
О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ИМИ ПРОБЛЕМ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

УДК 621.4

Влялько А. М.

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Представлен взгляд на взаимосвязь процессов, происходящих в космосе, на планете и в обществе и ее отражение в процессах развития науки и техники, в процессах подготовки специалистов в области двигателестроения.

Ключевые слова: мировоззрение, обучение, специалист, проблема, двигателестроение.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Среди существующих проблем двигателестроения особое место занимают вопросы, связанные с подготовкой специалистов, которые будут решать эти проблемы.

Приёмистость двигателя, его токсичность, компоновка, гибридные системы привода, применение биотоплива – это перечень направлений в которых трудятся сегодня, к примеру, создатели двигателей внутреннего сгорания. И достижение ими как самих результатов, так и их качество, прежде всего зависят от мировоззрения специалистов, которых готовит высшая школа.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Господствующие в системе образования материалистические позиции формируют у будущих инженеров и соответствующие подходы к решению стоящих перед ними задач [11]. Но, появляются новые учебники и научные статьи, в которых взгляды на происхождение мира и человека в нем отличаются от традиционных [1-10]. В них указывается, что возникающие перед инженерами технические проблемы, часто, рассматриваются не как "трудности роста" на пути познания человеком мира, что является просто целью человечества, а как препятствие при создании техники для зарабатывания денег. Как результат и отображение этих подходов – рост, в условиях конкурентной выживаемости,

предложений вузов по подготовке все более "узких" специалистов. И, в тоже время, увеличение желающих получить второе образование, а, часто, и знания в междисциплинарных областях.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Ускоряющийся научно-технический прогресс, характер развития существующей ныне технологической цивилизации во все большей мере обращают внимания ученых на необходимость поиска кардинально и качественно новых путей развития двигателестроения. Наблюдение взаимосвязи процессов происходящих в космосе, на планете и в обществе и рассмотрение её отражения в процессах развития науки и техники, в процессах подготовки специалистов в области двигателестроения может стать отправной точкой в работе по обновлению мировоззрения будущих инженеров.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Демократические преобразования в украинском государстве затронули и гуманитарную сферу. Существенно преобразуется и система образования, которая ушла от "ковки" кадров, но подготовка новых специалистов все ещё, в определяющей степени, базируется на "старых" материалистических взглядах. Это способствует появлению у человека сознания "хозяина" природы и своей отделённости от неё, от других людей, что ведёт к формированию на Украине общества потребления (по "западному" образцу) со всеми присущими ему негативными проявлениями, в том числе и в отношении природы. Сегодня вопросы природоохраны отводятся на второй план, часто игнорируются, а наблюдаемые изменения в природе недопонимаются и недооцениваются, из-за взглядов на них с позиции "хозяина", обладающего технической мощью цивилизации.

Однако, климатические аномалии последних лет, особенно 2010-го, 2011-го годов, наблюдаемые по всей планете, все сильнее притягивают внимание людей к этим явлениям. Ученые отмечают происходящие в последнее несколько лет изменения в Галактике, Солнечной системе, в поведении Солнца и других планет, и указывают на их влияние, на изменения на самой Земле [3-5, 9]. Так, происходят заметные преобразования магнитного поля планеты, его

напряженность падает. Скорость дрейфа северного магнитного полюса увеличилась от 4 км в год до 40 км и более. Учёные говорят о возможной в обозримом будущем реполюсовке Земли [9].

Наблюдаются существенные изменения и в фауне, и во флоре, и в самом человеке, который обладает собственным магнитным полем.

Возросшую вулканическую активность, ускоренное таяние льдов на полюсах, жару в районах где ранее она такой не наблюдалась, повышение вибраций поверхности планеты ученые связывают с разогревом ее ядра.

Рост глобальных природных катаклизмов и трансформаций во всё большей мере заставляет каждого человека задумываться о своём неразрывном единстве с мирозданием, осознать не только своё физическое участие в изменениях в природе, но и свою подверженность им. В частности, по мнению ряда ученых сознание человека связано с состоянием его собственного магнитного поля и магнитного поля Земли [3, 4].

В результате взаимодействия процессов обучения будущих инженеров по-старому, только с позиций материализма, с одной стороны, и воздействием описанных выше природных процессов, с другой стороны, происходит изменение развития и расширение сознания человека [2–4].

Признание и принятие этих процессов осуществляется по воле человека и находит свое выражение в образовательном процессе, во взглядах на мироустройство, в инженерной деятельности. Расширение человеческого сознания, в частности, в области двигателестроения в последние годы проявляется в следующем: Это ужесточение требований к двигателям в отношении токсичности выхлопных газов; в переводе их на альтернативные источники энергии: в создании и эксплуатации двигателей не использующих топливо из нефти. Что позволяет сделать предположение о формировании устойчивой тенденции перехода от шагов по преодолению токсичности газов к устранению самого источника (двигателя внутреннего сгорания). В условиях продолжающегося экономического кризиса формирование такой тенденции усилилось и проявляется в росте выпуска автомобилей с гибридным или только электрическим приводом.

Темпы и мощь трансформационных процессов в космосе и на Земле, их влияние на изменения климата, человека, существенно возрастают с конца предыдущего и с начала нынешнего века [2-4]. Связанное с этими явлениями развитие человеческого сознания так же резко увеличивает свои темпы в этот же период. Плоды этого видны в прогрессе науки и техники, человек вплотную приступил к изучению квантового мира [2]. Они видны в характере появления и внедрения новейших технологий, например, "бум" нанотехнологий проявляется и в двигателестроении. В частности, при создании специальных красок противостоящих процессам загрязнения поверхностей двигателей, при создании специальных фильтров, поставляющих в отфильтрованную ими среду вещество-катализатор, специалистами из американского Университета штата Иллинойс созданы батареи, способные полностью заряжаться в течение двух минут вне зависимости от размера, что широко открывает дверь в мир электромобилей.

Освоение нанотехнологий привело к обнаружению частиц определённых размеров и формы обладающих свойствами однополюсного магнита. Это позволяет в реальности ожидать результатов по созданию двигателей использующих магнитную энергию, такие проекты уже есть.

Но переход к нанотехнологиям существенно отличается от ранее осуществлённых технологических прорывов.

Реализация технологий nano уровня требует от инженера специальных, разнообразных знаний и умений. Это и химия, и физика, и материаловедение, различные виды технологий и другое. Работа осуществляется не только в граничных областях близких специальностей, инженеру требуется интегрированные знания по ним. Этим и объясняются, отмеченные выше, возрастающая потребность в получении второго образования и соответствующие предложения вузов.

Особенности изделий и вещества nano размеров определяются не только их линейными или другими подобными характеристиками. Необходимо учитывать их полевые составляющие, среди которых следует выделить торсионное поле (поле вращения).

Более 25 лет между учёными ведётся открытая дискуссия в отношении существования и свойств торсионных полей вокруг живых объектов, предметов и веществ [1, 10]. И в настоящее время, в период широкого внедрения нанотехнологий эти дискуссии перестают быть чисто теоретическими.

Это связано со свойствами торсионных полей. Например, торсионное поле объекта (человека, предмета) связано с его формой и в зависимости от этого по-разному воздействует на человека, на технику. Оно изменяет торсионное поле пространства, куда помещён объект. Эти изменения могут сохраняться определенное время в данном месте (и после удаления оттуда объекта) и являться источником конкретной информации.

С позиции решения проблем управления приёмистостью двигателей определённый интерес представляет, подтвержденная опытами, возможность воздействия торсионного поля человека — оператора (участника технологического процесса) и его мыслей, эмоционального состояния (меняющих характеристики этого поля) на работу конденсаторов, высокоточных механических весов и другого подобного оборудования.

Известны результаты исследования японского профессора Масару Эмото и других, в частности украинских ученых, по изучению воздействия на воду как технических источников так и человека. Установленные при этом возможности воды по самоочистке, по изменению электропроводности и другие могут привлечь к себе внимание учёных, работающих, например с топливом для различных двигателей.

ВЫВОД

Постоянное и значительное увеличение темпов развития указанных выше космических, планетарных процессов проявляется в расширении сознания человека и соответственно, в преобразованиях в экономике и во всем обществе. Новые технологии стремительно врываются в области знаний, являющихся на сегодняшний день предметом научных дискуссий. Уже в обозримом будущем возможно вхождение человечества в мир новых, кардинально отличающихся от используемых ныне, магнитных, квантовых технологий. Освоение этих технологий в области двигателестроения существенно ограничит области

применения традиционных тепловых двигателей, особенно в автомобилестроении и будет идти путем создания магнитных, квантовых двигателей. Работы в этом направлении уже ведутся. Это требует от высшей школы кардинального пересмотра характера подготовки специалистов соответствующего уровня, с обновлённым мировоззрением, с новыми взглядами на двигатели будущего.

Литература

1. *Акимов А.Е., Бинги В.Н.* О физике и психофизике // Сознание и физический мир. Вып.1. – М.: Агенство "Яхтсмен", 1995. – с. 105-195.
2. Будущее квантовой механики
<http://podrobnosti.ua/technologies/2010/06/23/695519.html>
3. Возможность или неизбежность? 2007-04-10 11:40:00 / РИА "Сибирь" / Новосибирск <http://ria-sibir.ru/viewnews/20501.html>
4. *Дмитриев А.Н.* Огненное пересоздание климата Земли. — Новосибирск — Томск: изд-во ООО "Твердыня", 2002. — 148 с.
5. Климатические изменения представляют угрозу для пчел, цветов и пищевых ресурсов <http://podrobnosti.ua/technologies/2010/09/09/714209.html>
6. *Крисаченко В.С.* Екологічна культура: теорія і практика. Навч. посібник. – К.; Заповіт, 1996. – С.352.
7. Людина і довкілля. Антологія : У 2-х кн. Кн. 2: Людина і довкілля в українській духовності / У поряд., автор. Вступ. Розділів, біографовіток та коментарів В.С. Крисаченко. – К.: Заповіт, 1995. – С. 432.
8. *Малахов В.А.* Етика: Курс лекцій: Навч. посібник. – К. Либідь, 1996. – с.304. - (Трансформація гуманіт. освіти в Україні.).
9. Смена магнитных полюсов Земли. Будущее человечества Landgraf // <http://www.oko-planet.su/science/sciencenonclassic>
10. Сознание и физический мир. Сборник статей. Выпуск 1. *Под редакцией А.Е. Акимова.* Межотраслевой научно-технический центр венчурных нетрадиционных технологий (МНТЦ ВЕНТ), – М.: Издательство Агенства "Яхтсмен", 1995.-С. 146.

11. Сучасний стан та проблеми двигунобудування: Матеріали міжнародної конференції. – Миколаїв: НУК, 2010. – 108 с.

Vlialko A. M. About some aspects of specialists training to make them able to solve the problems of enginebuilding

The outlook on the interdependence of the processes going on in space, on the planet and in the society is introduced in this paper. The influence of this interdependence on the processes of the science and technique development and on the specialists' training in the field of engine building is also examined here.

Key words: *philosophy, training, specialist, problem, enginebuilding.*