

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СОЦИОНИКЕ

УДК 159.9.075 : 159.923

Минаев Ю.П., Рейнин Г.Р.

СЕЧЕНИЯ СОЦИОНА И БИПОЛЯРНЫЕ ПРИЗНАКИ

Приведены результаты согласования позиций авторов статьи относительно вопросов, касающихся 32768-элементной группы всевозможных сечений социона и её 16-элементных подгрупп центральных сечений. Обсуждение этих вопросов представлено в форме диалога.

Ключевые слова: соционика, группа всевозможных сечений социона, биполярные признаки, Признаки Рейнина, группы центральных сечений социона, Аугустиновичюте–Рейнина признаки, Юнга–Минаева признаки, классические интертипные отношения, «признаковые» интертипные отношения.

Введение

Последнее издание книги «Тайны типа. Модели. Группы. Признаки» [10] одного из авторов этой статьи (Григория Рейнина) вышло в 2010 году. Второй автор (Юрий Минаев) начал публиковать свои соционические статьи в журналах Международного института соционики в 2011 году. В своём большинстве эти статьи непосредственно связаны с теми вопросами, которым была посвящена указанная книга. С одной стороны, в них присутствовали иногда довольно жёсткие критические замечания, касающиеся содержания книги. С другой стороны, поддерживались и развивались некоторые изложенные в этой книге идеи.

В настоящее время началась работа по подготовке к новому изданию «Тайн типа...». Хотелось бы выяснить, насколько обоснованы высказанные критические замечания и весомы полученные за последние годы результаты, касающиеся тематики книги. Такое выяснение, как мы надеемся, будет способствовать тому, что переработанное издание вызовет интерес даже у тех читателей, кто хорошо знаком с предыдущими изданиями этой книги.

Авторы выражают искреннюю благодарность Ольге Богдановне Карпенко и Татьяне Николаевне Прокофьевой, которые способствовали началу диалога между нами. Мы решили, что среди читателей журнала «Соционика, ментология и психология личности» могут найтись те, кому будет интересно проследить за ходом нашего диалога. В рамках одной статьи нам не удастся обсудить все интересующие нас вопросы, так или иначе касающиеся материала книги. Было решено начать обсуждение с вопросов, связанных с сечениями социона и соответствующими дихотомическими (биполярными) признаками.

Диалог о сечениях социона и биполярных признаках

Ю. М.: В самом начале работы Аушры Аугустиновичюте «Теория признаков Рейнина» [1, с. 182] есть фраза, которая может быть понята так, будто Вы чисто математически доказали, что социон, т.е. множество из 16-ти ТИМов, можно разделить на две части всего лишь 15-ю способами. У Вас же в книге при рассмотрении вопроса о делении социона на две части появляются числа, которые гораздо больше, а именно 6435 и 32767 [10, с. 234]. На какие вопросы они являются ответами?

Г. Р.: У Аушры здесь неточность. Социон можно разделить на две части 32767-ю способами, а 6435 – это полное количество центральных сечений, то есть сечений, разделяющих множество из 16-ти элементов на две равные части.

Ю. М.: Если только центральных сечений социона, т.е. делений социона на две равновеликие части по 8 ТИМов в каждой, существует 6435, то чем же выделены те 15, о которых писала Аушра Аугустиновичюте как о тех, которые Вы получили чисто математически?

Г. Р.: Это 15 попарно ортогональных сечений, входящих в одну математическую группу, которая включает в себя 4 первоначальных соционических дихотомии: *экстраверты/интроверты, логики/этики, рационалы/иррационалы, сенсорики/интуиты*. Чтобы полу-

чилась математическая группа, эти 15 сечений надо было дополнить *тождественным* сечением, обозначенным в моей книге буквой *E*.

Ю. М.: Первая часть Вашей книги называется «Лекции и беседы». В самом начале шестой лекции, озаглавленной «Признаки дихотомии социона», Вы говорите о том, что Карл Густав Юнг в своей работе «Психологические типы» предлагает описание пространства личности при помощи четырёх независимых биполярных признаков: *экстравертность/интровертность*, *интуиция/сенсорика*, *мышление/эмоции* и *рациональность/иррациональность*. Эти признаки делят пространство личности на 16 секторов, которые как раз соответствуют 16-ти различным типам [10, с. 146].

Как я ни пытался найти в указанной Вами работе Юнга биполярные признаки *интуиция/сенсорика* и *мышление/эмоции*, мне этого сделать не удалось. И дело не в том, что в имеющемся у меня переводе этой работы на русский язык вместо слова *сенсорика* используется слово *ощущение*, а вместо слова *эмоции* – слово *чувство* [13].

Я согласен с тем, что биполярные признаки *экстравертность/интровертность* и *рациональность/иррациональность* у Юнга служили для обозначения центральных сечений множества психологических типов, но этого нельзя сказать об *интуиции/ощущении* и *мышлении/чувстве*. Например, к *интуитивным* типам Юнг относил не половину, а только четверть всех описанных им типов. Ведь названия у него определялись основной психологической функцией (одной из таких четырёх: *мышление*, *чувство*, *ощущение*, *интуиция*) и общей установкой сознания (одной из двух: *экстравертной* либо *интровертной*). Вот и получалось 8 типов. Например, при экстравертной установке сознания и интуиции в качестве основной психологической функции название типа определялось двумя соответствующими прилагательными (*экстравертный* и *интуитивный*).

Давайте посмотрим на порядок, в котором Юнг описывал эти 8 типов. Сначала были рассмотрены все 4 *экстравертных* типа, а потом 4 *интровертных*. В каждой из половин сначала были описаны 2 *рациональных* типа, а потом 2 *иррациональных*. В этом можно усмотреть последовательное деление 8-элементной типологии с помощью двух центральных биполярных признаков. И эти биполярные признаки являлись ортогональными в том смысле, что вместе делили всё множество типов на 4 равновеликие части (по 2 типа в каждой).

Был ли у Юнга третий центральный биполярный признак, который ортогонален первым двум и является независимым от них? Сформулирую другими словами этот же вопрос. Был ли у него такой биполярный признак, который вместе с уже рассмотренными *экстравертностью/интровертностью* и *рациональностью/иррациональностью* давал бы возможность «выходить» на любой элемент рассматриваемой 8-элементной типологии? Об этом можно только строить догадки.

Будем исходить из предположения, что порядок описаний типов у Юнга не является случайным, а *рациональные* и *иррациональные* пары типов, оставшиеся после двух предыдущих делений, он делил с помощью одного и того же центрального биполярного признака. Тогда мы сможем, по крайней мере, зафиксировать соответствующее центральное сечение 8-элементного множества типов с помощью простого перечисления тех 4-х типов, которые следует отнести к первому полюсу пока безымянного биполярного признака. Вот эта четверка: *экстравертный мыслительный* тип, *экстравертный ощущающий* тип, *интровертный мыслительный* тип, *интровертный ощущающий* тип. Как я понимаю, Юнг не оставил нам термина для обозначения соответствующего центрального сечения его 8-элементной типологии. Или я ошибаюсь?

Г. Р.: Юнг не оставил. Однако в своей работе я исходил из тех предположений и названий, на которых базировалась соционика Аушры Аугустинавичюте, не вникая глубоко, что в действительности имел в виду Карл Юнг.

Ю. М.: Юнг говорил, что кроме наиболее дифференцированной (основной) функции в сознании всегда бывает ещё вторая функция, имеющая второстепенное значение, и поэтому менее дифференцированная. Второй (вспомогательной) функцией для *интуиции*, выступающей в качестве первой, может быть *чувство* или *мышление*, но не *ощущение*. Общее

правило состояло в том, что для основной *иррациональной* функции вспомогательной может быть только *рациональная* функция, и наоборот. На современном соционическом сленге это правило звучит так: первая и вторая функции должны иметь разную «*нальность*». Если учитывать подобные две возможности для второй функции, то из 8-элементной типологии Юнга можно получить 16-элементную. Какой для этого требуется четвёртый центральный биполярный признак, ортогональный предыдущим трём и независимый от них? Разве у Юнга есть на этот счёт хоть какие-то намёки?

Указывая на возможность удвоения числа элементов типологии, Юнг говорил о *художественной интуиции*, выбирающей и изображающей свои картины при помощи суждения, окрашенного чувством, и *философской интуиции*, которая при помощи могучего интеллекта переводит своё видение в сферу постигаемого. Понятно, что в первом случае речь идёт о ситуации, когда в качестве второй функции после *интуиции* идёт *чувство*, а во втором случае место вспомогательной функции занимает *мышление*. Рассматривая ситуацию, когда основной психологической функцией является *мышление*, Юнг разделял *практический* интеллект и *спекулятивный*. Понятно, что в качестве второй функции здесь предполагаются *ощущение* и *интуиция* соответственно. Поскольку возможный принцип удвоения числа типов Юнг продемонстрировал только на двух примерах [13, с. 494], то четвёртое центральное сечение, необходимое для образования базиса 16-элементной типологии, основанной на 8-элементной типологии Юнга, затруднительно зафиксировать даже с помощью перечисления типов, попавших в одну из половин социона. Я имею в виду, что вряд ли можно с полным основанием утверждать, что у Юнга был какой-то вполне определённый базис, состоящий из четырёх независимых попарно ортогональных биполярных признаков, позволяющий выделить 16 психологических типов.

Такой базис появился уже в типологии Майерс–Бриггс и в соционике. И он был таков, что *интуитивными* стали называть не только те типы, у которых *интуиция* была основной функцией, но и те, у которых она была вспомогательной. Аналогичная «коррекция» была произведена и с остальными прилагательными, которые Юнг использовал при обозначении выделенных им психологических типов и которые происходили от названий психологических функций. Или я чего-то не понимаю?

Г. Р.: Всё Вы правильно понимаете, у Юнга такого базиса в явной форме не было. Этот базис введён Аушрой, и она назвала его «базисом Юнга». Конечно, Аушра опиралась на работу Юнга «Психологические типы», но говорить, что в этой работе Юнг «предлагает описание пространства личности при помощи четырёх независимых биполярных признаков» было с моей стороны некорректно. Эти четыре признака в явном виде как ортогональный базис типологии предложила Аушра, а не Юнг. О работах Майерс и Бриггс Аушра, когда создавала соционику, не знала и ввела этот ортогональный базис независимо от них. То есть название «базис Юнга» нужно рассматривать как термин введённый Аушрой.

Ю. М.: Итак, мы сходимся на том, что термин «базис Юнга» исторически не вполне оправдан, но он прижился в соционике и обозначает четвёрку биполярных признаков, каждый из которых делит социон строго пополам, а вся эта четвёрка даёт возможность «выйти» на любой ТИМ. В этом смысле «базис Юнга» является одним из возможных базисов 16-элементной типологии, которая принята в соционике. Для этих четырёх центральных дихотомий социона приняты такие термины: *экстраверты/интроверты*, *интуиты/сенсорики*, *логики/этики*, *иррационалы/рационалы*.

Именно эта четвёрка была основой для того, чтобы Вы чисто математически смогли получить ещё 11 дихотомий, воспользовавшись операцией умножения, введённой Вами на множестве сечений социона [10, с. 147]. После добавления *тождественного* сечения к получившемуся множеству, состоящему теперь уже из 15-ти *центральных* сечений социона, можно было говорить о 16-элементной группе в математическом смысле этого слова. *Тождественное* сечение играет роль *единичного* элемента группы, умножение на который любого элемента группы не изменяет последний. Это сечение многим может показаться странным, т.к. к одному полюсу этого сечения относится весь *социон*, а к другому его полюсу не

относится ни один ТИМ. Умножив любое сечение социона само на себя по введённому Вами правилу, мы как раз получим это самое *тождественное* сечение. Вы согласны с таким моим толкованием полученных Вами результатов?

Г. Р.: Да, вполне согласен.

Ю. М.: На мой взгляд, так введённый «базис Юнга» уравнивает значения первой (основной) и второй (вспомогательной) функции, что несколько противоречит воззрениям Карла Густава Юнга.

Г. Р.: Совершенно верно, именно уравнивает.

Ю. М.: Поэтому мне было интересно попробовать построить другой базис, который приводил бы к другой группе центральных сечений социона, но который бы лучше обеспечивал преемственность между типологией Юнга и соционикой. По крайней мере, чтобы имелась возможность найти в этой группе такую тройку сечений, с помощью которой можно было бы «выйти» на любой из элементов 8-элементной типологии Юнга, а потом уже с помощью ещё одного сечения из этой же группы получить 16-элементную типологию, с которой имеет дело соционика.

Сколько же всего существует 4-элементных базисов, которые порождают 16-элементные группы центральных сечений 16-элементного множества? У меня складывается такое впечатление, что многие соционики на этот вопрос ответили бы числом 840, получение которого описано в Вашей книге [10, с. 152]. Мало кто обращает внимание на то, что у Вас речь идёт о количестве возможных базисов в одной единственной 16-элементной группе центральных сечений социона. А таких групп насчитывается 64 864 800, а базисов, соответственно, в 840 раз больше, т.е. 54 486 430 000. Вы же не будете возражать против этого?

Г. Р.: Естественно, у меня речь идёт о количестве возможных базисов в одной единственной 16-элементной группе центральных сечений социона. Это число 840. Понятно, что таких 16-элементных групп должно быть очень много. Относительно числа 64 864 800 мне неизвестно. Это, однако, не совсем тривиальное утверждение. Надеюсь, что у Вас имеется его доказательство, в таком случае у меня возражений нет. Базисов тогда, естественно, будет в 840 раз больше, а именно 54 486 430 000.

Ю. М.: Соответствующее доказательство приведено в статье «Тридцать групп центральных сечений восьмиэлементного множества» [9], которая была опубликована два года назад. В этой статье было специально рассмотрено 8-элементное множество как пример 2^n -элементного множества, чтобы даже те читатели, которые весьма далеки от математики, могли проверить все выкладки непосредственным перебором. Статья заканчивалась разделом «Некоторые обобщения на случай 16-элементного множества». Именно там и появились впервые в соционической литературе эти большие числа. Продолжением этой статьи можно считать опубликованную в СМиПЛе статью «Группы центральных сечений 2^n -элементного множества и биполярные признаки» [5]. Там уже в аннотации обращается внимание читателей на то, как быстро растёт число групп центральных сечений с ростом n . При $n = 2$ (для 4-элементного множества) существует **всего одна** 4-элементная группа центральных сечений, при $n = 3$ (для 8-элементного множества) существуют уже 30 групп порядка 8, а при $n = 4$ (для 16-элементного множества) число 16-элементных групп центральных сечений оказывается равным 64 864 800.

Вернёмся к тому порядку психологических типов, в котором их описывал Юнг. Последняя дихотомия (после *экстраверсии/интроверсии* и *рациональности/иррациональности*) должна была разделить всё множество типов на тех, у кого первой функцией является *логика* (мышление) или *сенсорика* (ощущение), и тех, у кого наиболее дифференцированной психологической функцией является *этика* (чувство) или *интуиция*.

В соционике (в *теории типов информационного метаболизма*) термины *логика*, *сенсорика*, *этика* и *интуиция* используются также для обозначения информационных *макроаспектов*. Первые два считаются *внешними* (явными, эксплицитными), а последние два – *внутренними* (неявными, имплицитными). Такое деление макроаспектов по признаку *внеш-*

ние/внутренние дало повод использовать эти же слова для центральной дихотомии социона, которая не попала в ту группу, которую сейчас называют группой АРПов (Аугустинавичюте–Рейнина признаков). Чтобы подчеркнуть, что речь идёт о *макроаспекте*, «обрабатываемом» именно *первой* функцией, пришлось в обозначение признака добавить соответствующую цифровую пометку (*внешние/внутренние-1*).

Таким образом, если 8-элементное множество психологических типов Юнга последовательно делить с помощью биполярных признаков *экстраверты/интроверты, рационалы/иррационалы, внешние/внутренние-1*, то получится именно та последовательность типов, в которой их описывал Юнг. Если же мы проделаем такую же операцию с 16-элементным множеством, каковым является *социон*, то «выйдем» на пары *родственников*, т.е. на пары ТИМов, у которых первые функции совпадают, а вторые нет.

А вот для разделения *родственников* подойдёт, например, биполярный признак *демократы/аристократы*, который входит и в группу АРПов. После дополнения этим признаком только что названной тройки мы получаем базис (систему *образующих*) для новой 16-элементной группы, которая имеет с построенной Вами группой АРПов общую 8-элементную подгруппу. Должно быть понятно, что в качестве множества *образующих* (порождающих) для этой общей 8-элементной подгруппы может выступить тройка признаков {*экстраверты/интроверты, рационалы/иррационалы, демократы/аристократы*}. Как Вам такая идея?

Г. Р.: Нормально. Конечно, можно выделить 8 пар *родственных* типов.

Ю. М.: Как выяснилось, в своё время Михаил Михайлович Гут, занимаясь построением своего матричного формализма интертипных отношений, приходил к «наполовину рейниновскому» базису биполярных признаков [3]. И если бы он с ним проделал то же самое, что Вы проделали с «базисом Юнга», то он бы пришёл к той группе, которая сейчас называется группой ЮМПов (Юнга–Минаева признаков).

Мне повезло с рьяным оппонентом в лице Семёна Ивановича Чурюмова. Его упорное сопротивление идее построения группы, отличной от группы АРПов, стимулировало мою исследовательскую деятельность. Мне удалось показать, что группа АРПов и группа ЮМПов дополняют друг друга при рассмотрении той модели интертипных отношений, которая была предложена Аушрой Аугустинавичюте [1, с. 109-181]. М.М. Гут назвал эту модель *классической*, чтобы отличить её от той модели, которую предложили Вы. Я думаю, что это достаточно серьёзный аргумент в пользу того, что эти две группы являются **выделенными** на фоне просто гигантского числа изоморфных им 16-элементных групп центральных сечений социона. Что Вы скажете по этому поводу?

Г. Р.: В целом, я согласен, однако понятие «дополняют» весьма перегружено в смысловом отношении. Что Вы имеете в виду, употребляя этот термин? Дополняют в плане обогащения психологических описаний?

Ю. М.: В своё время я даже посвятил этому отдельную статью под названием «Дополнительность двух групп биполярных признаков типов информационного метаболизма при анализе интертипных отношений по Аугустинавичюте» [8]. Чтобы мне было легче прояснить смысл, который я вкладываю в слово «дополнительность», когда говорю о группах АРПов и ЮМПов, нам надо предварительно разобраться ещё с некоторыми вопросами. Давайте обсудим сначала их, а потом вернёмся к «дополнительности» и «выделенности» этих двух групп биполярных признаков.

В шестой лекции («Признаки дихотомии социона») Вы говорите о том, что все элементы 16-элементной группы центральных сечений социона с математической точки зрения «абсолютно равноправны, рядоположены и не имеют никакого преимущества друг перед другом» [10, с. 153]. Здесь, конечно, можно придаться (по формальному признаку) в связи с тем, что *единичный* (нейтральный) элемент группы, каковым является *тождественное* сечение социона, уж явно отличается от остальных 15-ти элементов.

Г. Р.: Согласен, у меня неточность. Конечно, единичный элемент рядоположным называть нельзя. Я имел в виду 15 остальных элементов этой группы. Они математически равноправны.

Ю. М.: Вопрос о равноправности мне представляется заслуживающим внимания. Вспомним, что с *соционом* как множеством, состоящим из 16-ти ТИМов, связаны группы операторов интертипных отношений (ИО). Эти группы тоже математические. Но если посмотреть на математические группы АРПов или ЮМПов с точки зрения математической группы операторов *классических* ИО, то элементы в каждой из названных групп биполярных признаков не будут представляться столь уж равноправными, даже без учёта изначально выделенного единичного элемента этих групп. Или это уже будет не математическая точка зрения?

Г. Р.: Увы, *классическая* таблица ИО Аушры–Ляшквичюса математической группой не является. Да, это действительно группа операторов, но уже не в математическом смысле. Таким образом, рассуждения о равноправии АРПов, проводимые при помощи *классических* ИО, будут выглядеть весьма криво. Причина – наличие несимметричных отношений в *классической* таблице ИО.

Ю. М.: Таблица, конечно, группой не является. А вот множество операторов *классических* ИО с естественным образом введённой операцией умножения является *некоммутативной* группой порядка 16. В неё, действительно, входят 4 оператора, которые **не являются инволюциями**, т.е. не обратны сами себе.

Г. Р.: У меня в книге приведена несколько видоизменённая, «неклассическая» таблица отношений, опирающаяся на группу из 16-ти признаков – АРПов. Это Таблица 16. Если рассматривать операторы ИО именно из этой таблицы, тогда равноправие 15-ти признаков восстанавливается. Эти неклассические операторы образуют *коммутативную* группу, изоморфную группе АРПов. На практике, однако, этой таблицей, насколько мне известно, никто не пользуется, ибо эти отношения не исследованы в психологическом плане. Так что данная математическая группа операторов ИО имеет пока чисто теоретический характер.

Ю. М.: Я согласен с тем, что Ваша модель ИО, основанная на сличении полюсов АРПов в парах ТИМов, приводит к *коммутативной* группе операторов ИО, которая *изоморфна* группе АРПов. Более того, я сам специально по её образу и подобию построил ещё одну «признаковую» группу операторов ИО, которая, однако, «привязана» к другой группе биполярных признаков (не к группе АРПов, а к группе ЮМПов) [4]. Но предлагаю отложить разговор о «признаковых» моделях ИО до нашего следующего диалога, который специально посвятим Вашей седьмой лекции, названной «Анализ интертипных отношений с позиции группы биполярных признаков». Ведь именно там появляется Таблица 16 [10, с. 168], а о «рядоположенности» АРПов речь шла в шестой лекции. Поэтому читатель, изучая Вашу шестую лекцию, познакомился пока что только с *классической* моделью ИО, которую Вы изложили в четвёртой лекции, идущей под названием «Интертипные отношения». Поэтому читателю было бы естественным посмотреть на группу АРПов с точки зрения знакомой ему уже по четвёртой лекции *классической* модели ИО.

Г. Р.: В принципе, не возражаю.

Ю. М.: Давайте для интереса посмотрим, какие операторы *классических* ИО «работают» в половине социона для четырёх конкретных случаев, полученных в результате дихотомий социона с помощью таких АРПов:

- 1) *иррационалы/рационалы*;
- 2) *экстраверты/интроверты*;
- 3) *правые/левые*;
- 4) *весёлые/серьёзные*.

В **первом** случае в каждой половине социона будут «работать» 7 операторов *симметричных* ИО, которые составят математическую 8-элементную группу после добавления оператора *тождества* в качестве *единичного* элемента группы.

Во **втором** случае обнаружим 5 операторов *симметричных* ИО и 2 оператора *асимметричных*. После добавления оператора *тождества* тоже получится 8-элементная группа, но она уже, конечно, **не будет изоморфной** предыдущей.

В **третьем** случае деления социона пополам оказывается только 3 оператора *симметричных* ИО, а операторов *асимметричных* ИО будет уже 4. После добавления оператора *тождества* тоже получится 8-элементная группа, но она будет иметь структуру, отличную от тех вариантов, с которыми мы столкнулись в двух предыдущих случаях.

В **четвёртом** случае можно насчитать 7 операторов *симметричных* ИО и 4 оператора *асимметричных*. В отличие от предыдущих трёх случаев, добавление оператора *тождества* **не приведёт** к образованию *группы* в математическом смысле этого слова.

Обратим внимание также на то, что при этом последнем делении социона в каждой его половине у *иррациональных* типов будут *подзаказные* и *подконтрольные*, но не будет *заказчиков* и *контролёров*, а у *рациональных* типов ситуация будет **обратной**. Кроме того, в каждой половине социона для любого *иррационала* найдётся ТИМ, с которым у него будут *деловые* или *миражные* интертипные отношения, но не будет таких ТИМов, с которыми отношения *родственные* или *полудуальные*. Несложно сообразить, что для каждого *рационала* всё будет с точностью до **наоборот**.

Совершенно аналогичный пример можно соорудить и для группы ЮМПов. Таким образом, посмотрев на эти две группы биполярных признаков с точки зрения группы операторов *классических* ИО, мы не сможем столь уверенно говорить о рядоположенности биполярных признаков, входящих в одну группу. Что Вы скажете по этому поводу?

Г. Р.: Я уже говорил, что рассмотрение группы АРПов совместно с *классическими* ИО даёт множество различных кривых вариантов. Мне эта чисто формальная задача не очень интересна. Не вижу особого смысла в подробном рассмотрении этих вариантов. Однако если взять Таблицу 16 интертипных отношений, всё получается очень симметрично.

Ю. М.: Было бы очень удивительно, если бы такая симметрия, о которой Вы говорите, не получилась бы при Вашей модели ИО. Ведь Вы её «привязали» к конкретной 16-элементной группе центральных сечений социона. А таких групп, как мы выяснили, просто гигантское количество. И к любой из них можно «привязать» свою «признаковую» модель ИО. И в каждом случае всё будет получаться очень симметрично. Вот эта возможность получения практически неограниченного числа «признаковых» моделей ИО меня лично настораживает. Какие же «признаковые» отношения в первую очередь исследовать экспериментаторам? Чтобы ответить на вопрос о том, какие центральные сечения социона заслуживают первоочередного внимания, я решил пойти другим путём.

Известно, что *классическая* модель ИО, предложенная основательницей соционики Аушрой Аугустиновичюте, вообще не опирается на биполярные признаки ТИМов. Это дало возможность получить *дихотомии*, *тетрахотомии* и *октохотомии* социона с помощью соответственно 8-элементных, 4-элементных и 2-элементных собственных подгрупп 16-элементной группы операторов *классических* ИО.

Таким способом полученных *дихотомий* оказалось только 7. Это те же самые дихотомии, которые можно получить с помощью биполярных признаков, одновременно входящих и в группу АРПов, и в группу ЮМПов. *Тетрахотомий* социона, полученных с помощью 4-элементных подгрупп 16-элементной некоммутативной группы операторов *классических* ИО, оказалось 15, из которых 7 можно получить и с помощью пар биполярных признаков, входящих в группу АРПов, и с помощью пар, входящих в группу ЮМПов. Остальные 8 случаев распределились поровну: для одной четвёрки тетрахотомий нельзя было обойтись без АРПов, а для другой – без ЮМПов. *Октохотомий* оказалось 11 (по числу операторов *симметричных* ИО без учёта оператора *тождества*). На те пары ТИМов, которые объединены отношениями *дуальности* (дополнения), *погашения* (нейтрализации, полной противоположности) или *суперэго*, можно «выйти» с помощью троек биполярных признаков, которые берутся либо из группы АРПов, либо из группы ЮМПов. Разбиения социона на пары ТИМов, объединённых отношениями *зеркальности*, *активации*, *конфликта* или *квизитож-*

дества, нельзя получить с помощью троек биполярных признаков из группы ЮМПов, но можно с помощью троек из группы АРПов. С другой стороны, *октохотомии* социона на пары ТИМов, объединённых *деловыми, миражными, родственными* или *полудуальными* отношениями, нельзя получить с помощью троек биполярных признаков из группы АРПов, но можно с помощью троек из группы ЮМПов.

Как мы убедились, любое деление социона с помощью собственных подгрупп группы операторов *классических* ИО может быть получено с помощью биполярных признаков лишь из двух 16-элементных групп. Этим группы АРПов и ЮМПов выделяются на фоне громадного числа им изоморфных групп. Есть ли у Вас какие-нибудь возражения против предложенного мной подхода к выделению этих двух 16-элементных подгрупп 32768-элементной группы всевозможных сечений социона? Есть ли другие предложения?

Г. Р.: Эти две группы действительно выделяются на фоне остальных по той простой причине, что у сечений, входящих в эти группы, имеется уже более или менее понятная семантика. Этим, собственно, они и могут быть интересны практикам.

Ю. М.: А я, со своей стороны, хочу обратить на эти группы внимание не столько практиков, которые сами не занимаются непосредственно научной работой, а именно социоников-экспериментаторов. Хотелось бы, чтобы они осознали, что с точки зрения *классической* модели ИО как раз эти две группы центральных сечений социона оказываются выделенными из упоминавшегося нами громадного числа изоморфных друг другу 16-элементных групп. И теперь, я надеюсь, уже должно быть понятно, в каком смысле группы АРПов и ЮМПов дополняют друг друга.

Г. Р.: Вполне резонно.

Ю. М.: А сейчас давайте ещё раз вернёмся к тем трём числам, с которых начинался наш диалог, т.е. к числам 15, 6435 и 32767. Последнее число выступало ответом на вопрос о том, сколько всего существует делений социона на две части, если не ограничивать себя только центральными сечениями. Добавив к этому множеству *тождественное* сечение социона, мы получим 32768-элементную группу с введённой Вами бинарной операцией. Эта группа может быть названа **группой Рейнина всевозможных сечений социона**. Что же касается 6435-элементного множества центральных сечений социона, то добавление к нему *тождественного* сечения не приведёт к образованию *группы* в математическом смысле этого слова.

Г. Р.: Действительно, не приведёт. Произведение неортогональных пар центральных сечений может давать самые разные сечения социона.

Что касается названий, у меня здесь такие соображения:

За группой из 16-ти признаков, включающих единичный признак *E* и 15 попарно ортогональных признаков, в составе которых *базис Юнга*, уже более-менее закрепилось название АРПов. АРПы являются подгруппой полной группы всевозможных сечений *социона*, за которой, как я полагаю, справедливо будет оставить название **Признаки Рейнина (ПР)**, которое в своё время было предложено Аушрой для группы АРПов. Эта большая группа содержит все 32768 сечений социона, и она только лишь математически описана в моей книге «Тайны типа...». Более подробно математическими свойствами этой группы никто, кроме Вас, пока ещё толком не начал заниматься.

Ю. М.: Самые большие группы *центральных* сечений социона имеют только по 16 элементов (15 *центральных* попарно ортогональных сечений плюс *тождественное* сечение). Все такие группы, с математической точки зрения, изоморфны друг другу и, конечно, являются подгруппами 32768-элементной группы Рейнина всевозможных сечений социона. Но таких подгрупп насчитывается просто гигантское количество (64 864 800 штук). Поэтому было важно выяснить, какие из этих 16-элементных подгрупп являются выделенными по каким-нибудь существенным соображениям.

Г. Р.: Это очень интересные результаты. Я думаю, что они серьёзно продвигают нас в плане теоретического исследования структуры множества интертипных различий в *соционе*.

Ю. М.: Я хотел бы ещё остановиться на двух формулах, связанных с 32768-элементной группой Признаков Рейнина. Они выводятся во второй части Вашей книги. Эта часть называется «Теоретический анализ типологических описаний личности в психологии».

Первая цитата: «... **при помощи n типов можно описать не более чем $2^n - 1$ различных признаков**» [10, с. 226]. Мне кажется, что нам надо специально подчеркнуть, что после подстановки в приведённую формулу числа 16 (количества ТИМов в соционе) получится число 32767, о котором мы уже говорили как о числе всевозможных сечений социона. «Признаки» из цитаты – это биполярные признаки, соответствующие **всево́зможным** сечениям социона. Конечно, слово «признаки» может сбивать с толку читателя, и лучше было бы использовать слово «сечения». Но словосочетание «не более чем» вроде бы должно удержать от этой придирки к тексту. На мой взгляд, указанное словосочетание как раз и показывает, что речь идёт именно о сечениях. Фиксация их всех с помощью соответствующих пар слов в случае 16-элементного множества, каковым является социон, дело практически безнадежное и лишённое особого смысла. Вы специально, как я понял, обращали внимание на сложности с содержательной интерпретацией сечений, приводя пример 4-элементного множества типов темперамента: «Что объединяет сангвиника и меланхолика, с одной стороны, и флегматика и холерика, с другой? Ясно, что такое сечение есть, но что оно означает? Вопрос остаётся открытым» [10, с. 236]. Поэтому слова «признаки» и «сечения» в Вашем тексте надо воспринимать как синонимы. Не так ли?

Г. Р.: Действительно, в книге они часто фигурируют как синонимы. Я не стремился в этом месте к особой строгости. Кстати, в качестве синонимов слова «сечение» в книге также иногда используется понятие «факторы» или выражение «интертипные различия». Если говорить о чисто математических смыслах, следует, конечно, пользоваться словом «сечение». Но по сути: сечение – это потенциальный признак или фактор. То есть оно становится некоторым признаком типа в случае обнаружения у него психологической семантики. Кстати, некоторые чисто математические сечения вполне уже полноправно превратились в признаки. Я имею в виду, например, группы из 16-ти АРПов и из 16-ти ЮМПов, а также некоторые другие нецентральные сечения социона.

Ю. М.: Вторая выведенная Вами формула, которая связана с 32768-элементной группой Рейнина всевозможных сечений социона, фигурирует в таком общем положении: «**Для любого типологического описания из n типов существует адекватное ему описание из $n - 1$ факторов**» [10, с. 243]. Эта формула выглядит настолько простой и понятной, что многие сразу же подумали, что число 15, которое получается при $n = 16$, это и есть все известные 15 АРПов (без признака E).

Однако из текста Вашей книги я понял, что 15 АРПов здесь совершенно ни при чём. Судя по всему, в применении к социону как к 16-элементному множеству Вы имели в виду 15-элементную систему *образующих* (порождающих) 32768-элементной группы Рейнина всевозможных сечений социона. Это 15-элементное множество Вы назвали *базисом описания*, который следует отличать от *базиса типологии*, являющегося 4-элементным множеством *образующих* 16-элементной группы биполярных признаков (каковым является, например, *базис Юнга* для группы АРПов).

Г. Р.: Так и есть, речь здесь о *базисе описания*. К АРПам это вообще не имеет НИКАКОГО отношения. Слово «фактор» тут ещё один синоним к словам «признак» и «сечение».

Ю. М.: Правда, меня насторожила Ваша фраза: «Базис описания может быть составлен как из периферических, так и из центральных и любых других признаков» [10, с. 244]. Я ничего не имею против *периферических* признаков как таких, которые отделяют один ТИМ от всех остальных. Действительно, из 15 *периферических* признаков с помощью введённой Вами операции умножения можно получить всю 32768-элементную группу. С 15-ю *центральными* признаками так не выйдет. А из 15-ти АРПов вообще никакого нового признака

не получишь, кроме признака *существования* (*E*), который соответствует *тождественному* сечению. Что Вы скажете по этому поводу?

Г. Р.: Фразу «Базис описания может быть составлен как из периферических, так и из центральных и любых других признаков» следует понимать так, что в базисе описания теоретически могут совместно присутствовать любые из перечисленных видов признаков. Там могут, например, помимо центральных и периферических содержаться любые нецентральные сечения, которые отделяют по два, три, четыре и так до семи типов. По правде сказать, ни одного множества из 15-ти сечений, являющегося *порождающим* для всего 32768-элементного множества, кроме множеств из 15-ти *периферических* признаков, я не знаю. Хотя некоторые предположения по этому поводу у меня имеются. Более того, я могу даже предложить некоторую чисто формальную процедуру его построения, но она малоинтересна для практики.

Ю. М.: В позапрошлом году я написал статью «Анализ случая совпадения ответов в двух соционических задачах о биполярных признаках» [6]. В ней я привёл два примера 15-элементных множеств *образующих* (порождающих) для обсуждаемой 32768-элементной группы всевозможных сечений социона. Первым был как раз пример с 15-ю *периферическими* сечениями. А во втором примере фигурировали 5 *центральных* сечений и 10 *периферических*. При этом 5 *центральных* сечений составляли множество образующих для той 32-элементной группы, которая включает в свой состав в качестве подгрупп и АРП-группу, и ЮМП-группу.

Г. Р.: И здесь вопрос: насколько с Вашей точки зрения такое *порождающее* множество интересно для практики? Или оно имеет чисто теоретический интерес?

Ю. М.: Как известно, чисто теоретический интерес через некоторое время может приносить немалую практическую пользу. Как мне представляется, на данный момент есть такие нецентральные признаки, от которых больше пользы для практики, чем от некоторых центральных, входящих в группу АРПов или в группу ЮМПов. Но ведь из этого не следует, что не имеет вообще смысла говорить об этих двух 16-элементных группах центральных сечений социона.

Кстати, в ту 32-элементную группу, которая включает в свой состав в качестве подгрупп и АРП-группу, и ЮМП-группу, входят ещё 8 сечений, 4 из которых *центральные* (для их фиксации в языке ещё никто не предлагал специальных слов), а 4 оставшихся сечения являются *нецентральными*. Этими нецентральными сечениями (4/12) четвёрки ТИМов, которые объединены отношениями *дуальности*, *погашения* и *суперэго*, отделяются от остальной части социона [7]. Для фиксации таких четвёрок у Вас в книге используется термин *группа «Блокировка»*, [10, с. 182]. Другие авторы для этих же четвёрок используют другие термины. Например, у В.В. Гуленко они называются *группами стрессоустойчивости* [2, с. 253], С.И. Чурюмов для обозначения этих четвёрок использовал словосочетание «Придворные интриги» [11, с. 201], а Г.А. Шульман предлагал название «квазиквадра ТИМа» [12, с. 233]. Думаю, что у нас ещё будет возможность убедиться в полезности «чисто теоретического интереса» для практики.

Г. Р.: Ну, в полезности чисто теоретического интереса для практики я не сомневаюсь. Иначе бы этого нашего с Вами разговора и не было.

Заключение

В результате состоявшегося диалога авторы настоящей статьи пришли к согласию по следующим пунктам:

1. Имеет смысл рекомендовать соционическому сообществу для обозначения 32768-элементной группы **всевозможных** сечений социона (делений социона на две части) использовать термин «*группа Признаков Рейнина*» («*группа ПР*»).
2. В *группе ПР* в качестве подгрупп содержатся уже известные по публикациям в соционической литературе *группа АРПов* (Аугустинавичюте–Рейнина признаков) и *груп-*

на ЮМПов (Юнга–Минаева признаков). Это 16-элементные группы **центральных** сечений социона. Есть основания считать эти группы выделенными среди гигантского множества (насчитывающего 64 864 800 элементов) изоморфных им групп центральных сечений социона.

3. В качестве примера системы *образующих* (порождающих) для группы АРПов может выступить четвёрка биполярных признаков ТИМов, получившая в соционике не вполне исторически обоснованное название «базиса Юнга»: *иррационалы/рационалы, экстраверты/интроверты, интуиты/сенсорики, логики/этики*.
4. В качестве примера системы *образующих* (порождающих) для группы ЮМПов может выступить такая четвёрка биполярных признаков ТИМов: *иррационалы/рационалы, экстраверты/интроверты, внутренние/внешние-1, демократы/аристократы*.
5. Группа АРПов и группа ЮМПов имеют общую 8-элементную подгруппу, системой *образующих* для которой может выступить такая тройка биполярных признаков: *иррационалы/рационалы, экстраверты/интроверты, демократы/аристократы*.
6. С помощью троек биполярных признаков из группы АРПов социон нельзя разбить на пары ТИМов, объединённых *деловыми, миражными, родственными* или *полудуальными* отношениями, но можно с помощью троек из группы ЮМПов.
7. С помощью троек биполярных признаков из группы ЮМПов социон нельзя разбить на пары ТИМов, объединённых отношениями *зеркальности, активации, конфликта* или *квазитожества*, но можно с помощью троек из группы АРПов.
8. Система *образующих* 32768-элементной *группы ПР* должна содержать не менее 15-ти взаимно независимых сечений социона. Поэтому ни 15 АРПов, ни 15 ЮМПов не могут выполнять такую роль, так как они не удовлетворяют этому требованию.

Л и т е р а т у р а :

1. Аугустинавичюте А. Соционика. – М.: Черная белка, 2008. – 568с.
2. Гуленко В.В. Гуманитарная соционика. – М.: Черная белка, 2009. – 344 с.
3. Гут М.М. Математическое представление интертипных отношений // Соционика, ментология и психология личности (СМиПЛ). – 2000. – №1. – С. 60-69.
4. Минаев Ю.П. Дидактический аспект вопроса о выборе базисов биполярных признаков // СМиПЛ. – 2014. – №2. – С. 32-40.
5. Минаев Ю.П., Даценко И.П., Шепель К.С. Группы центральных сечений 2ⁿ-элементного множества и биполярные признаки // СМиПЛ. – 2016. – № 3. – С. 41-51.
6. Минаев Ю.П., Даценко И.П., Лисицын Р.В. Анализ случая совпадения ответов в двух соционических задачах о биполярных признаках // СМиПЛ. – 2016. – № 6. – С. 46-57.
7. Минаев Ю.П., Даценко И.П., Пинда М.В. Структура минимальной группы сечений социона, содержащей в своём составе АРП-группу и ЮМП-группу // СМиПЛ. – 2017. – № 6. – С. 4449.
8. Минаев Ю.П. Дополнительность двух групп биполярных признаков типов информационного метаболизма при анализе интертипных отношений по Аугустинавичюте // Психология и соционика межличностных отношений (ПиСМО). – 2014. – № 8. – С. 37-44.
9. Минаев Ю.П., Даценко И.П., Довганик Е.М. Тридцать групп центральных сечений восьми-элементного множества // ПиСМО. – 2016. – № 3-4. – С. 31-43.
10. Рейнин Г. Тайны типа. Модели. Группы. Признаки. – М.: Черная белка, 2010. – 296 с.
11. Чурюмов С.И. Улыбка Чеширского Кота или Возможное и Невозможное в Соционике: Проблемы, Гипотезы, Решения. – Киев – Дрогобыч: «Вимір», 2007. – 560 с.
12. Шульман Г.А. Портрет социона. Введение в соционику Аушры Аугустинавичюте. – М.: Черная белка, 2009. – 472 с.
13. Юнг К.Г. Психологические типы / Пер. с нем. – М.: «Университетская книга», ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. – 720 с.

Статья поступила в редакцию 18.05.2018 г.