Данные Природою Механики и Современное Направление Исследований

Какими прекрасными могут быть голоса птиц, когда еще не отступившая зима, по прежнему окутывает просторы своими холодами, но весна уже вступает в свое право, в предвкушающем настроении радушного гомона чарующей атмосферы. Особенно когда знаешь, что этот процесс необратим, и рано или поздно все приобретет новые краски. Возвращающиеся из далека птицы, пролетев тысячи километров необъятных просторов колоссальнейшего расстояния, вновь наполнят своими оркестрами, будто заплетающийся хоровод странно симфоничного, и хаотичного одновременно концерта. Трудно представить сколь долгим был их путь, сколько видели их глаза, о чем они думают изо дня в день... И главное каким образом находят путь? Что служит ориентирами, Луна, Солнце, Звезды, а может заложенная предками память, или все гораздо проще... То, что может показаться на первый взгляд разумеющимся, на самом деле имеет куда большую глубину - все больше замечающуюся в последнее время современными изобретателями науки и техники.

Ведь если взглянуть на жизнь с некой фундаментальной точки, можно понять что эволюция создала для нас идеальный пример, максимально эффективных организмов некого «задействования» использования, можно сказать технологического пика каждого из непрерывно взаимодействующих устройств, несомненно куда более сложного но так сказать логичного типа - ведь если удалось бы создать аналог схожего образа, результат превзошел бы все имеющиеся на данном этапе, технологии, стремящиеся зачастую исключительно к практическим потребностям не естественного природе, принципа колеса.

Конечно, многое из имеющихся способов вычисления, ориентирования, и связи - легко можно сравнить с принципами того, как это происходит скажем у насекомых, рыб, рептилий, да тех же птиц, одним своим существованием уносящих с собою, в широкий спектр интригующих охватов, не смотря на совместное пребывание в условиях плодоносного сезона, активно ведя форму своего существования, эффективным разрастанием своих оболочек.

Интерес к природе, уже давно манил людей своей непостижимой сложностью, заключенной в большинстве живых организмов. Однако с годами какая то интрига все более овладевала стремлением, крепнущей все сильнее, картины мироздания. Множество трудностей встает на этом пути, поскольку даже примерный концепт подобной машины, требует управляющее им здравомыслящее сознание - за долю мгновения реагирующего, на непредвиденные обстоятельства, различных характеров.

Так или иначе, отдыхая летом на природе, нельзя не залюбоваться восхитительной игрой, вездесущей жизни. Как может не привлекать прекрасное изъявление птиц, внезапный всплеск рыбы в воде, неумолимая работа постоянно трудящихся пчел и муравьев. Но это далеко не все - даже сидя у себя дома, в других обстоятельствах временного промежутка, в глаза то и дело бросаются удивительные и интригующие грани. Вот скажем почему так трудно прихлопнуть муху, как она умудряется ползать по потолку и стенам, даже супер гладкому стеклу? Каждый знает что такое моль, но никому бы не приходило в голову, что такое существо вооружено чувствительными приборами, микроскопических приспособлений, способных улавливать тончайшие частоты ультразвуков, что спасает их от бесшумных хищников подобных летучим мышам. Достаточно услышать малейший писк характерного отзвука, и она тут же пикирует вниз, теряясь среди маскирующей плотности природных укрытий. Только представьте себе, казалось бы, такая бесящая, пакостная моль - а наделена такими способностями!

И подобных аналогов превеликое множество, в, казалось бы, обыденных вещах, окружающего наш мир сопутствия, с течением времени кажущегося совершенно незаслуживающим внимания. Ведь если так подумать, какой может быть смысл в наблюдении за всеми этими тупыми насекомыми? Но на самом деле еще как есть! Это прежде всего хранит в себе все те скрытые тайны, без которых теперешний прогресс науки и техники был бы совершенно немыслим. А если копнуть глубже - с уверенностью можно сказать, что такие глобальные проекты, как покорение космического пространства, без глубоких познаний в области биологии, не закончились бы в итоге всеми достижениями, что удалось совершить человечеству.

Может звучать странно - но такие, казалось бы, несовместимые вещи как полет на луну и муха, могут иметь значительную связь в предположительной перспективе. Но для этого сперва стоит получше разобраться в том что же из себя представляет муха?

Ну что ж еще - насекомое конечно, на земном шаре их насчитывается бесчисленное количество, всевозможных видов. И конечно так могут сказать и ученные Энтомологи - уже насчитавшие на нашей планете миллион разнообразнейших насекомых. Однако они же могли бы рассказать и о том, что в этом миллионе муха занимает одно из первых мест по чувствительности своих органов обоняния, и скорости реакции нервной системы.

Как раз подобные способности и интересуют ученных инженеров будущего. Ведь если использовать живую муху, допустим в космическом корабле - можно было бы высококачественно проанализировать уровень углекислого газа в кабине пилота, при длительных полетах на другие космические тела. Она миниатюрна, компактна, ёмка, и безумно проворна - но вот что именно чувствует муха впитывая своим чувствительным хоботком, микроэлементы допустимого количества тех или иных элементов в воздухе? И как бы парадоксально это не казалось, на данный момент, но ученные уже давно признали пригодность подобного вида техники, в области космонавтики, требующей куда более точные подсчеты жизнеобеспечения.

Пока что конечно дело касается только теории - но на практике уже становиться ясно, что улавливающая тончайшие сообщения, муха обрабатывает своей нервной системой слабые электрические импульсы, что определяться множеством различных сигналов, в головной процессор этого создания. И благодаря тончайшим и буквально ювелирным, экспериментам кропотливого исчисления - ученным удалось не только классифицировать подобные сигналы, но даже использовать их, для развития нужд техники.

Как не крути, бионика находиться лишь на заре своего восхождения. Но неумолимые перспективы подающихся примеров всевозможных развитий, явно раскрывает огромнейшие горизонты, для приближающегося перехода, на новые уровни существования. Поданный природою пример, необычайно надежных, универсальных, и экономичных представителей, дали начало множеству надежных двигателей, «энерго-источников», принципов строительных конструкций и управляющих систем. Снова и снова, продвигаясь в прогрессе неиссякаемого источника, всех неиссякаемых тайн Биотехники.

Тысячи открытий и тайн, ведет еще более масштабную силу невероятной мощи - адаптирующуюся ко всем этим многогранностям, силу мысли. Мозг - самая важная и сногсшибательная связь, сосредоточенных совокупностей «анализирования». Во все времена устройство и работа мозга, интересовало не только теоретическим потенциалом сложно-сконструированной начинки, но и практическими возможностями овладения, необходимыми построениями функций, для приобретения в технике, актуальный формат экономности. Нам всегда хотелось строить машины способные помогать человеку не только физической силой, но и просчитывающих сложные задачи, находя оптимальный выход наилучшего умения, хранящего в памяти все необходимые знания - и в любой момент предоставляющие их. Как раз для сотворения такого уровня технологий - необходимо прислушиваться и разбираться в том, что являет нам биология, которая была бы невозможной без физики, химии, математики т.д.

Если охватить вниманием удивительные достижения и открытия науки и техники, только за последние несколько десятилетий, скачек в развитии был столь велик что список всего этого занял бы не один увесистый том. Там были бы и атомные станции и космические корабли, и сети мирового интернета, и электронно-вычислительные аппараты, машины с программными шифрами и приборы точнейших вычислений - позволяющих обнаруживать скрытые явления, особо интересных функций в причинах все сущего. Это поистине великолепно, что каждый день может нести в себе замечательную новость, о новом изобретении замечательных машин, что помогаю постичь всю эту невероятно сложную и необъятную глубину мироздания.

Сегодня все новые приборы помогают нам в переводе книг, регулировке транспорта, определении диагноза, ориентации в ближайшем будущем. Повысилась эффективность добывания полезных ископаемых, и укрепилось производство необходимых материалов, позволяя зачерпывать так далеко - что нам теперь даже известен состав атмосферы, на потенциально близких к нам планетах.

Однако всеми этими достижениями человек обязан природе, до которой ему еще более чем далеко. Потому как по сути громоздкие, затратные, и неживые механизмы - являются лишь инструментами, постоянно требующими нашего внимания. Тогда как даже самый безобразный с первого взгляда таракан, имеет чувствительные органы, с легкостью способные вычислять необходимые ему признаки температуры, и питательных калорий в тех или иных свойствах материй. Оказывается, зрение таракана, очень близко к инфракрасному излучению, то есть он может видеть живые организмы в полной темноте, и даже отличать их от просто нагретых предметов. А кузнечик является феноменальным носителем, особо острого слуха. То, что заменяет ему уши, на самом деле находиться на передних лапках - и позволяет улавливать колебания звуков, находящихся за тысячи километров, и даже на другой стороне планеты, если эти толчки будут очень сильными.

А под конец хочется сказать, что несмотря на то что кажется что, подобного достичь нереально - исследования показали что этот путь возможен. Пускай не столь широким образом сверхъестественных причуд, но так же несущих величие все новой формы востребованных видов расширяющегося функционирования, новых приемов и методов производства.

Приблизительно таким образом, является направление в науке и технике - именуемой Бионикой (с древнегреческого языка, «бион» это ячейка жизни) где главной задачей предстает изучение живой природы, под углом практичного подхода в использовании знаний - в науке, технике, производстве, т.д. Мозг - исключительно экономичная и надежная система. Без сомнений самое совершенное устройство, что без передышки и сбоев, работает миллиардными связями нейронов атомного уровня, в течении всей жизни как во сне так и при бодрствовании. Переробатывая в сжатые сроки, громадные объемы одновременных граней, информационной и рефлекторной основы, мозг без особых затрат, управляет столькими происходящими в организме процессами, что нам и не снилось.

Изучить мозг невероятно трудно - однако это может дать ответы на такие принципы понятий как восприятие, передача, накопление, преобразование, и использование информации в живых организмах, давая ценную возможность воплотить все это, в радиоэлектронных системах автоматического управления.

Все же копирование и модификация различных механизмов, и приспособление сознательного реагирования на условия, не единственное направление бионики. На данный момент перед ученными так же стоит задача, куда более сложного и можно даже сказать дерзкого характера - использования техническим принципом, живую материю нервных клеток и волокон, физической ткани материи, для создания куда более практичных устройств. Такие перспективы позволяют при создании биологически быстродействующей, вычислительной машины, анализировать происходящее, из абсолютно других ракурсов, живыми регуляторами разнообразия, управлять биоэлектрическими системами ограничения, приборов, аппаратов, и устройств. Область биотоков раскроет перед таким объектом, огромный перечень улавливающийся и распределяющихся сигналов, как внутри так и снаружи.

Подводя итоги хочется снова вернуться к прекрасному, к порхающим бабочкам, цветам, облакам и рассвету, но все же огромное количество нескончаемого изобилия, все же теряет уникальность каждого отдельного субъекта - вводя в заблуждение, немного суеверными подходами, искаженного взгляда на вещи. Так - когда то давно, еще древние греки старались путем увлеченно восхищенных догадок, ответить на вопрос - почему же природа не изобрела колеса. До сих пор есть те, кто придает этому большое значение - ведь и вправду, причины такого недочета кажутся колоссальными. Но теперь важно уже другое.

Изобретение колеса вознесло человечество к созданию новых миров, связями поддерживающихся трудов - придавая новый облик, огромному количеству пространства земли. Грандиозное детище совместных усилий, возвели цивилизацию, путем долгих проб и ошибок, что не мешало находить все новые цели, слаживающегося компромисса. И хоть потребность в небольших шагающих машинах так и не отпала, так или иначе но укоренившиеся семена наших идей, все же удавшимся образом новой ветви деятельности направления, увлекло тонкостями своевременного изучения, каждой составляющей. То есть, после стольких процессов выводящейся картины мироздания, в котором участвовали и динозавры, и стирающие их с лица земли катаклизмы, разделяющие узоры континентов на отдельные материки. Так сказать, овладев все тем же принципом эволюции, не смотря на крохотный отрезок во всем этом - нашей жизни, оседлав волну ведущих в даль идей, в немалой степени влияя на облик уподобления породившему нас мирозданию, так или иначе, но мы достигнем того уровня когда загадки этого великого созвучия происходящего, станут не только понятны, но и ясны.