

Стовпюк М. Ф.

urania@rambler.ru

«МИРОВАЯ ЛИНИЯ» И СОЦИОНИЧЕСКИЙ ТИП ДЖОРДЖА ГАМОВА

По материалам биографии физика Дж. Гамова показана его принадлежность к типу информационного метаболизма интуитивно-логический экстраверт (▲□ (ИЛЭ)).

Ключевые слова: соционика, психология личности, тип информационного метаболизма, история физики, Дж. Гамов, интуитивно-логический экстраверт.

1. Немного биографии

Джордж (Георгий Антонович) Гамов, выдающийся русско-американский физик, родился в Одессе в 1904 г. Гимназию закончил там же и поступил в Новороссийский университет, который, однако, вскоре оставил, чтобы продолжить обучение на физико-математическом факультете Ленинградского университета. В Ленинграде Гамов попал в группу талантливых молодых физиков, ядро которой составляли Л.Д. Ландау, М.П. Бронштейн и Д.Д. Иваненко. После окончания университета состоялись плодотворные поездки в Гёттингенский университет, к Макс Бору, и в Копенгагенский Институт теоретической физики, которым в то время руководил Нильс Бор. Так сложилось, что в 1933 г. Гамов покинул СССР и с тех пор и до конца жизни (1968 г.) жил за границей (сначала в Европе, а затем в Соединённых Штатах). В краткой статье сложно перечислить все невероятные перипетии биографии Гамова, поэтому я буду извлекать факты по мере их надобности для доказательства какого-либо своего предположения. Отмечу пока лишь, что Гамову принадлежит несколько первостепенных научных открытий. В 1928 г. он создаёт на основе только что «вылупившейся» квантовой механики модель α -распада. Развита в этой работе теория туннельных эффектов имеет множество приложений в бесконечном числе физических явлений. В 1948 г. Гамовым с соавторами была опубликована первая статья из серии работ по «горячей Вселенной», а в 1954-1956 годах — серия работ по принципу расшифровки генетического кода. Такая широта научных интересов в совокупности со значимостью достигнутых результатов не может не поражать!

В своём исследовании я буду, в первую очередь, полагаться на «неформальную автобиографию» Джорджа Гамова, названную им «Моя мировая линия», и приложения к этой книге, составленные на основе воспоминаний сына Гамова и хорошо знавших его друзей [3]. Как пишет об этой книге сам Гамов: «Она, скорее, собрание коротких историй, имеющих отношение ко мне, и все они совершенно правдивые. ... содержание книги составляют главным образом истории, которые я рассказывал бы маленькой компании друзей после хорошего ужина перед потрескивающим камином, истории, которые я обычно с удовольствием рассказываю, надеюсь, к удовольствию слушателей» [3].

2. Несомненно «чёрный» интуит

Идеи Гамова, как в науке, так и в жизни отличались чрезвычайной разносторонностью и оригинальностью. После работ по теории α -распада он переключается на астрофизику и космологию, где широко использует методы ядерной физики. В частности, он был первым в мире, кто начал рассчитывать модели звёзд с термоядерными реакциями. Ему принадлежит модель оболочки красного гиганта, а также модель механизма потери энергии звёздами за счёт уноса её нейтрино (урка-процесс). Кстати, последнее название было предложено самим Гамовым. Дело в том, что в Рио-де-Жанейро есть знаменитое Казино де Урка, в котором Гамов познакомился с будущим соавтором своей работы Марио Шёнбергом. Чтобы отметить этот факт, а также по аналогии с тем, что «урка-процесс приводит к быстрой откачке тепловой энергии изнутри звезды, подобно быстрому исчезновению денег из карманов игроков Казино де Урка», процесс и получил такое «азартное» название [3]. Согласитесь, оригинальный способ изобретать научные термины!

В 1946–48 гг. Гамов разрабатывает теорию образования химических элементов путем последовательного нейтронного захвата. В работе, которую Гамов написал на эту тему совместно со своим сотрудником Альфером, «они выбрали соавтором Бёте (не спрося его) лишь потому, что Гамову понравилась комбинация «альфа, бета, гамма» [1]. «Как позже вспоминал Гамов, он просил своего сотрудника Германа, также работавшего над этой теорией, сменить фамилию на «Дельтер», чтобы ряд был полным, но тот «... с тупым упрямством отказывался», как сокрушался Гамов» [5]. Книга Гамова по ядерной физике переиздавалась два раза. В предисловии к третьему изданию 1947 года он написал следующее: «Сразу после первого издания последовало открытие нейтрона, которое тотчас обесценило мою книгу, сразу после второго издания появилась теория компаундного ядра Бора, сделавшая то же самое со вторым изданием. Прошу рассматривать третье издание как ещё одну попытку вызвать новые открытия в ядерной физике.» Он не ошибся: вскоре после выхода этого издания появилась теория ядерных оболочек Марии Гепперт-Майер, которая сильно изменила взгляды на структуру ядра» [1]. Тогда же Гамов первым в мире выдвигает теорию «горячей Вселенной», из которой вытекало существование реликтового излучения, образовавшегося в момент Большого Взрыва. Это излучение с предсказанной Гамовым температурой (3 К) было экспериментально обнаружено в 1965 г. американскими исследователями А. Пензиасом и Р. Вильсоном, которые в 1978 году стали Нобелевскими лауреатами.

Нобелевская премия «опоздала» для Гамова и в другом, не менее важном его открытии. «...В 1954 году я сделал довольно экстравагантное отклонение в биологию. Это был год, когда американский биолог Джеймс Уотсон и британский кристаллограф Френсис Крик успешно сконструировали правильную модель ДНК... Прочитав в Nature в мае 1953 г. статью Уотсона и Крика, которая объясняла, как наследственная информация хранится в молекулах ДНК в форме последовательности четырёх групп, известных как «основания» ... я задался вопросом, как эта информация переводится в последовательность *двадцати* аминокислот, которые образуют молекулы протеина. Простая идея, которая пришла мне в голову, состояла в том, что можно «получить 20 из 4» подсчётом числа всех возможных *триплетов*, образующихся из четырёх различных сущностей» [3]. В своей статье Гамов выражает также надежду, что «кто-нибудь из более молодых ученых доживет до его расшифровки». Сам Гамов тоже пытался продвинуть расшифровку кода, как всегда, весьма оригинальным способом. В то время он работал консультантом в Военно-морском министерстве Соединённых Штатов. «...Я пошёл к адмиралу, под командованием которого находился, и спросил, можно ли поручить сверхсекретной криптографической группе расшифровку японского кода» [3]. «Японским кодом» был, разумеется, код генетический, но эта задача, увы, оказалась не по силам военным криптографам. В октябре 1968 года Р. Холли, Х. Коране и М. Ниренбергу была присуждена Нобелевская премия за расшифровку генетического кода. Но Гамов не узнал об этом — он скончался 20 августа 1968 года.

Пожалуй, на основании предыдущих абзацев уже достаточно уверенно можно сделать вывод о наличии в ТИМе *интуиции возможностей*, или «чёрной» *интуиции* (▲) [2, 7, 8]. Это подтверждает и широта интересов, и оригинальность подходов, и та лёгкость, с которой Гамов увлекался интересными задачами, лежащими вдали от его непосредственных занятий. «Интерес» — это вообще во многом определяющее слово для любого *интуита*. Например, Гамов пишет о себе: «Предмет, который больше всего увлекал меня с ранних студенческих лет, была специальная и общая теория относительности Эйнштейна; и у меня была уйма до некоторой степени неупорядоченных знаний в этой области» [3]. Конечно же, «уймой неупорядоченных» знаний чаще могут обладать именно *интуиты* — просто потому, что им это «интересно» (последнее — необходимое и до определённого возраста достаточное условие их накопления). Получение таких знаний ещё в раннем детстве и юности становится для *интуитов* неким наркотиком, отсутствие новых «доз» которого вызывает дискомфорт — скуку.

Интерес к вопросам генетики сыграл немаловажную роль даже в личной жизни Гамова. Вот как он вспоминает о своей первой женитьбе. «Причина нашей женитьбы была основана на законах генетики или, можно сказать, хиромантии. Дело в том, что расположение трёх линий на моих ладонях имеет вполне определённый смысл для цыганских предсказателей судьбы. Однако

на обеих моих руках две нижние линии никогда не сходятся, в то время как у большинства они сходятся... Так вот, на обеих ладонях Ро (прозвище первой жены Гамова — Любови Вохминцевой) линии не сходились, так же как не сходились, как она сказала мне, линии на руках её отца. Возник вопрос о том, является ли эта характеристика наследственной, и существовал единственный возможный способ найти ответ. И в самом деле, когда значительно позже, в ночь на 4 ноября 1935 г., я примчался в родильный покой женского госпиталя в Джордж-тауне, чтобы впервые увидеть моего новорождённого сына Рустема-Игоря, сестра, которая вынесла мне ребёнка, была крайне удивлена, когда первым делом я посмотрел на его ладони. На обеих ладонях линии не сходились вместе» [3].

Повторю, Гамова активизировали именно **возможности**, заложенные в том или ином объекте или ситуации. Это могли быть и физическая теория, и генетический код и... способ побега из советской России. Когда стало понятно, что законным путём из СССР не выбраться, было принято решение пересечь границу нелегально. Изучив карту, Гамов заключил, что «формула «Естественные препятствия × Искусственные препятствия = Постоянная» вполне соблюдалась для всей границы» [3]. Решение было принято случайно, его «подсказал» выпуск новой продукции советской промышленностью. Это были лодки-байдарки. Гамов решил вместе с женой пересечь Черное море на байдарке от Крымского полуострова до Турции! Нечего и говорить, что лодка была для этого совершенно не приспособлена... Да и вообще, препятствий хватало: «В России в то время ... нельзя было просто поехать на побережье или другое место отдыха и снять комнату в отеле или мотеле. Так как мужья и жёны обычно работали в разных учреждениях, они часто проводили свой отпуск порознь и в разное время, что рассматривалось как вклад в полноту отпуска» [3]. Итак, надо было решать ещё одну проблему: оказаться в Крыму вместе с Ро. Гамов решил, что для этого Ро следует предварительно уволиться с работы. Наконец, вся подготовительная фаза осталась позади, «погода была отличной, а море спокойным — гладким как зеркало. Разумеется, мы не могли получить предсказаний погоды, так как такая информация была секретной и наведение подобных справок могло бы вызвать подозрение» [3]. Погода и подвела «нарушителей государственной границы». Чудом живые, на третий день «путешествия» они добрались до крымского берега. В заключение своей занимательнейшей истории Гамов замечает: «Но я до сих пор верю в то, что мы могли бы сделать это, если бы погода была благоприятной» [3].

Из всей этой авантюры, названной самим Гамовым «Крымской компанией», можно сделать, как минимум, ещё два вывода, а именно, что тип *экстравертированный* (здесь проявляются инициативность, склонность к риску, жажда приключений и новых впечатлений [7, 8]) и *иррациональный* (спонтанность, увлечённость, умение «ориентироваться по обстановке» [7, 8]).

Понятно, что у *экстравертов* с программной *интуицией* могут быть существенные проблемы в *сенсорной* области [2, 7, 8]. Например, этим типам совершенно не подходит как «конвейерная» работа, так и работа, требующая особой тщательности и длительной концентрации внимания на предмете. Гамов первоначально пытался заниматься не только теорией, но и экспериментом (поскольку для последнего ему предоставлялась в институте отдельная комната), но вскоре заметил, что его «экспериментальные исследования продвигались не слишком хорошо» [3]. Ему было просто лень учитывать те поправки, которые должен был бы учесть хороший экспериментатор. «Все эти неудачи в моей экспериментальной работе в конце концов убедили меня, что недостаточно просто желания иметь собственную комнату в институте, чтобы стать физиком-экспериментатором, и я также понял тщетность моего плана быть наполовину экспериментатором и наполовину теоретиком» [3].

Показательный пример «интуитивной рассеянности» относится ко времени, когда Гамов «подрабатывал» в полевой Артиллерии Красной Армии (начало 20-х годов). «Самое волнующее событие того лета произошло в день, когда командир тригонометрической группы заболел, и мне было приказано взять её также под своё командование. ...Обстреливаемая местность была холмистой, лесистой, со множеством озёр, а целями обычно были двумерные церкви, подобные сценическим декорациям, — частично для удобства прицеливания, частично, как антирелигиозная

пропаганда. Я видел семь церквей и приказал дать их точные координаты. ... к счастью, в этот момент инспектор, постоянно прикрепленный к стрельбищу, взглянул на лист и спросил меня: «Откуда Вы взяли *семь* церквей?»

«Вот, — начал указывать я, — одна здесь, другая там, ... и седьмая выше, там».

«О, чёрт! — вскричал он. — Седьмая — не цель, а церковь Святого Николая в деревне через дорогу».

«Отставить огонь по цели семь!» — заорал дивизионный командир в свой мегафон... Это спасло жизнь нескольким сотням крестьян, которые пришли на утреннее богослужение в церковь святого Николая» [3]. Да, не всегда можно доверять *интуи*ту командование артиллерийским огнём...

3. Логик или этик?

Установив, что программной функцией типа является *интуиция возможностей* ($\blacktriangle$), перейдём теперь к выявлению творческой функции. Это может быть либо *этика отношений* ($\square$) [2, 7, 8], и тогда мы приходим к *интуитивно-этическому экстра*тиму ($\blacktriangle\square$ (ИЭЭ)), либо *структурная логика* ($\square$) [2, 7, 8] — в последнем случае Гамова следует причислить к *интуитивно-логическим экстра*тимам ($\blacktriangle\square$ (ИЛЭ)). Так как эти типы существенно различаются, в данном разделе я буду рассматривать творческую функцию не только саму по себе, но и в совокупности с «конечным результатом».

На мой взгляд, здесь эта дихотомия совсем неочевидна, уж по крайней мере она менее чёткая, чем в случае программной функции. Действительно, профессия тут мало чем может помочь, так как физику-теоретика вовсе не «запрещено» быть *этиком*. В пользу этики как будто говорит и общительность Гамова, но не будем спешить — обратимся к фактам.

В процессе работы над теорией туннельного эффекта Гамову потребовалось выполнить некие математические расчёты: «...Для оценки этой формулы нужно было вычислить интеграл выражения $\sqrt{1 - a/r} \, dr$, а я не знал, как это сделать. Поэтому я пошёл навестить своего друга Н. Кочина — русского математика, который тоже проводил лето в Гёттингене. Он не мог поверить, что я не могу взять такого простого интеграла, и сказал, что поставил бы «неуд» любому студенту, который не справился бы с такой элементарной задачей. После того, как я написал статью для публикации, в конце её я выразил благодарность Кочину за помощь в математических расчётах. Позже, когда статья появилась, он написал мне, что стал посмешищем среди своих друзей, когда те узнали, какого рода «интеллектуальную» математическую помощь он оказал мне» [3].

Или вот другой пример на ту же тему: «Работа в институте Бора была совершенно свободной: можно было приходить утром сколь угодно поздно и оставаться сколько хочешь вечером, играя в пинг-понг и обсуждая физику и вообще всё на свете. Однако всегда было одно исключение: режим работы ассистента Бора был жёстко привязан к его расписанию. Бор не мог думать, одновременно не разговаривая с кем-нибудь, и не хотел отвлекаться на математические вычисления... Я никогда не боялся быть привлечённым к этой работе, потому что Бор очень хорошо знал, что я даже хуже его разбираюсь в сложных математических вычислениях и ничем не мог бы помочь ему во фразеологии и грамматике иностранных языков» [3].

Что показывают эти отрывки? Являются ли математические способности обязательными для *логики*? Очевидно, что нет. Сам Гамов так описывает свои «взаимоотношения» с математикой: «Будучи ещё студентом в Одессе, я собирался стать математиком, и для меня настоящая «чистая» математика ассоциировалась с такими её областями, как теория чисел, топология и теория множеств. Но так называемые исчисления, охватывающие обыкновенные, в частных производных и интегро-дифференциальные уравнения, никогда не были для меня хоть сколько-то привлекательными, и я всегда терялся в них. Разумеется, я знал, что они абсолютно необходимы для решения сложных научных и инженерных задач, но всё равно не любил их» [3]. Как видно, проблема здесь не в том, что «не получается», просто такая математика не в его «вкусе».

В зависимости от того, какая функция является творческой, *этика* или *логика*, у людей обычно различаются интересы и способы их реализации, что часто заметно уже в детстве. «В возрасте семи лет я читал Жюль Верна... и мечтал о путешествии на Луну... Уже в то время мною было сделано некоторое исследование по физике: я пытался сконструировать электрический звонок, присоединяя обычный маленький звонок к электрической батарее» [3]. Здесь явно проявляется интерес скорее к «объективной» реальности, чем к субъектам, что присуще в первую очередь *логикам*. А вот пример небольшого «научного исследования» — также, на мой взгляд, свидетельства в пользу того, что творческой функцией в данном случае является *логика*. «Однажды отец купил мне маленький микроскоп, и я решил провести важный эксперимент по проверке церковной догмы. В русском православии считается, что во время причастия красное вино и хлеб, опущенный в него, превращаются в кровь и плоть нашего спасителя, Иисуса Христа. Как-то раз священник дал мне чуточку превращённого вина и крошку хлеба на позолоченной ложке, я сохранил кусочек хлебной крошки за щекой, быстро прибежал домой и положил её под микроскоп. Для сравнения я заранее приготовил маленькую хлебную крошку, вымоченную в красном вине. Смотря в микроскоп, я не мог увидеть разницы между двумя образцами. Микроструктура двух кусочков хлеба была совершенно одинаковой и совсем не походила на микроструктуру тонких кусочков моей кожи, которую я предварительно срезал с пальца острым ножом. Цвет образца, который я принёс из церкви, был всё ещё красноватым, но мой микроскоп был недостаточно сильным, чтобы увидеть в него отдельные эритроциты. Поэтому это было только полудоказательство, но я думаю, это был эксперимент, который сделал меня учёным» [3]. Тут обращают на себя внимание сразу несколько моментов: сомнение в догмах, разумный план «исследования» и умение интерпретировать его «результаты» — и все это можно отнести к *творческой логике*.

Своему товарищу по гимназии Гамов запомнился так: «Он хорошо владел математикой, физикой, тригонометрией. Уже был знаком с высшей математикой... Помню ещё один случай. Он взял лист бумаги, нарисовал не нём Землю и Луну, привёл формулы расчёта полёта на Луну. Надо преодолеть земное притяжение, считал он, после чего сопротивления движению корабля уже не будет и затем будет действовать уже лунное притяжение. Всё это было на большой перемене или во время «окна» в занятиях. Это было очень необычно в то время. Нам казалось, что это не осуществится при нашей жизни... Учитель математики его почти не спрашивал. Лишь иногда: «Ну, что ты, Гамов, скажешь по этому вопросу?» С физикой было так же. Он хорошо понимал физику полёта снаряда, знал баллистику. ... Гамов хорошо владел языками. У нас преподавали немецкий и французский. Он говорил, что немецкий — это язык техники, а французский — для общения в обществе... Помню, как-то он принёс немецкие словари и выбирал из них термины. Вообще, он был самым грамотным среди нас...». Позднее Гамов писал в анкете о знании иностранных языков: «читает и переводит со словарём — древнеегипетский, читает и может объясняться — французский, владеет свободно — немецкий, английский, датский» [3]. Даже если оставить в стороне разносторонние таланты Гамова, которые всё же внетипны, обращает внимание нетривиальность его интересов и логический к ним подход: расчёт гимназистом полётов на Луну в 10-е годы XX века!

Я думаю, что несмотря на общительность Гамова (что скорее признак *экстраверсии*, чем *этики*) и нежелание порой копаться в вычислениях, его следует причислить к $\blacktriangle\square$ (ИЛЭ). Действительно, *структурная логика* ($\square$) отвечает именно за построение моделей, структур, теорий (чего у Гамова предостаточно), и вовсе не обязательно за их «просчёт» и доведение «до числа». Кроме того, у Гамова совсем не прослеживается желания и умения манипулировать настроениями окружающих, которое обычно присуще $\blacktriangle\square$ (ИЭЭ) [7, 8]. Его скорее привлекают беззлобные шутки и розыгрыши, чем манипуляции кем-то с заданной целью.

4. Дополнительная проверка

В этом разделе будет проводиться дополнительная проверка по некоторым функциям модели А.

Нормативная *волевая сенсорика* (●) ▲□ (ИЛЭ) видна, например, в истории с получением Гамовым паспортов при последней поездке из СССР за границу. Поскольку «байдарочные» планы были сорваны бурей, Гамов решил воспользоваться ближайшей конференцией, добыть заграничные паспорта для себя и жены и уехать навсегда. Паспорт для самого Гамова сделали легко, так как зарубежные учёные настаивали именно на его участии в Брюссельском конгрессе, но вот с паспортом для Ро дела обстояли хуже. Получив отказ на поездку вместе с женой, Гамов заявил:

«...Я не поеду в Брюссель.»

«Но Вы должны поехать, Вы являетесь представителем Советского Союза.»

Да, разумеется, я вёл себя как сумасшедший, так не говорят с советскими официальными лицами.

«Вы, конечно, можете послать меня вплоть до советской границы под конвоем, — но конвою не будет разрешено сопровождать меня до Брюсселя и заставить меня занять место в зале конгресса.»

Я повернулся и ушёл. Я оставался в Москве на несколько дней, ожидал ареста. Но на следующий день раздался телефонный звонок. Кто-то из паспортного отдела сообщил мне, что я должен прийти и забрать свой паспорт.

«А второй паспорт тоже готов?» — поинтересовался я.

«Нет, только один.»

«Тогда, пожалуйста, позвоните мне, когда будут готовы оба. Зачем мне ходить в Ваш отдел дважды?»

В следующие два дня подобные же телефонные разговоры продолжались. Наконец, на четвёртый день мне сообщили по телефону, что оба паспорта готовы. И, конечно, они были готовы!» [3].

Заметное усиление у Гамова именно *программной* функции позволяет говорить об *интуитивном* подтипе ▲□ (ИЛЭ). Этот подтип «непоседлив, очень динамичен, бывает разбросанным, легко переходит от одной идеи к другой» [8]. Зачастую эта непоседливость и живость ума находит выход в различных шутках и розыгрышах. Так, у Анатоля Абрагама: «Он был большой шутник. Например, в своей книге о строении ядра, выпущенной издательством Оксфордского университета в 1937 году, он ссылается на публикацию Ландау в несуществующем журнале «Червоный гудок», название которого он выдумал» [1]. А вот что пишет о Гамове Дирак: «Он как ребёнок всегда стремился к игре и во все ситуации вносил долю лёгкого юмора. Гамов очень любил рисовать Микки Мауса и очень способствовал нашим развлечениям. Ему принадлежали прекрасные идеи, развитие которых впоследствии привело к важным открытиям в квантовой теории, но мне кажется, что ни одной по-настоящему глубокой работы он не сделал» [3]. Конечно, с точки зрения □▲ (ЛИИ), которым был Дирак, вполне может показаться, что пренебрегающий математической строгостью и не имеющий привычки доводить работу до исчерпывающего результата, ▲□ (ИЛЭ) — Гамов, «ни одной по-настоящему глубокой работы не сделал».

Попробуем теперь рассуждать «от противного». Творческая *структурная логика* (□) влечёт за собой *болевою этику отношений* (⌌) и наоборот. Но никакой *болевой структурной логики* у Гамова и в помине нет. Он скорее смеется над своим неумением и ленью выполнять необходимые расчёты, но никак не комплексует. Зачем ему это уметь, если можно легко получить совет у любого знакомого физика или математика? Он лучше будет вместо скучных расчётов придумывать новые теории. Отношение Гамова к «прикладной» математике хорошо отражает следующий отрывок, где он вспоминает профессора, читавшего лекции в Новороссийском университете: «Спустя некоторое время Шатуновский сделал арифметическую ошибку на доске, написав, $37 \times 25 = 837$. Когда кто-то из студентов заметил, что правильный ответ был бы 925, Шатуновский взорвался. «Это не работа математика, — огрызнулся он, — делать правильные арифметические операции. Это работа банковских бухгалтеров». Это замечание произвело на меня глубокое впечатление, и даже сегодня я не стыжусь, если при умножении 7 на 8 получу 45» [3].

В следующем примере проявляется конструктивность общения, присущая ИЛЭ. Вспоминает студентка, учившаяся на курсе младше Гамова: «Познакомилась я с Гамовым очень необычно... Инструкции к задаче не было, и я была в затруднении. Просто сижу и не знаю, что делать. Вдруг слышу сзади тонкий голос: «Наверное, Вы не знаете, что делать? Вам помочь?» ... «Давайте, я Вам помогу!» Сел рядом и стал объяснять». Вообще, по крайней мере в молодости «Гамов был очень скромный, нескладный, нелепый из-за своего большого роста молодой человек» [3]. Вряд ли подобное можно сказать о человеке с *творческой этикой*, которому относительно легко налаживать контакты даже на «пустом месте».

Известно, что ▲□ (ИЛЭ) тяготеют к созданию «круглых столов», клубов по интересам, чтобы иметь возможность свободно обсуждать всевозможные научные и иные проблемы [2, 8]. Так, под воздействием своего увлечения молекулярной генетикой Гамов создал «клуб галстука ДНК», члены которого обсуждали новейшие проблемы этой науки и носили по замыслу организатора галстуки с изображением двойной спирали [3].

Наконец, стоит упомянуть ещё об одной стороне деятельности Гамова. Он был выдающимся популяризатором, написавшим двадцать замечательных книг, которые пользовались и до сих пор пользуются успехом у неспециалистов. Сам Гамов писал об этом так: «Меня часто спрашивают, как я пришёл к популяризации науки, но я действительно не знаю, что ответить на это. Вероятнее всего потому, что я люблю смотреть на вещи ясно и просто — стараясь упростить их для себя, я учился то же делать для других. Во всяком случае, в бытность мою ещё студентом мне нравилось читать популярные лекции по сложным проблемам и время от времени писать статьи для популярных и полупопулярных научных журналов... Получал ли я удовольствие от написания научно-популярных книг? Да. Считаю ли я это своим главным занятием? Нет. Мой главный интерес состоит в том, чтобы ставить и решать проблемы природы, будь то физические, астрономические или биологические» [3]. Последняя фраза довольно точно отражает кредо многих представителей типа ▲□ (ИЛЭ).

В заключение, предлагаю сравнить фотографию Гамова с портретами ▲□ (ИЛЭ) из книги [8]. По-моему, сходство достаточно убедительное.



Л и т е р а т у р а :

1. *Абрагам А.* Время вспять, или Физик, физик, где ты был — М., Наука, 1991.
2. *Аугустинавичюте А.* Соционика. Введение — СПб., Terra Fantastica, 1998.
3. *Гамов Дж.* «Моя мировая линия» (неформальная автобиография) — М., Наука, 1994.
4. *Дирак П.А.М.* Воспоминания о необычайной эпохе — М., Наука, 1990.
5. *Паркер Б.* Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения Вселенной — М., Наука, 1991.
6. *Филатова Е. С.* Соционика в портретах — Новосибирск, Сибирский хронограф, 1996.
7. *Филатова Е. С.* Искусство понимать себя и окружающих — СПб., Дельта, 1998.
8. *Филатова Е. С.* Соционика для всех — СПб., Б&К, 1999.