

image not found or type unknown



Природа знает лучше ... Что изучает наука бионика ? По названию мы можем определить , что она связана с природой . И регулярно сталкиваясь с элементами и результатами деятельности науки , мы не всегда осознаем об этом техническом прогрессе . А сидя в школьные времена на уроке биологии , мы , совсем еще маленькие ребята , врядли задумываемся , какое великое значение несет природа в жизнедеятельности человека человека .

Хочется порассуждать на эту столь актуальную тему нашего выготехнологичного века . Всем давно известно , что растения выделяют кислород в процессе фотосинтеза , в плодородном слое земли мы получаем экологически - чистые продукты , а животные дарят нам не только органические продукты , но и психологическое благоприятное воздействие , что очень важно для человека, как существа биосоциального характера . Что же еще мы можем взять полезное из природы ? Этим аспектом занимается бионика , от греческого языка " bion " - элемент жизни ,эта наука , пограничная между биологией и техникой , решающая инженерные задачи на основе анализа структуры и жизнедеятельности организмов . Основными направлениями принято считать : нейробионика , исследование органов чувств и других воспринимающих систем живых организмов с целью разработки новых датчиков и систем обнаружения; изучение принципов ориентации , локации, навигации у различных животных для использования этих принципов в технике , исследование морфологических , физиологических , биохимических особенностей для выдвижения новых технических и научных идей .

Отцом бионики принято считать Леонардо да Винчи , который пытался построить летальный аппарат с машущими крыльями , как у птиц - орниптер . Появление кибернетики , рассматривающей общие принципы управления и связи в живых организмах и машинах , стало новой задачей для исследования живого организма человека со стороны технических систем , а также создания приборов, механизмов , материалов . Итак , перейдем от теории к практике. Часто мы слышим , что " человек не железо ". У организма есть свойство уставать , " остывать" , " выгорать " , ошибаться в некоторых вычислительных моментах .

Человек - машина - это верный помощник человека , который может заменить в работе , тем самым давая возможность облегчить ситуацию . Но здесь есть и обратная сторона медали : если машина будет заменять человека , то труд

человека не пригодится . Следовательно, возможен рост безработицы в населении . Другое важное значение принадлежит " кибернетическим тканям " , которые составляют орган - протез . Ученым - бионикам принадлежит идея использования биоэлектрических сигналов мышц для управления . Первую модель искусственной руки , управляемой биопотенциалами , изготовили в СССР в 1957 году . В 1960 году в Москве на Конгрессе по автоматическому управлению 15- летний мальчик , у которого не было кисти руки , взял протезом мел и написал на доске ясно и четко : " Привет участникам Конгресса !" Протезом его кисти управляли биотоки мышц .

Вот это успех , вот это достижение и огромная гордость ! Невозможно переоценить труд кибернетики , ведь люди могут иметь " вторые руки " , которые помогут в функционировании и жизнедеятельности в жизни , в работе , которые по определенным причинам лишены каких -либо действий , движений , способностей . Это " вторая рука " человека как в прямом , так и в переносном значении . Таким образом , мы видим , что человеческая жизнь очень похожа на составляющих природы , сколько полезного человек смог из нее извлечь и продолжает ради блага человечеству . Говорят , что рыба ищет , где глубже , а человек - где лучше . А умный человек не только лучше , но и проще . Что касается именно человека - машин , думаю , этот вопрос останется риторическим , ведь человеческие возможности безграничны и , наверно, неправильно полностью все заменить техникой, отодвигая людей на второй план .