# Дэвид Брин
# КУКОЛКА



# Куколка
# Дэвид Брин

Аннотация
Дэвид БРИН
Куколка

## Аннотация

Кем мы можем стать? Как мы выдержим? Будущее — это устрашающее царство, наполненное реальными и воображаемыми опасностями.

# Дэвид БРИН

## Об авторе

Один из ведущих американских фантастов последних двух десятилетий Глен Дэвид Брин родился в 1950 году в Глендейле (штат Калифорния) и закончил Калифорнийский технологический институте дипломом астронома, а затем защитил диссертацию по астрофизике в Университете штата Калифорния в Сан-Диего.

Дебют Брина в научной фантастике — роман «Нырнувший в Солнце» (1980) — стал началом трилогии «Восхождение», два романа которой, «Поднимается звездный прилив» (1983) и «Война цивилизаторов» (1987), принесли автору две премии — «Хьюго» и «Небьюла». Впоследствии Брин выпустил еще одну трилогию об эволюционном «восхождении» звездных цивилизаций, состоящую из романов «Блистающий риф» (1995), «Берег бесконечности» (1996), «Достижение небес» (1998). Среди других литературных трофеев Брина — Мемориальная премия имени Джона Кэмпбелла за роман «Почтальон» (1985), по которому в 1997 году снял фильм Кевин Костнер.

# Куколка

*Как и любой, кто когда-либо задумывался над своим существованием, я гадала, не был ли мир создан для меня — целиком и заново — только сегодня утром, в комплекте с ложными воспоминаниями о том, что было прежде.*

*Воспоминания ненадежны — как и записи, которые мы наследуем ежедневно. Даже если они сделаны накануне вечером — торопливые записки, официальные отчеты или выгравированные в камне хроники, — даже они могут быть сфальсифицированы каким-нибудь божеством или демоном вместе с воспоминанием о завтраке или ином пустяке. Или подростком из двадцать восьмого века, клепающим виртуальные миры, — прыщавым демоном, играющим в бога.*

*Полагаете, что эта идея абсурдна?*

*А если такая реакция в вас запрограммирована?*

*Подумайте. Историю всегда писали победители, а проигравшие жили только для того, чтобы стать краткой помехой на их пути. И разве все триумфы не стираются временем?*

*Мои слова звучат мрачно. Я брюзгливая старуха. Такой поневоле станешь, когда приходится разгребать за другими. Расхлебывать оставленное моей прежней личностью.*

*И поэтому, с легким вздохом искушенной взрослости, я ныряю в трясину — в записи, электронные следы и «воспоминания», витающие предо мной наподобие архаичных снов. В размышления о самой себе — более ранней и невежественной, — но только не невинной.*

*Понимаете, все начиналось как метод лечения. С благими намерениями, как и множество иных сомнительных поступков.*

**6 января 2023 г.**

Замена органа. Для целого поколения эта задача была дьявольски трудна и представляла собой этический кошмар. Миллионы людей со страхом томились в списках ожидания, с чувством вины надеясь, что какой-нибудь незнакомец очень кстати попадет в аварию — некто с идентичными маркерами гистосовместимости, чтобы вы смогли получить почку или печень с меньшей вероятностью отторжения. И его несчастье превратится в вашу удачу. Или ее смерть даст вам шанс на жизнь.

Даже при условии превосходного совпадения

вас ждут мука терапии иммунодепрессантами и риск смертельных инфекций. Да и нам, врачам, приходилось нелегко. Если пересадка оказывалась неудачной, у нас возникало чувство, что мы подвели обоих — и реципиента, и донора.

Научно-фантастические антиутопии предупреждали, куда это может завести. И точно: в некоторых странах начали казнить преступников, заглядывая в списки требуемых органов. И предоставляли отсрочку казни, пока какому-нибудь важному лицу не понадобится сердце… ваше сердце. И тогда — вперед, на разборку.

Когда микрохирурги стали достаточно хороши для трансплантации рук, ног и лиц, мы поняли, что воплощение «сценария Нивена»[1] теперь лишь вопрос времени. Избиратели начнут требовать смертной казни не только за гнусные преступления. У тебя четвертый штраф за превышение скорости? Пора тебя разложить. И разве это настоящая смерть, когда почти все части твоего тела продолжают жить в сотне твоих соседей?

---

**[1] Примечания: 1**

В мире, описанном Ларри Нивеном, была решена как проблема успешной пересадки органов, так и их неограниченно долгого хранения вне тела. В результате все больше людей продлевало жизнь за счет пересадок, одновременно уменьшая количество потенциальных доноров, и через какое-то время похороны без изъятия из покойника всех органов стали незаконными и получила широкое распространение нелегальная торговля органами. — *Здесь и далее примечания переводчика.*

Перед нами разверзся ад. Но ведь должен был существовать лучший способ.

И мы его нашли! Выращивание новых органов в лаборатории. Безупречно, совместимо и с точки зрения этики не подкопаешься.

*Гусеничка, ешь этот вкусный лист,*
*Жуй его смелей — и получишь приз.*
*Как придет пора, веточку найди,*
*Гнездышко сплети и тихонько жди.*
*В тишине, в покое крылья отрастут*
*И тебя судьбе навстречу унесут*[2].

Когда мы только начали пытаться создать органы *in situ*, вне организма, Джордж Стимсон заявил, что все будет очень просто. Он предложил мне пари — десять бесплатных обедов в его любимом салат-баре. Я отказалась его принять.

— Это и есть твои ставки? Ланч в «Соевой плантации»? Безбрежные поля овощей?

— Эй, а что плохого в здоровом питании? Там подают настоящую еду.

— Именно это я и имела в виду, Джордж. Всякий раз, когда мы туда ходим, я смотрю на полную тарелку зелени и думаю: вот чем питается *на-*

**[2] Примечания: 2**
Здесь и далее перевод стихов Аркадия Руха. — *Примеч. ред.*

*стоящая* еда!

Он моргнул пару раз, потом усмехнулся моей плотоядной шутке, и мы вернулись к главной теме — созданию новых человеческих органов.

— Серьезно. Я ставлю на то, что мы сможем обойтись относительно простым каркасом. Никаких заумных схем с факторами роста и ингибиторами. Ничего из этого.

Он показал на сложную карту человеческого пищевода, которую я разработала за выходные, — превосходно детализированный план по внедрению в эластичную трубку из пластика и коллагена факторов роста и подавления. Разумеется, в комплекте со стволовыми клетками, этим чудесным ингредиентом, выделенным из тканей пациента. Одни из введенных химических веществ побудят их стать клетками эпителия здесь и здесь. Другие подскажут, что надо создать хрящ здесь, места для крепления мышц здесь и здесь, и…

…и Джордж решил, что моя конструкция чрезмерно сложна.

— Достаточно лишь вплести сосудистую систему для питания стволовых клеток, — сказал он, — А остальное они сделают сами.

— Но как они узнают, в какой из типов взрос-

лых клеток им надо превратиться? — вопросила я, — Если им этого не подскажут? Как ты получишь все эти перемежающиеся слои и прослойки соединительных тканей, сухожилия, кровеносные сосуды и железы…

Разговор этот состоялся в начале века, когда мы только-только поняли, как взять клетки кожи или органов и превратить их обратно в исходные стволовые, то есть в состояние до дифференциации, плюрипотентное, когда такая клетка может стать клеткой почти любого другого типа, от нейрона до астроглиальной[3] или клетки почки… какой угодно! Восхитительные были времена. Но как назначить стволовым клеткам эти роли в такой сложной конструкции, как орган? Мы обнаружили специфические антигены, пептиды, факторы роста, но очень многие ткани формируются только в том случае, если их клетки выложены в виде хитроумных структур. Таких же сложных, как и органы, которые они были предназначены восстановить или заменить.

И мы начали сооружать эти структуры. Используя ту же технологию, что и в струйном принтере,

---

**[3] Примечания: 3**

Нейрон — нервная клетка.

Астроглиальная клетка (астроцит) — клетка нервной ткани с многочисленными тонкими, радиально расходящимися от тела отростками.

формируя распылением сложные трехмерные конфигурации и надеясь когда-нибудь воспроизвести структуру вен в почке, затем спинной мозг, а когда-нибудь…

— Ничего не надо указывать в мельчайших деталях, — заверил меня Джордж. — Жизнь сама найдет способ.

Я проигнорировала это киношное клише. Черт, а почему бы не испробовать эту идею на парочке свиней?

Мы начали с удаления пораженного раком пищевода и имплантации его замены, сделанной из структурирующего полигеля и питательных веществ. Этот каркас мы нашпиговывали стволовыми клетками подопытного животного, вживляли замену…

И после этого — вуаля! Отойдите на шаг и полюбуйтесь на чудо! После нескольких проб и ошибок, и к моему глубокому удивлению, Джордж оказался прав. В этих первых имплантированных пищеводах — и в последующих, испытанных на людях, — мои тонкие структуры из специфических факторов роста оказались не нужны. Оказалось, что не надо давать стволовым клеткам четкие команды: «Ты становишься выстилающей клеткой слизистой, ты становишься

опорной структурой…». Каким-то образом они делились, дифференцировались, снова делились, вырастая в завершенный пищевод взрослого человека. И делали они это внутри пациента!

— Но откуда они знают? — спросила я, хотя и знала заранее, что ответит Джордж.

— А они не знают, Беверли. Каждая клетка реагирует только на свое окружение. На химические послания и подсказки из окружающей среды, особенно своих ближайших соседей. И сама выделяет подсказки, влияющие на них. Каждая из них работает как идеальный — хотя и сложный — маленький…

— …клеточный автомат. Да, да.

Другие, глядя как мы заканчиваем друг за друга фразы, наверняка принимали нас за чету любящих супругов со стажем. В некоторых смыслах это так и есть. Лишь немногие замечали наше подспудное и жгучее соперничество, растянувшееся к тому времени на десятилетия. Но для всего мира мы были впечатляюще успешной командой.

Что ж, мир было легко одурачить. Как были одурачены мы, два или три брака назад каждый, когда Джордж был самым красивым, ярким и энергичным из всех знакомых мне мужчин и

когда я имела обыкновение любоваться собой в зеркале или появляться в шоу научного телеканала. А сейчас? Что ж, нас до сих пор хотя бы называют яркими. Впрочем, мне доводилось слышать и другие определения: чокнутые и брюзгливые.

Ну и ладно. Преданность науке не означает, что мы неуязвимы для раздражительности из-за неизбежного приближения старости. Более того, именно эта раздражительность не дает стихнуть нашему яростному протесту: «Кто сказал, что она неизбежна?!».

У нас с Джорджем до сих пор простая и общая цель. Плевать смерти в глаза везде и всюду.

— Значит, — продолжила я, — стволовые клетки всего лишь контактируют друг с другом в химической структуре каркаса, и этого оказывается достаточно, чтобы они сами себя сортировали? Дифференцировались на десятки типов, правильно размещенных геометрически?

— Да, геометрически, — энергично кивнул Джордж. — Геометрическая биохимия. Мне это нравится. Хорошо. Разве не так клетки самосортируются, образуя чрезвычайно сложные структуры внутри развивающегося мозга зародыша? Но ты, конечно, понимаешь, что все это значит.

Он показал на ряд лабораторных столов с нашими недавними достижениями, за каждым из которых сосредоточенно трудились один или несколько студентов.

…функционирующая печень, выросшая из каркаса внутри мыши, а потом извлеченная. Орган теперь находился вне организма, продолжая работать, и питался кровью через стоящий рядом насос…

…кот, у которого часть кишечника была заменена трубками из полигеля, и теперь эти трубки полностью выстланы правильными клетками: фактически, это два метра полностью функционирующего кишечника…

…две дюжины крыс с ампутированными передними конечностями, культи которых были помещены в гелевые капсулы. Уже было видно, как вдоль простых каркасов обретают форму новые конечности — это клетки животного (под легким нажимом моих избранных отпугивающих ингибиторов и симуляторов стволовых клеток) мигрируют на правильные места в объединяющейся структуре из плоти и прямых костей.

Подняв взгляд, я увидела клетки, где животные постарше уже ковыляют на заново выросших

конечностях. Пока это неуклюжие и похожие на дубинки отростки без стоп. Но все равно они поражали воображение.

Да, я поняла, что имел в виду Джордж.

— Мы всегда полагали, что млекопитающие утратили способность к регенерации органов, потому что в природе такого не происходит. Рептилии, амфибии и некоторые рыбы способны восстанавливать целые части тела. Но млекопитающие в дикой природе? Они… мы способны лишь на простое залечивание ран, покрывая их рубцовой тканью.

— Но если мы предотвратим рубцевание, — подсказал он, — если предоставим каркасы и обеспечим питание…

— …то проявится гораздо более сложный уровень самовосстановления, какой для млекопитающих мы даже представить не могли.

Я покачала головой:

— Но в этом нет никакого смысла! Зачем сохранять некую общую способность, когда природа никогда не предоставляет условия для ее использования? Эти скрытые системы регенерации проявляются только тогда, когда мы предоставляем нужные условия в лаборатории.

Джордж на секунду задумался.

— Беверли, мне кажется, что ты задаешь неправильный вопрос. Ты никогда не задумывалась над тем, почему вообще млекопитающие утратили… или отказались… от такой способности?

— Конечно, задумывалась! Ответ очевиден. При нашем быстром обмене веществ мы должны много есть. Никакое дикое млекопитающее не может себе позволить лежать и ждать несколько недель, а то и месяцев, как рептилии, пока у него отрастает конечность или орган. Оно умрет от голода задолго до завершения процесса. Лучше сосредоточиться на том, в чем млекопитающие сильны, вроде скорости, подвижности и ума, чтобы избежать самих ранений и повреждений. Вероятно, способность к регенерации исчезла у млекопитающих еще в триасовом периоде, более ста миллионов лет назад.

Он кивнул.

— Вполне разумное объяснение. Но тебя озадачивает…

Он подтолкнул меня к ответу, приподняв бровь. Этот льстивый поощрительный жест я всегда находила очаровательным — еще со времен триасового периода.

— Но меня озадачивает, что эта способность теоретически все время была! Таилась в нашем

геноме, но никогда не использовалась.

Джордж поднял руку.

— По-моему, мы забегаем вперед. Для начала давай признаем, что люди изменили баланс, само уравнение. Мы теперь млекопитающие, которые могут лежать неделями или месяцами, пока нас кормят другие. Сперва, в каменном веке, эту обязанность брали на себя семья и племя, затем деревня и город, затем…

— … министерство здравоохранения Канады, само собой. И эти инновации повысили выживаемость после серьезных ранений, — признала я. — Но они никогда не приводили к регенерации органа или конечности!

Я вдруг осознала, что несколько студентов-старшекурсников, отложив приборы и инструменты, стали подкрадываться к нам. Они понимали, что мы обсуждаем историческую тему. Нобелевского уровня. Черт, пусть слушают, я не против. Однако увиливание от работы не должно быть наглым и откровенным! Мне-то оно точно никогда с рук не сходило, когда я отбывала срок лабораторным рабом. Мой испепеляющий взгляд заставил студентов разбежаться по рабочим местам.

Джордж, по своему обыкновению ни на что не обращающий внимания, все говорил и говорил.

— Да, да. Чтобы это произошло, чтобы эти дремлющие способности вновь проснулись, нам необходимо сложить недостающие кусочки информации в единую картину. Те части процесса регенерации, которые затерялись примерно… когда примерно, по твоей оценке?

— Сто миллионов лет назад. С тех пор как эволюционировавшие терапсиды[4] стали полностью теплокровными, в начале эпохи динозавров. Именно тогда способность к регенерации крупных органов, скорее всего, и стала у наших предков дремлющей. Черт, вовсе не удивительно, что некоторые из подпроцессов утратили эффективность или стали дефектными. Меня изумляет, что они — очевидно, большинство из них — вообще сохранились!

— Ты жалуешься? — поинтересовался он, приподняв бровь.

— Конечно, нет. Если все это подтвердится, — я обвела рукой лабораторию, ставшую вчетверо больше после того, как крупные инвесторы бросились поддерживать нашу работу, — терапевтические достижения станут ошеломляющими. Будут спасены миллионы жизней. И никому

---

**[4] Примечания: 4**

Терапсиды — зверозубые пресмыкающиеся.

больше не придется изнемогать в ожидании донорских органов, молясь, чтобы кого-то постигло несчастье.

Я не упомянула другой возможный результат. Еще год таких прорывов, и наша парочка станет наиболее вероятным кандидатом на поездку в Стокгольм. Фактически такой исход стал казаться настолько предрешенным, что я даже начала гнать мысли о Нобелевке из головы. И принимать как должное то, что десятилетиями было центром устремлений моей жизни, моего существования. Как ни странно, но эта премия для меня больше почти ничего не значила. Теперь я это поняла. Золотой диск, к которому прилагается куча новых заморочек. Речи и консультативные группы. Публичные мероприятия и «вдохновительные» появления на публике — причем мне это предстояло бы гораздо чаще, чем Джорджу, потому что каждая харизматичная женщина-ученый должна «тиражироваться», выполняя обязанность ролевой модели для девочек. И все это будет лишь наваливать гору помех, отвлекающих меня от лаборатории.

*Роет норы цикада семнадцать лет*
*Без отдыха и покоя*

*Там, где звука нет, там, где света нет*

*И всего остального.*

*А потом — бьют часы, раздается приказ:*

*«Вверх! Вперед! И не бойся:*

*Свет, полет и любовь ты познаешь сейчас,*

*Больше в норах не ройся!»*

*Взрослой жизни отпущено мало мгновений*

*После долгого детства.*

*Время крутит свое колесо поколений,*

*Никуда нам не деться.*

*Мы нырнули в геном.*

Одним из великих открытий двадцатого века стал тот ошеломляющий факт, что лишь два процента нашей ДНК являются реальными кодами, в которых зашифрован синтез белков. Всего около двадцати тысяч этих «генов» рассеяны по 46 человеческим хромосомам, а большая часть из оставшихся 98 процентов состоит из интронов,

ДДНП, КДНП, ретротранспозонов[5] и так далее…

Лет двадцать-тридцать весь этот прочий генетический материал назывался «мусорной ДНК» и считался шумом, просто шумом — можете в такое поверить? Хламом, накопившимся за миллиард лет эволюции с тех пор, как наш первый предок-эукариот[6] решил объединить силы с некоторыми бактериями и спирохетами и замахнуться на нечто большее. Нечто более общественное и организованное. Совместный проект мезозойской жизни.

Мусорная ДНК. Разумеется, в ней не было никакого смысла! Она отнимает ценную энергию и ресурсы, необходимые для построения каждой похожей на лесенку спиральной нити из фосфатов, углеводов и метилированных нукле-

---

**[5] Примечания: 5**

Интрон — участок ДНК, который является частью гена, но не содержит информации о последовательности аминокислот белка. В человеческом геноме свыше 300 тысяч интронов.

ДДНП (LINEs — long interspersed nuclear element) — длинная (несколько тысяч пар оснований) диспергированная (по геному) нуклеотидная последовательность;

КДНП (SINEs — short interspersed nuclear element) — короткая (менее 500 пар оснований) диспергированная (по геному) нуклеотидная последовательность.

Ретротранспозон — мобильный генетический элемент, «прыгающий ген». Это генетические элементы, которые могут самовоспроизводиться в геноме и являются вездесущими компонентами ДНК многих эукариотических организмов. ДДНП представляют собой ретротранспозоны, не содержащие длинных концевых повторов.

**[6] Примечания: 6**

Эукариоты — организмы, клетки которых содержат оформленные, ограниченные оболочкой ядра.

иновых оснований. Дарвин быстро вознаградил бы индивидуумов, которые бы от этого мусора избавились. Нужно оставить ровно столько, чтобы выполнить необходимую задачу, и чуть больше. Избыточность благословенна, но эффективность божественна.

Со временем мы обнаружили, что многое из этого «мусора» на самом деле очень важно. Это последовательности, выполняющие важнейшую функцию: регулирующие, когда ген должен включиться для создания соответствующего белка и когда он должен остановиться. Как выяснилось, на такое регулирование требуется огромное количество ДНК. А большая часть оставшейся оказалась зараженной вирусами — зловещий, но не представляющий для меня интереса факт.

Некоторое время, пока участки регуляторных кодов раскрывали свои секреты, кое-кто решил было, что мы получили полный ответ на «проблему мусорной ДНК».

Да только огромные ее участки все еще оставались загадкой. Лишенные всякого очевидного смысла, они казались совершенно ненужными. И к тому же слишком длинными, чтобы служить всего лишь знаками препинания, разделителями или структурными элементами. «Теория мусора»

вернулась, когда коллеги назвали эти большие и таинственные заплатки бессмысленными остатками…

… пока мы с Джорджем не сделали заявление.

*Рыбы в море воду мутят,*
*Не смеются и не шутят,*
*Без подарков и цветов*
*Тянут дам к себе в альков.*
*Порезвятся…*
*…а к утру*
*Гонят тех метать икру.*
*На потомство им плевать:*
*Сотня выживет иль пять —*
*Хватит двух, чтоб продолжать.*

**CBC — The Q:** С возвращением, я Джайан Гомеши, и это шоу «The Q», где вы увидите живую музыку и интервью в искрящемся 5-D из студии «Великие равнины» в Виннипеге. Сегодня вы снова увидите фантастическую ноп-поп группу «Пожиратели флосса» — да, поприветствуем их! Но только давайте сейчас успокоимся и поприветствуем наших особых гостей. Встречайте ярчайших научных звезд Манитобы — Беверли Ванг и Джорджа Стимсона.

**Профессор Джордж Стимсон:** Спасибо, Джайан.

**Профессор Беверли Ванг:** Да, приятно поучаствовать в вашем ярком шоу. Боже, та последняя песня была… «Can-Do Invigo-Rating».

**ДГ:** Ха-ха! Действительно, Кана-ду. Полностью согласен. Вы набираете очки, мадам профессор. Это ведь не прабабушкин рок-н-ролл, верно? А теперь, народ, посидите тихо. Мы заполучили Бев и Джо всего на несколько минут, а потом им надо снова идти менять наш мир. Позвольте мне начать с Беверли. Итак — для всех собравшихся здесь и наших зрителей по всему миру! Всех нас изумили ваши успехи по выращиванию органов и частей тела, подарившие надежду миллионам. Это правда, что вы проделали такое и с собой?

**ПБВ:** Да, у меня теперь новые почки и печень, выращенные из моих собственных клеток. Мне предлагали обычные трансплантанты — нашлись подходящие. Но мне показалось, что честнее будет самой воспользоваться нашими методами, став одним из первых добровольцев. Пока мои новые запчасти работают идеально.

**ДГ:** И вы тоже, Джордж?

**ПДС:** Мои замены были менее амбициозными — в основном исправление последствий обшир-

ного артрита. Суставы и сухожилия. Укрепление и замена.

**ДГ:** И как все прошло?

**ПДС**: Хотите, пожонглирую?

**ДГ:** Эй, док, погодите, эти бутылки… ух, ты! Вот это талант. Поаплодируем «Цирку Стимсона».

**ПДС:** Ну, я когда-то показывал такое в колледже… сколько лет прошло, но, кажется… ой!

**ДГ:** Ничего страшного, мы все приберем. Какая впечатляющая демонстрация восстановленной молодости и ловкости! Но мы в «The O» всегда спрашиваем: что же дальше? Что еще у вас в загашнике кроме вырасти-свои-органы? Должен сказать, до нас дошли слухи, что у вас на подходе нечто покруче. Под названием «гусеничная терапия».

**ПДС:** Сейчас мы это называем иначе. А такое название возникло, когда мы описывали историю, как взяли смертельно больного пациента и обернули все его тело защитным слоем…

**ДГ:** Кокон!

**ПДС:** Ну да, в каком-то смысле. А потом мы запустили процесс, который в наборе способностей млекопитающих очень давно оставался спящим. Мы приобрели большой опыт в экстраполяции и заполнении утраченных или отсутствующих

элементов.

На основе этого опыта мы предоставили организму все возможности для исправления, выращивания или даже замены составляющих его компонентов без хирургического вмешательства. Полностью — или почти полностью — естественным путем.

**ДГ:** Ух ты!.. И это действительно ух ты! Я не слышал таких бурных аплодисментов в студии с тех пор, как на шоу выступили «Энвил» и «Триумф», играя совместно в Оттаве. Так, народ, успокойтесь. Профессор Ванг, могу я поинтересоваться вашим мнением о том, как некоторые из ваших достижений интерпретирует поп-культура? В нескольких наспех сляпанных ужастиках намекается, что это пробуждение долго дремавших свойств может завершиться впечатляющим крахом. Вам не доводилось видеть эти шедевры кабельных сетей?

**ПБВ:** Только один, Джайан. На вечеринке в лаборатории, когда несколько наших студентов ради смеха изобразили «Оно возрождается!». Мы решили, что это прикольно смотрится.

**ДГ:** Значит, мы не увидим, как из этих коконов вылезают всяческие древние выкидыши? И ничье тело не изменится, превратившись вновь,

скажем, в неандертальца? Или в динозавра? Или в мерзкую слизь?

**ПБВ:** Никаких неандертальцев или динозавров, обещаю. И на это есть причина. Потому что все мы, и вы, и я, вплоть до новорожденного младенца, есть наша окончательная взрослая форма.

**ДГ:** Младенцы… это взрослые?

**ПБВ:** Сейчас объясню. Понимаете, все животные исходно проходили несколько фаз развития, и это до сих пор справедливо для большинства сложных видов, таких как насекомые, членистоногие и большинство рыб. После спаривания взрослые особи производят эмбрионы или яйца. Из яиц получается огромное количество личинок, чья задача есть и расти. Небольшая часть личинок выживает, чтобы снова претерпеть трансформацию — насекомые закукливаются, например гусеница превращается в куколку, после чего наконец-то превращается в имаго, или взрослую форму, чья главная задача — завершить цикл. Ну… через секс.

**ДГ:** Наверняка любимое слово для некоторых присутствующих. Остыньте, ребята. Итак, доктор Стимсон, какое это имеет отношение к…

**ПБВ:** Основной принцип называется «развитие с полным превращением», или «полный

метаморфоз», и это еще один пример хитроумия природы. Такой фазовый подход к жизни разделяет молодь и взрослых по совершенно разным мирам, что исключает их взаимную конкуренцию. Это настолько успешный образ жизни, что он используется большинством насекомых и, следовательно, большинством животных вообще.

**ДГ:** Ого! Ладно, Джордж, почему…

**ПБВ:** Но некоторые классы животных отказались от старого процесса. У птиц, рептилий, сумчатых, и особенно плацентарных млекопитающих, все ранние стадии развития ужались до раннего эмбрионального периода. Все они происходят внутри яйца или в материнской утробе. И даже будучи недоразвитыми и неотеничными, наши дети рождаются уже взрослыми. И поэтому, когда пациент проходит восстановительное лечение с имитацией куколки…

**ПДС:** …ни у кого и никогда не появятся архаичные черты вроде нависающих надбровных дуг, или хвостов, или желания раскачиваться на фонарных столбах. Во всяком случае, до сих пор ничего подобного не было!

**ДГ:** До сих пор? Значит, надежда еще есть! А то я уже затосковал о красивом хвосте.

**ПДД:** Если такое когда-нибудь станет возмож-

ным, Джайан, то обещаю: ты станешь первым, кому мы об этом сообщим.

*Головастик спит*
*Под водой, чтоб росли поскорей*
*Новый ротик и лапки.*

**Лабораторный журнал: Джордж Стимсон**
**8 августа 2030 г.**

Беверли вывела меня из себя. В студии CBC нас попросили говорить простым языком, без заумностей. А она рассказывала очень педантично и лекторским тоном. Можно подумать, я мало такого наслушался, когда мы были женаты. А потом снова, когда она влезла в мой второй брак и принялась поучать, как нам растить нашего… ладно, проехали.

И все же ее импровизированная короткая лекция насчет *стадий жизни* не забылась и засела у меня в подсознании.

Конечно, я прекрасно знал про метаморфоз эмбрион — личинка — куколка — имаго. Основы биологии на уровне средней школы. Но все равно эта идея не давала мне покоя. И я размышлял.

Мы добились «чудес», открыв способы, инструменты и процессы, которые спали в человеческом геноме сто миллионов лет, с тех пор как млеко-

питающие отказались от замены органов ради быстроты и проворства. Мы с Беверли уже гарантировали себе долгую славу, научившись вставлять утраченные части генетического кода и запускать процесс восстановления органов. Более того, эти методы помогли спасти наши жизни, избавив на время от проблем со здоровьем и позволив наслаждаться нынешней славой и признанием.

Это могло удовлетворить ее, но я всегда был ненасытным до знаний мерзавцем. И избавиться от мыслей не могу.

Несмотря на все наши достижения, мы объяснили предназначение лишь еще около пяти процентов таинственной ДНК. Даже с учетом методов регенерации органов, утерянных в триасовом периоде, остается еще один слой загадочной химии. Огромные участки генетического кода с неизвестным предназначением, и при этом явно старше каких-то ста миллионов лет!

Да, сейчас уже совершенно ясно, что основная часть этой ДНК каким-то образом связана с регенерацией органов, но как именно, я до сих пор не могу понять.

И это меня бесит! Я составлял схемы генетических кодов, каталогизируя и делая вставки для

большинства наиболее вероятных недостающих участков. Без этих утраченных переключателей дремлющие гены зачахли, не используемые тысячелетиями. До сих пор я осмеливался экспериментировать с этими переключателями по одному, в чашках Петри, и почти никогда на животных, крупнее мыши. И никогда всеми сразу. Пока у меня не было теории, объясняющей, для чего они нужны.

Сейчас такая теория у меня появилась. И я уверен, что она хороша! Болтовня Беверли о фазах жизни заставила меня понять, в какую даль времен на самом деле ведет этот новый уровень кодов.

Экстраполируйте скорости утраты генов, и по измерению генетического дрейфа во времени станет ясно: возраст этого второго уровня таинственных генов никак не сто миллионов лет…

…а почти триста миллионов лет! Они родом из начала Пермского периода, когда амфибий отодвинули в сторону предки рептилий, птиц, динозавров и млекопитающих. И все они отказались от многостадийного образа жизни. Пропустили фазы личинки и куколки, чтобы прожить всю жизнь взрослыми.

Это поразительно. Но может ли этот второй

уровень спящей ДНК действительно уходить в прошлое настолько далеко?

Похоже на то! Отсюда вытекает следующий вопрос. Если отложить в сторону регуляторные гены, и те, что достались нам от вирусов, и обнаруженные нами с Беверли гены, отвечающие за регенерацию органов…

…то может ли оставшаяся ДНК быть настолько древней? И программировать инструкции, которыми пользовались наши предшественники тогда, когда предки млекопитающих еще проходили через личиночную стадию?

А если да, то как выглядело «личиночное млекопитающее»?

Мое лучшее предположение? Взгляните на лягушку! Амфибии — ближайшие к нам существа, все еще проходящие через метаморфоз. Головастик-личинка живет своей жизнью в воде, затем превращается в лягушку. Но есть лягушки и жабы, которые отказались от первой, водной, фазы и проходят трансформацию, как и мы, — внутри эмбриона.

И взгляните на эмбрион человека, у которого на ранней стадии развития есть жабры и хвост! Это называется «рекапитуляция филогенеза» — прохождение в утробе промежуточных ста-

дий развития. Но что, если рекапитулируются не фазы развития, а наше базовое личиночное состояние?

Поразительно. Тогда все сходится! Я уже несколько недель назад подготовил ретровирусы с кодонами[7] замещения, но не пускал их в ход, потому что не было общей картины, логики. Но теперь я ее увидел!

Я подготовил дюжину установок для закукливания. Попросил наших старшекурсников Патрика Хауса и Дороти Агеллес подготовить по крысе для каждой. Инъекции я буду делать сам. Возможно, понадобится сотня подборов и повторов, но все они будут тщательно записаны.

От возбуждения меня охватил какой-то дерзкий азарт. Может, это побочный эффект моего недавнего лечения? Моих обновленных суставов и сухожилий? Или мне вскружило голову то впечатление, которое мое жонглирование произвело на молодежь в телестудии? Ха!

Или же причина в открывшейся передо мной научной перспективе? В том, что я стою на пороге

---

**[7] Примечания: 7**

Кодон (кодирующий тринуклеотид) — единица генетического кода, тройка нуклеотидных остатков (триплет) в ДНК или РНК, обычно кодирующих включение одной аминокислоты. Последовательность кодонов в гене определяет последовательность аминокислот в полипептидной цепи белка, кодируемого этим геном.

какого-то фантастического открытия?

Возможно, истинного источника молодости.

*Толстый — значит, много ешь,*

*Многоногий — быстро скачешь,*

*Сытый — хочешь повисеть*

*На ветке — лениво качаясь,*

*Чтобы сами собой — как в сказке,*

*Потянулись ниточки — отовсюду-отовсюду.*

*Такова природа — не надо с ней спорить,*

*Такова природа — природе видней.*

*Укутайся — чем не одеяло,*

*И спи, чтобы проснуться — самим собой.*

**Лабораторный журнал: Джордж Стимсон, 12 октября 2030 г.**

Я снова видел тот сон, еще ярче, чем прежде, — я чем-то туго обмотан и нахожусь в каком-то темном замкнутом пространстве. И тону. Но лишь часть моего сознания охвачена страхом. Незначительная часть, на которую можно не обращать внимания. Потому что ее затмевает и уравновешивает растущее нетерпение.

Все более четкое желание вернуться в утробу. В новую утробу.

Я просыпаюсь в липком поту. Его пленку приходится отскребать, и кожа потом становится нежной, как у младенца. Мягкой.

На этот раз я уступаю подозрениям и, придя в лабораторию, делаю кое-какие анализы крови.

Он во мне.

Последняя версия ретровируса. Та самая, с наиболее полным коктейлем из недостающих вставок ДНК.

Кроме зловещих снов есть и другие симптомы. Странное покалывание кожи. Нарастающее приятное возбуждение, почти нетерпение, в ожидании чего-то смутно осознаваемого.

И у меня больше нет рака. Лимфомы крови. И медленно растущей опухоли в простате. Они попросту исчезли!

Или… Я присмотрелся внимательнее. Раковые клетки никуда не делись… но перестали быть дикими, ненасытными, неуправляемыми. Теперь они складывались в структуры относительно друг друга — дифференцировались.

С колотящимся сердцем я подбежал к последней партии коконов с крысами. Вчера они выглядели нормально, увеличивая наши надеж-

ды. После тридцати трех проб, в ходе которых грызуны умирали разными неприятными способами из-за ошибок в моей коллекции интронных переключателей Беверли, у этой дюжины дела шли прекрасно! Все еще укутанные в защитные оболочки, они демонстрировали признаки невероятно молодого тонуса и энергичности, а также хромосомной реме-тилизации, наподобие завидной стабильности синтеза белков, присущей долгоживущим голым слепышам, но даже еще более выраженной.

Наконец. Наконец до меня дошло.

Я понял, что происходит на самом деле!

Свое тело я вырастил сам, — сказал он. — Никто за меня этого не сделал. А раз так, значит, я должен был знать, как его растить. По крайней мере, бессознательно. Может быть, за последние какие-нибудь сотни тысяч лет я разучился осознавать, как это делается, но ведь само-то знание существует, потому что как бы иначе я им воспользовался… Надо очень долго заниматься медитацией и полностью очиститься, чтобы все вернуть, — я говорю о сознательном понимании, — но при желании это осуществимо. Надо только раскрыться пошире[8].

***Дж. Д. Сэлинджер. Девять рассказов***

Дорогая Беверли,

Когда ты станешь это читать, я могу уже не быть тем Джорджем Стимсоном, которого ты знала.

Я оказался прав, воспользовавшись твоей догадкой о жизненных фазах метаморфоза. Но и ты, и я ошибались в одном.

Причем ошибались серьезно.

Да, второй уровень дремлющих возможностей

---

**[8] Примечания: 8**
Перевод Норы Галь

уходит в прошлое на триста миллионов лет, а не всего на сто миллионов. И да, как раз тогда млекопитающие, рептилии и птицы отказались от фаз жизни. И да, похоже, нашими методами удалось заполнить большую часть пропусков в геноме — в достаточном количестве, чтобы снова запустить в правильных условиях эти дремлющие возможности.

За это мы получим еще одну Нобелевку. Черт, они могут вообще ликвидировать эту премию.

Это мелочь по сравнению с тем, что сейчас на кону.

Но одну серьезную ошибку я допустил. И ты тоже ее допустила!

Я думал, что пропущена личиночная фаза, от которой наши предки отказались так давно, избавились от этой стадии, втиснув все личиночное развитие в самые ранние дни развития эмбриона. Птицы, рептилии и млекопитающие не становятся личинками, у них нет этой главной стадии жизненного цикла, так ведь? Ты сама это сказала. Все мы переходим непосредственно к взрослой фазе.

И тогда я подумал: какой вред может нанести активация некоторых из этих древних личиночных возможностей у лабораторных животных?

Хорошо бы посмотреть, не позволит ли это впечатляющим образом обновлять тело. Почему бы и нет? Как могут личиночные гены причинить какой-либо вред взрослому?

Не принимай во внимание мою неуклюжую лабораторную ошибку. Случайно уколовшись, я каким-то образом получил дозу восстановительных кодонов от межвидовых ретровирусов. Ладно, тут я сам виноват. Но у крыс все в порядке, поэтому и мне вроде бы ничего не грозит. Более того, это обещает стать величайшим приключением в моей жизни!

Потому что понимаешь, Беверли, я ошибся в главном предположении. И ты тоже.

Ладно, млекопитающие, рептилии, динозавры и птицы… мы упростили наши жизненные циклы, избавившись от одной из фаз. Но это была не личиночная стадия!

Мы отказались от взрослости.

Триста миллионов лет назад все живущие на суше позвоночные по какой-то причине перестали трансформироваться в окончательную фазу жизненного цикла. Аисты и черепахи. Коровы, люди, лемуры и куры. Мы все личинки! Недоразвитые Потерявшиеся Мальчики, которые давным-давно, подобно Питеру Пену, отказались

идти дальше и стать тем, кем мы должны были стать.

Так поступают и некоторые виды гусениц, которые никогда не превращаются в бабочек или мотыльков. Совсем как ты, я и все наши кузены. Все гордые теплокровные, пернатые, волосатые или чешуйчатые существа, в том числе и умный и самодовольный Homo sapiens. Мы все — Потерявшиеся Мальчики.

Только сейчас дюжина крыс и твой коллега собираются сделать нечто такое, чего наши общие предки не достигали вот уже триста миллионов лет. А это семь процентов возраста Земли. Или не менее десяти миллионов поколений.

Мы собираемся повзрослеть.

*Изменение преобразует зиму.*

*Ветры дуют весной, потом затихают.*

*Смерть — это маэстро.*

**12 декабря 2030 г.**

Какой придурок!

Джордж, ты полный идиот.

Я всегда знала, что когда-нибудь он выкинет какую-нибудь образцовую глупость. Но это побивает все дурацкие шуточки, которыми он изводил меня полвека с лишним. Примитивнейшая лабо-

раторная ошибка, нарушающая половину правил работы с ретровирусами. И к ним целая куча жалких оправданий — вроде тех, когда он сбежал с той сучкой Мелисандой, черт бы его побрал! Я могла бы вмешаться, если бы Джордж позвал меня раньше. Я примчалась бы домой из лечебного центра, послав к дьяволу свои проблемы!

Я могла бы ввести ему антивирусные препараты. Возможно, получилось бы остановить процесс.

Или задушила бы его. Ни один суд присяжных на Земле не приговорил бы умирающую старую женщину — при наличии такой оправдательной причины.

А теперь уже поздно. Первобытные возможности полностью активированы. К тому времени когда я добралась до лаборатории, наши студенты пребывали в истерике, половина из них от страха бормотала всякую чепуху, а остальные, охваченные безумным возбуждением, занимались тем, что их попросил сделать Джордж.

Сбором данных и обслуживанием его куколки. Его кокона.

Я заглянула в контейнер. Джордж лежал в металлическом ящике под слоем питательного геля, а на его коже возникал дополнительный

защитный слой, чего не случалось ни с одним млекопитающим задолго до того, как у нас появились волосы на теле или мы начали выкармливать потомство молоком. Из его кожи выделялось облачко волокон, которые переплетались и самоорганизовывались, формируя оболочку, прочнее паутинного шелка.

Я послала за ультразвуковым сканером. А сама тем временем решила пожертвовать одной из крыс и выяснить, насколько верно мое подозрение.

*У паразита токсоплазмы*
*Есть три набора генов разных.*
*Три непохожих существа*
*Ждут часа, чтобы пробудиться*
*Той стороною естества,*
*Которая сейчас сгодится.*

**14 декабря 2030 г.**

Да, Джордж, похоже, ты был до определенной степени прав, а я ошибалась.

Ладно, теперь ты меня убедил.

*Люди — это личинки, а не взрослые.*

Поздравляю, ты обратил закон Долло[9], доказав, что можно вернуться из эволюционных тупиков. И победил в нашем последнем споре.

Мы с тобой обнаружили, как перезапустить процесс, от которого наши предки отказались давным-давно. И да, если восстановление кодонов работает настолько хорошо, насколько кажется, — а пока оно работает превосходно, — то ты сейчас на пути превращения в ту самую давно ликвидированную фазу имаго. В некое существо, абсолютно неизвестное любому из нас.

И все равно, несмотря на всю свою гениальность, ты болван (или был болваном). Так наука делаться не должна! Ты сделал великое открытие и безрассудно рванулся вперед, как сумасшедший ученый в каком-то фильме по роману Майкла Крайтона. Нам полагается быть открытыми, терпеливыми и имеющими зрелые взгляды искателями истины. Ученые подают пример, избегая секретности и спешки, удерживая друг друга в рамках здравомыслия путем взаимной критики. Мы отмечаем друг у друга ошибки.

---

**[9] Примечания: 9**

Закон необратимости эволюционных процессов сформулирован в 1893 году бельгийским палеонтологом Луи Долло. Согласно гипотезе ученого, однажды утраченный в процессе эволюционного развития орган или признак не восстановится в процессе последующего филогенетического развития.

Если бы у тебя хватило терпения, Джордж, я бы тебе кое-что объяснила. То, чего ты, очевидно, не знаешь.

*Гусеница не становится бабочкой.*

* * *

Мы извлекли из куколки одну из крыс, вскрыли ее, и мои страхи подтвердились. И мой партнер, химик-органик, знал бы это, если бы освоил курс биологии для колледжа.

Люди думают, что, свив вокруг себя кокон, гусеница претерпевает радикальное изменение формы тела. Что ее многочисленные ножки каким-то образом преобразуются в яркие крылышки. Что ее приспособленный для поедания листьев рот перестраивается и принимает форму хоботка для сосания нектара.

Происходит же совершенно иное.

Вместо этого, свив оболочку куколки и укрывшись в ней, гусеница растворяется. Она превращается в жижу, сверхбогатую питательными веществами, которыми кормится совершенно другое существо.

Эмбрион бабочки — несколько крошечных сгустков клеток, которые гусеница носит в себе всю свою жизнь, — этот эмбрион начинает взры-

вообразный рост, питаясь разжиженным телом бывшей гусеницы и вырастая в полностью иное существо. То, что со временем выберется из кокона, расправит взрослые крылышки и полетит навстречу судьбе, которую никакая гусеница не могла ни знать, ни предвидеть — подобно тому, как яйцо не в состоянии предвидеть жизнь цыпленка.

Ладно, на самом деле все гораздо сложнее, чем просто растворение насекомого в некий «суп». Некоторые органы остаются неизменными, например вся система трахей. Другие, например мышцы, разбиваются на кучки клеток, которые можно использовать повторно, — так фигуру из конструктора «Лего» можно разделить на детали, а потом собрать что-то новое, используя как новые, так и старые детальки. А некоторые клетки создают имагинальные диски — структуры, из которых образуются части тела взрослого насекомого. Есть пара для усиков, пара для глаз, по одному диску для каждой ноги и крыла и так далее. Поэтому если куколка и полна супа, то это организованный бульон, наполненный разными кусками и кусочками.

Но ничто из этого нельзя назвать материалом для взросления, для того чтобы ребенок стал

чем-то новым — взрослым — в ходе плавного процесса. Ничего такого, что любой наблюдатель смог бы назвать целостностью или непрерывностью существа.

Как это сформулировал Ричард Бах?

«То, что гусеница называет концом света, творец называет бабочкой».

Две совершенно четкие и раздельные формы жизни с общими хромосомами и жизненным циклом, но использующие раздельные геномы, которые включаются по очереди. И нет никакого общего мозга, нейронов или воспоминаний, соединяющих эти два существа. Вот как это происходит у большинства насекомых в ходе чистейшего метаморфоза.

Да, конечно, и во избежание недоразумений — у амфибий все не столь жестко. Действительно, головастик трансформирует себя в лягушку, вместо того чтобы умереть жуткой смертью и питать свою замену. Или, точнее, смерть и замена происходят по кусочкам, постепенно, неделями. Лягушка может даже немного помнить о более ранней фазе своего существования, радостно плавая и дыша под водой. И я надеялась увидеть нечто подобное, когда мы вскрыли кокон с крысой. Превращение, а не полную замену.

Но нет.

Некоторых студентов стошнило при виде вылившейся из кокона мерзкой жижи — крысиного смуфи, приправленного нерастворившимися зубами. А потом они с отвращением отшатнулись, увидев жуткое существо, растущее в нижней части кокона и постепенно карабкающееся по лесам из крысиных кусочков. Бледное и кожистое. Все еще маленькое, робкое и голодное. Мягкое, но с ребристыми зародышами крыльев и кончиками растущих когтей. И ртом, который отчаянно пытался всосать еще немного разжиженного грызуна, прежде чем замереть.

И поэтому я знала еще до того, как прикатили на тележке ультразвуковой аппарат, что мы обнаружим в коконе Джорджа.

Я никогда не любила его так, как нам приписывала молва, после наших долгих и переплетенных жизней. И я уверена, что это чувство было взаимным. Даже в постели — а я помню, что секс у нас был впечатляющий, — мы, скорее, были конкурентами в том, кто подарит другому больше удовольствия. Рядом с Джорджем Стимсоном нельзя было расслабиться ни на секунду.

Но мы составили отличную команду. И изменили мир больше, чем кто-либо мог представить.

И я скорблю о кончине того мужчины-личинки, которого знала…

…и готовлюсь к встрече с его взрослым преемником.

**24 декабря 2030 г.**

Я наконец-то поняла суть рака.

Взбунтовавшиеся клетки, начавшие бесконтрольно размножаться, не обращая внимания на их роль в большом организме, ненасытно делящиеся, неумолимо замещающие здоровые ткани. Завоеватели.

В дарвиновской схеме вещей рак всегда был бессмысленным. Ничто в таком поведении не приносит пользу «потомкам». По сравнению даже с тем, как яростная активность вируса порождает новые поколения вирусов, рак, кажется, совершенно не заботят ни потомство, ни преимущества дарвиновской «приспособляемости».

И все же он не совсем зачаточный или случайный! Рак — это не просто «испорченные» клетки. Они защищаются. Они заставляют вены расти вокруг них, чтобы перехватывать ресурсы организма-хозяина, который они в конечном итоге убьют. Раковые клетки умеют приспосабливаться, со зловещим упорством сопротивляться нашим лекарствам и операциям. Но как и по-

чему? Какому репродуктивному преимуществу он служит? Какое существо выбирается в таком «отборе»?

Теперь я знаю.

Рак — это попытка путча, восстание *части нашего генома*. Тех его частей, что были подавлены настолько давно, что бензин в вашей машине еще был деревом в зловонном пермском болоте. Тогда эти гены использовались по главному назначению в последний раз.

Эти части все время пытаются сказать: «Ладно, личинка, ты свое прожила. Теперь настало время проявиться другим генам, другим возможностям. Давай выпустим на волю твою вторую половину! Осуществим потенциал. Станем другим существом, запрограммированным в твоих генах».

Вот что говорит нам рак.

Что настало время взрослеть.

Чрезвычайно сложная трансформация, которую наши предки задавили очень давно — (почему?), пытается начаться. Но поскольку множество генетических переключателей и кодов оказалось утрачено из-за неиспользования, она никогда реально не идет по верному пути. Мы видим лишь ее слабые проблески, самые основные проявления. Новые-старые клетки

стараются проснуться, закрепиться, трансформироваться. И даже потерпев неудачу, они все равно не оставляют этих попыток. Это и есть рак.

Теперь я знаю.

Знаю, потому что об этом мне сказали крысы.

Известно, что у лабораторных крыс легко вызвать опухоли. А в ретровирусе Джорджа, замещая и вставляя недостающие кодоны, находятся десятки сильно канцерогенных переключателей. Вот что привело к успеху последнего эксперимента! И еще я могу сказать…

…что растущее в коконе Джорджа существо возникает из его раковых клеток. Вот какие части — его взрослый эмбрион — берут сейчас верх, дифференцируются в новые ткани и органы и сотрудничают так, как раковые клетки никогда прежде не сотрудничали.

И, судя по всему, это существо уже почти готово выйти.

И выйдет, каким бы Джордж ни стал. Быть может, завтра. Рождественский подарочек для всего мира.

Будь проклято то время, которое я убила, чтобы заставить хоть кого-нибудь меня выслушать. Воспринять меня серьезно! Рабочие еще не закончили сооружать по соседству изолятор. Мы

еще не готовы к полному карантину.

Но все еще хуже. Мои раковые клетки напоминают о себе. Провоцируют приступы боли и странные ощущения. Анализ не показывает в крови следов ретровируса! Но я знаю и другие способы, какими это новые переключатели могли пробраться в меня за последние десять лет нашей бурной деятельности и головокружительных успехов по «восстановлению утраченных возможностей».

Когда мы заново учились делать то, что наши предки в мудрости своей решили забыть.

Нечто такое, что, возможно, напугало их до отвращения. До отказа от взросления.

* * *

Готовы мы к этому или нет, но он выходит.

Взрослый.

Окажется ли он чем-то грубым и примитивным? Откатом к фазе, от которой высшие амфибии мудро решили отказаться? Тупым и неуклюжим? Или наводящим ужас своей жестокой силой?

Или же наоборот — прыжком вперед по сравнению с тем, кто мы сейчас? Стоящим на вершине всех достижений личиночного человечества и

взлетевшим еще выше? Трансгуманизмом без закона Мура?[10]

Не могу не вспомнить безумно популярные когда-то книги и фильмы о вампирах. Возможно ли, что все эти глупые истории частично правдивы? И отражают некий древний внутренний страх, сочетающийся с пугающей притягательностью?

Разглядывая в коконе с помощью приборов все еще сдавленное тело свернувшегося в позе зародыша Нового Джорджа и оценивая его широкие плечи и плотно сложенные крылья, я также думаю о том, что в природе секс почти всегда играет главною роль в жизни взрослой особи. И поэтому вынуждена задать себе вопрос: будет ли вообще возможно сопротивляться тому прекрасному зверю, который выберется из кокона?

И как мы тогда сможем его удержать в неволе?

Много ли он будет помнить?

Будет ли ему все еще кто-то дорог? Например, я?

Сможем мы удержать Нового Джорджа или

---

**[10] Примечания: 10**

Закон Мура — эмпирическое наблюдение, сделанное в 1965 году Гордоном Муром, одним из основателей компании Intel, согласно которому (в современной формулировке) количество транзисторов, размещаемых на кристалле интегральной схемы, удваивается каждые 24 месяца. В 2007 году Мур заявил, что закон, очевидно, скоро перестанет действовать из-за атомарной природы вещества и ограничения скорости света.

нет, я полагаю, что спорить об этом бессмысленно. Долгая эра личиночного доминирования на Земле скоро закончится. Слишком многие из наших методов были открыто опубликованы. Там описано большинство наших кодонов. А самое главное, эти новости не будут сокрыты в тайне. Я не стала бы их утаивать, даже если бы могла. Теперь нам помогут только открытость и реальная наука. Присущее млекопитающим проворство и человеческая разумность. Эти свойства могут доказать свою силу.

И все же я…

…надеюсь, что мы ему понравимся.

Надеюсь, что этот новый тип нас окажется дружественным. Возможно, даже достойным возникновения.

**Какая-то дата весной. Возможно, 2035 г.**

Как и любой, кто когда-либо задумывался над своим существованием, я гадала, не был ли мир создан для меня — только для меня.

Воспоминания ненадежны, как и записи, которые мы наследуем, — записки или отчеты. Мемориалы, выгравированные в камне. Даже длинные показания самой жизни, записанные в наших генах.

«Воспоминания» проплывают передо мной

наподобие архаичных снов. Шлак миллионов лет ошибок.

Размышления о самой себе, более ранней, невежественной — но не невинной.

И поэтому, с легким вздохом искушенной взрослости, я берусь за предстоящую мне задачу — разгребать за другими. То, что было оставлено моей прежней личностью. Нашими прежними личностями.

*Все начиналось, как всегда,*
*С намерений благих и чистых,*
*Как всякий грех.*

.....

*© David Brin. Chrysalis. 2014*