



НОВЫЙ ВЗГЛЯД

№ 5

Свидетельства, приводящие к вере

В окружающем нас мире много чудес, которые мы порой даже не замечаем. Однако, если сконцентрировать внимание на каком – либо объекте или живом существе и подробно исследовать его, то мы увидим не только красоту, но и превосходный дизайн. Не удивительно, что многие изобретения, сконструированные человеком, являются прототипами живых существ, наблюдаемых в природе. В этой статье вы убедитесь в том, насколько сложен Божий дизайн, вложенный в живых существ.

Военный самолет весом 150 тонн имитирует двухграммовую моль

Каждый самолёт, оснащенный бортовой системой дальнего радиолокационного обнаружения и предупреждения, АВАКС, сконструирован для обнаружения момента и направления атаки. Эти самолёты, над разработкой которых трудились тысячи учёных и инженеров с помощью оборудования, стоимостью сотни миллионов долларов, используют огромный радиолокатор и сложные компьютерные системы для того, чтобы наблюдать за действиями врага, находящегося где-то далеко. В природе существует одно живое существо, которое обладает подобной способностью, а именно моль, которая весит всего 2-2.5 грамм.

Некоторые виды моли имеют такие же системы «раннего предупреждения», как и самолёты АВАКС. Благодаря ушам, которые расположены под их крыльями, они могут слышать звуковые волны, излучаемые летучими мышами (их врагами) на расстоянии до 100 метров. Это позволяет им определять



положение их врага и узнать, являются ли они в данный момент объектом его охоты.

С одной стороны перед нами самолёт АВАКС, который весит 150 тонн, имеет размах крыла 40 метров и высота которого составляет 44 метров. С другой стороны перед нами моль, вес которой не превышает нескольких грамм, с размахом крыла лишь 2.5 сантиметра и длиной 2 сантиметра. Самолет и моль обладают одинаковыми техническими свойствами. Более того, для работы самолёту АВАКС требуется 9.5 тонн топлива, в то время как моль может обойтись лишь несколькими миллиграммами нектара. Для радиолокатора и сложных компьютерных систем самолёта используют километры кабеля, в то время как мозг моли имеет два крошечные нервных волокна, которых

достаточно для совершенной системы восприятия.

Эти системы раннего предупреждения, которые являются результатом накопления научного опыта в течение столетий и могут размещаться в огромных самолётах, находятся в крошечном месте размером со спичечную головку под крыльями моли, вес которой составляет лишь несколько грамм. Такая удивительная система, которую людям невероятно сложно воспроизвести, несмотря на все их усилия, была идеально сотворена в организации маленькой моли. Бог, Создатель всего, является Господом и Правителем всей вселенной.

Ухо мухи и слуховые аппараты.

Одна разновидность мухи, известная как паразитическая муха *Ormia ochracea*, откладывает свои личинки на сверчках,

НОВЫЙ ВЗГЛЯД

в которых они развиваются и убивают его. В лесистой местности не так уж легко найти сверчка. Однако муха делает это очень легко благодаря своим ушам, которые предназначены специально для этого.

Для определения направления звуков человеческий мозг использует похожий метод. Сначала звук достигает ближнего уха, а затем переходит к более дальнему. Мозг вычисляет временную разницу достижения звуком этих двух ух, и таким образом определяет направление, с которого он исходит. В человеческом мозгу этот расчет времени проходит за 10 миллисекунд. Однако мозг мухи *Osmia*, размер которого не превышает размера спичечной головки, выполняет то же самый расчет в 1000 раз быстрее.

Дизайн в природе всегда являлся бесконечным источником вдохновения. Многие современные технологические изделия фактически копируют эти образцы природы. Очевидно, копирование систем, которые безупречно функционировали в течение долгого времени, намного облегчает работу дизайнеров. Например, учёные попытались скопировать этот идеальный дизайн уха мухи в слуховых аппаратах и подобных устройствах. Такие модели, которые люди могут лишь копировать, показывают, что сила создания принадлежит одному только Богу.

Нагревание компьютерной микросхемы и крылья бабочки

Дизайн крыла бабочки удивителен. В ходе исследования, проводимого в Университете Тюфтс, было выявлено, что каждое крыло содержит специальную систему охлаждения. Поскольку бабочки являются холоднокровными существами, они вынуждены постоянно регулировать температуру своего тела. Это является большой проблемой, потому что во время полёта их крыло нагревается. Тем не менее, эта проблема решается, когда кровь проходит через тонкие структуры крыла, напоминающие плёнку. Таким образом, эта избыточная температура, которая образуется в теле бабочки, выводится, по мере того как кровь протекает через эти тонкие сосуды.

Эта особенная система охлаждения, как и та, что находится в компьютерных микросхемах, оказывается намного эффективнее. По мере технологического развития компьютерных микросхем, проблема тепла всё больше возрастает. Чем быстрее микросхемы, тем больше тепла вырабатывается. Проблема удаления этого тепла изучается производителями компьютерных микросхем. В течение следующих двух лет они планируют использовать технологию крыльев бабочки в производстве микросхем.



Учёные создают свои проекты в соответствии с тем, что они видят в природе. Иначе говоря, непревзойденные системы в живых существах показывают путь к дальнейшему технологическому прогрессу и новым решениям.

Новая цель: беззвучный полёт сов

Исследование, проводимое учёными Американских ВВС для разработки незаметного самолёта-бомбардировщика, основывается на непревзойденном дизайне, который можно обнаружить в крыльях совы. Благодаря особенному дизайну своих крыльев совы могут незаметно приближаться к своей добыче тёмной ночью. У других видов птиц края крыльев имеют более острую кромку; а вот перья совы довольно тонкие, но не острые. Именно это и позволяет этим ночным хищникам летать беззвучно.

Как утверждают учёные из исследовательского

Центра NASA в Лэнгли, мягкие по краям крылья совы предотвращают возникновение турбулентности воздуха, что на непрофессиональном языке называется шумом. Военные разработчики скопировали крылья совы для изобретения более тихих и незаметных бомбардировщиков. Все эти образцы дизайна являются основой для веры, так как они свидетельствуют о непревзойденном мастерстве Божьего сотворения.

Хотите узнать тайну происхождения Вселенной, загадку гибели динозавров и найти ответ на вопрос "почему"??

Читайте и изучайте Библию!

Заочное изучение Библии по почте:

Пришлите заявку на заочные Библейские курсы и мы вышлем вам Библию в подарок
г. Благовещенск
675005 а/я 23
Центр Изучения Библии



ФИО _____

Адрес: _____



Океаны изобилуют необычными и удивительными организмами, которые то наполняют нас страхом, то поглощают ужасом, то заставляют нас искать соответствующие слова, которые могут описать их природную красоту. От самого большого существа, обитающего на Земле (синий кит — сердце которого с размером в небольшой автомобиль), до самого крошечного зоопланктона, нас часто удивляют те необычные ниши, которые они заселяют; удивительные функции, которые они выполняют, и замысловатый дизайн, который они являют.

Например, кальмары способны производить и выделять чернила. Различные виды угрей вырабатывают электричество. Осьминог использует свои волнистые щупальца для того, чтобы захватывать добычу. Орляковые скаты вставляют свои крылоподобные грудные плавники в ил и всасыванием вытягивают из него моллюсков. Некоторые мидии выделяют очень сильные химические вещества, которые “просверливают” отверстия в твердом коралле, и таким вот образом мидии устраивают там себе жилище. Дельфины используют для общения гидролокацию. И многое другое (смотрите Masquitty, 2000, стр. 10,25,29,33).

Можете ли вы себе представить рыбу, которая похожа на коня, а плавает как подводная лодка? Бог, очевидно, мог Себе это представить — в результате чего создал “морского жеребца” — великолепного морского конька. Однако эти необычные “коники” не скачут грациозно по цветущим долинам, не пьют воду из длинного деревянного корыта, и не путешествуют по пыльным, далёким тропинкам под лучами заходящего солнца. Они изящно плавают на заросших бурыми водорослями морских лугах.

Голова, напоминающая шахматную фигуру, хвост как у обезьяны, твёрдое тело, как будто вырезное из дерева, глаза как у хамелеона, и самец, который может забеременеть — все эти характеристики описывают необыкновенного морского конька, который, как это ни странно, вовсе и не похож на рыбу (смотрите Parker, стр. 22). В мире насчитывается около 35 установленных видов “океанских коней”, из которых самый большой может достигать в длину один фут. Они обитают в тёплых, мелких прибрежных зонах, и яростно сопротивляются сильным течениям, цепко хватаясь за окружающие объекты. Они хватаются настолько крепко своими цепкими хвостами, что их очень трудно отцепить (“Sea Horse,” 1991, стр. 342). Несмотря на то, что морские коньки являются рыбами, их тело покрыто скорее кожей, а не чешуёй (как это типично для рыб). Эта шкура, которая крепко, но аккуратно натянута на многочисленные острые, костные пластинки, образует наросты для того, чтобы соответствовать окружающей растительности. И хотя у морского конька нет зубов или желудка, он “заглатывает” маленьких, твёрдых ракообразных и кусочки медленно плавающего вещества через свою продолговатую мордочку, напоминающую трубу.

Для таких рыбок, которые обитают в водорослях и питаются планктоном, очень существенной для выживания является способность поддерживать неподвижное положение и смешиваться с окружающей средой, в которой они обитают. Морской конёк плавает вертикально, проталкиваясь вперёд с помощью крепкого, машущего спинного плавника. Маленькие грудные плавники помогают управлять движением рыбы, когда она величественно скользит по морским волнам. У этой рыбки есть тонкий и длинный, мышечный, сильный хвост, который скрывается в джунглях водного мира водорослей и трав (Parker, 2000, стр. 22). Плавники передвигаются быстро, но сам морской конёк нет — та как ему и не нужно этого делать! Что ему нужно — так это выполнять быстрые повороты, и быстро двигаться вверх и вниз. Интересно, что движение его плавников идеально

подходит для выполнения обоих заданий.

Один из общих аспектов природы заключается в том, что ответственность за рождение детёнышей, их кормление, когда они подрастут, и за подготовку к самостоятельной жизни лежит на самке. Разные существа по-разному подходят к решению этого вопроса, но в случае с морским коньком, у самки есть дела лучше, чем просто рожать и вскармливать мальков, потому что на самом деле эту функцию выполняет самец (Harris, 1991, р. 91). Морской конёк является примером исключительного дизайнера, потому что это единственный вид среди всех известных животных, в котором фактически самец беременеет и рождает потомство. Другими словами эта рыба выполняет “двойную обязанность!” Во-первых, самец производит семенную жидкость, которая необходима для того, чтобы оплодотворить яйцо — так же, как и во многих других видах. Во-вторых, задачей самца является сохранять зиготу, которая позже становится эмбрионом, из которого, в конце концов, и появляются новорожденные мальки.

Во время спаривания, пара воспроизводит неповторимые музыкальные звуки, и затем в конце ритуала самка откладывает свои оплодотворенные яйца в специальный мешочек самца. Обычно ритуал спаривания длится три дня. Эта церемония сопровождается изменением цвета самки и самца, танцами и схватыванием случайных объектов. На протяжении последующих двух недель самец аккуратно



снабжает кислородом, питает и защищает яйца. Когда эмбрионы созревают, из них рождаются крошечные морские коньки, готовые отправиться в морское путешествие!

Бог такой созидательный! Он придумал миллионы различных видов животных, насекомых, и других живых существ. И Его “последним штрихом” было создание такого существа, которое способно выполнять “двойную обязанность” матери и отца. Какой потрясающий дизайнер!

Как заметил мудрый Иов много-много лет назад: “Побеседуй с землёй, и наставит тебя, и скажут тебе рыбы морские” (Иов 12:8). Что именно могут “сказать” нам рыбы? Они красноречиво свидетельствуют о Творце. Чьи руки сотворили всё, что нас окружает. От самых больших небесных высот и до самых больших глубин океана, непредубежденный глаз может видеть свидетельство, которое четко указывает на существование Бога.

Великий учёный-креационист: Блез Паскаль (1623–1662)

Энн Ламонт



Блез Паскаль, один из трёх детей в семье, родился 10 июня 1623 года в небольшом французском городке Клермон-Ферран. К сожалению, его мама умерла, когда Блезу было всего три года. После этого семья переехала в Париж.

На протяжении всей своей жизни Блез очень часто болел, но, несмотря на это Бог наделил его блестящим умом. Вначале его отец боялся, что изучение математики может перенапрягать сына, но занятия наоборот пробудили интерес Блеза к науке.

В возрасте 14 лет, Блез начал посещать еженедельные лекции по математике. Именно из этих еженедельных собраний математиков позже образовалась Французская Академия Наук. Когда мальчику было всего 16 лет, он написал работу о конических сечениях, которая была признана другими математиками как 'наиболее значительный и ценный вклад внесённый в математику со времён Архимеда'. Эта работа 'стала основой современного толкования конических сечений'.

Вычислительная машина Паскаля

Блез Паскаль всегда старался сделать так, чтобы результаты его работы в науке и математике могли применяться на практике. Когда он был ещё подростком, он изобрёл первую машину для вычислений — арифметическое устройство, которое могло прибавлять и отнимать. Эта машина состояла из набора колёсиков, каждое из которых было помечено числами от нуля до девяти. Колёсики были соединены с зубчатыми колёсами, так что полный поворот одного колёсика приводил в движение следующее, соседнее колёсико на одну десятую поворота. Это устройство очень помогло его отцу, который был судьёй в налоговом суде, а также всем, чья работа была связана с производением подсчетов. Несмотря на то, что для создания этой машины требовались немалые средства, и

на ней было трудно работать, вычислительная машина Паскаля стала важным этапом в последующем развитии калькуляторов и компьютеров.

Христианские убеждения

В 1646 году, Паскаль присоединился к янсенистам. Это была группа католиков во Франции, которые верили, как и Кальвин, в некоторые доктрины, включающие спасение по Божьей любви и благодати, а не по добрым делам. Паскаль верил в то, что 'Бог сотворил внутри сердца каждого человека пустоту, которая не может быть заполнена ничем другим, как Богом Творцом, которого можно узнать через Иисуса Христа'. Паскаль искренне верил в то, что события, которые описываются в книге Бытие являются фактическими и реальными событиями. В Encyclopaedia Britannica говорится, что Паскаль верил в то, что 'несчастье человека является лишь результатом Грехопадения', и что 'Для Паскаля, как и для апостола Павла, Иисус Христос является вторым Адамом, который просто немислим без первого'.

Став посвященным Христианином, Паскаль продолжал свою работу в науке и математике. Эксперименты, которые Паскаль проводил с барометром, доказали теперь уже известный факт, что атмосферное давление (как показывает ртутный столбик барометра) снижается по мере увеличения высоты, а также меняется при изменении погодных условий. Паскаль внёс значительный вклад в развитие гидростатики и гидродинамики. Он показал, что 'давление, действующее на замкнутую жидкость передается неснижаемо через жидкость во всех направлениях, независимо от площади, на которую действует это давление'. Известный как закон Паскаля, этот принцип лежит в основе гидравлического пресса, сконструированного Паскалем. Во время этих экспериментов с жидкостями он также изобрёл шприц.

Паскаль также изучал циклоиду — кривую, образованную фиксированной точкой на окружности, которая катится по прямой линии. Открытие Паскалем многих физических и математических свойств циклоиды стало важным этапом для дальнейшего развития другими учёными дифференциального исчисления.

Теория Вероятности

Над Теорией Вероятностей Паскаль работал вместе с другим известным математиком — Ферма. Переписка между этими двумя учёными 'показывает, что Паскаль и Ферма в равной степени участвовали в создании теории'.⁷ Несмотря на то, что их исследования проводились с использованием разных игровых ситуаций, эта теория имеет огромное количество применений. Она лежит в основе всех систем страхования и представляет огромную ценность для многих других отраслей науки, таких как квантовая физика, где поведение элементарных частиц можно описать с помощью вероятностей. Именно Паскалю принадлежит изобретение простого метода для определения вероятности результатов, который известен сегодня как Треугольник Паскаля.

Возвращение

В какой-то момент своей жизни Паскаль увлёкся азартными играми. Он стал посещать вечеринки, и, к сожалению, этот образ жизни отвлек его внимание. Однако в 1654 году в жизни Паскаля произошел случай, в результате которого ему чудом удалось избежать смерти. Случилось так, что лошади понесли экипаж, в котором он находился. Животные погибли, а Паскаль остался целым и невредимым. Будучи убеждённым, что именно Бог спас его от смерти, Блез стал по-другому смотреть на свою жизнь. После этого, начиная с тридцати одного года и до самой смерти, когда ему было тридцать девять лет, у него была лишь одна мечта: он жил для того, чтобы обращать мысли людей к своему Спасителю'.

Тогда, после перепосвящения сябя Богу, Паскаль писал:

'Уверенность! Радость! Мир!'

'Забвение мира и всего, кроме Бога!...'

'Полностью отдаю себя Иисусу Христу, моему Спасителю'.

Последние годы жизни Паскаля посвящены написанию произведений на духовные темы. Он написал известный цикл, состоящий из 18 писем, известных как 'Письма к Провинциалу', которые, по мнению критиков, положили начало зарождения современной французской прозы. К работам Паскаля также относятся выдающаяся книга под названием *Pensees* (в переводе с французского 'Мысли'), в которой он пишет о том, что является основой его Христианской веры.

Паскаль осознал, что человеческая мудрость и образованность не может дать всех знаний. Он писал, что 'Вера показывает нам то, чего не могут показать наши чувства, и что вера вовсе не противоречит нашим чувствам'. Он также признал, что Бог — не просто Создатель, но также любящий и близкий Бог. 'Бог Авраама, Бог Исаака, Бог Иакова, Бог Христиан — и есть Богом любви и утешения'.

Одно из произведений, написанное Паскалем, называется *Пари Паскаля*, в котором он размышляет о вопросе спасения с точки зрения вероятностей. В *Пари Паскаля* говорится:

'Что теряет человек, который становится Христианином? Если после его смерти оказывается, что Бога не существует, что и его вера была напрасной, этот человек ничего не потерял. На самом деле этот человек прожил свою жизнь даже более счастливо по сравнению со своими неверующими друзьями. Однако если Бог, небеса и ад всё же существуют, то этот человек попадает на небеса, а его друзья-скептики попадают в ад, теряя при этом абсолютно всё'.

Незадолго до своей смерти Паскаль писал: 'Я простираю руки к моему Спасителю, который пришел на эту землю, чтобы пострадать и умереть за меня'. Паскаль умер в Париже 19 августа 1662 года. Но, несмотря на короткую жизнь, сопровождаемую постоянными болезнями и болью, этот преданный Христианин внёс выдающийся вклад в науку, математику и литературу.