

ПО ЗАКОНУ ГАУССА



Глеб Фисунов

Что общего в длине крыла птицы и новых линейках страховых продуктов? Можем ли мы найти соответствие между биологическими закономерностями и экономикой? Думаю, да. Есть универсальные законы, которые описывают большие пласты явлений. С их помощью можно рассматривать жизнь и эволюцию животных и растений. Вполне применимы они, на мой взгляд, и к анализу эволюции компаний, приоритетов потребителей или развития продуктовых предложений. Давайте посмотрим, как это работает.

окончил в 2007 году с красным дипломом МГУ имени М.В. Ломоносова по специальности «биохимия». В 2008 году получил второе высшее образование в University of Bath (Великобритания). Кандидат биологических наук. Работает в научно исследовательском институте Физико-химической медицины в лаборатории протеомного анализа на должности старшего научного сотрудника. Автор многих научных статей по молекулярной биологии.

Если рассматривать в какой-то биологической популяции распределение некоего признака, например, длину крыла у голубя или толщину ноги у слона, мы обнаружим ряд закономерностей. Для наших

рассуждений конкретика не важна, можно взять абстрактный признак и его абстрактные значения. Для любой популяции распределение частоты возникновения от величины признака происходит по

закону Гаусса (рис. 1). Этот закон описывает многие природные процессы, в том числе и вероятность встретить голубя с определенной длиной крыла. Все очень просто. Форма графика распределения показывает, что чаще всего встречаются особи с определенным размером крыльев. Назовем такую длину нормой для данного вида. Особи со слишком короткими или слишком длинными крыльями встречаются редко. Логично, что наиболее часто встречающиеся особи лучше приспособлены к существующим условиям жизни. Теоретический график гауссовского распределения, как математической функции, непрерывен.

В реальности на графике распределения частоты возникновения признака существуют зоны, где эта самая частота равна нулю (рис. 2). Максимум, наиболее часто встречающиеся значения признака от-

делены от плеч некими разрывами. То есть, если длина крыла у голубя обычно составляет 20 см., и иногда может быть 30 см., а иногда 10 см., то длина крыла со значением 15 см. и 25 см. не встречается никогда! Это объясняется тем, что у живых организмов существует система стабилизации признака, которая позволяет небольшие отклонения притягивать к норме. При этом сильные отклонения не могут быть притянуты к норме и являются мутациями данного признака для данного вида. Хочу подчеркнуть, что это не изменение вида в целом, а частота сильного отклонения от нормы только одного признака. Таким образом, кривая состоит из трех частей. Максимум, норма значения вида и два плеча значений, которые являются мутациями. Они разделены интервалами значения признака, которые не могут появиться никогда.

Рис. 1 Идеальные условия

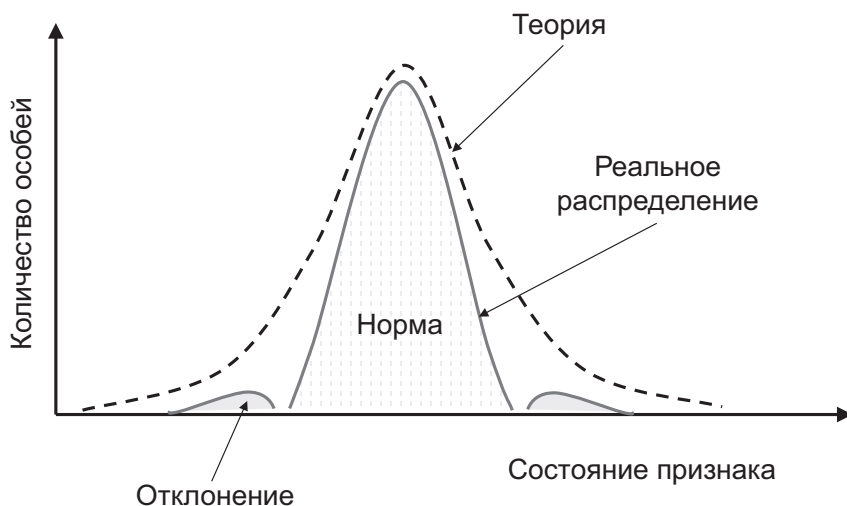
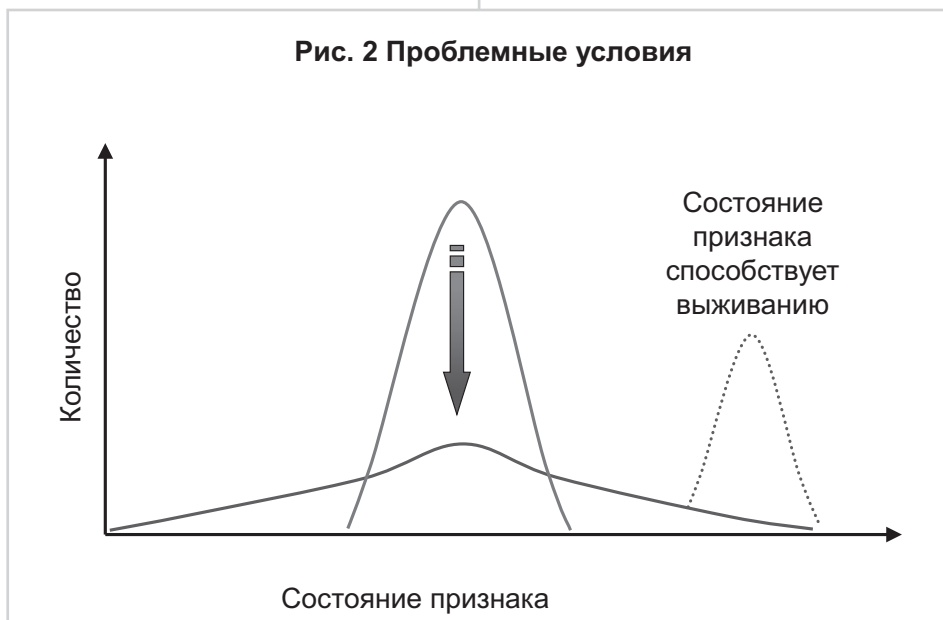


Рис. 2 Проблемные условия



Отсюда вывод: не может на основе существующего генотипа возникнуть любое значение признака. Перестроить геном без нарушения других признаков вида невозможно. Это вопрос жизнеспособности мутирующего организма. Крыло у голубя не может быть длиной в один метр. Такая птица не выживет. Из яйца не вылупится!

При сильном и быстром изменении условий жизни вида происходят очень интересные явления. Пик частоты начинает проседать. Колокол распределения из высокого и узкого становится низким и расплюснутым. Исчезают провалы с нулевым значением признака. То есть те, кто были наиболее приспособлены к прежним условиям, становятся менее жизнеспособными и вымирают. Некоторые мутации получают преимущество и набирают очки успеха. Появляется возможность реализации не-

возможных ранее значений. Популяция как бы прощупывает всеми изменениями возможные пути выживания вида. При этом чем сильнее изменение внешних условий, тем больше расплывается пик, и тем шире границы возможных изменений. Если ничего не найдется, то вид исчезнет. Если какие-то варианты найдены, то на новых значениях начинают расти новые пики.

Теперь о страховых компаниях и их продуктах.

Двадцать лет на российском страховом рынке шло достаточно быстрое развитие. Происходило это в определенных условиях. Основной доминантой на начальном этапе становления рынка были налоговые схемы. Государство в лице регулятора и прочих заинтересованных служб с ними, как могли, боролись. Выживали наиболее приспособленные компании. Их

легко найти, посмотрев рейтинги страховщиков 15-летней давности. Эти компании показывали гигантские портфели по страхованию жизни и перестрахованию. Продуктовые линейки были однообразны и довольно специфичны. Клиенту обычно предоставляли правила, на основании которых была получена лицензия, а уж сам он мог догадываться, как эти правила применить к своим задачам. С ужесточением контроля подобные схемы закрылись.

Потом появилось ОСАГО. То есть, с точки зрения биологии, изменилась «кормовая база». Произошла мутация под влиянием внешнего воздействия. Лидеры рынка приспособились к новым условиям, так как для страховщиков произошедшие изменения не были существенными, глобальными. Не поменялось главного – ни схемы, ни ОСАГО не являются отражением реального рынка. Они не формируют отношения спроса и предложения. Они не заставляют страховщиков предоставлять услугу для потребителя, в полном понимании этого термина.

Таким образом, налоговые схемы и обязательные виды не вызвали у страховщиков необходимости в разработке и предложении страховых продуктов, понятных страхователям и имеющих реальный спрос. Массового заказчика страховых услуг среди населения страховщики найти не пытались. Не было необходимости!

В последние годы внешняя среда существования страховых компаний быстро и существенно меняется. Активные действия по «приведению в соответствие» предпринимают ЦБ, ФАС, автоюристы и прочие участники страхового рынка.

Что же ждет интересующее нас сообщество? Согласно закономерностям, характерным для развития популяции, количество страховщиков резко снизится. Уйдут те, кто не приспособлен к реальным рыночным условиям. Это мы уже видим. Страховые компании, которые хотят остаться, должны будут искать себе новые возможности для развития: то есть, клиентов, которые захотят купить страховые услуги. А это означает, что именно сейчас нужно, как никогда, прислушиваться к их потребностям, искать решения, отражающие спрос. Могут существовать практически любые идеи. Как видно из графиков, самые различные варианты возможны.

Признаки вида могут и должны сильно изменяться. Нужно пробовать! Пробовать работать в тех сегментах рынка, на которые раньше выходили единицы. Пробовать там, где раньше успех казался неочевидным.

Наверное, именно в таком процессе родилось высказывание, что кризис – это время возможностей!

В противном случае страхование в той форме, в которой оно существует сейчас, уйдет в историю.