждение посредством:

- сообщения вербальными и/или невербальными средствами фактической и/или эмоциональной информации, заведомо не соответствующей действительности в том виде, как её понимает субъект лжи (прямая ложь);

- предоставления достоверной информации в неполном, фрагментарном виде, в том числе с сокрытием истинных причин явлений, взаимосвязи между ними, последствий, а также тенденциозно подобранной информации, искажающей истинную картину (искажение, подтасовка, фальсификация, направленная информация);

- полного или частичного сокрытия какой-либо информации, которая должна быть сообщена субъектом реципиенту в силу причин, обусловленных ситуацией межличностного взаимодействия и их социальными ролями, вне зависимости от того, была такая информация запрошена реципиентом в явном виде или нет (умолчание, утаивание);

- сообщения вербальными и/или невербальными средствами информации достоверной, но поданной в форме, не позволяющей реципиенту произвести её адекватную оценку;

- целенаправленного сообщения достоверной информации, но с сокрытием истинных побудительных мотивов своих действий и в целях манипулирования реципиентом;

- имитации определенных особенностей вербального и/или невербального поведения, эмоций, общего психоэмоционального состояния.

Целью неискренности, обмана и лжи является такое введение субъектом реципиента в заблуждение, которое обеспечивает манипулирование его поведением в интересах получения преимущества (выгоды, выигрыша) и/или избежание ущерба (наказания), что в конечном итоге создает лучшие условия существования самого субъекта и/или его социальной группы в целом. Морально-этическая оценка неискренности, обмана и лжи носит субъективный характер и на различных уровнях - от личности до общества в целом - определяется комплексом факторов: знаниями, опытом, системой ценностных ориентации, индивидуальными и групповыми интересами. В ряде случаев обман и ложь, а также соответствующие мотивы и причины реализации, носят социально одобряемый характер.

Возможность выявления признаков неискренности, обмана и лжи основывается на определенных особенностях человеческой психики и характере протекания психических и физиологических процессов.

Теория конфликтной природы лжи, предложенная А. Р. Лурия [1], предполагает, что необходимость скрывать что-либо и боязнь разоблачения вызывают у индивида стрессовое состояние и порождают конфликт установок, приводя к дезорганизации его поведения. Экспериментальным путем ученым было установлено следующее:

- 1) эмоциональные реакции, провоцируемые воздействием значимых раздражителей, резко отличаются от других реакций;

- 2) если ложь касается значимых переживаний, то под влиянием эмоционального конфликта происходят определенные сбои в протекании речевых и моторных реакций - нарушается их синхронность, появляются неадекватные ответы и другие нарушения речевой и иной деятельности.

Изучая проблематику лжи в русле вышеуказанного подхода, но в условиях естественного эксперимента, М. А. Красников показал, что «наличие у лгущего субъекта второго плана деятельности в ситуации, чреватой разоблачением, обуславливает не только «двойную» работу психики, но и двойной смысл воспринимаемых им внешних стимулов. При этом один смысл стимула связан с ложью и самозащитой лжеца от разоблачения, другой смысл - с его фоновой деятельностью» [2].

Теория функциональных систем П. К. Анохина предполагает, что для достижения

любой цели организм формирует специальную функциональную сенсомоторную систему из комплекса двигательных и чувствительных органов, включая контроль успешности достижения цели (обратная афферентация). При этом цель (образ цели или желаемый результат) выступает системообразующим фактором каждой конкретной функциональной системы [3]. Поэтому, по мнению В. П. Морозова и П.В. Морозова, в случае заведомо ложного высказывания, имеющего цель обмануть реципиента, у субъекта лжи формируется функциональная система, отличная от той, которая формируется при сообщении правдивой информации, и иная установка. Здесь целью является не только обман, но и его сокрытие. Поэтому весь комплекс речевого поведения в случае лжи становится предметом сознательного регулирования, не позволяющего обеспечить полную естественность и скоординированность всех его элементов [4].

Следует подчеркнуть, что ложь хотя бы одного из субъектов межличностного общения объективно означает конкурентное взаимодействие и конфликт интересов, которые проявляются, как правило, в скрытой форме. И именно конфликтный характер природы лжи определяет объективный характер возникновения и протекания (в разной форме и с различной интенсивностью) определенных психических и психофизиологических реакций. А их внешние проявления, доступные для наблюдения и фиксации посредством органов чувств и/или инструментальных средств, как раз и являются теми самыми признаками, на основании которых делается вывод об искренности или неискренности оцениваемого лица.

В публикациях теоретического и прикладного характера зарубежные и отечественные исследователи выделили достаточно широкий ряд вербальных и невербальных признаков лжи. По нашему мнению, наиболее компактно они представлены в исследовании Г.В. Грачева и И.К. Мельника [5]. На основе анализа литературных источников и собственных исследований ими были выделены следующие основные блоки, составляющие основу для выявления признаков лжи:

- особенности содержания и техники передачи информации;
- особенности голоса и речи;
- движение глаз и мимика лица;
- соответствие жестов и поз содержанию передаваемой информации.

1.1. Признаки лжи в содержании информации

В содержании информации Г. В. Грачев и И.К. Мельник, чьи результаты во многом совпали с «симптомами лжи», выделенными А. Закатовым [6], выделяют следующие признаки лжи:

- противоречие между информацией, содержащейся в высказывании, и другой имеющейся информацией;
- противоречия внутри высказывания;
- противоречия между разными высказываниями (часто ложь носит цепной характер - одна ложь порождает другую, одно исключительное обстоятельство вынуждает вносить коррективы и в другие);
- неопределенность, неконкретность сведений, содержащихся в сообщении;
- чрезмерная, нарочитая точность описания событий, особенно отдаленных по времени, как следствие заучивания заранее подготовленной ложной информации;
- совпадение в мельчайших деталях сообщений нескольких лиц (в нашем случае - участников переговоров);
- отсутствие в высказывании несущественных подробностей и деталей (заметное снижение избыточности текста), характерных для индивидуальной «нормы»;
- различное, необъяснимое ничем, кроме желания обмануть, толкование одних и тех же событий на разных этапах общения;
- исключительно позитивная информация о самом себе (участниках по переговорам со своей стороны) и отсутствие малейших сомнений в трактовке событий, не обусловленное соответствующими личностными особенностями;

- настойчивое, неоднократное, навязчивое инициативное повторение каких-либо утверждений, не обусловленное нейтральными причинами;
- «проговорки» (оговорки) в ходе общения, то есть невольное сообщение достоверной информации как следствие конфликтного взаимодействия в сознании человека правдивого и ложного вариантов высказывания;
- не типичные для данного человека выражения, термины и обороты (с учетом уровня общего развития и образования - как свидетельство заучивания информации, возможно подготовленной другим лицом);
- неадекватность эмоционального фона личностному смыслу события (эмоциональная обедненность, схематичность и безликость, либо, наоборот, утрированная и нарочитая эмоциональность);
- неуместные, неоднократные ссылки на свою добропорядочность и незаинтересованность;
- уклонение от ответа на прямой вопрос, попытки создать впечатление, что этот вопрос не понят или «забыт»;
- сокрытие того, что не может быть не известно данному лицу или «забывчивость» относительно высоко личностно значимых событий (не объяснимое психологической защитой).

1.2. Признаки лжи в голосе и речи

В качестве наиболее характерных признаков лжи, проявляющихся в голосе и речи, Г. В. Грачев и И.К. Мельник называют следующие:

- произвольное изменение интонации;
- изменение темпа речи;
- изменение тембра голоса;
- появление дрожи в голосе;
- появление пауз при ответах на вопросы, которые не должны были вызвать затруднения;
- слишком быстрые ответы на вопросы, которые должны заставить задуматься;
- появление в речи выражений, нетипичных для данного человека в обычном общении, или исчезновение типичных для него слов и оборотов;
- демонстративное подчеркивание (выделение) с помощью речевых средств - интонацией, паузами и др. каких-либо фрагментов передаваемой информации, с целью маскировки или искажения истинного отношения к ней.

1.3. Признаки лжи в мимике и движениях глаз

При анализе мимики и движений глаз в качестве индикаторов лжи чаще всего используются следующие параметры:

- легкая улыбка (позволяет скрывать внутреннее напряжение, однако, не всегда выглядит достаточно естественной);
- микронапряжение лицевых мышц (в момент ложного сообщения по лицу как бы «пробегают тени»; видеосъемка позволяет зафиксировать при этом кратковременное напряжение в выражении лица, длящееся доли секунды);
- контроль партнера в момент ложного высказывания (сообщая ложь, человек кратковременно концентрирует свое внимание на лице партнера, как бы пытаясь оценить, насколько успешно им удалось ввести его в заблуждение);
- «бегающий взгляд»;
- глазодвигательные реакции (в терминологии нейролингвистического программирования - глазные сигналы доступа) [7, 8];
- вегетативные реакции (покраснения лица или его отдельных частей, подрагивание губ, расширение зрачков глаз, учащенное моргание и другие изменения, характерные для чувства стыда, страха и иных эмоций, сопровождающих ложь на подсознательном уровне у людей, не привыкших лгать и испытывающих неловкость).

1.4. Признаки лжи в самостоятельных жестах

Ряд самостоятельных жестов, по мнению А. Пиза [9], сопровождают ложь, сомнение и мошенничество:

- жест «рука к лицу»;
- жест «прикрывание рта» ладонью, пальцами или кулаком (а также покашливание с прикрытием рта);
- жест «прикосновение к носу» (легкое потирание носа или быстрое прикосновение к нему, которые отличаются от действительного почесывания носа);
- жест «потирание глаза» (при крупной лжи мужчины склонны отводить глаза и потирать их, а женщины склонны легко касаться глаза и потирать область под глазом; жест может сочетаться со стиснутыми зубами и фальшивой улыбкой);
- жест «оттягивание воротника» (обусловлен легким раздражением в чувствительных тканях лица и шеи, возникающим во время ложного заявления из-за выделения пота).

1.5. Комплексная оценка признаки лжи

Г. В. Грачев и И.К. Мельник совершенно справедливо подчеркивают косвенный характер многих из выше приведенных признаков. Они считают необходимым при выявлении лжи использовать своеобразные «принципы осторожности», позволяющие более объективно подходить к оценке получаемой информации:

- необходимость перепроверки;
- комплексность в оценке наблюдаемых параметров;
- учет контекста ситуации (обстановка, в которой происходит общение, характер обсуждаемых вопросов и другие обстоятельства требуют внесения соответствующих коррективов в характер оценки поведения партнера по общению);
- учет личностных факторов и, прежде всего, степени выраженности «макиавеллизма» (добавим: в том числе обусловленных этнопсихологическими факторами).

Следует особо подчеркнуть, что на необходимость рассматривать признаки лжи не по отдельности, а в обязательном порядке комплексно особо указывают и известные зарубежные исследователи П. Экман и О. Фрай [10, 11], а также бывшие сотрудники американских спецслужб С. Б. Уолтере и Д. Крам [12, 13].

При подготовке и в ходе ведения переговоров с иностранным партнером необходимо тщательно учитывать его менталитет, традиции, историю взаимоотношений с Россией и другими странами, а также многие другие факторы. В качестве актуального примера представляется уместным рассмотреть некоторые характерные этнопсихологические особенности китайцев, проявляющиеся в национальной модели делового общения и требующие учета при оценке их искренности-неискренности. Выбор именно данной нации обусловлен следующими двумя основными факторами: Китайская Народная Республика является для нашей страны весьма активным и перспективным торгово-экономическим партнером, а участники переговоров с китайской стороны являются носителями весьма отличной от нашей культуры.

2. Особенности ведения переговоров с китайцами

По мнению российских специалистов, имеющих опыт длительной практической работы в Китае, большинство черт национального характера современных китайцев остались абсолютно неизменными вплоть до настоящего времени.

Многим китайцам присуще внешнее согласие при внутреннем несогласии, или «внутреннее противоборство»: внешне китаец с собеседником вроде бы соглашается, но на самом деле придерживается противоположного мнения. Благодаря этому китайцу нередко удается ввести в заблуждение несведущего или малосведущего иностранца.

Европейца, особенно ведущего переговоры, может легко ввести в заблуждение весьма специфичная показная китайская вежливость, которая, однако, не является

выражением искренней симпатии. Необходимо постоянно помнить, что для китайца это не более чем условная форма для сношений, помогающая «сохранить лицо» и отличающая воспитанного человека от невоспитанного. Китайский этикет предписывает сдерживать, подавлять свои чувства, особенно при посторонних, под маской холодного спокойствия или вежливой улыбки.

Специалисты отмечают, что китайцам в значительно большей степени, чем представителям других наций, свойственна склонность к актерству. Китайское гостеприимство неотделимо от стремления к демонстрации театральности. Под стать ему - умение держать гостей в руках, угождать их интересам и вкусам, а затем, расположив их, заставить врасплох [14].

Китайцам присуща привычка самыми различными способами манипулировать партнером по переговорам, то есть по большому счету опять-таки обманывать его. «Традиционный китайский рационализм переговорного процесса основывается на конфуцианском подходе, в котором каждый переговорщик должен быть просто умным или хитрым человеком и не всегда правым» [15]. При этом много внимания уделяется речевым смысловым технологиям и искусству речевого манипулирования, причем наиболее значимой частью данного искусства считается владение речевыми механизмами внушения и защитными приемами против встречного манипулирования.

Полагается, что технологии речевого манипулирования наиболее эффективны в условиях сильного стресса, который испытывается человеком, в том числе во время сложных и важных переговоров. В это время снижается самооценка, повышается внушаемость и блокируются защитные стереотипы поведения. Китайцы хорошо помнят изречение Конфуция: «... хитрые речи и притворная наружность редко соединяются с гуманностью, но часто приводят к цели». Насыщенность переговоров избыточной (то есть ненужной) информацией, недостаток или завуалированное дозирование полезных сведений, параллельное обсуждение важной деловой и второстепенной информации, многократное дублирование исключаящих друг друга данных с целью трансформации позиции партнеров, «пакетирование» предложений высокой и второстепенной переговорной важности в единое решение и т. д. должны восприниматься не как «особая хитрость», а как технология речевого информационного манипулирования, которую с равным успехом могут использовать переговорщики с обеих сторон.

Показательно, что китайские переговорные команды высокой квалификации на этапе подготовки к переговорам, особенно большой политической и экономической значимости, проводят специальный тренинг по защите от манипулирования [15].

Следует отметить, что в качестве приемов манипулирования партнером по переговорам китайцы активно используют силу (и, кстати, сами уважают ее проявления со стороны соперника), тянут до последнего и стараются брать соперника измором. И, надо сказать, очень часто они такой тактикой добиваются своего.

В ходе переговоров с китайской стороной следует не только постоянно быть готовым к обману и лжи, но и учитывать непривычные для нас этнопсихологические особенности коммуникативного поведения китайцев. Так, национальной традицией, например, является свойственная китайцам манера в нужных случаях доводить информацию до потребителей в завуалированной форме, умелое применение системы иносказаний, эзоповский язык, проведение исторических параллелей, аналогий, цитирование произведений, затрагивающих острые вопросы, не прямо, а опосредованно, с отсылкой к прецеденту, образность речи, следование богатейшей символике.

Успешный переговорный процесс невозможен без знания основных особенностей реагирования китайцев в различных ситуациях общения и внешних признаков обмана и лжи. Чувства гнева и радости, сомнения и уверенности, досады и восторга имеют у китайцев своеобразные средства выражения, причем немаловажное значение отводится мимике.

Трудные, «скользкие» для китайца вопросы, застающие врасплох, ответы на

которые чпеваты разглашением несанкционированных данных, как правило, ставят его в весьма затруднительное положение. В подобной ситуации китаец подчас отводит взгляд, начинает говорить невпопад, сетовать на усталость, скверное самочувствие, предлагает вернуться к затронутой теме в другой раз, очевидно, в надежде на подготовку убедительной версии или получение соответствующих консультаций, рассчитывая таким образом выиграть время и сгладить неблагоприятное впечатление о себе у иностранца (особенно при первом знакомстве, которому в Китае придают особое значение).

Российские специалисты отмечают, что, несмотря на весьма заметную специфику внешних признаков обмана и лжи, при наличии определенного опыта по голосу и тону речи китайцев, характеру жестов и мимики, проявлению различных эмоций (удивления, раздражения, возмущения) вполне можно делать выводы об их искренности или неискренности.

В то же время сами китайцы весьма и весьма наблюдательны, что очень остро ставит вопрос эффективного сокрытия конфиденциальной информации российскими переговорщиками. У китайцев очень хорошая память, в том числе на мелочи. По поведению иностранцев многие из них могут безошибочно узнать, какое у него настроение, в достаточной ли степени уверен он в себе, и уловить ход мыслей объекта. Хорошо развита у них также интуиция. «Догодка» китайцев базируется на их способности мыслить логически, связывать в единое целое разрозненные факты и обстоятельства, точно оценивать обстановку и делать правильные выводы.

Традиционно визуальной системе общения китайцы доверяют больше, чем «случайным словам и пустым речам». Многие люди в Китае по тембру голоса умеют определять не только характер и возраст, но и уровень образования и социальный статус собеседника. В китайской деловой культуре, массовом народном бизнесе «язык жестов и движений» является одним из профессиональных языков. «Как может укрыться человек, если мы обращаем внимание на его поведение в работе, всматриваемся в его действия, понимаем и вникаем в то, что доставляет ему удовольствие и огорчения?» - повторял Конфуций своим ученикам. Китайскую народную мудрость «у лжеца и вора - самый ясный и открытый взгляд» вполне можно отнести и к опытным, хорошо подготовленным переговорщикам [15].

Заключение

Подытоживая вышесказанное, необходимо еще раз подчеркнуть, что при ведении переговоров с иностранным партнером проблема оценки искренности-неискренности, выявления ложной и скрываемой информации, а также надежного сокрытия собственной конфиденциальной информации представляется весьма актуальной. Умелые действия в этой сфере в значительной мере предопределяют общую эффективность ведущихся переговоров и их результат. Компетентный подход к подготовке и проведению переговоров предполагает соответствующую теоретическую и практическую психологическую подготовку их участников, проводимую с учетом этнопсихологических особенностей иностранного партнера и обеспечивающую необходимый уровень коммуникативной компетентности.

Список литературы

1. *Лурия А. Р.* Природа человеческих конфликтов. Объективное изучение дезорганизованного поведения человека. М., 2002.
2. *Красников М. А.* Эволюция представлений о феномене лжи в отечественной психологии // Сборник материалов Международной конференции «История отечественной и мировой психологической мысли». М., 2006, с. 80.
3. *Анохин П. К.* Узловые вопросы теории функциональных систем. М.: Наука, 1980.
4. *Морозов В.П., Морозов П. В.* Искренность-неискренность говорящего и

- психологический детектор лжи // Психологический журнал. 2010. Т. 31. № 5.
5. *Грачев Г.В., Мельник И. К.* Манипулирование личностью. М.: Эксмо, 2003. URL: http://www.syntone.ru/library/books/content/330.html?current_book_page=all (дата обращения: 10.12.2011).
6. *Закатов А.* Ложь и борьба с нею. Волгоград: Нижне-Волжское книжное издательство, 1982.
7. *Романова Н.М., Рытик А. П., Самохина М. А.* Особенности глазодвигательных реакций человека при произнесении истинной и ложной информации // Известия Саратовского университета. 2008. Т. 8. Серия: Философия. Психология. Педагогика. Вып. 1. С. 65-73.
8. *Бэндер Р., Гриндер Д.* Из лягушек - в принцы Нейролингвистическое программирование / Под ред. С. Андреаса. Новосибирск: Изд-во Новосибирского университета. 1992.
9. *Пиз А.* Язык телодвижений. Как читать мысли других людей по их жестам. Нижний Новгород: Ай-Кью, 1992.
10. *Экман П.* Психология лжи. Обмани меня, если сможешь. СПб.: Питер, 2010.
11. *Фрай О.* Ложь. Три способа выявления. Как читать мысли лжеца, как обмануть детектор лжи. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006.
12. *Уолтере С. Б.* Правда про ложь. М.: Эксмо, 2010.
13. *Крам Д.* Все способы раскусить лжеца. Тайные методы ЦРУ, которые применяются на допросах и расследованиях. М.: АСТ, 2010.
14. *Уитке Р.* Товарищ Цзян Цин. Вып. 1. М.: Прогресс, 1978. 44 С.
15. *Малевич И. А.* Изменяя себя, Китай изменяет весь мир. Изменяя весь мир, Китай изменяет себя: переговорные традиции и современный деловой этикет. Минск: Харвест, 2011. 320 с.

Поступила: 20.07.2012

Калабин Андрей Юрьевич - специалист в области детекции лжи, г. Москва.

Область научных интересов: психология межличностного общения, психология неискренности, нейролингвистическое программирование, психотерапия.

Кутузов Игорь Владимирович — заместитель начальника управления ОАО «Концерн ПВО Алмаз - Антей», г. Москва. Область научных интересов: разработка научно-методических основ анализа жизненного цикла программ разработки и эксплуатации вооружения.

СОДЕРЖАНИЕ

Организация и управление

Основы технологии ускоренного проектирования сложных образцов вооружения и военной техники

Доронин В.В.

3

К вопросу о нормировании характеристик при оценке технического уровня изделий

Кузнецов Ю. А.

16

Электроника. Радиотехника

К оценке эффективности накопления когерентной последовательности импульсов

Литвин М. В.

21

Вычислительные модули для системы управления активной фазированной антенной решетки

Кабатов О.И.

27

Анализ границ уменьшения длительности импульса в РЛС, использующих квазинепрерывные зондирующие сигналы

Бобров Д. Ю.

31

О применении в доплеровских радиолокационных головок самонаведения метода автофокусировки при обнаружении целей, совершающих маневр с ускорением

Вексии С. И., Рындык Е. И.

39

Способ адаптивной фильтрации дискретных коррелированных помех **Бартенева В. Г., Битюков В. К., Симачков Д. С.** 48

Машиностроение

Получение термостойкой керамики ZrO₂-Y₂O₃, армированной волокном

Обабков В. Н., Мельников В. Н., Обабков Н. В., Закиров И. Ф.,

Кокорин А. Ф., Бекетов А. Р., Меньинин Д. А. 52

О роли и возможностях инструментов из сверхтвёрдых материалов при обработке деталей радиоэлектроники

Балыков А. В., Сухонос С. И.

58

Метрология

Комплексированная бесплатформенная инерциальная навигационная система маневренного подводного аппарата

Лавров Н. Г.

67

Информатика

Технология автоматически-ориентированного программирования

Дудин Н. В., Каспарович Э. С., Бубенщиков А. И.

72

Интегрированная среда разработки программного обеспечения встраиваемых систем RocketSite

Чебанов Е. Е., Редкий А. Е., Дудин Н. В., Соловьёва Н. В.

76

Общество как система. Социальные отношения и процессы

Ведущие научные школы - боевые звенья российской научной сферы

Ерошин С. Е., Козлов Г. В., Мохов Д. А.

80

Корпоративный совет молодых специалистов как ключевой инструмент выработки и проведения молодежной политики Концерна

Горностаев С. А.

86

О российской научной эмиграции

Ерошин С.Е., Кузнецов М.В.

96

Внешняя торговля

О возможностях и специфике выявления неискренности, лжи и обмана при ведении переговоров с иностранным партнером

Калабин А. Ю., Кутузов И. В.

100

Информация

Новое в закупочной деятельности ОАО «Концерн ПВО «Алмаз - Антей»

в 2012 году. Применение закона № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»

107

Петербургские сборы стипендиатов Концерна ПВО «Алмаз - Антей»

114

Сборы директоров предприятий Концерна ПВО «Алмаз - Антей»

117

Бизнес-миссия ОАО «Концерн ПВО «Алмаз - Антей» в Швецию

119

Инновационные новости

122