к жизни понятие организационной культуры, — область знаний, входящая в серию управленческих наук, которая выделилась из сравнительно новой области знаний — организационного поведения, которая изучает общие подходы, принципы, законы и закономерности развития в организации.

Спектр организационной культуры, которую приносит человек в организацию, весьма широк и определяется уникальностью каждого сотрудника. Отметим, что отсутствие внимания менеджмента к проблеме ценностей в рамках формирования организационной культуры закономерно приводит к последствиям, существенно ограничивающим конкурентные возможности организации:

- сотрудники не имеют ясного представления о корпоративных ценностях, что отражается на степени удовлетворенности персонала условиями труда и его стимулирования, ведет к развитию завышенных ожиданий и сильным разочарованиям в трудовой деятельности;

- отсутствие единства в понимании ценностей организации ведет к усилению индивидуалистических мотивов деятельности, не всегда адекватных корпоративным интересам, а усиление их развития — к падению авторитета руководства и нерациональному использованию человеческого потенциала организации.

Ценности — это руководство к действиям и жизненным принципам, по которым люди сверяют, что действительно для них важно и значимо, а что не существенно, и, исходя из этого, поразному формируют свое поведение и отношение в определенных ситуациях. Степень ясности и корректности индивидуальных ценностей проявляется в силе жизненной позиции личности, ее активности, инициативности, творчестве и внутренней мотивации к достижениям.

Ценности организации — совокупность культивируемых и декларируемых менеджментом ценностей, проявляющаяся в течение времени в виде результата, состоящего из спонтанной трансформации общих ценностей на основе коммуникационного опыта работников и осознанных целенаправленных воздействий со стороны менеджеров, реализующих социально-экономическую политику развития фирмы.

Ценности организации проявляются в организационной культуре, в частности, правилах, нормах и традициях, жестко и мягко регламентирующих поведение ее работников при исполнении ими должностных обязанностей, разовых и постоянных поручений, делового взаимодействия и межличностного общения. Постоянно совершенствуя правила и нормы, способствующие результативной работе персонала, менеджмент одновременно культивирует определенные ценности, выражающиеся в стимулировании дисциплины и персональной ответственности, введении санкций за нарушение внутреннего распорядка на все категории работников без исключения, норм, регулирующих конструктивную вербальную коммуникацию работников на основе уважения достоинства сотрудников и клиентов. Отметим, что приверженность работника ценностям организации проявляется в отношении к ее целям, стратегии и тактике, политике и стилю управления, личностям ее менеджеров.

По мнению автора, наиболее эффективный прием воздействия менеджмента на формирование организационной культуры посредством внимания к ценностям организации - создание доброжелательной социально-психологической атмосферы, основанной на толерантности к инакомыслию и различиям работников (социокультурным, гендерным, физическим и др.), способствующей утверждению общечеловеческих ценностей, успешной деятельности организаций в современных условиях. При этом, актуально учитывать успешный опыт управления ценностями зарубежных компаний, принципиально отказывающихся от давления и излишней регламентации менеджментом поведения персонала (менеджерам, по возможности, следует позволять работникам вести себя так, как они этого хотят).

Таким образом, ценности организации — мощный регулятор индивидуального и группового поведения персонала, отображающий жизненные принципы, цели организации и выбор личностью способов их реализации. Следовательно, внимание к ценностям организации через личностные индивидуальные ценности работников целесообразно с точки зрения совершенствования деятельности организации, проявляющейся, на взгляд автора, в формировании и развитии организационной культуры.

## ОБ АВТОРЕЗОНАНСНЫХ НАНОТЕХНОЛОГИЯХ

Крупенин В.Л[1]., Колик Л.В.[2]
[1]*Институт машиноведения РАН,*
[2] *Институт общей физики РАН,*
*Москва, Россия*

Существующие в настоящее время технологии ультразвуковой обработки материалов весьма часто оказываются малоэффективными из-за высокой энергоемкости, малых скоростей обработки и других факторов. Система авторезонансной нанообработки поверхностей призвана устранить эти недостатки и поставить ультразвуковые технологии на соответствующее им высокое место, так как часто они являются единственным методом эффективной обработки сверхтвердых (жаропрочные стали, тита-

новые сплавы, специальные сплавы и т.п.) и хрупких (различные виды стекла, керамики и т.п.) материалов.

1. В процессе ультразвуковой обработки поверхностного слоя материала происходит его пластическое деформирование при высокочастотном виброударном воздействии инструмента, который строками движется вдоль поверхности, соударяясь с ней при малых импульсах удара. При этом изменяется как геометрия (чистота) самой поверхности, так и структура тонких поверхностных и приповерхностных слоев материала, в которых возникают слои упорядоченных наноструктур. Эти наноструктуры в приповерхностных слоях обрабатываемого материала несут ответственность за физические свойства получаемой поверхности, а ее качество, в свою очередь, зависит от параметров ультразвуковой обработки.

Исследования, проведенные после обработки материала ультразвуковым резанием и (или) выглаживанием показали, что структуры, возникающие при таком воздействии, имеют характерный размер 5 – 10 нм. Таким образом, для получения реальной информации о качестве обработки и подборе режима ультразвуковой обработки необходимо применять методы современных нанотехнологических диагностик [1].

Была созданы и существенно развита теория авторезонансных технологических машин и разработаны технологии, позволяющие настраивать ультразвуковые технологические машины в авторезонансные режимы.

2. Авторезонанс – явление, при реализации которого система общего вида совершает движение как бы в воображаемом «мире без трения» [2]. Авторезонанс гарантирует максимальную эффективность функционирования машины с учетом обратного действия на нее поверхностных и приповерхностных нанослоев обрабатываемой среды.

По сравнению с используемыми в настоящее время технологиями обработки авторезонанс в разы увеличивает технологическую эффективность машин и устройств. При этом существенным фактором является значительное снижение энергопотребления, которое, согласно теории и проведенным исследованиям [2], оказывается минимально возможным на данном классе устройств. Предварительные исследования, а также данные испытаний опытных и промышленных образцов подтвердили изменение структуры поверхностных и приповерхностных нанослоев обрабатываемых материалов с улучшением их пользовательских свойств, при многократном снижении потребляемой энергии и металлоемкости машин.

Разработки и ноу-хау, принадлежащие российским ученым, позволяют установить необходимое оборудование практически на любой токарный станок и улучшить качество и материалоемкость обработки, уменьшив энергозатраты. При этом за счет организации целенаправленного воздействия на приповерхностные слои обрабатываемых материалов, в которых образуются системы наноструктур, удается снизить себестоимость производства, исключив из технологических процессов ряд промежуточных операций (например, шлифование).

Ультразвуковая обработка обычно применяется после чистовой токарной обработки. Ультразвуковой инструмент, зажатый в резцедержку токарного станка, под действием статической силы, создаваемой прижимом, и динамической силы, создаваемой ультразвуковой системой, пластически деформирует и упрочняет поверхностный слой детали. При этом увеличивает микротвердость, снимает остаточные макро- и микронапряжения, сглаживает неровности поверхности и создает, в итоге, улучшенный поверхностный слой с регулярным характером микрорельефа.

Результаты применения данного способа улучшения поверхностного слоя деталей совмещают в себе лучшие показатели отдельных, классических способов обработки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов Ю.В., Сахвадзе Г.Ж., Столяров В.В. Некоторые особенности эффекта Иоффе в наноструктурных материалах.\\ ВНТР, (vntr.ru) -2009-№2, - С. 7-18.

2. Astashev V.K., Babitsky V.I. Ultrasonic cutting as a nonlinear (vibro-impact) process // Ultrasonics, - 1998, - № 36. –P. 89-96

## АКСОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Парахонский А.П.

*Медицинский институт высшего сестринского образования,*

*Кубанский медицинский университет,*

*Краснодар, Россия*

В последние годы классическое представление о рассеянном склерозе (РС) как об аутоиммунном заболевании центральной нервной системы (ЦНС), при котором доминирует иммунологически обусловленное повреждение миелина, претерпело значительные изменения. Изучены механизмы развития обострения РС. Это активация анергичных, неактивных CD4+ Т-клеток вне ЦНС, проникновение их через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ), а также образование комплекса, включающего соответствующий рецептор активированной Т-клетки и аутоантиген, связанный с