

Юрий Курносов

АЗБУКА АНАЛИТИКИ

Введение в теорию и практику аналитической работы

Москва

2013

УДК 167.2+303.442.3
ББК 87.256.613.5
К93

Рецензенты:

доктор философских наук, доцент *В.В. Колотуша*
доктор психологических наук, доцент *В.Е. Лепский*

Курносов, Юрий Васильевич
К93 Азбука аналитики / Юрий Курносов — М. : РУСАКИ, 2013. — 230 с.
ISBN 978-5-93347-440-1

В издании рассматривается широкий спектр вопросов, связанных с методологией, организацией и технологиями современной аналитической работы. Показаны возможности использования аналитического инструментария для исследования социально-политических и экономических процессов, организации эффективного функционирования и развития систем управления предприятиями и учреждениями, совершенствования процессов принятия управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления. Раскрывается сущность системного анализа и решения проблем, приведены примеры успешной прикладной аналитической работы.

Издание будет полезно как для профессиональных управленцев государственного и корпоративного сектора, так и для лиц, желающих освоить теоретические основы и практику аналитической работы.

УДК 167.2+303.442.3
ББК 87.256.613.5

ISBN 978-5-93347-440-1 © Курносов Ю.В., 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

1. Ситуация с Аналитикой в России: крик души! 17

2. Сущность и теоретико-методологические основы аналитической работы 28
2.1. Понятийный аппарат аналитики 45
2.2. Методологическая культура аналитика 60
2.3. Методика системного анализа проблем 94
2.4. Методика прогнозирования 121
2.5. Методика моделирования 127

3. Практика аналитической работы 135
3.1. Организационные аспекты аналитической работы в сфере государственного и муниципального управления 135
3.2. Аналитическое обеспечение принятия управленческих решений 144
3.3. Методика выявления неформальных управляющих структур («центров сил») 150
3.4. Аналитическая обработка информации в Ситуационных центрах 170
3.5. Создание аналитической продукции и требования к ней 186
3.6. Практические советы начинающим аналитикам 196

Заключение 207

Приложения
1. Список литературы для самообразования в области аналитики («Аналитический минимум») 215
2. Концепция «Русской аналитической школы» 219
3. Понятийный словарь Аналитики 224

ВВЕДЕНИЕ

Мы живём в эпоху беспрецедентного **возрастания роли управления** в жизни общества, в решении ключевых проблем страны. Процессы трансформации государственности, которые переживает современная Россия вот уже около двух десятилетий, в огромной степени зависят от эффективных управленческих решений на всех уровнях государственной власти. Ведутся активные исследования и разработка инновационных проектов и программ в области повышения эффективности государственного, муниципального и корпоративного управления. За последнее десятилетие в стране накоплен как позитивный, так и негативный опыт аналитического обеспечения социально-экономического развития (СЭР), представляя огромное поле для Аналитики.

Для меня, как учёного, давно стало очевидно, что система государственного управления нуждается в обновлении, инновациях, оптимизации за счёт позитивных изменений именно на уровне её **аналитического обеспечения**. За последние годы в сферу управления пришли десятки тысяч молодых специалистов, малознакомых с понятиями Аналитика, методология, системный анализ. Их надо учить, а делать это в стране оказывается некому. Аналитика остаётся сферой приложения усилий инициативных одиночек. Этой книгой я хотел **сфокусировать внимание** как Важных Людей, так и обычных управленцев на **феномене Аналитики**. Было потрачено немало сил, чтобы в своих публикациях развернуть и теорию, и панорамное описание ситуации с государственной аналитикой, а также со стратегическим планированием в стране ИМЕННО В ПОЛЬЗУ ПРИКЛАДНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ разрабатываемой в рамках «Русской аналитической школы» теории.

Любой бизнесмен и практический аналитик при оперативной оценке проблемных ситуаций в первую очередь выясняет **«цену вопроса».** Так вот, эта «цена вопроса» огромна! Из-за недооценки

роли Аналитики в принятии решений на высших уровнях государственного управления, а фактически — **отсутствия серьёзной Аналитики в стране, мы теряем миллиарды рублей.** Будучи непосредственно причастным к анализу финансовых потоков в стране, заявляю об этом со всей ответственностью! Отсюда и такое вопиющененаучное название первого раздела этой книги «**Ситуация с аналитикой в России: крик души**!». Но этот крик не слышен, не доходит до лиц, принимающих решения**.**

Мы знаем, КАК СДЕЛАТЬ НЕ ХУЖЕ, ЧЕМ У АМЕРИКАНЦЕВ! Важные Люди, ау!

Мы готовы представить внятное и исчерпывающее целеполагание для конкретных действий с их обоснованием. Точки приложения критики — федеральный бюджет как фабрика системного распила, имитационный характер значительной части государственных институтов: от парламента до отраслевых регуляторов. Одновременно — отсутствие целого класса необходимых даже для индустриального (не говоря уже о постиндустриальном) общества институтов государства.

Граждане, мыслящий класс России! Аналитики! Кажется, трудно говорить яснее! Вот те ПРОБЛЕМЫ, над решением которых мы должны все вместе думать днём и ночью:

— отсутствие правильного стратегического целеполагания практически во всех отраслях государственного управления;

— отсутствие собственно эффективных институтов стратегического планирования;

— потери бюджета из-за несогласованности госпрограмм, региональных и корпоративных стратегий;

— упущенная национальная прибыль, драгоценные пункты экономического роста.

Без развёртывания мощных аналитических центров, без использования в полную силу возможностей экспертно-аналитического сообщества эти проблемы не решить!

Реализация Федеральной адресной инвестиционной программы (ФАИП). Государственных программ и Федеральных целевых программ (ФЦП) на региональном уровне стала буквально «фабрикой недостроя», многие из них заведомо обречены на недофинансирование и завершаются мнимыми результатами. Отсутствие системного видения проблем, стратегического планирования

(в стране более пяти лет не принимается федеральный закон «О государственном стратегическом планировании»), слабая увязка госпрограмм с государственными стратегиями приводят к колоссальными экономическим потерям. Или ещё один факт, который многое поясняет думающему человеку: более 90 % системообразующих российских компаний зарегистрировано в оффшорах (включая значительную часть государственных компаний и корпораций в лице их дочерних структур[1]). **У нас в стране назревают огромные экономические и социальные проблемы.** Прогнозируется инфраструктурный коллапс, кредитный кризис ряда крупнейших государственных и частных компаний, обострение межэтнических отношений и другие проблемы системного характера, которые не решались годами. И в этих сложнейших условиях недопустимо, чтобы многие важнейшие государственные решения принимались впопыхах, кулуарно, без системного анализа, без привлечения интеллектуальных сил экспертно-аналитического сообщества.

Могу утверждать, что мы знаем, как научить государство и государственное управление **продуктивной саморефлексии**, как сделать управление страной более эффективным. Но эти знания остаются невостребованными, книги по фундаментальным теоретическим вопросам изданы за свой счёт мизерными тиражами, они не имеют необходимой административной, информационной и рекламной поддержки. Годами приходится пробивать эту бетонную стену недопонимания! Довести на «верх» новые идеи чрезвычайно трудно.

Многие проблемы Российской Федерации связаны с невысоким качеством аналитической составляющей управления государством и социумом. Наше государство обладает для защиты своих интересов и интересов общественных структур и граждан всеми необходимыми ресурсами: экономическими, военными, информационными, интеллектуальными и духовными. Однако, в настоящее время эти ресурсы во многих регионах России используются неэффективно из-за недооценки роли аналитической деятельности. Имеется огромный разрыв между значительными материально-техническими возможностями управления и крайне

[1] При этом раздающиеся с 2011 года призывы власти к сворачиванию оффшорных структур никак не реализуются практически.

несовершенной методологией его организации, неэффективными управленческими решениями. Чрезвычайно негативные последствия имеют эти проявления на стратегических уровнях управления.

Следует отметить одну важную особенность современной Аналитики. В XXI веке обострились ключевые проблемы современности, начиная от постоянно увеличивающегося разрыва в финансово-материальном положении людей и кончая борьбой за все виды ресурсов. Исторический процесс раньше протекал более закономерно, все тенденции развития привычно вытекали из всего предыдущего. В современных условиях нарастающего мирового финансово-экономического кризиса появилась новая мировая ***тенденция ускорения и скачкообразности большинства процессов***, быстро меняющиеся ситуации в различных сферах жизнедеятельности общества требуют ***адекватных и быстрых управленческих решений***. Государственная же система управления во многих аспектах достаточно консервативна и неповоротлива и не поспевает за скоростью социально-экономических изменений. В этих условиях повышается роль Аналитики, которая позволяет увидеть точки запуска и развития позитивных процессов, стратегически осмыслить все аспекты деятельности управленческих структур в государственной сфере и бизнесе, своевременно блокировать неблагоприятные тенденции.

Современный мир стал **полем конкуренции** не только экономических, политических или социальных систем, но также идей, смыслов и концепций. Последние зачастую не имеют прямого отношения к науке в том виде, в каком мы привыкли иметь с ней дело: научное знание сейчас фрагментируется, а люди готовы скорее воспринимать обобщения и концепты[2], без размышления над причинно-следственными связями явлений (клиповое сознание). По мнению ряда аналитиков, в настоящее время можно говорить о *глобальном интеллектуальном переделе мира* с жёсткой конкурентной борьбой отдельных государств за преимущественное обладание интеллектуальными ресурсами, в первую очередь — высокоодарёнными людьми, потенциальными носителями *нового знания*. Ректор

[2] См.: http: //www.vedomosti.ru/opinion/news/8535231/vklyuchitsya_v_konkurenciyu_idej

МГУ им. М.В. Ломоносова академик В.А. Садовничий отметил: «*Уровень интеллекта нации — вот что определяет сегодня место того или иного государства в мировой табели о рангах*»[3].

Пока элита России не осознает, что интеллектуальный ресурс в современном мире стал главным, мы обречены на отставание. Даже если все деньги мира закачать в Россию, здесь мало что, по сути, изменится к лучшему!

Прочитаем замечательную книгу В.А. Филиппова о роли аналитических центров за рубежом. Там показано, что **современный этап глобальной эволюции мировой цивилизации характеризуется** снижением роли материальных факторов производства и повышение значимости информации и знаний как основных производственных ресурсов. Научные знания и специализированные уникальные навыки их носителей становятся главным источником и ключевым фактором развития материального и нематериального производства, обеспечения устойчивого экономического развития[4]. Что у нас знают о «фабриках мысли» — о DARPA, о корпорации RAND, о частных аналитических организациях США[5], как это работает, о том, как они взаимодействуют с государством?

Творческое наследие великих русских учёных обладает непреходящих научно-практическим значением, так как используемый ими метод «взгляд в будущее из прошлого» уже содержит описание нашего социального завтра. У нас в стране есть мировоззренческие примеры описания организации рационального государственного управления, научной и промышленной деятельности общества в интересах общего блага народа, а не кучки олигархов. Последователи нашего великого вологодского соотечественника Х.С. Леденцова[6] развивали эти идеи как «принцип разумного содействия людей друг другу для улучшения их жизни, где главное — это развитие

---

[2] См.: http: //www.vedomosti.ru/opinion/news/8535231/vklyuchitsya_v_konkurenciyu_idej

[3] *Садовничий В.А.* Университет и общество // Год планетный. Политика. Экономика. Бизнес. Банки. — М., 1999.

[4] См.: *Филиппов В.А.* Аналитические центры — стратегический интеллектуальный ресурс. — М.: ЛЕНАНД, 2007. — 104 с.

[5] См.: http: //arhidoka.ru/materials/analit_center

[6] **Христофор Семёнович Леденцов** (1842–1907), с 1883 по 1887 годы — городской голова Вологды. По духовному завещанию 1905 г. он свой личный

просвещения страны во имя заботы о благе народа». Парадоксальным является то, что эти и многие другие русские идеи стали достоянием многих стран мира, но только не самой России.

Наши нынешние теоретические наработки в сфере Аналитики мало соотнесены с современными аналитическими технологиями и практиками, используемыми в США, ЕС, Японии, даже в КНР. Существует много тем и проблем, о которых хотелось бы рассказать читателю, например, по теме форсайтных исследований, о теории техноукладов[7] и пр. Однако меня опять могут упрекнуть, что это сложные вещи, «трудно воспринимается», что нужно давать материал попроще. Но аналитик, по определению, это же интеллектуал! Он должен не бояться, а радоваться возможности поучиться, интересоваться сложными текстами, где для него есть что-то непонятное, новое...

Исторический опыт показывает, что крайне важным для развития любой страны является финансирование и использование интеллектуальных ресурсов. Там, где были использованы идеи Х.С. Леденцова — там не было революций. В числе его последователей многие известные и богатые люди — Карнеги, Форд, Рокфеллер, Дюпон, Меллон, которые создавали внебюджетные фонды для финансирования науки, университетского образования и малого бизнеса. Фонды использовались также для развала мировой социалистической системы, для присвоения природных, культурных и интеллектуальных ресурсов других стран иностранными компаниями через спонсорство и гранты для учебно-образовательных и научно-исследовательских программ. Вся эта система известна сегодня как «глобальное сетевое управление», основными элементами которой являются «инновационные фонды», «мозговые

капитал завещал на создание «Общества содействия успехам опытных наук и их практических применений». Общество было создано на совершенно других концептуальных принципах, чем Фонд А. Нобеля — изобретателя динамита и учредителя Нобелевской премии. Сумма, завещанная Леденцовым на создание общества, превышала размер, завещанный девятью годами до него Нобелем. Однако активы общества были конфискованы первыми декретами Советскойвласти. В 2002 году Леденцовское общество было возрождено.

[7] См.: http: //www.vedomosti.ru/opinion/news/8535231/vklyuchitsya_v_konkurenciyu_idej

центры» и «фабрики мысли», «целевой капитал», «третий сектор»[8], «коучеры», «фракталы», «репутационный капитал».

Учёные, изобретатели, аналитики в США объединятся вокруг Университетов и Инновационных фондов, образуя творческое объединение сограждан, владеющих капиталом свыше 20 триллионов долларов. Здесь формируется рынок инновационных идей по разным направлениям. «Мозговые центры» создаются для выработки особых знаний, эффективно решающих текущие и перспективные проблемы. В этих структурах готовятся управленческие кадры, аналитики и эксперты, обеспечивающие персональное референтное окружение политиков и руководителей крупных компаний. Это позволяет им как экспертно-аналитической системе быстро реагировать на запросы «заказчика» в лице чиновников государственного и корпоративного сектора. Иерархия их востребованности складывается посредством «рейтинга по критерию доверия». Требования к их работе — профессионализм, своевременность, краткость и точность информации.

Аналитическая работа может выступать мощным интеллектуальным оружием в руках любого руководителя. Аналитика — это целостная совокупность принципов методологического, организационного и технологического обеспечения индивидуальной и коллективной мыслительной деятельности, позволяющая эффективно обрабатывать информацию с целью совершенствования качества имеющихся и приобретения новых знаний, а также принятия оптимальных управленческих решений[9]. Формировать аналитическое мышление и способности — важнейшая задача любого учебного заведения.

Понятия «Аналитика», «системный анализ проблем», давно завоевали популярность, современные политики, экономисты, менеджеры оперируют ими свободно и с видимым удовольствием. Помимо прочего, у них оно обозначает высшее проявление

---

[8] «Третий сектор» в экономике развитых стран начал складываться после Второй мировой войны как источник внешних ресурсов — новых знаний и высоких технологий. Сегодня в этом секторе экономики США занято более 50 % населения, которое даёт стране 80 % налогов. Стоимость внедряемых инноваций составляет свыше триллиона долларов в год.

[9] *Курносов Ю.В.* Аналитика как интеллектуальное оружие. — М.: Русаки, 2012. — 618 с.

профессионализма и компетентности в управленческой деятельности. Термин «Аналитика» в последние годы весьма активно стал использоваться в политической и экономической литературе, однако подходы различных авторов к его дефиниции и содержательному наполнению существенным образом различаются. Большинство авторов понимает под данным термином сущностно-смысловую сторону в процессах *планирования, прогнозирования и управления*. Активно используется понятие Аналитики в интересах обобщённой оценки состояния и планов инновационного развития России[10].

Для начинающих аналитиков очень важно понять одну **принципиально значимую особенность** аналитической работы. При всех её различиях, связанных с содержанием анализируемых объектов (в политике, экономике, сфере безопасности), **сущность аналитики неизменна и связана с выявлением неявных, а иногда и сознательно скрываемых элементов в содержании информации.** В этом моя авторская позиция расходится с другими авторами, которые считают её несущественной. Но именно понимание этого момента позволяет аналитику совершить качественный скачок в глубинном понимании сути Аналитики, что особенно важно для практики управления, аналитической обработки информации. Об этом свидетельствует мой личный опыт преподавания (более 20 лет педагогического стажа) и работы в аналитических структурах органов государственной власти.

Проводимые социологами в последние годы опросы о том, кем они хотят стать, показывают удручающую картину. Молодые люди ориентируются на жизненные ценности, востребованные обществом. Большая их часть мечтают стать государственными чиновниками. Почётное место занимают юристы и менеджеры. Вне конкуренции среди наук — гуманитарные (41 % предпочтений). Последняя мода — дизайнеры. А вот естественным наукам хотят

[10] См.: *Пискунов А.А.* Стратегическая матрица России. Актуальные проблемы стратегирования социально-экономического развития России. — М.: Счётная палата РФ, 2011; *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития.— М.: Когито-Центр, 2010. — 255 с.; *Хайдаров А.А.* Управление развитием взаимосвязанных сфер жизнедеятельности в системе регионального стратегирования: диссерт... кандидата экономических наук: 08.00.05. — Пермь, 2007.

посвятить себя 3 % школьников, стать инженерами и архитекторами — 4 % (вместе). Любому разумному человеку понятно, что государство, где будет такая профессиональная структура, исторически обречено и не будет суверенным. В условиях стратегической дезориентации, когда главной ценностью общества стало потребление, а созидание — занятие для неудачников, возник уникальный феномен, наше национальное «ноу-хау», ещё ждущее своих исследователей — искусное обращение с административным ресурсом[11].

Неутешительную статистику можно продолжить: треть российских студентов, приезжающих в Англию, не возвращаются на родину, а всеми силами стремятся остаться работать на западе. Известные цифры: лишь 0,3 % глобального рынка наукоёмкой продукции принадлежит России, хотя по числу учёных мы на третьем месте в мире. При этом новые идеи редко доходят до стадии коммерческого продукта, а увеличение финансирования науки у нас, в конечном счёте, никак не влияет на благосостояние общества. Между тем, в развитых странах рост ВВП на 80 % определяется инновациями и высокими технологиями.

Для России инновации очень нужны, модернизация нужна по всем направлениям. Иного пути, кроме построения инновационной, основанной на знаниях экономике, нет. Однако из-за громоздкого и неповоротливого чиновничьего корпуса, часто реализующего с помощью административного ресурса свои корыстные интересы, дискредитации в СМИ самой идеи инноваций и экономики знаний (один скандал со Сколково чего стоит!), в обществе наблюдается абсолютный скептицизм и неверие в отношении возможностей инновационного прорыва.

Эта книга — попытка восполнить пробел, доступно рассказать об Аналитике, которая предоставляет уникальные возможности для интеллектуальных прорывов мирового уровня. Ведь понятно, что по многим позициям глобальной конкуренции мы проигрываем, потому что в стране резко ослаблена именно интеллектуально-аналитическая составляющая. Идея усиления Аналитики, которой я посвятил свою жизнь, на первый взгляд, кажется простой и понятной идеей, но обоснование и реализация её сталкивается с огромными трудностями, потому что затрагивает самые основы челове-

[11] См.: *Лесков С.Л.* Мозговой штурм. — М.: МГУ, 2012.

ческого бытия — культуру мышления, эффективность жизнедеятельности, управление социумом.

Цель настоящей книги — на понятном, доступном каждому образованному человеку языке кратко рассказать о крайне важной и интересной сфере человеческой деятельности — **Аналитике.** Я пишу это слово с большой буквы, чтобы показать своё личное уважение к понятию, в котором сконцентрировано очень многое. Аналитика — это очень серьёзная и глубокая вещь (что мы попытались представить и самой обложкой книги, где прожектор вертолёта глубоко освещает предметную область). В это ёмкое понятие, характеризующее важнейшую часть интеллекта человека и жизни общества, входят принципы и приёмы количественной и качественной обработки информации для того чтобы получать новые знания и принимать эффективные управленческие решения.

В предыдущей моей книге «Аналитика как интеллектуальное оружие», которая хотя не имеет широкой рекламной и информационной поддержки, однако достаточно быстро расходится и становится известной, было изложено развёрнутое представление об аналитике с позиций теоретического знания. В ходе моих контактов и выступлений в Общественной палате России в декабре 2012 и марте 2013 года от ряда коллег поступило предложение написать более доступную книгу для управленцев об азах Аналитики. Был образован неформальный авторский коллектив, в который вошло более десяти человек из различных аналитических структур, проведено несколько коллективных обсуждений замысла «Букваря Аналитики». В ходе работы возникли определённые противоречия, связанные с организационными моментами и различиями в концептуальных представлениях об аналитике как сфере деятельности и научной дисциплине, которые напоминали известную басню Ивана Крылова про лебедя, рака и щуку. Понимая, что согласовывать теоретические позиции и приводить их к общему знаменателю становится всё труднее, мною было принято решение о самостоятельном издании книги, в которой изложено авторское представление об азах Аналитики.

По совету моего старшего товарища известно российского методолога О.С. Анисимова, который подсказал, что с более высоких теоретических позиций всегда можно изложить концептуальное видение тех или иных вопросов в более доступном виде, я попы-

тался решить эту задачу. Используя принцип конструктивного упрощения, многие теоретические положения излагались в сжатом конспективном виде, что естественно предполагает дальнейшую самостоятельную работу будущих аналитиков по их углублённому изучению[12]. При этом использовался принцип наглядности, для чего в книгу вошёл ряд структурно-логических схем (рисунков), по аналогу известных шаталовских[13] «опорных конспектов», позволяющих образно представить важнейшие положения из сферы Аналитики.

Одновременно следует оговориться, что усвоение новых знаний практически одинаково зависит от усилий как учителя, так и самого ученика. Стремление изложить многие сложные вещи упрощённо ещё не означает, что Аналитика проста и доступна для каждого. Аналитика, как и любая интеллектуальная сфера, требует умственных усилий, настойчивости и усидчивости. Аналитика — вещь серьёзная и требует к себе соответствующего отношения. Практика убедительно показывает, что те управленцы, кто нашёл в себе силы освоить новые знания из области аналитики, добиваются высоких результатов в работе на любом участке.

Поскольку Аналитика лишь набирает силу, впитывая всё лучшее из науки и практики, на этапе её роста неизбежно появление различных школ, концептуальных подходов и направлений, в зависимости от мировоззренческих установок, жизненного опыта и материальной зависимости конкретных людей — носителей аналитического знания. Как будет показано далее, Аналитика может быть политической, экономической, финансовой, информационной. Но важнейшей её особенностью является междисциплинарный, синтетический, компаративный[14] характер.

В книге рассматриваются концептуальные основы системного анализа, как важнейшего элемента современной аналитики и управления. Раскрываются сущность и задачи системного анализа

---

[12] Вообще-то я считаю, что никого ничему научить нельзя, каждый должен учиться сам, всю жизнь заниматься самообразованием, прежде всего, сознательно искать и читать умные книги. А вот помогать тому, кто ищет истину, нацелен на познание — обязательно нужно.

[13] Шаталов В.Ф. — известный педагог-новатор из Донецка, автор новых эффективных методик преподавания различных предметов в средней школе.

[14] Происходит от лат. *comparativus* — сравнительный.

проблем в различных сферах жизнедеятельности общества и государства, подчёркивается ключевая роль аналитики в управленческих процессах, связь с процессами долгосрочного целеполагания. Именно хорошо поставленная аналитическая работа позволяет осуществить **оптимальный выбор приоритетов развития** государства и социума, на её основе осуществляется стратегическое планирование и государственное регулирование, ведётся разработка долговременных проектов и программ социально-экономического развития, создаются механизмы мобилизации ресурсов для реализации поставленных целей.

Следует отметить, что в последние годы в России усилились попытки ослабить зависимость от навязываемых западными школами менеджмента подходов, матриц и моделей в области аналитики, которые зачастую не работают в российских условиях, и создания собственных теоретических и практических наработок. Моя авторская позиция предполагает более объёмное видение содержательной стороны системного анализа как ядра аналитики, *а также процессов прогнозирования, целеполагания, программирования, аналитического обеспечения, включая выявление ключевых дисбалансов развития страны и конкретных субъектов управленческой деятельности — организаций.*

В структурном отношении учебник состоит из трёх разделов, посвящённым важнейшим аспектам аналитической деятельности. В первом разделе рассматривается общая ситуация с Аналитикой в России, актуальность проблемы усиления аналитической деятельности и основные концептуальные подходы по её решению. Во втором разделе изложены некоторые теоретико-методологические основания и ориентиры аналитики — подходы, принципы, методики, категориальный аппарат. Показаны возможные направления использования аналитики для ***выявления и разрешения узких мест и дисбалансов*** с целью обеспечения безопасного и устойчивого развития российского государства и общества. Обучение теоретическим основам аналитической работы необходимо для многих управленцев. Третий раздел посвящён практике аналитической работы. Систематическое использование методик её применения в практической сфере позволяет достичь серьёзных конкурентных преимуществ, задействовать те факторы и механизмы, которые позволяют достичь успеха.

Искренне хотел бы, чтобы число единомышленников и соратников в деле укрепления аналитики в России увеличивалось, а данная публикация по мере возможностей способствовала бы этому. «Русская аналитическая школа» — это проект с большим будущим, призываю всех патриотически настроенных, честных и здравомыслящих людей всемерно поддержать его.

Автор

1. СИТУАЦИЯ С АНАЛИТИКОЙ В РОССИИ: КРИК ДУШИ!

В любой стране ведущую роль в государственном строительстве, укреплении её политической и социально-экономической системы играет *интеллектуальная элита*. Она неоднородна по составу и включает учёных, хозяйственников, представителей политических партий и общественных движений и многих других групп и слоёв общества, но всегда в её состав входит и специфическая группа разноплановых специалистов, чьё поле деятельности мы определяем словом «Аналитика». Как бы ни разнились их профессии, как бы номинально не назывались их должности, — всюду этих людей именуют *аналитиками*. Это своеобразные аристократы в области интеллекта, «генераторы» новых идей и смыслов.

Аналитик — это понятие более широкое, нежели просто эксперт в некоторой отрасли знаний; интеллектуальный инструментарий и опыт практической деятельности аналитика намного шире и не замыкается в рамках одной предметной области. Аналитик владеет совокупностью интеллектуальных технологий, позволяющей адекватно отражать суть явлений и процессов, выявлять скрытые в потоках текущей информации ключевые элементы развития обстановки, прогнозировать и создавать научную основу для управленческих решений. Как правило, это интеллектуально смелый человек, несущий новое, его отличает отсутствие *синдрома стадного мышления*. Наряду с сугубо прикладной стороной, которой сегодня занято большинство аналитиков в государственных и коммерческих структурах, в аналитической деятельности крайне важна и теоретико-методологическая сторона дела. Жизнь требует основательного исследования многих вопросов жизнедеятельности государства и общества. Это роднит аналитику с «чистой наукой», так как тесно связано с теоретическим моделированием базовых социально-экономических и политических процессов, поисковым характером мышления, сознания и

культуры человека. Вместе с тем Аналитика, по сравнению с наукой, носит более оперативный и прикладной характер, она функционально встроена в процессы государственного управления, бизнеса, обеспечения безопасности. Эта её особенность требует быстрой оценки обстановки, безотлагательного принятия управленческих решений. Учёный может месяцами и годами биться над решением научной задачи, аналитик же часто попадает в ситуацию, когда аналитический документ должен быть готов «к утру».

Общество в высокой степени инерционно — не только и не столько в экономике, но и, как это ни странно, интеллектуально. В истории не раз общество отвергало новые идеи, даже не удосуживаясь критически их осмыслить. Оказывается, что людей, способных выявлять и формулировать то, что скрыто в информационных потоках — смыслы, идеи, тенденции, закономерности, факторы, проблемы, риски, угрозы — явно недостаточно для принятия эффективных управленческих решений. Особенно печальная ситуация сложилась в России — вот уже несколько десятилетий наша страна последовательно теряет ценнейшие кадры аналитиков, и они находят применение где угодно, но только не у нас. А ведь чем ниже интеллектуальный потенциал общества, тем сильнее в нём деструктивные тенденции. Истощение интеллектуальных ресурсов и сокращение числа их носителей чревато драматическими последствиями.

Сегодня социально-экономическая аналитика России в критической ситуации: неразвитость аналитических способностей политической элиты начинает тормозить развитие общества, государства, науки и технологий. Большие проблемы существуют с профессиональной подготовкой кадров для аналитической работы. Конечно, в России есть прекрасные многочисленные вузы, где программы обучения предусматривают развитие системного мышления студентов, есть ряд специальностей, близко примыкающих к аналитической работе, однако реально в России на сегодняшний день *(ноябрь 2013 года)* ни один вуз целенаправленную подготовку аналитиков не осуществляет. Отсутствуют кафедры, соответствующие специализации, методики и учебники. Я лично об этом (а также о необходимости проведения всероссийских и региональных научно-практических конференций, методологических семинаров, конкурсов молодых аналитиков) не устаю

говорить с 1995 года! Но ситуация очень медленно поворачивается к лучшему.

Государство остро нуждается в людях, реально способных комплексно анализировать социально-экономические, политические и культурные процессы и управлять ими. В то же время многие, кто обладают реальной властью в государстве и корпорациях, зачастую просто не понимают сути многих происходящих явлений и процессов. А почему? Они видят искажённую картину мира, их никто не готовит к восприятию реалий современного мира на основе системного аналитического мышления. Эти субъекты смотрят на вещи *со своей колокольни*. Чем дальше явление от привычных схем восприятия индивида, тем больше искажение восприятия. То, что дальше, представляется маленьким и незначительным, а то, что ближе — большим и важным. Этот своеобразный *оптический обман* государству и народу обходится очень дорого. Страна живёт какими-то странными калейдоскопически меняющимися концепциями, национальными проектами, вроде бы и ориентированными на позитивные для общества цели, однако вследствие непродуманности и их финансового обеспечения по остаточному принципу, становящихся малопригодными для улучшения жизни народа. Монополизм отдельных научных и аналитических структур либерального толка превысил все мыслимые пределы. Одновременно с этим экспертно-аналитическое сообщество в целом буквально вытеснено на обочину.

Исправить подобную ситуацию можно было бы при наличии *социальных лифтов* для кадров, способных выполнить аналитическую работу. Однако в стране отсутствуют механизмы связи государства с инициативными аналитиками. Российское общество также реально лишено возможности вести поиск аналитиков (координаторов такого рода деятельности) в регионах, предоставлять им условия и ресурсы для работы на общее благо, использовать полученные ими результаты.

Фактически инициативные аналитики децентрализованы по всем общественным сегментам, и привести их к единому знаменателю, полагаю, очень сложно и, скорее всего, организационно и технически невозможно. У каждого сильного аналитика свои стартовые условия, свои наработки, источники институционализации и заработка (возможности капитализации информации и

знаний). Такое же положение сложилось не только в аналитике, но также в науке, технике, политике и т. п. Поэтому, с*егодня самая главная задача — это массовое обучение людей новым правилам и образам жизни, новым правилам игры.* Но в России пока не видно ни людей, способных эти самые правила придумать, сформулировать, описать порядок их применения, ни инфраструктур (институтов) ознакомления людей с этими правилами.

Главный продукт власти — это перспектива, создание таких условий жизнедеятельности для каждого человека, чтобы он мог расти, развиваться и совершенствоваться, чтобы постоянно улучшалось его благосостояние.

Многолетняя работа в органах безопасности и Счётной палате Российской Федерации помогла мне прийти к важным умозаключениям по поводу не только роли и места Аналитики в обработке информации финансово-экономического характера, но и её значении в принятии управленческих решений. Занимаясь вопросами стратегического контроля ресурсного обеспечения социально-экономического развития страны, мне пришлось участвовать в ряде контрольных и экспертно-аналитических мероприятий, касающихся стратегических вопросов распределения и использования бюджетных средств. Среди них, такие, например, как «Комплексный анализ эффективности функционирования межведомственной унифицированной системы тылового обеспечения Вооружённых Сил Российской Федерации» *(2008 г.);* «Анализ эффективности использования государственных средств территориальными структурами федеральных органов исполнительной власти и региональными органами исполнительной власти, выделяемых на реализацию функций управления» *(2009);* «Стратегический аудит использования потенциалов социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона в соответствии с положениями Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (*2009 г.);* «Комплексный анализ докладов высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ за отчётный год и их планируемых значениях на трёхлетний

период» (*2009 г.)*; «Комплексная проверка эффективности использования государственных ресурсов в целях подготовки к XXII Олимпийским зимним играм и XI Паралимпийским зимним играм 2014 г. и развития г. Сочи как горноклиматического курорта» (2009–2012 гг.) и др.

В ходе этих мероприятий отрабатывалась технология применения «аналитической карты проблемного поля» (о которой ещё пойдёт речь ниже), функциональная структура (архитектура) системы мониторинга крупномасштабных проектов, рассматривались вопросы экономической эффективности, в том числе ресурсоёмкости, ресурсообеспеченности, прямых и косвенных затрат, доходов и капитализации. В ходе контроля за реализацией Олимпийского проекта нас интересовали вопросы сроков, стоимости и качества работ и услуг, выполняемых заказчиками, подрядными и субподрядными организациями, качество управления портфелями проектов, изменениями, ресурсами и рисками по сферам готовности. Большое внимание уделялось проектному подходу к организации управления и контроля, выявлению имеющихся дисбалансов, согласованности планов, координации и взаимодействия различных органов управления, инвесторов и ответственных исполнителей проекта, проверке наличия взаимосвязанных сетевых графиков с отражением путей разрешения возникающих проблем, базовых бюджетов и планов, регламентов предоставления отчётности, реестров целевых показателей и индикаторов, согласованных объёмов и периодичности мониторинга и контроля и т. д.

Прикладная аналитическая работа в важной государственной сфере позволила сделать вывод о том, что распределение и использование финансовых и материальных ресурсов у нас в стране осуществляется порой далеко не лучшим образом. Многие руководители федерального и регионального уровня, в том числе в силовых структурах, принимают управленческие решения по решению проблем спонтанно и субъективно, основываясь лишь на своём личном опыте и не используя более эффективные аналитические технологии.

Крайне важным в этом смысле является понимание руководителем **важности выделения, формулирования и структурирования проблемы в виде управленческой задачи, определения «веса»**

факторов и ключевых противоречий, составляющих её содержание, что позволяет впоследствии оптимально распределять ресурсы. Представленное на *рис. 3 (с. 37)* «проблемное дерево» позволяет увидеть проблему целиком со всеми её кризисными точками, причинами и возможными последствиями.

Выступая как теоретическая модель проблемы, это «дерево» служит основой для **коллективной аналитической работы** по обсуждению и оцениванию роли и весового коэффициента каждого фактора. Не так важно, в какой форме будет проходить эта работа — в форме «мозгового штурма», рабочего совещания или заседания коллегии. Важен результат — выявление и фиксация всех значимых моментов, создающих проблему, определение их приоритетной значимости и их относительного **«веса» в общей проблеме в процентном отношении.** В современных условиях ни один руководитель, будь он даже семи пядей во лбу, не может в одиночку оценить всю проблему целиком. Нужны только «коллективные мозги», привлечение к экспертно-аналитической работе разноплановых специалистов, потому что большинство проблем являются настолько динамичными и гиперкомплексными, с огромным числом связей, сфер влияния, факторов, рисков, угроз и т. д., что одному человеку крайне трудно, а порой и невозможно оценить полностью всю проблемную ситуацию и принять оптимальное решение.

Хочу обратить особое внимание читателей на данную часть Аналитики, так как она напрямую связана с принятием управленческих решений, а значит с распределением финансовых, материальных, информационных и кадровых ресурсов.

Результаты того, что в нашем государстве фактически отсутствует подготовка аналитиков, и никто не учит руководителей хотя бы основам системного анализа проблемных ситуаций в различных сферах жизнедеятельности, как говорится, налицо. Именно «плоское», однобокое, искажённое, а говоря научным языком, *аутистическое* восприятие реальности — один из главных источников управленческих ошибок и причина того, что руководители не воспринимают адекватно происходящие в стране процессы, подчас критические, опасные. Слаборазвитая культура мышления, слабая теоретическая подготовка, ***некомпетентность и односторонняя информированность элиты — это***

огромная угроза в современную эпоху. А **преодолеть её возможно, лишь признав аналитику неотъемлемым компонентом интеллектуальной жизни личности современного руководителя**.

Отсюда вывод: всем нам надо учиться! И это не зазорно в любом возрасте.

Аналитика всегда нацелена в будущее, прогностика — её важнейшая функция. При этом Аналитика всегда опирается на анализ того, что было и что есть в настоящее время. Эти три составные части важны для любого полноценного аналитического исследования.

Нынешний этап развития аналитики в России характеризуется следующим**.** Неясность, неопределённость основных идеологических ориентиров российского государства в условиях, когда большинство народа отторгает идеи капитализма (хотя вынуждены жить по его законам), создают такую мировоззренческую путаницу, в которой разобраться очень нелегко. Очевидно, что ведущие операторы (публичные политики, партийные активисты, высокопоставленные государственные чиновники) и Администрация Президента Российской Федерации, и бизнес, и общество в целом — те, кто рационально относится к своим возможностям, потребностям, обязательствам, — заинтересованы во внятной информационной структуре общества, её концептуально-идеологических основах, адекватной коммуникации и недвусмысленном толковании основных идей, на которых должно развиваться государство. Это нужно для того, чтобы даже при диаметрально-противоположных мировоззренческих подходах — правые-левые, сторонники-противники, христиане-язычники, производители-потребители, — *элита общества адекватно, в единых терминах понимала многообразную реальность и была нацелена на реализацию интересов большинства.* Роль Аналитики при этом незаменима.

Позволю себе сделать очень краткий экскурс в то, что было, охарактеризовать то, что есть и предположить то, что будет на «ниве» Аналитики в ближайшем будущем.

Что было. Аналитиков как людей с нестадным мышлением всегда было немного, фактически единицы (по экспертным оценкам, это около 4 % мыслящего класса). Понимая всю важность аналитической работы как составной части управления и вообще познания, эти пассионарии годами пробивали стену

непонимания и недооценки феномена аналитики. Кое-кому из них удалось прорваться на руководящие посты в государственных и бизнес-структурах, но многие остались социальными аутсайдерами, так как не смогли в силу разных причин соответствовать правилам, ограничивавшим их интеллектуальную свободу.

Что есть. Явно пробуждается интерес к аналитике на разных уровнях управления. Усилиями энтузиастов-одиночек этот ручеёк интереса набирает силу, всё больше людей начинают понимать, что аналитика — это действительно интеллектуальное оружие[15] . Благодаря интернету в последние годы резко усилился обмен качественной информацией, адекватно отражающей различные аспекты жизнедеятельности общества и государства, возникла потребность в аналитической продукции.

Следует сказать (исходя из своего личного опыта и опыта других коллег), что серьёзные аналитические структуры в России по инициативе снизу не возникнут, разве что при направляющем партнёрстве западных корпораций. А **государство по-прежнему не понимает необходимость мощной организационной и финансовой поддержки в вопросе создания аналитических центров** («фабрик мысли»), давным-давно доказавших свою эффективность на Западе, ставших настоящими локомотивами его интеллектуального развития. Заторможенность с принятием административных решений по этому вопросу наносит колоссальный вред, страна несёт огромные потери на непродуманных управленческих «решений-скороспелок». Однако усиливающаяся конкуренция на международном уровне, нарастающий вал кризисных явлений в самом российском обществе объективно способствуют поиску таких идей и их носителей, которые дают возможность стратегического и тактического выигрыша. Как говорится — «жизнь заставит». Сама жизнь, нарастающие противоречия заставляют Аналитику перемещаться в центральную сферу общественного внимания.

Сегодня мы живём в открытом научно-аналитическом пространстве, когда многие достигнутые научно-исследовательские результаты не востребованы, их важность не очевидна ни для

---

[15] См.: *Курносов Ю.В.* Аналитика как интеллектуальное оружие. — М.: Русаки, 2012.— 613 с.

кого, кроме немногих специалистов в узких областях, а также аналитиков-концептуалистов. Большинство важных системно-аналитических исследований издаются мизерными тиражами (да ещё, как правило, и за счёт самих инициаторов), создаваемые мыслительные модели малодоступны для научного сообщества, не актуализированы, размыты по десяткам изданий. Представляется, что в ближайшем будущем исследования в этой сфере (систематизация, актуализация, личные контакты между исследователями) могли бы быть весьма полезны и продуктивны для консолидации экспертно-аналитического сообщества. Это является и одним из приоритетов проекта *Русской аналитической школы* (РАШ). **Концепция проекта представлена в Приложении 2.**

Есть и другие научные, прикладные, управленческие и концептуальные направления, весьма востребованные временем. Если удастся органически и профессионально соединить интеллектуальный потенциал аналитиков, в стране будут созданы новые творческие коллективы: работающие команды, проектно-аналитические институты, и при правильной постановке дела они смогут работать в условиях самоокупаемости. В принципе, **Россия сейчас нуждается в десятках таких *фабрик мысли*.** Я не сомневаюсь, что усиливающаяся борьба за ресурсы, которых на планете становится всё меньше, а также нарастание вала сложнейших социально-экономических проблем заставят российских руководителей обратить внимание на этот серьёзнейший вопрос.

В своей предыдущей книге «Аналитика как интеллектуальное оружие» мною дано панорамное описание и сравнение ситуации с государственной аналитикой и стратегическим целеполаганием и планированием (своеобразным «стратегическим стимулированием») «у нас» и «у них». Сейчас всё ярче проявляются характерные черты постиндустриальной экономики, прежде всего — это **интеллектуализация используемых технологий**, обеспечивающих повышение производительности труда, рост наукоёмкости товаров, повышение значения деятельности, связанной с производством, хранением, передачей и производством знаний.

Набирающие силу процессы глобализации мировой экономики и жёсткой конкуренции приводят к сокращению жизненного цикла продукции и к необходимости постоянного внедрения инноваций. Поэтому именно интеллектуальные ресурсы

общества — качественная информация, научные знания, профессиональный, научный и культурный потенциал общества определяют структуру национальной экономики, качество производимых продукции и услуг, эффективность функционирования экономики. Даже краткое описание основных институтов анализа, стратегического целеполагания, «стратегического стимулирования» в США, ЕС и сравнение их с Россией показывает, что у нас в этом плане наличествует просто интеллектуальная пустыня Калахари. Это суровая и горькая как хрен правда. Если соотнести всё это с экономической ситуацией, то корни многих наших неудач становятся явными. Российская экономика сейчас стагнирует, и, конечно, нужно искать выход, потому что в течение двухтрёх лет мы ощутим совершенно иную ситуацию в стране.

Что будет. В ближайшем будущем на Аналитику обратят внимание в России на государственном уровне. Не в последнюю очередь — и благодаря нашим усилиям, обсуждению этих вопросов в Общественной палате Российской Федерации, а также в рамках первой Всероссийской научно-практической конференции **«Аналитика развития и безопасности страны: реалии и перспективы».** Кстати, о необходимости такой конференции я говорил ещё 10 лет назад в своих публикациях[16], обращался со служебными записками к ректору РАГС при Президенте РФ. Однако, тогда, видимо, идея ещё не созрела и не получила поддержки. А теперь, по устоявшейся российской практике, люди, которые раньше тормозили развитие Аналитики, постараются возглавить движение.

Роль аналитической составляющей в обработке информации будет неуклонно возрастать. Стране нужны новые поколения квалифицированных аналитиков. Успешное решение стоящих перед органами государственной власти и управления задач невозможно без адекватного кадрового ресурса.

А ещё будет мода, по мере распространения и усиления которой количество аналитиков увеличится, так же как и число ана-

[16] А также о необходимости создания кафедры аналитики, введении специализации «Информационно-аналитическая работа в сфере государственного и муниципального управления», наполнении Ситуационного центра РАГС интеллектуальным содержанием и т. д.

литических подразделений. Аналитику станут преподавать в вузах, элитных колледжах, появятся учебные пособия, много новых книг и публикаций. Однако количественное увеличение отнюдь не означает автоматически качественное приращение. Точно так же, как с увеличением издательских и рекламных возможностей в годы перестройки количество всякой окололитературной и псевдонаучной «лабуды» возросло неимоверно, мощность книжной индустрии стала исчисляться миллионными тиражами, однако доступ к настоящему знанию по-прежнему остаётся закрытым, эзотерическим, по-прежнему трудно найти серьёзные книги, несущие с собой Знание.

Таковы ближайшие прогнозы, на которые следует смотреть совершенно трезво, прежде всего, учёным и аналитикам, а не перемещаться по рынку ради собственного выживания, что часто наблюдается сегодня в России.

2. СУЩНОСТЬ И ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Теоретическое осмысление феномена Аналитики предполагает рассмотрение сущности, структуры Аналитики как научной дисциплины, выделение её основных функциональных направлений в обработке информации, универсальные принципы работы с информационным материалом. Также необходимо представить предметное поле Аналитики, её **методологию, технологию и организационную сторону**. Содержательная сторона аналитики связана с сущностным, системно-динамическим и ресурсным анализом информации, отражающей реальную жизнь. Ядром Аналитики является системный анализ информации о предметах, явлениях и процессах при сохранении значительной доли её неопределённости. Нельзя говорить об аналитике, когда нет объекта и предмета исследования, когда вообще нет информации (информационный вакуум). Анализ может реализовать себя лишь в достаточно развитом информационном поле. Одним из обязательных условий осуществления аналитической деятельности является состояние повышенной информационной неопределённости относительно объекта исследования[17].

Большинство практиков не задумываются о разнице, которая существует между информационной и аналитической работой. Поскольку грань между этими понятиями размыта, информационно-аналитическая деятельность воспринимается как единое целое, необходимо привести некоторые пояснения.

Говоря высоким стилем — умение работать с информацией на сегодняшний день — это залог профессионализма в любой

[17] См.: *Лобанов С.Г.* Некоторые аспекты многоуровневой технологии информационно-аналитической работы // Информационно-аналитическая деятельность в России: состояние и перспективы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции аналитических работников. Ч. 1 / под ред. А.И. Селиванова, Н.А. Слядневой. — М.: ИПК госслужбы, 2004.

сфере. Работа практического аналитика должна заключаться в извлечении и использовании информации в соответствии с заданными целями, опираясь преимущественно на умение работать со смыслами. На этом пути много препятствий — как интеллектуального, так и психологического плана.

На практике соотношение этих сторон единой информационно-аналитической деятельности смещено в сторону информационной работы, которая обычно занимает до 90–95 % от общего объёма работы. Как правило, затруднений в этом плане значительно меньше, чем на этапе собственно аналитической обработки информации. Каждый сотрудник аналитического подразделения умеет собирать (добывать) информацию, вести её первичную обработку — систематизацию, классификацию, организовать хранение.

Сложности начинаются тогда, когда нужно из этой информации «вырастить новое качество», т. е. получить новые знания, принять эффективное управленческое решение, написать аналитический документ. Для этого нужны навыки аналитической обработки информации. Здесь начинается Аналитика. Простейший пример по этому поводу.

Для того, чтобы произвести первичный отбор лиц, способных к аналитической работе, достаточно предоставить всем одну и ту же информационную базу и поставить задачу на её обработку в ограниченное время. Мой личный опыт проведения таких мероприятий показывает, что существует огромная разница в качестве предоставленных результатов этой работы. Как правило, только незначительная часть испытуемых способна подготовить аналитический документ, в котором будет отражена суть проблемы, её краткая характеристика с выяснением причин и условий, породивших проблему, а также предложены пути её решения.

Точно так же складывается ситуация в классе при написании школьного сочинения по литературе. Ученики изучают одно и то же произведение, только сочинения у всех разные.

На *рис. 1* (с. 30) показана сущностная разница между информационной и аналитической работой.

В многочисленных теоретических концепциях, имеющих отношение к Аналитике, имеется *сущностное ядро* и некоторая универсальная технология работы с информационным материалом.



Рис. 1. Сущностная разница между информационной и аналитической работой

За различными внешними оболочками формализации, систематизации, моделирования и иных способов обработки информации стоят *универсальные фундаментальные принципы*, которые должен знать каждый, занятый обработкой информации.

Многие прикладные работы аналитического характера поднимают проблемы, требующие фундаментальных исследований. Это даёт возможность проверить теоретические выводы на практике. Никакая другая проверка не является столь убедительной, как успешное применение теоретических положений на деле.

В настоящее время использование Аналитики как самостоятельной научной дисциплины ограниченно, что объясняется неким промежуточным состоянием в развитии этого феномена. Причина в том, что из-за отсутствия фундаментальных исследований в данной сфере, из-за того, что у нас нет аналитиков как специально обученных профессионалов, аналитика пока не обладает полноценной методологией для целостного изучения объектов и поэтому возможна лишь частичная интеграция наук и только по частным поводам. Можно предположить, что дальнейшее развитие аналитики уже в ближайшее время приведёт к интеграции ряда специальных дисциплин и, соответственно, к формированию аналитики как отдельной научной дисциплины.

Аналитика предназначена для изучения углублённого содержания и смысла фактов, явлений и процессов, для представления их в виде теоретической модели как целостности (комплексно,

«стереофонически»), для использования в интересах коллективной выработки адекватных оценок обстановки (ситуации), прогнозирования, подготовки управленческих решений.

Суть аналитики до конца не понимают очень многие, даже те, кто должен был по своему служебному статусу давно это понимать и использовать на практике. Попробую описать это достаточно доступно и представить наглядно.

Итак, представим следующую картину.

За столом сидит руководитель.

Стол завален кипами бумаг с различными данными и информацией по профилю деятельности организации. Тут информационные сводки, докладные и служебные записки, бухгалтерские документы, квартальные, полугодовые и годовые отчёты о деятельности структурных подразделений, планы работы и результаты проверок, материалы СМИ...

Совершенно естественно, что в этом массиве данных попадается информация различного плана — от крайне важной до малозначительной, «пустой», попавшей случайно. Чем выше по рангу руководитель (лицо, принимающее решение — ЛПР), тем строже «сито» (фильтр), пропускающий нужную информацию к нему на рассмотрение[18].

ЛПР из всего этого информационного богатства, всесторонне характеризующего различные аспекты деятельности организации, преимущественно нуждается *в выводном сущностном знании*, которое ***до того, как будет изложено на бумаге и реализовано в управленческом решении, является условно «скрытым», непроявленным, латентным***! **Выявление этого «скрытого» — смыслов, идей, факторов, тенденций, закономерностей, «центров сил», угроз, рисков, противоречий, проблем — в разноплановой информационной «каше» и есть главная задача аналитика.**

Вся предварительная работа по отбору, систематизации, классификации поступающих данных переходит, наконец, из информационной, собственно, в аналитическую стадию.

---

[18] Роль этого «сита» выполняет референтное окружение руководителя. От их профессиональной компетентности и ответственности зависит очень много. Крайне важная для принятия оптимальных управленческих решений информация может просто не дойти до начальника, потому что в его секретариате решили, что она малозначима.

Именно искусство выявления этих латентных элементов, нуждающиеся для своего извлечения в специальных аналитических процедурах, составляют глубинную суть аналитической работы. На их основе принимаются управленческие решения, распределяются силы и средства, запускаются новые позитивные процессы в управляемых системах и останавливаются тормозящие развитие, ставшие ненужными. Вся эта работа осуществляется в исключительно креативном ключе и мало поддаётся формализации.

Шутливо говоря — именно «здесь зарыта собака».

Скрытыми, непроявленными, «закопанными» в толще информации могут быть:

— идеи;

— смыслы;

— сущность;

— внешние и внутренние факторы, воздействующие на ситуацию;

— тенденции её развития;

— закономерности;

— причинно-следственные зависимости;

— цели действий субъектов;

— риски;

— признаки угроз;

— проблемы;

— связи (прямые и обратные), взаимозависимости;

— паттерны;

— «точки роста», «запуска» новых процессов;

— «центры сил», сферы их интересов и целеполагание; и т. д.

Аналитик, владеющий навыками системного подхода, всегда будет стремиться на основе полученной информации понять общий контекст ситуации (её сегмента), внутреннюю структуру системы и соотношения этих скрытых моментов внутри неё. Особенно внимательно нужно относиться к ситуациям, когда наблюдается *повторяемость характера событий*. Именно этот воспроизводящийся рисунок, ключевой образ в синергетике называют *паттерном событий*. Понятно, что всегда будут особенности, особые обстоятельства для каждого случая, однако главным будет именно ***паттерн как ключ к пониманию*** скрытой от нас смысловой конструкции и структуры системы. Системное мышление

аналитика нацелено на вскрытие сущности явления, его закономерностей, глубинных факторов, определяющих тенденции, последовательность и характер проявления событий и развития их во времени и пространстве. Всё это в совокупности как раз и создаёт паттерн.

Общий вид этой сущностной аналитической работы может быть представлен в виде следующей структурно-логической модели (*рис. 2*).

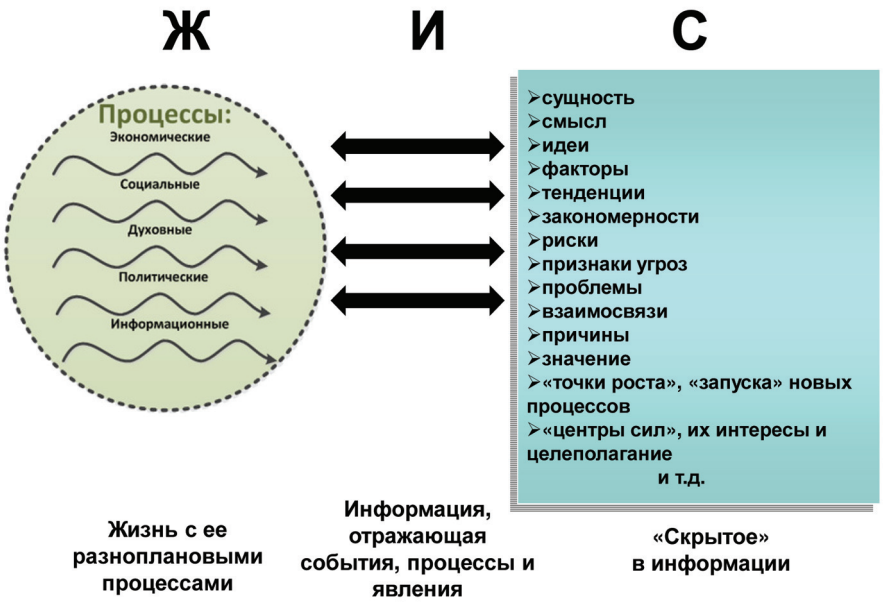


Рис. 2. Базовая модель сущности аналитической работы

Первый блок в этой модели обозначает саму **жизнь** (Ж) во всём многообразии протекающих процессов — социальных, экономических, политических, информационных, духовных, религиозных и т. д., со всеми их переплетениями и взаимозависимостями, полную живых проблемных ситуаций.

Второй блок — это **информация** (И), которая отражает с помощью различных инструментальных средств и в различных формах представления различные аспекты этой жизни. Это информационно-виртуальный слепок ситуации или объекта, отражение

в котором не всегда бывает адекватным, так как носит оттенок субъективности, часть информации может передаваться в чувственно-образном виде. Информация может быть представлена в различных формах:

- докладные, служебные, аналитические записки;
- сводки;
- таблицы;
- графики;
- письменные и устные доклады;
- конспекты;
- проекты решений;
- приказы;
- бухгалтерские отчёты, материалы финансового контроля
- передачи и публикации СМИ;
- факты и их вербальные, визуально-графические интерпретации;
- рассказы очевидцев;
- базы данных ;
- фотографии и видеоматериалы;
- карты местности;
- литературные произведения;

и т. д.

Иначе говоря, все эти формы выступают как информационная интерпретация, теоретическая или предметно-практическая рефлексия реальных жизненных процессов, протекающих в объекте анализа. На этом этапе также происходит систематизация и классификация информации.

Третий блок — это латентная часть информации, выделяемая с помощью аналитических процедур и мыслительных технологий. Поясню феномен «скрытости» на примере выявления, формулирования, структурирования и разрешения проблем. При теоретическом осмыслении процесса обработки информации становится понятно, что любая **проблема** не лежит на поверхности, а нуждается в специальных аналитических мыслительных процедурах для своего ***выявления, фиксации и разрешения***. В аналитике много таких **секретов мастерства,** вроде бы небольших «изюминок», крупиц опыта, теоретически описать которые сложно, но которые с успехом используются практиками.

Таким образом, **проблема** — это выявленная с помощью специальных процедур, сформулированная совокупность тех противоречий, которые ***принципиально могут быть решены*** с помощью соответствующих управленческих решений в рамках имеющихся в распоряжении ресурсов. То есть, это как бы сформулированное условие задачи *(сколько будет дважды два?)*, ждущее своего решения. Каждая проблема имеет свою структуру, в которую входят иерархически расположенные кризисные точки (ключевые противоречия) с разными весовыми коэффициентами приоритетности и значимости. При этом важно понимать, что проблема и проблемная ситуация — это не одно и то же.

Проблемная ситуация — это более широкое понятие, которое обозначает совокупность огромного количества объективно существующих в реальности, но латентных, непроявленных, не структурированных и не готовящихся к решению проблем.

Выявление сущности проблем требует знания функциональной и агрегатной структуры и значений параметров объекта управления при нормальном его функционировании. «Когда мы формулируем проблемы или обсуждаем их, то мы всегда тем самым формируем определённую программу и план наших действий»[19].

Соотношение проблемной ситуации и проблемы по объёму содержания соответствует объекту и предмету исследование при решении научных задач.

Пояснить данную разницу между проблемной ситуацией и проблемой также можно на примере животрепещущей темы ***автомобильных пробок***. То, что мы наблюдаем на дорогах Москвы и других крупных городов в часы пик — это проблемная ситуация, состоящая из десятков, а то и сотен противоречий, кризисных точек, латентно существующих трудностей и проблем. Пока мы смотрим по телевизору репортажи или читаем сообщения в прессе об очередном «дне икс», когда вся Москва (или иной крупный российский город) парализуется из-за автомобильных пробок — это *уровень общей проблемной ситуации*, которая существует объективно и лишь может предполагать какое-либо решение. Это просто

[19] *Щедровицкий Г.П.* Философия.Наука.Методология. — М.: Школа культ. политики., 1997. — С. 305.

уровень фиксации негативного положения дел в сфере автодорожного движения.

Переход же на *уровень проблемы* предполагает её сознательное *вычленение* из общего контекста (проблемного поля, проблемной ситуации, процессов) для конструктивного решения на практике. Для этого проблема нуждается в *выявлении, формулировании, структурировании*, детализации на ряд конкретных, грубо говоря, «решабельных» задач. Следовательно, в структуре проблемы необходимо вычленить её составные части — «кризисные точки», подпроблемы, которые нуждаются в отдельном решении. Их совокупное решение и будет решением проблемы в целом. Так, например, «проблема пробок» распадается на следующие кризисные точки:

- протяжённость (общая площадь) дорог в городах; не соответствует растущему количеству автомашин;
- низкое качество автомобильных дорог;
- недостаточное количество и плохое качество развязок на пересечениях дорог;
- отсутствие боковых съездов на перекрёстках[20];
- плохая работа ГАИ (ГИБДД);
- низкая поведенческая культура водителей и пешеходов, особенности национального менталитета;
- не налаженная система работы светофоров;
- неготовность дорожных служб к резкому изменению погодных условий (снег, как известно, в России всегда выпадает неожиданно, это особенно хорошо знают автомобилисты);

и т. д.

Поэтому, чтобы ***«решить проблему пробок»,*** сначала надо в общем информационном поле её УВИДЕТЬ, ПОНЯТЬ, СФОРМУЛИРОВАТЬ, СОСТРУКТУРИРОВАТЬ, представить в теоретическом виде именно как проблему, которая впоследствии может быть переведена на язык решаемых управленцами конкретных за-

[20] В России боковые съезды на перекрёстках дорог широко начали строить примерно с 2000 года. Для сравнения — когда в фашистской Германии в 30-х годах начала реализовываться программа строительства автобанов, везде на пересечениях с иными дорогами делались боковые съезды.

дач! Для того, чтобы выполнить эту ***первую задачу***, надо создать теоретическую модель проблемы, желательно в наглядном виде, чтобы видны были её составные части, вся структура в виде **«проблемного дерева».** Структуру проблемы в самом общем виде можно представить с помощью следующей модели *(рис. 3)*.

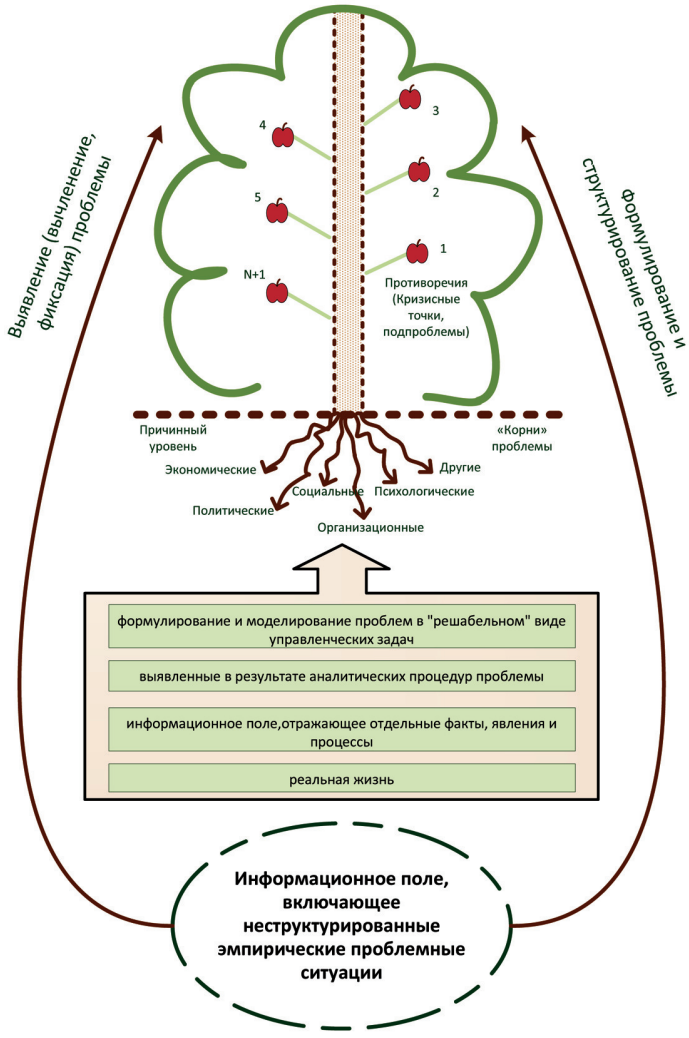


Рис. 3. Модель результатов системного анализа проблемы («проблемное дерево»)

В этой модели обязательным является причинный уровень рассмотрения фактов, процессов и явлений — корни проблемы. Они могут быть экономическими, политическими, социальными, духовными, организационными, юридическими, информационными, психологическими и иными.

Вторая задача — это **системный анализ проблемы**, выяснение её сущности, основных и неосновных противоречий, ключевых характеристик всех основных аспектов проблемы[21] . Эти противоречия формулируются в виде подпроблем (кризисных точек — 1, 2, 3, 4, 5, n+1), которые имеют различную приоритетность, значимость, грубо говоря «вес» в общей структуре проблемы. В нашем примере с автомобильными пробками очевидно, что протяжённость и качество дорог фактор более значимый, чем плохая работа ГИБДД или низкая культура водителей. Потому что если не будет дорог, то и ездить будет негде.

Третья задача — определение путей решения проблемы, то есть путей разрешения вскрытых и зафиксированных в процессе аналитических действий противоречий. При решении этой задачи нужно чётко определить — кто, что, когда (в какие сроки), за счёт каких ресурсов и каким способом должен делать.

Эта, казалось бы, достаточно простая мысль — о необходимости обучения навыкам проблематизации управленцев — очень медленно внедряется в практику. В России 1,5 миллиона специалистов работает в сфере государственного и муниципального управления, многие из которых заняли свои должности недавно. Мой личный опыт свидетельствует, что более трети из них вообще незнакомы с вышеуказанным подходом, совершенно не умеют теоретически моделировать процессы, происходящие в объектах управления, принимают управленческие решения эмпирически, на основе лишь собственного опыта проб и ошибок.

Пути решения проблем в самом общем виде представлены на *рис. 4.*

После того, как проблема будет изучена и всестороннее проанализирована, определяются ***направления*** решения проблем с

---

[21] Методические рекомендации по системному анализу проблемных ситуаций излагались мною ранее в ряде публикаций; см.напр.: Аналитическое обеспечение принятия управленческого решения. М.: ИПК госслужбы, 2005.

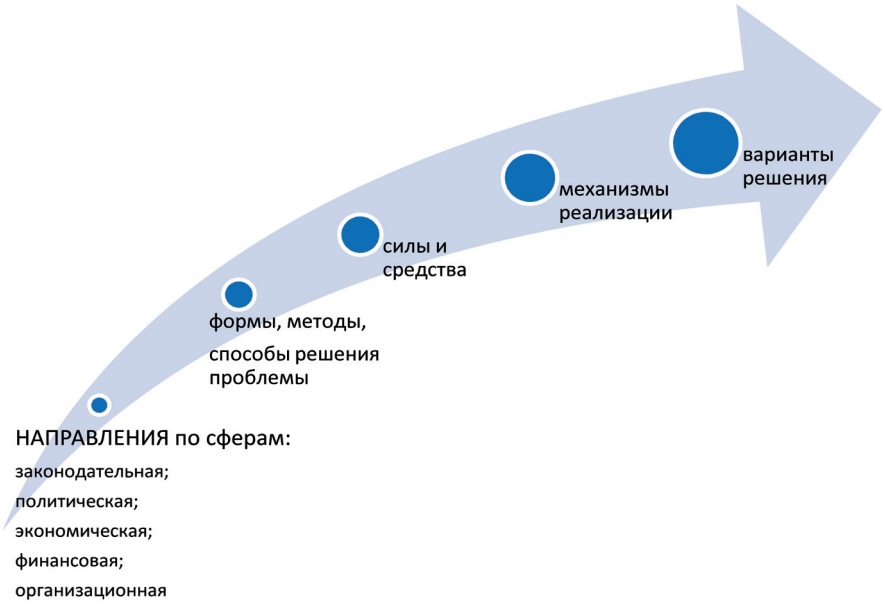


Рис. 4. Пути решения проблемы

выделением конкретных сфер: законодательной, политической, экономической, финансовой, организационной. Затем определяются ***формы, методы, способы решения***, проблем, привлекаемые ***силы и средства,*** разрабатываются ***возможные варианты*** действий, формируется ***механизм реализации*** решения.

В процессе декомпозиции, детализации, углубления в понимании сущности проблемы, происходит выделение содержательных сторон проблемы, разрабатывается технико-экономическое обоснование необходимых управленческих решений с конкретизацией исполнителей, сроков, соответствующего финансирования. Иначе — всё превращается в пустопорожнюю болтовню и действительно существующие в нашей жизни актуальные проблемы не решаются годами. Пример с автомобильными пробками настолько ярок и очевиден, что в нём, как в фокусе, сразу видны недостатки в деятельности огромного числа ведомств, каждое из которых внесло свою лепту в создание общей неразберихи на дорогах. Развязка в виде всеобщего транспортного коллапса не за горами. Уже сейчас, например, в Москве, даже если половина

машин выедет из дворов, город полностью парализован, 10-бальные пробки образуются на всех основных магистралях города.

В первую очередь, Аналитика нацелена на эффективное принятие управленческих решений, а, следовательно, — на постоянное решение возникающих перед управленцем *задач, проблем, достижение целей. **Решение задач** — это достижение требуемых изменений существующих систем и процессов или создание новых систем и процессов с заданными свойствами. Соответственно этому, **достижение цели** — это достижения ожидаемого состояния систем и процессов.*

*Аналитика требует **интегративной методологии,** которая основывается на объективном единстве всех проявлений реального объекта*. Междисциплинарный подход позволяет определить разные свойства одного и того же явления, рассматриваемого под различными углами зрения. «Интеграция знания требует взаимной и совместной интерпретации объекта. Это значит, что каждый угол зрения на организацию также нуждается в своём самостоятельном развитии, но в рамках целостной науки. Выход исследований на постдисциплинарный уровень задаёт им новую меру комплексности подхода за пределами специализации...»[22].

Предметное поле Аналитики имеет чрезвычайно широкий характер *(рис. 5)*.

Аналитика нацелена на ***изучение фактов, событий, явлений и процессов в их динамике, представление в системном виде для эффективного управления государством и обществом.*** При этом аналитика предполагает, что *любое явление обладает информационным, энергетическим и вещественным ресурсами*. Системы и процессы, находящиеся на разных уровнях, прежде всего, различаются между собой по содержательным, пространственным и временным характеристикам. Содержательные характеристики систем концентрированно выражаются в **смыслах**, латентно заключённых в информации, отражающей факты, явления и процессы реальной жизни.

Природа аналитической деятельности имеет целостный характер, включающий в себя весь спектр гуманитарных и соци-

[22] См.: *Пригожин А.И.* Методы развития организаций — М.: МЦФЭР, 2003.



Рис. 5. Предметное поле Аналитики

альных исследований, в особенности культурологический, социологический, психологический, политологический, экономический, правовой, демографический аспекты. **Методологические основания** аналитической деятельности обусловлены целостностью природы этого интеллектуального феномена. Поэтому изучение теоретико-методологических основ аналитической деятельности предполагает серьёзную и основательную самостоятельную работу каждого человека, который занимается аналитикой. Принципиально важным является выделение группы важнейших ***оснований аналитической мыследеятельности***. К ним следует относить

подходы, принципы, методики, работу с категорийным аппаратом, мыслетехнологии. Такое понимание естественным образом вытекает из понимания философии как общей методологии конкретных наук и различных видов интеллектуальной деятельности.

Таким образом, **сущность Аналитики состоит в выявлении латентной сущностно-смысловой составляющей в информации — факторов, связей, тенденций, закономерностей, рисков, причин, признаков угроз, связей, а самое главное — проблем — в «решабельном» виде управленческих задач.**

Ядром аналитики является **системный анализ** фактов, явлений и процессов с целью выявления и решения существующих в различных сферах жизнедеятельности общества и государства проблем.

Аналитика — одна из общих функций управления экономическими и политическими системами, значимость которой не подвержена влиянию времени и вряд ли может быть переоценена. В той или иной степени аналитикой занимаются все, кто имеет отношение к управлению. Естественно, любой высокопоставленный управленец считает себя сильным аналитиком, хотя это может быть далеко не так. Субъекты аналитической работы могут существенно различаться по видам деятельности, её масштабам, организационно-правовым формам, целевым установкам; это накладывает определённый отпечаток и на содержание аналитических процедур и функций, выполняемых лицами, принимающими решения.

Ниже на рисунке представлены основные **стратегемы аналитики** *(рис. 6)*. Слово «стратегемы» (стратагемы) широко используется в восточной культуре. Знаменитые китайские стратегемы, задающие определённые идеи и алгоритмы сознания, а затем поведения военачальника, политика, дипломата, формирующие типовые образы проблемных ситуаций и путей их решения, своеобразные их идеально-теоретические модели[23] — фактически очень сильно влияют на структуру менталитета, мировоззрение личности.

---

[23] См.: *Харро Зенгер.* Стратагемы. О Китайском искусстве жить и выживать. — М.: ЭКСМО, 2004.



Рис. 6. Основные стратегемы аналитики

Справочно: *Необходимыми условиями для составления и успешной реализации стратагем относятся: умение рассчитывать ходы и предвидеть их последствия; знание психологических особенностей тех, против кого нацелен план; упорство в реализации стратагемы. Стратагемность была серьёзным оружием китайских политиков, военных, дипломатов. Стратагема подобна алгоритму, она организует последовательность действий. Благодаря устной традиции, историческим хроникам и художественным произведениям эффективность применения стратагем была очевидной и для широкой публики. Естественно, стратагемы стали секретным национальным достоянием. Прагматичный китайский ум классифицировал стратагемы по видам, разработал методику применения той или иной стратагемы в зависимости от конкретной ситуации, создал своеобразный банк данных — «Трактат о 36 стратагемах». Всё это тщательно скрывалось от иностранцев. Стратагемность стала важной национальной чертой китайцев. В этих 36 кратких формулировках китайцы собрали немалую часть своих тысячелетних наблюдений за способами выхода изо всех мыслимых ситуаций и способами поведения с противником*[24] .

Представленные на рисунке стратегемы охватывают как теорию, так и практику Аналитики. Именно по этим базовым конструктам развёртывается мыслительная деятельность, выстраивается методология, технология, моделирование объектов анализа. Естественно, данный подход нуждается в дальнейшем развитии и нужно привлечение к этому многих креативных людей. Началом сотрудничества может быть усвоение молодыми аналитиками азов диалектической логики — умения строить сориты, кладограммы понятий.

Представленная теоретическая модель помогает решать самую сложную по И.Канту проблему — понять **сущность Аналитики и разработать её теорию**. Это не означает, что все практикующие аналитики, управленческий корпус должны заниматься академическим теоретизированием. Но без общего представления о сути, особенностях Аналитики как особого вида интеллектуальной деятельности не обойтись. Это касается не только практиков, но и теоретиков, которые потянулись в последнее время на притяжение Аналитики[25] . Вне философии — всё это пустышки, вокруг нас полно персон с их «фабриками мысли», которые фак-

---

[24] Подробнее о стратегемах см. : *Курносов Ю.В.* Аналитика как интеллектуальное оружие. — М.: Русаки, 2012.

[25] Я уже говорил выше, что это вскоре может стать модой.

тически убили системный подход, не поняв его, и повели в тупик. Вместе с разрушением философии советского периода из неё были выброшены и наиболее ценные, так сказать надвременные достижения, в том числе диалектическая логика, которая крайне необходима для Аналитики. В процессе разработки теоретических вопросов для меня главное — технология аналитического мышления, т. е. как сделать логику практичной, плодотворной, доступной и т. п.

2.1. Понятийный аппарат аналитики

Понятийный аппарат аналитики представлен в тезаурусе, где приведено толкование некоторых наиболее важных для сферы Аналитики терминов. Здесь же мы рассмотрим лишь несколько основных понятий, имеющих принципиальное значение для аналитической работы.

Ключевыми понятиями аналитической работы являются:

- **информация**
- **системный анализ**
- **методологический инструментарий**
- **аналитические технологии**
- **моделирование**
- **прогнозирование**
- **сценарий**
- **управленческие решения и лицо, принимающее решения (ЛПР)**

Информация — 1) снятая неопределённость, связанная со случайными процессами, а также с превращением возможности в действительность; 2) свойство объекта уменьшать неопределённость процесса изменения его состояния во времени; 3) степень модификации структуры входными данными; 4) сведения о лицах, предметах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления, используемые в целях получения знаний, принятия решений; 5) степень изменения знания об объекте.

На уровне обыденного сознания большинство людей представляет информацию как сообщения, сведения, имеющие определённое содержание. Толковые словари особо выделяли пони-

мание информации как данных, новостей, сведений и знаний, полученных путём исследования и наблюдения, а также как фактов, приготовленных для сообщения.

В прагматических и «общефилософских» концепциях информации неизбежно присутствует нечёткость, обусловленная характером «человеческих» контекстов и специфической ролью философских категорий в осмыслении опыта.

Если с гносеологической точки зрения закрепление тех или иных результатов познавательной деятельности человека в системах знаков рассматривается как «отражение», то в рамках социальной философии (и социологической теории) этот процесс характеризуется как *производство информации*.

Различаются **следующие виды информационной деятельности**:

— перенесение смыслового содержания из одной семиотической системы в другую (перевод информации);

— воспроизведение одного и того же информационного продукта в большем или меньшем количестве экземпляров (тиражирование информации);

— передача (трансляция или ретрансляция) информации с помощью или без помощи технических средств;

— использование информации для создания новой информации или для достижения иных эффектов;

— хранение информации, понимаемое как обеспечение возможности её актуализации во времени, включающей передачу и потребление;

— разрушение информации путём физического разрушения материальной основы знаков или морального уничтожения (дезавуирования) текста, а также внесение изменений в контент, исключающих компенсацию искажений имеющимися средствами, создание технических или семиотических препятствий передаче информации.

Перечисленные виды информационной деятельности социальных субъектов являются базовыми, а другие её виды понимаются как их сочетания. Например, распространение информации предполагает её передачу и тиражирование, которые могут осуществляться практически одновременно.

Аналитика занимается анализом информации как основой социальной коммуникативности с учётом специфики деятельности

различных социальных субъектов, учитывает особенности информации, по-разному проявляющихся в том или ином виде деятельности. Информация вездесуща — как феномен она естественным образом «вписывается» в деятельность инженера, управляющего системами жизнеобеспечения города, работника навигационной службы, учёного (естественника или гуманитария), журналиста, политика и обывателя, разработчика и пользователя компьютерных технологий. Очень актуальными являются темы достоверности, надёжности и эффективности информации.

Раскроем содержание **системного анализа** как ядра Аналитики.

Основная идея системного анализа состоит в сочетании в моделях и методиках формальных и неформальных представлений, что помогает постепенно формализовать отображение и анализ проблемной ситуации. Методы моделирования систем можно разделить на два больших класса: методы формализованного представления систем и методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов. Строгого разделения на формальные и неформальные методы не существует. Можно говорить только о большей или меньшей степени формализованности или, напротив, большей или меньшей опоре на интуицию и здравый смысл.

При проведении системного анализа нужно, прежде всего, отобразить ситуацию с помощью как можно более полного определения системы, а затем, выделив наиболее существенные компоненты, влияющие на принятие решения, сформулировать рабочее определение системы, которое может уточняться, расширяться или сужаться в зависимости от хода анализа[26] .

В мире существует огромное количество определений систем. Не вдаваясь в глубокий анализ сущности понятия системы, хочу лишь отметить, что определение системы прошло большую эволюцию, уточняясь по мере развития общей теории систем, теории познания и теории отражения. Вначале, помимо элементов и связей между ними, в него входили признаки структурности и функциональности, затем — цель, затем наблюдатель. В термин

---

[26] См: *Волкова В.Н, Денисов А.А.* Основы теории систем и системного анализа: Учебник для вузов. СПб.: Издательство СПбГТУ, 1997;
Систематизация — см. http: //ru.wikipedia.org/wiki/

система на разных стадиях её рассмотрения можно вкладывать разные понятия, говорить как бы о существовании системы в разных формах.

Модель системного анализа изучаемого объекта представлена на *рис. 7.*

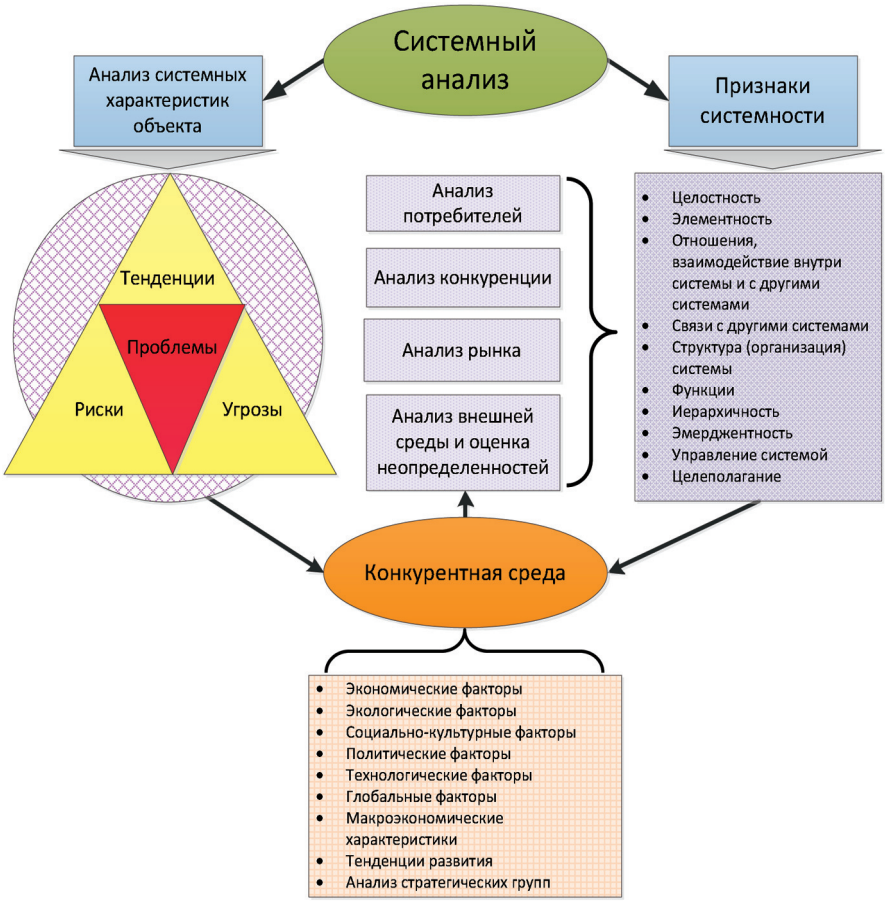


Рис. 7. Модель системного анализа объекта

Аналитик должен хорошо знать ***признаки системности объектов***. В их числе:

— отграничение системы от среды, с которой взаимодействует система;

— элементы (компоненты, подсистемы), множественность членения которых раскрывает аспекты системы;

— свойства элементов, подсистем;

— отношения, взаимодействие внутри системы и с другими системами;

— связи с другими системами;

— структура (организация) системы;

— функции;

— автономность как способность к самоорганизации;

— иерархичность построения системы;

— эмерджентность (возникновение в системе новых интегративных качеств, несвойственных её компонентам);

— управление системой;

— целеполагание: цели системы и её элементов;

— стадии существования системы: функционирование, рост, развитие и т. д.

Также может учитываться информационный, поведенческий аспект и многие другие.

Следует учитывать, что есть системы, для которых наблюдатель очевиден. Иногда может отсутствовать понятие цели, управленческого звена.

Несмотря на то, что классификации систем всегда относительны, системы принято разделять на классы по различным признакам. По ***виду отображаемого объекта***: (технические, биологические, экономические и т. д.); по ***виду научного направления***, используемого для их моделирования (математические, физические, химические и др.). Системы делят также на ***открытые и закрытые, материальные и нематериальные, детерминированные и стохастические; живые и неживые и т. д.***

Существуют многие закономерности **функционирования, роста и развития систем.** Среди них — закономерности самоорганизации, иерархической упорядоченности, целеобразования, закономерность потенциальной эффективности и др. Для управленцев особый интерес представляет закон *«необходимого разнообразия»*. На необходимость учитывать предельную осуществимость системы при её создании впервые обратил внимание У.Р. Эшби, который сформулировал этот закон. Для задач принятия решений наиболее важным является одно из следствий этой закономерности.

Эшби доказал теорему, на основе которой формулируется следующий вывод. **Создавая систему, способную справиться с решением проблемы, обладающей определённым, известным разнообразием (сложностью), нужно обеспечить, чтобы эта система имела ещё большее разнообразие (знания методов решения), чем разнообразие решаемой проблемы,** или была способна создать в себе это разнообразие (владела бы методологией, могла предложить новые методы решения проблемы). Использование этого закона при разработке и совершенствовании систем управления предприятиями и организациями помогает увидеть причины проявляющихся в них недостатков и найти пути повышения эффективности управления.

Важнейшими недостатками подобных централизованных систем являются:

а) их слабая приспособленность к снижению качества управления — системы не способны к самостоятельной генерации задач, самоизменению при существенных изменениях внешней среды;

б) лёгкость перевода из состояния роста и развития в режим простого функционирования системы, что впоследствии ведёт к её разрушению[27] .

Поясню второй момент более детально. Принципиально любая система, помимо стадий зарождения-формирования и гибели, которые я сознательно не затрагиваю при данном рассмотрении, может существовать в трёх базовых стадиях: функционирования, роста и развития (*рис. 8*). Рост и развитие многие понимают как синонимы. Действительно, трудно уловить разницу — любой человек растёт и развивается одновременно. Но разница между этими понятиями всё же есть и существенная, причём имеющая самое прямое отношение к управленческой и аналитической работе. Обратите внимание на такой простой пример: куча мусора растёт, но не развивается! Развиваться могут лишь те системы,

[27] Этим приёмом часто пользуются в конкурентной борьбе. Нет смысла тратить силы и средства на тотальное подавление (захват) всех сфер жизнедеятельности, достаточно ключевых точек, отвечающих за развитие системы и её инфраструктуру.

в которых имеется элемент, специально отвечающий за это. Кстати, и управлять можно только развитием! По аналогии: нельзя управлять стоящим автомобилем...

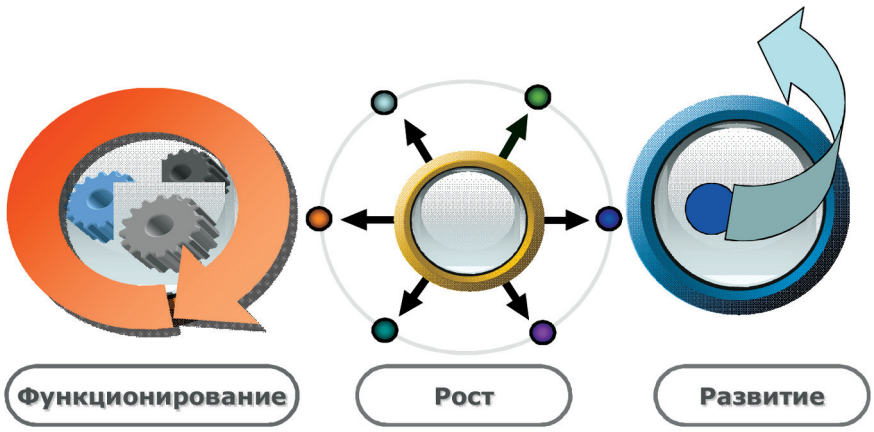


Рис. 8. Основные стадии жизни системы:
функционирование, рост, развитие

Очень интересны подходы к стадиям развития организации, представленные в главе III книги А.И. Пригожина[28] . Он описывает жизненный цикл организации, состоящий из трёх фаз.

I. Рост
II. Зрелость
III. Старение

Фаза **роста** включает в себя стадии зарождения, юности, расцвета. Очень важен момент, когда организация набирает инертность и теряет тонус, когда начинается процесс ***бюрократизации***. В этой стадии для организации главными ценностями являются безопасность, неизменность. «Рассогласованность целей и действий между подразделениями по горизонтали, по диагонали, а также между целями фирмы и целями сотрудников становится угрожающей. Нововведения как-то нехотя объявляются, но все знают, что ничто меняться не будет, и ждут конца очередной

[28] *Пригожин А.И.* Методы развития организаций. — М.: МЦФЭР, 2003. — С. 85–91.

кампании. Борьба за влияние, за ресурсы, посты переходит в конфликтность и взаимную отчуждённость»[29]. По роду служебной деятельности мне пришлось трудиться во многих государственных структурах, учебных заведениях и я видел этот процесс бюрократизации, заболачивания системы воочию. Особенно интересен в этом смысле феномен разрастания «обслуги» по отношению к сотрудникам, осуществляющим базовую деятельность. В первые годы существования системы число специалистов, реализующих основные функции системы, превышает персонал, обеспечивающий деятельность. Проходят годы и «медленно, но верно» число вторых увеличивается до такой степени, что система начинает работать лишь на саму себя, базовые функции ослабляются. Имеется много людей, которые знают или интуитивно чувствуют эту закономерность и успевают вовремя перебежать с тонущего корабля, сменив место работы[30].

Рост — количественное и качественное изменение системы, совершенствование выполнения ею своих функций.

Однако в своей замечательной книге, которую я считаю одной из лучших книг по менеджменту в нашей стране, А.И. Пригожин недостаточно уделил внимания такой стадии жизни системы и её важнейшей характеристики как **развитие.** Он лишь указал, что вершиной развития является стабилизация.

Стадия развития в жизни любой динамической системы предполагает её адекватное реагирование на изменения в окружающей среде. В структуре системы должны быть элементы, которые специально отвечают за это реагирование, причём максимально быстрое. Мы ещё скажем о *скорости принятия управленческих решений*, которая в данном случае имеет решающее значение. В случае нарушения каналов управления или ухудшения селективных свойств элементов управления это приводит к потере устойчивости по отношению к внешним воздействиям. Устойчи-

---

[29] *Пригожин А.И.* Методы развития организаций. — М.: МЦФЭР, 2003. — С. 87.

[30] В некоторых странах, понимая, что реформировать такую заболоченную систему (или бороться с ней) бесполезно, придумали оригинальный выход — создают новую структуру, выполняющую аналогичные функции, туда набирают лучших сотрудников, а старую не трогают, лишь постепенно уменьшают финансирование, до тех пор, пока она сама не развалится.

вость системы при деградации управления обеспечивается исключительно за счёт селективных свойств элементов, быстро приспосабливающихся к новым условиям. Подобные феномены детально рассматриваются в кибернетике.

Развитие для технических систем наглядно можно представить на примере эволюции автомобилей (*рис. 9*).

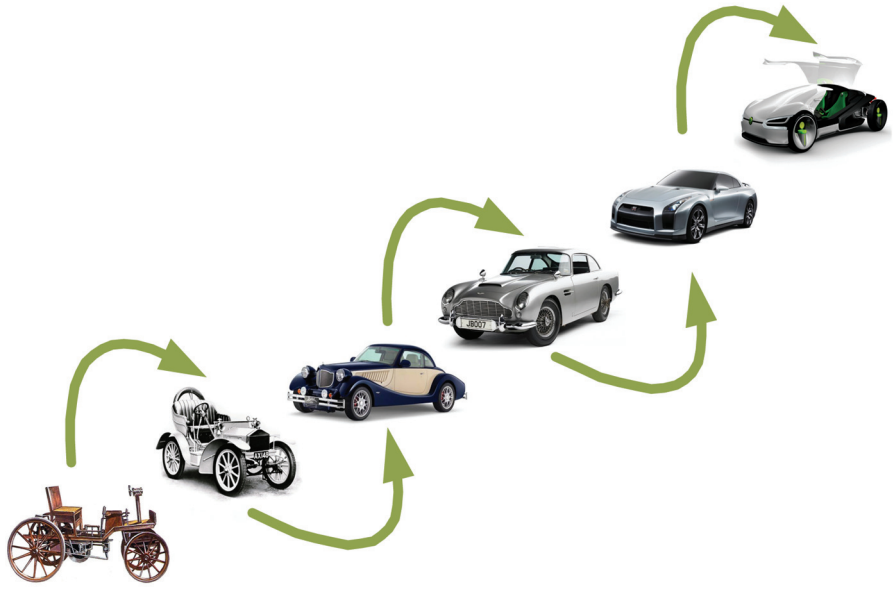


Рис. 9. Историческое развитие форм легкового автомобиля

Именно динамическая развивающаяся система наиболее устойчива в любых кризисных ситуациях. Простое функционирование (по типу белки в колесе, когда всё механически крутится без соответствующего целеполагания и своевременных изменений) — *всегда ведёт к развалу системы*. Наглядный пример можно было увидеть с развалом КГБ СССР в период перестройки — достаточно было перевести, казалось бы, мощную систему государственной безопасности в режим простого функционирования — и скоро всё рухнуло. Система КГБ не смогла защитить ни государственный строй, ни самую себя. Её руководство и аналитические структуры работали формально, все выводы были конъюнктурными. Стремление угодить верхушке КПСС закончились плачевно.

«Фактически без объявления и широкой огласки была организована нового типа мировая война, в которой применялись средства создания в национальных экономиках и социальной сфере управляемого хаоса. Это парадоксальное понятие предполагает, что в хаос превращались экономическая и социальная жизнь стран, которые становились жертвой этой войны. Сами агрессоры, которые сидели у пульта управления этим оружием, держали хаос в стране противника под контролем, для них он был целенаправленно созданным особым порядком»[31].

Разработкой этого нового вида боевых действий занимались лучшие умы западного мира. Среди них — видный аналитик Стивен Манн, который лично участвовал в создании структур, организовывавших хаос на территории СССР. После развала Советского Союза С. Манн поделился секретами этих боевых управляющих воздействий. Чтобы создать хаос у противника, нужно использовать «содействие демократии и рыночным реформам», «повышение экономических стандартов и ресурсных потребностей, вытесняющих идеологию».

Согласно С. Манну, для создания хаоса на территории «вражеских наций и государств» необходимо:

— содействие либеральной демократии;

— поддержка рыночных реформ;

— повышение жизненных стандартов у населения, прежде всего в элите;

— вытеснение моральных ценностей и идеологии[32].

Любой объективный исследователь заметит, что именно эти положения реализуются в России и на всём постсоветском пространстве со времён перестройки по сегодняшний день. Специально создаются условия для разложения национального духа, ослабления государства, всех устойчивых культурно-национальных традиций и ценностей. В этом разрушительном процессе, которых длится более двух десятилетий, участвует огромное число людей, большую часть которых глобалисты используют

---

[31] Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. — М.: Когито-Центр, 2010.— С. 61–62.

[32] *Steven R. Mann*. Chaos Theory and Strategic Thought //Parameters (US Army War College Quarterly), V.XXII, Autumn 1992, p. 54–68.

«втёмную»[33] через вовлечение в финансовую наживу. При этом активно используются специально разработанные технологии, активно влияющие на духовную сферу и общественное сознание, прежде всего через СМИ, сферу образования, социальные сети. Сейчас термин «пятая колонна» считается устаревшим, но в действиях такого рода задействована именно она. Задача ставится совершенно конкретная — демонтаж существующих национальных государств, традиционных культур и цивилизаций, стирание исторической памяти.

Развитие — способность системы адекватно реагировать на изменения во внешней и внутренней среде, самоизменяться, реорганизовываться «на ходу», своевременно решать на основе системного анализа возникающие проблемы. Развитие предполагает постоянное изменение формы, содержания, сущности, качества любого явления.

Многие практики не видят разницу между ростом и развитием, говорят, что на деле это одно и то же, исходя из житейских примеров, потому что трудно уловить разницу в понятиях, например, многие системы внешне и растут и развиваются одновременно. Если взять, например, фирму — она тоже и растёт, и развивается, для большинства людей эти слова являются синонимами. Но из-за непонимания этой «разницы» порой совершаются стратегические ошибки. *В условиях кризиса, дефолта и т. д.* — в первую очередь гибнут те структуры, системы, которые не смогли быстро перестроиться, среагировать на внешние изменения, *в которых отсутствовали механизмы развития*. Отсюда массовые банкротства фирм, банков и т. д., которые оказались неготовыми к неожиданным изменениям внешней макроэкономической среды.

Развитие — всегда движение вперёд, запуск новых позитивных процессов, устранение устаревшего. Для этого существуют технологии создания «точек роста» и перевода функционирующей системы в систему развивающуюся. В самой системе при этом должен обязательно присутствовать элемент, специально отвечающий за эту работу. Название его принципиального значения не имеет — информационно-аналитический отдел,

[33] Этим термином в спецслужбах обозначают косвенное использование человека в каких-либо целях, о которых тот не знает.

управление или департамент, или, например, подразделение стратегического инновационного менеджмента. Главные функции этой структуры состоят в **стратегировании развития** во всех его аспектах. Она должна видеть стратегическую перспективу (включая конкурентную среду), **быстро и адекватно реагировать на любые изменения во внешней среде,** обеспечивая полноту видения проблемного поля, своевременную постановку **переориентацию на новые актуальные цели и задачи**, запуск механизмов их достижения. Если при этом также будет обеспечиваться работа на опережение, то система будет устойчивой и будет действительно развиваться.

Содержательная сторона Аналитики является очень ёмкой и основывается на научном знании. Появление Аналитики симптоматично совпадает с «мощным ростом научного знания, всё увеличивающейся интенсивностью и расширяющимся охватом науки»[34] и включает в себя большое количество концептуальных подходов, идей, частных аналитических систем, каждая из которых имеет свои сильные и слабые стороны. Прежде всего, **содержательная сторона аналитики связана с сущностным, системно-динамическим и ресурсным анализом**, которые применяются для адекватного отражения всего многообразия проявлений объектов и процессов, с которыми приходится сталкиваться аналитику. Обоснованность принимаемых различными субъектами управленческих решений в значительной степени определяется качеством аналитического обеспечения, методик анализа.

Только одно простое перечисление *видов анализа*, которые входят в сферу аналитики и активно используются сотрудниками аналитических подразделений, показывает, что арсенал приёмов, способов, методик, подходов к обработке информации поистине огромен:

- системный анализ;
- концептуальный анализ;
- графический анализ;
- факторный анализ;
- статистический анализ;
- анализ временных рядов;
- анализ показателей эффективности;
- контент-анализ,
- ресурсный анализ;
- ситуационный анализ;
- экономический анализ

[34] *Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. — М., 2004. — С. 330.

- финансовый анализ;
- сравнительный анализ;
- корреляционный анализ;
- анализ вариаций;
- дискриминантный анализ;
- причинно-следственный анализ;
- теоретико-игровое моделирование;
- технический анализ;
- фундаментальный анализ;
- структурный анализ;
- экспертный анализ;
- семантический анализ;
- прогнозный анализ;
- дисперсионный анализ;
- кластерный анализ;
- ретроспективный анализ;
- логико-лингвистический анализ;
- многокритериальный анализ ;
- факторный анализ

и др.

Такое обилие аналитического инструментария отнюдь не случайно. Интеллектуальный арсенал любой аналитической школы или системы, претендующей на целостное отображение реальной действительности, не может ограничиваться некоторым изолированным набором методов. Большинство аналитических школ обладают сходным методологическим аппаратом и сильно перекликаются в части используемых методов и приёмов проведения анализа. Однако имеются и более фундаментальные различия в их содержательной части. Не углубляясь в нюансы, связанные с разным уровнем фундаментальности типов анализа, обращу внимание на одно принципиальное различие.

Технология анализа принципиально отличается у двух больших групп субъектов аналитической деятельности:

— первая группа — *«практики»* — это люди с эмпирической основой мышления, которая всегда носит несколько стихийный характер, как правило, очень прагматичные и целеустремлённые;

— вторая группа — *«теоретики»* — это люди с логической основой мышления, которые знают силу теории[35] .

[35] Чтобы доказать силу теоретических знаний, мне иногда приходится приводить следующий пример. Представьте, что вы командир воинского подразделения, например, взвода или роты. Ваше подразделение попало под миномётный обстрел противника. Какую команду вы дадите своим подчинённым? Люди, которые никогда не служили в армии, чаще всего говорят: «Лечь, окопаться!». Правильное решение — броском выйти из зоны обстрела, так как миномёты бьют по квадратам, а значит, оставаясь на месте,

На мой взгляд, первая группа преимущественно использует такие типы анализа как факторный, статистический, причинно-следственный, ситуационный и др.

Вторая группа чаще использует системный, концептуальный, логико-лингвистический и др. формы мышления, которые хотя и более сложны, но имеют значительно более высокий потенциал по результатам.

В различных видах финансово-хозяйственной и политической деятельности используются различные виды анализа. Например, ***экономический анализ и финансовый анализ*** используется для анализа экономики и банковской сферы по всей совокупности протекающих в них процессов. Они осуществляются с целью выявления основных тенденций и закономерностей развития экономики, их взаимосвязи и взаимовлияния; факторов, определивших те или иные результаты; основных пропорций и соотношений; эффективности экономической деятельности.

Структура и задачи Аналитики

Общая структура Аналитики представлена на *рис. 10.* Данная схема помогает увидеть смысловую взаимосвязь основных составных частей, структуру и функциональные сферы Аналитики. Такое целостное представление показывает, насколько сложен и объёмен этот феномен.

Как любую научную дисциплину, её можно разделить на фундаментальную и прикладную.

Основные виды Аналитики — финансовая, политическая, экономическая, информационная.

Функциональное разделение Аналитики — стратегическая, тактическая и оперативная.

подразделение полностью погибнет. Выбегая из зоны обстрела, люди тоже погибнут, но их число будет значительно меньше, чем во втором случае. Конечно, впечатление, что из-за неправильного решения командира может погибнуть большое количество солдат и вы лично несёте за это ответственность, остаётся надолго. Поэтому-то любой человек в погонах знает, что воинские и боевые уставы «написаны кровью». Отсюда чёткие правила, например, что часовому нельзя сидеть, прислоняться, отвлекаться от службы на посту.



Рис. 10. Структура Аналитики

2.2. Методологическая культура аналитика

Российское научное и экспертно-аналитическое сообщество нуждается в повышении методологической культуры. Каждый человек, стремящийся стать аналитиком, должен достаточно чётко представлять себе место и роль методологии в научно-исследовательской и информационно-аналитической деятельности.

Автор в течение многих лет научно-исследовательской и преподавательской деятельности многократно сталкивался с обстоятельствами, когда слушатели вузов, молодые исследователи не знают, не понимают, а, следовательно, и не используют в своей практической деятельности всего богатства методологического инструментария. Нередко бытует даже предубеждение против методологии, понимаемой весьма упрощённо — как некоторой абстрактной области философии, не имеющей прямого отношения ни к конкретным научным исследованиям, ни к потребностям практики. Что касается преподавательского корпуса — то и здесь наблюдается очень интересная картина — многие преподаватели методологически вооружены недостаточно, существует слишком большой разброс в подходах, трактовках, оценках методологии как таковой, её сущности и содержательной стороны.

Под методологией многие авторы понимают самые различные стороны теории:

- набор принципов по организации знаний и представлений об изучаемых объектах;
- совокупность подходов (системных, деятельностных, познавательных) для организации знаний, операций, моделей и онтологических картин;
- форма организации средств нашего мышления и мыследеятельности;
- система гносеологических принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе;

и т. д.

В советский период методологии научных исследований уделялось значительно больше внимания, чем в настоящее время. В многочисленной литературе того времени большинство исследователей считали методологию:

— учением о структуре, логической организации, методах и средствах теоретической деятельности;

— принципами и процедурами формирования и применения методов познания и преобразования действительности;

— совокупностью наиболее общих принципов решения сложных практических задач и методов исследования;

— исходными (ключевыми) положениями о структуре, функциях и методах научных исследований[36].

Следовательно, методологическое знание той или иной науки является результатом разрешения противоречия между процессами познания и преобразования соответствующей практики. Это является существенным признаком методологического знания. Теоретическое знание является результатом разрешения иного противоречия — между предметом познания и методом, с помощью которого возможно познание этого предмета (при этом не является обязательным требование единства и взаимосвязи познания и преобразования, теоретической и практической деятельности). Теоретико-методологическое знание выводится из разрешения проблемы, содержащей в себе оба противоречия: между предметом и методом, между познанием и преобразованием. Очень важно положение о том, что, наряду с теорией научно-исследовательской (познавательной) деятельностью методология должна иметь и собственную теорию преобразовательной (практической) деятельности. В отсутствии внимания к данному признаку (*единство познания и преобразования*) заключается серьёзная ошибка многих исследователей, которые под методологией понимают только процессы познания. Появились даже термины — «методология познания», «методология научного исследования», что далеко не всегда соответствует второму признаку методологического знания — единству познания и преобразования. Именно этот аспект реализуется в практической аналитической деятельности.

В ходе рецензирования и научного руководства соискателями постоянно приходится сталкиваться с удивительной бедностью представлений о методологии науки, в большинстве кандидатских

---

[36] *Загвязинский В.И.* Методология и методика дидактического исследования. — М.,1984. — С. 10.

и даже докторских диссертаций теоретико-методологический блок представлен очень узко, однобоко и недостаточно. Этот же недостаток отмечает и Высшая аттестационная комиссия (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации[22].

Для практических работников сферы производства, (если рассматривать его в самом широком смысле — как материальное, так и духовное производство), для работников искусства и т. д. — то есть для всех специалистов, не занимающихся профессионально научной деятельностью методология тем более является туманной, неясной областью.

В таком положении дел есть свои причины. Роль вопросов логики и методологии познания вообще и научного познания в частности, структурно-функциональной организации научного исследования, субъектно-объектных взаимосвязей, мыслетехнологий, объективности и адекватности теоретического отражения практической деятельности в современной науке поистине огромна. Однако в этой сложной и многомерной проблеме — ***разработке научно-методологического инструментария*** — очень много путаницы и неясностей.

В принципе **методология** как важнейшая часть любой науки, требует с одной стороны, холодного чистого разума, бесстрастно проникающего в суть вещей, логической последовательности, оперирования тончайшими категориальными и понятийными различениями, с другой же — игры со всеми смыслами, творческого самовыражения, поиска новых идей, то есть всегда носит субъективный отпечаток.

В связи с этим возникает потребность чётко выразить свою позицию по данному важнейшему для развития современной науки вопросу, потому что противоречия в данной сфере продолжают нарастать и уже сказываются на качестве научно-исследовательских и аналитических разработок. В среде современных российских учёных не так много представителей, которые глубоко и неформально понимают, в чём суть и сила «методологической грамотности», методологической культуры личности Аналитика. Анализируя и обобщая опыт их научно-исследовательской и информационно-аналитической деятельности, а также опыт собственной ра-

[37] См. официальный сайт ВАК: vak.ed.gov.ru/ru/list

боты на этой ниве, сделаю попытку целостно представить те положительные моменты, которые могут быть использованы практически каждым, кто занят аналитическим трудом, берётся за проведение исследований в рамках кандидатской или докторской диссертации, осуществление НИР или НИОКР, специализируется в области управленческого консультирования и экспертизы.

Каждая научная теория, включая философию, соединяясь с практической деятельностью людей, превращается в научную методологию. Убеждён, что д**ля эффективной работы в интересах аналитической практики методология должна быть ясной и понятной**. Тогда процедура выбора методологических средств для решения конкретной задачи познания не будет вызывать таких затруднений как сейчас.

Одной из важных задач также является привлечение внимания молодых учёных и исследователей к именам людей, которые внесли большой вклад в отечественную и мировую науку, используя возможности методологии. Среди них: П.Я. Гальперин, Г.П. Щедровицкий, Л.С. Выготский, Т. Кун, Д.Э. Розенталь и другие.

Справочно: *Г.П. Щедровицкий, как мыслитель и как личность, сыграл огромную роль в развитии методологической культуры мышления российских интеллектуалов. Работая над проектом создания методологического мышления как мышления будущего, долгом и трудном пути внедрения системо-деятельностного или СМД-подхода, он оставил богатейшее теоретическое наследие, которое ещё только начинает осознаваться современниками. Огромен его вклад в создание концепции Знания, осмысление принципа и техник проблематизации, развитие культурных оснований форм и методов мышления, организационно-деятельностной игры (ОДИ) как формы реализации методологических идей. Являясь все последние годы непременным участником чтений, посвящённых памяти Г.П. Щедровицкого*[38] *, на которые собирается по несколько сот человек, хочу выразить признательность его ученикам и последователям за большую теоретическую и организационную работу по продолжению интеллектуальных традиций Московского методологического кружка*[39] *, расширение смысловых горизонтов методологической деятельности, в том числе касающейся развития мыслетехнологий.*

---

[38] Они проходят в Москве ежегодно 23 февраля.

[39] ММК и продолжающее его методологическое движение в России как интеллектуально-общественный и культурный феномен существует уже более полувека.

Для облегчения восприятия я попытался максимально просто и образно выразить достаточно сложные теоретические конструкции, используя в этих целях методику системно-структурного моделирования и *конструктивное упрощение* некоторых подходов и методик. Дело в том, что большинству практиков, которые недавно пришли в науку и сотрудников аналитических подразделений в различных структурах, необходима хотя бы **первичная ориентация** в огромном мире методологии, в первую очередь нужен конструктивно несложный, но эффективно работающий инструментарий. К сожалению, выделить его самостоятельно из порою чрезмерно затеоретизированных и засхематизированных трудов современных методологов весьма непросто. В этих условиях незаменимо *конструктивное упрощение сложной теории с чётким выделением основных частей объекта. На примере анатомии понятно, что изучать человека значительно легче, когда сначала рассматривают его скелет, а потом мышечную, кровеносную и другие системы.*

Можно привести следующий образный пример. Представьте себе, что имеется огромный зал, в котором выставлены все виды и образцы вооружения и боевой техники — от пистолета и автомата до танка и сверхзвукового истребителя. В зависимости от задач предстоящего боя нужен выбор того, что необходимо. Понятно, что из пушек по воробьям не стреляют. Точно также и с методологически инструментарием — он различен по сложности, из существующего в науке арсенала выбирается то, что эффективно сработает при решении изучаемой проблемы. По моему мнению, таким своеобразным методологическим «автоматом Калашникова» может выступать методика системного анализа, выступающая ядром современной аналитики[25] .

Разница между теоретико-методологическим и практическим уровнем деятельности людей огромна. Многие «практики» скептически относятся к «теоретикам», «яйцеголовым», считая,

---

[40] См.: *Курносов Ю.В., Конотопов П.Ю.* Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. — М.: Русаки, 2004.

что все жизненные проблемы можно решить на уровне здравого смысла. Однако, я глубоко убеждён, что всякая хорошая теория сугубо практична.

Общая логика движения мысли (а ею, по сути, является методологическая работа в ходе научного познания) такова:

- описание общего проблемного поля (существующих на практике противоречий, «узких мест», «болевых точек», конфликтных ситуаций и т. д.);
- выбор подходов, принципов, методик, приёмов, категорий из уже существующего «методологического арсенала»;
- формулировка проблем;
- структурирование проблем;
- всесторонняя характеристика проблем;
- моделирование проблем;
- вскрытие сущности проблем, их онтологических, гносеологических, социальных, политических, экономических и иных корней;
- определение путей решения проблем.

На практических уровнях деятельности людей в оценке проблемных ситуаций применяется в основном метод интуиции, когда человек априори знает, как ему действовать правильно, руководствуясь при этом критериями рациональности и здравого смысла.

Учёные всего мира столетиями пытаются осуществить грандиозную попытку построения ***теории мышления***. Члены Московского методологического кружка (ММК) в 70-е годы, руководимые выдающимся методологом Г.П. Щедровицким, перешли от исследования мышления к его культивированию. Эта смена подхода к проблеме мышления — с исследовательского (теоретического) на инженерно-практический, — осознавалась, но чаще всего на идеологическом уровне. Средства же и методы работы оставались по преимуществу «старые» — заимствованные из философии и науки.

В процессе семинарской работы сознательное *культивирование мышления* заставило отказаться от стационарного состояния организации мышления. Постепенно происходила проблематизация всего корпуса культурно-закреплённых форм его организа-

ции, в первую очередь — *предметной организации*. Мышление начинает пониматься не как познающее («отражающее»), а как продуктивное, становящееся и воспроизводящееся. В этих процессах огромную роль сыграли ***методологические схемы***, которые явились тем новым средством, которое позволяло на одном материале (в схеме) фиксировать как объект размышления, так и способ осуществления мышления.

Культивирование мышления неизбежно повлекло за собой его практикование и смещение интереса методологии в сторону проектирования и программирования деятельности, а в дальнейшем — в сторону общественной инженерии и социального проектирования.

Г.П. Щедровицкий первым в стране понял, что для культивирования и практикования становящегося и продуктивного мышления необходима особая коммуникативная *игровая площадка*. Существующие системы деятельности были непригодными для этих целей. Его гениальный расчёт или интуиция подтолкнули методологов к *Игре*, как специфическому способу жизни, в котором новый стиль мышления стал преодолевать старые структуры мышления. Появились ***организационно-деятельностные игры*** *(*ОДИ), в ходе которых игровое отношение постепенно втягивало в себя не только устоявшиеся структуры мышления и деятельности, но и культивировавшиеся лишь в ММК и считавшиеся собственно «методологическими» структуры. Втягивало — и так же успешно разрушало[41].

Разрушение «устоев» методологического мышления происходило параллельно с восстановлением в ОДИ полной структуры Игры. Как отмечает Ю.В. Громыко, это имело несколько последствий: с одной стороны — снижение уровня и социализацию отдельных методологических групп; с другой — попытки «не заметить» произошедшего события и вернуться к «теоретической чистоте» методологического мышления, превращая методологию в «инструментальную часть философии»; с третьей — очищение методологической идеи от промежуточного состояния (оппози-

[41] Интересный анализ наследия Г.П. Щедровицкого дан в брошюре участника московского методологического кружка (ММК) Александра Павловича Климова. См.: Климов А.П. Успехи России. — М., 2003.

ция официальной советской философии и позитивистской науке) и формирование на её основе самостоятельного стиля мышления — методологического или «катастрофического» мышления. *«Катастрофическое мышление»* в его методологическом варианте практически полностью сформировались в ОДИ.

Понятие катастрофы стало актуализироваться совсем недавно, в конце XIX — начале XX века. Оно связано с нарушениями регулярного хода событий в человеческой цивилизации, происходящими в течение жизни одного поколения. Смысл катастрофы в том, что происходит разрушение систем жизни — но при этом цивилизованное сознание человека сохраняется и человек должен выжить и при этом не опуститься, а сохранить уровень цивилизованности[42] . По моему мнению, теории «управляемого хаоса» являются логическим завершением катастрофического мышления.

В этом смысле римляне не осмысляли падение своей Империи как катастрофу[43] . Для них это было поражение в очередной войне, гибель правителей и их смена, личные коллизии. Те же, кто оставался носителем прежнего уровня культуры, уже не могли его восстановить — они либо опускались, либо погибали, либо бежали. В 20 веке положение изменилось — обе мировые войны, экологические бедствия, технологические аварии, революции, перестройки, финансовые кризисы — современным сознанием воспринимаются как катастрофы: система организации жизни разрушается, а сознание остаётся столь же высокоорганизованным, как и до катастрофы, и требует того же от жизни. Усилия человечества направляются на восстановление прежней жизни и её развитие.

Соответственно, перед мышлением руководителей всех рангов возникает задача совершенно иного порядка: ***задача организации жизни в целом, проектирование и творение её новых форм***. Мышление в рамках масштабов возможных катастроф и негативного развития событий даёт ключи к их организации и ликвида-

---

[42] См.: *Попов С.* Методология построения гуманитарных дисциплин. Лекции на 3-й Школе ММАСС по методологии. Омск, 1991. Архив ММАСС; Попов С. Организационно-деятельностные игры: мышление в «зоне риска» — http: //www.ckp.ru/biblio/p/popov/odi_mvzr.htm

[43] См.: *Зиновьев А.* Катастройка. — М., 1996.

ции. Как показывает мировая социальная практика последних десятилетий — данное направление очень актуально. Ситуация осложняется тем, что с каждым днём вероятность возникновения глобальной войны как средства разрешения финансового тупика, в который завёл мир Запад с его идеологией безудержного потребления, усиливается. В орбиту этой войны в той или иной форме, несомненно, будет втянута и Россия. И вовсе не потому, что у России есть какие-либо агрессивные планы, а потому, что у нас есть то, за что в ближайшем будущем развернётся жесточайшая борьба: территория и ресурсы[44]. Не думать об этом аналитики России не имеют права.

Человек начинает строить планы изменения жизни на всех уровнях — от реорганизации фабрики до реорганизации жизни целых стран и народов. И точно так же, как во времена Древней Греции пираты Средиземноморья строили свои расчёты — как, имея три сотни человек, захватить многотысячный город, в котором к тому же ни один из них не был, так сейчас огромное количество людей — от руководителя разведгруппы до рекламного агента и аналитической группы крупного политика — рассчитывают: ***как заставить большое количество людей делать то, что им нужно, не применяя прямого насилия.*** То, чем в 1905 и в 1917 году занимался В. Ленин с немногочисленными соратниками, рассчитывая перевернуть огромную страну, теперь занимаются тысячи и сотни тысяч людей. В результате мелкие и крупные социальные кризисы и катастрофы стали повседневностью. А их предотвращение и организация — работой и промыслом огромного числа людей.

Чтобы участвовать в новом мире, нужен иной ***тип мышления***, который в настоящее время активно формируется современной аналитикой. Его логическую основу составляет индивидуальное и общественное самосознание, возникающее как пространство жизни интеллекта, эмоционально-чувственной и волевой сферы, рефлексивная самоорганизация индивида и социума в соответствии с меняющейся ситуацией. Результатом такого мышления является новый порядок жизни, новое поведение.

Перечисление многочисленных социальных симптомов появления нового типа мышления, нового интеллектуального отно-

[44] См.: *Канчуков С.* Поле боя: сегодня и завтра // Завтра, 2012. — № 8.

шения к реальности не означает, что именно реальное положение дел делает прежний способ мышления второстепенным. Скорее наоборот. Сформировавшиеся идеалы монистического и регулярного мышления породили своих «могильщиков»: технологическую форму организации[45] и идею управления.

Важным феноменом нашей современной жизни является кризис социального проектирования и переход технологических форм организации с производственной сферы на организацию жизни вообще. Роль и значение технологических укладов продолжает возрастать. Но народы, страны и люди в отличие от машин не могут жить технологически — они обладают способностью ставить собственные цели, они обладают рефлексией, способностью играть, включены в различные системы жизнедеятельности.

Для большинства граждан России реальным стимулом интеллектуальной и политической активности может стать ориентация на достижение характеристик качества жизни, свойственных среднему классу. Это относительно высокое материальное положение, высокий социально-профессиональный статус (высшее или среднее специальное образование, стабильная, достаточно интересная работа); самоидентификация (ощущение самодостаточности, принадлежности к активной части российского общества). В настоящее время лишь 6,9 % российских семей обладают всеми названными тремя признаками, а двумя — 20 % населения страны. В наиболее развитых странах средний класс составляет около 70 % населения[46].

Участники московского методологического кружка (ММК) под руководством Г.П. Щедровицкого поставили себе цель — основываясь на методологии, культивировать наиболее передовые формы мышления. ***Методология вышла к проблеме формирования синтетического аналитического мышления, подкреплённого идеями эффективной организации и управления.***

В ходе работы кружка было обнаружено, что эти идеи — управления и организации, рождённые регулярным мышлением,

[45] *Взятышев В.Ф.* Введение в методологию инновационной проектной деятельности: Учебник для вузов. — М.: ЕЦК, 2002.

[46] См.: Проблема сборки субъектов постнеклассической науке (Отв. ред. В.И. Аршинов и В.Е. Лепский). — М.: ИФРАН, 2010. — С. 14–15.

уже практически выпадают из его компетенции, они «одной ногой» уже в новом — инженерном, или «катастрофическом» мышлении. Местом, где организация и управление существовали бы актуально, где человек мог бы их прожить и почувствовать их границу и как мыслительную, и как социальную реальность стали организационно-деятельностные игры (ОДИ).

Современные общие энциклопедические ***определения методологии*** состоят в следующем.

«Методология (от «метод» и «логия») — учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности»[47].

«Методология — система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе»[48].

Поиск в Интернете по слову «методология» в качестве первых ссылок даёт: «методология программирования и внедрения программных продуктов», «методология инвестиционного анализа», «методология управления проектами», «методология расчёта индексов фондового рынка», «методология внедрения бизнес-систем» и т. д. Анализ сложившихся в литературе, научной и практической деятельности подходов показывает следующее.

В гуманитарных, в общественных науках в силу недостаточного уровня развития их теоретического аппарата в былые годы, да, в общем-то, и теперь, сложилась тенденция относить к методологии все теоретические построения, находящиеся на более высокой ступени абстракции, чем наиболее распространённые, устоявшиеся обобщения.

В физико-математических, в технических науках, наоборот, широко распространилось упрощённое трактование понятия «методология» — под методологией стали понимать либо лишь общий подход к решению задач того или иного класса, либо путать методологию с *методикой* — последовательностью действий по достижению требуемого результата.

---

[47] Большая Советская Энциклопедия. 3-е издание. — М.: Советская Энциклопедия, 1968–1979; Советский энциклопедический словарь. — М.: Большая российская энциклопедия, 2002.

[48] Философский энциклопедический словарь. — М.: Сов. Энциклопедия, 1983.

Методология как таковая, в первую очередь методология науки, в советские времена стала оформляться лишь в 60-е — 70-е годы прошлого века. До этого, да и в те времена, партийными органами считалось, что вся методология заключена в марксистско-ленинском учении, и всякие разговоры о какой-либо ещё «методологии» вредны и опасны. Несмотря на это, методология науки, благодаря трудам П.В. Копнина, В.А. Лекторского, В.И. Садовского, В.С. Швырёва, Г.П. Щедровицкого, Э.Г. Юдина и других авторов стала развиваться. И в этом их огромная заслуга, поскольку они смогли мужественно противостоять идеологическому давлению. Но, в то же время, они *поделили методологию* (в основном рассматривая лишь методологию науки) *на четыре этажа*[49] (*рис. 11)*.

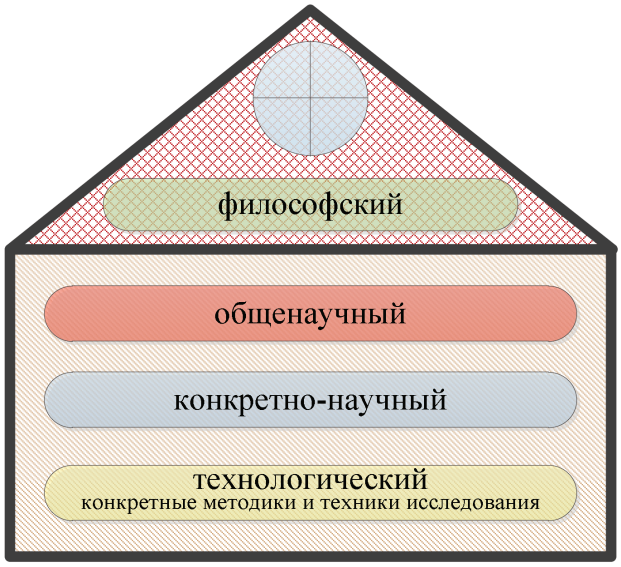


Рис. 11. Основные уровни методологии
по представлениям советских учёных

Это разделение методологии было признано практически всеми методологами и стало подобием «священной коровы» —

[49] Методологические проблемы современной науки. — М.: Наука, 1978; *Юдин Э.Г.* Системный подход и принцип деятельности. — М., 1978.

оно не подвергалось сомнению. Но такое деление привело к тому, что учёные должны были заниматься методологией или использовать её в своих исследованиях лишь на каком-то определённом «этаже» — порознь. А единая картина? А единая методология? И эту путаницу в методологии мы имеем до сих пор.

Действительно, судя по всему, верхние первый и второй этажи вышеуказанной конструкции строения методологии отведены для философов. Мне часто приходилось слышать мнение, что разницы между этими этажами практически нет. Философы сами конкретных научных исследований не ведут (за исключением собственно философских исследований). Они анализируют лишь наиболее общие результаты, полученные в различных отраслях научного знания в прошлых исследованиях, как правило — в прошлых десятилетиях, а то и столетиях. Их труды, поэтому, следует отнести, в основном, к гносеологии как науке о познании, логике науки и т. д., то есть к тем аспектам, которые связаны с наукой как со сложившейся системой научных знаний (прошлая деятельность умерла, остались лишь её результаты). А учёным — представителям конкретных наук: физикам, химикам, педагогам и т. д. — ***нужна методология как наука об организации деятельности, как интеллектуальное оружие для проведения их собственных исследований,*** проводимых в настоящее время. Кроме того, работы философов по проблематике гносеологии и методологии зачастую написаны настолько сложным, заумным языком, что для «простых» учёных они просто недоступны[50].

Далее, третий сверху «этаж» отведён как бы методологам конкретных наук — методологам физики, биологии, психологии и т. д. Но позиция, положение этих методологов «зависает» — они уже не философы, но и не собственно учёные, которые добывают новое научное знание. Эти методологи, как правило, в конкретные методики и техники научных исследований не вникают. Поэтому их результаты редко представляют интерес для исследователей в конкретных предметных областях. В итоге получается, что конкретными методиками и техниками исследований вроде как должны заниматься «простые» учёные (четвёртый этаж), зачастую в значительном отрыве от верхних этажей такого строения методологии.

[50] Учёные часто с юмором называют этот усложнённый язык «птичьим».

Таким образом, подводя итог этому краткому экскурсу в методологию аналитики, приходится констатировать, что при всём большом объёме накопленных полезных материалов, в ней сложилась парадоксальная ситуация: с одной стороны, многозначность её предмета, с другой стороны — его зауженность.

В последние десятилетия, в первую очередь благодаря работам и просветительской деятельности Г.П. Щедровицкого[51] , стали формироваться группы специалистов, называющих себя «методологами» а своё научное направление «системомыследеятельностной» методологией. Эти группы методологов (О.С. Анисимов, Ю.В. Громыко, П.Г. Щедровицкий, Б.В. Сазонов, В.М. Розин, А.А. Пископпель, Б.Г. Юдин и др.) стали в различных регионах страны проводить «организационно-деятельностные игры» с коллективами работников сначала в сфере образования, затем сельского хозяйства, с политологами, управленцами и т. д., направленные на осмысление инновационной деятельности, что принесло им довольно широкую известность, хотя мнения об их деятельности, зачастую, бывают весьма противоречивы[52] .

Моё мнение по данному вопросу заключается в том, что знать *методологию хотя бы в первоначальных основах и уметь пользоваться ею должен каждый: и учёный, и специалист-практик, и обучающийся — школьник, студент, аспирант и т. д. Тем более, знание методологии необходимо сотрудникам аналитических подразделений.*

Параллельно с этим в печати стали появляться публикации учёных, посвящённые анализу и научному обоснованию инновационной и проектной деятельности — в образовании, в инженерном деле, в экономике, менеджменте и т. д.[53]

---

[51] *Щедровицкий П.Г.* К анализу топики организационно-деятельностных игр. — Пущино, 1987; *Щедровицкий Г.П.* Философия. Наука. Методология. — М.: Школа культурной политики, 1997.

[52] См.: http: //www.methodolog.ru

[53] *Безрукова В.С.* Педагогика. Проективная педагогика. — Екатеринбург: Деловая книга, 1996; *Взятышев В.Ф.* Введение в методологию инновационной проектной деятельности: Учебник для вузов. — М.: «ЕЦК», 2002; *Дзегеленок И.И.* Открытые задачи поискового проектирования: Учебное пособие. — М.: Изд-во МЭИ, 1991; *Заир-Бек Е.С.* Основы педагогического проектирования. — С-Пб., 1995; Управлением проектом. Основы проектного управления: учебник/кол.авт.; под ред. М.Л. Разу.— М.: КНОРУС, 2006.

Кроме того, в последние годы среди программистов распространился термин «методология» совсем в новом «звучании». Под методологией программисты стали понимать тот или иной тип стратегии, то есть тот или иной общий метод создания компьютерных программ[54].

Так, по сути дела, наряду с методологией научно-исследовательской деятельности стало формироваться новое направление — ***методология практической деятельности***. А их, по мнению авторов, необходимо рассматривать в одном ключе, с единых позиций, а именно с позиций современного *проектно-технологического типа организационной культуры*[55].

В целом же, вероятно, основной объективной причиной появления различных неоднозначных толкований понятия «методология» является то обстоятельство, что человечество перешло в новую постиндустриальную эпоху своего развития, сопровождаемую такими явлениями как: информатизация общества, глобализация экономики, изменение роли науки в обществе и т. д. и теория просто не поспевает за бурно развивающейся практикой.

Теперь, когда мы рассмотрели причины расплывчатости и неоднозначности предмета методологии, сложившиеся в литературе, перейдём к формулированию собственной позиции. Зададимся вопросом — ***а чем принципиально методология науки*** (методология научной деятельности, методология научного исследования — синонимы) ***отличается от методологии любой другой человеческой деятельности*?** И чем, в частности, если говорить о методологии науки, методология, например, педагогики как науки отличается от методологии науки психологии? Или методологии физики?

Действительно, *невозможно выделить отдельно какие-либо сугубо специфические для какой-либо конкретной науки методы, прин-*

---

[54] *Арчибальд Р.С.* Управление высокотехнологичными программами и проектами. — М.: ДМК Пресс, 2002; Фатрелл Р., Шафер Д., Шафер Л. Управление программными проектами. Достижение оптимального качества при минимуме затрат. — М.: Издательство: Вильямс, 2003.

[55] См.: *Никитин В.А.* Организационные типы современной культуры: Автореферат дис. ... д-ра культурологии. — Тольятти, 1998; *Новиков А.М.* Методология учебной деятельности. — М.: Эгвес, 2005; *Новиков А.М., Новиков Д.А.* Методология. — М.: Синтег, 2007.

ципы или средства исследования. Так, особенности научной деятельности, принципы познания и т. д. едины для всей науки вообще, науки в целом. Требования, например, к эксперименту одинаковы и для физики, и для биологии, и для педагогики, и для любой другой отрасли научного знания. Даже, казалось бы, такие экзотические методы, как бурение скважин в геологии или раскопки в археологии — это разновидности опытной работы, также как и в педагогике, и в психологии. Другое дело, что, к примеру, аксиоматический метод, методы математического моделирования широко применяются в физике, а в социологии, в педагогике и т. д. их применение пока что весьма ограничено. Или же наоборот — изучение и обобщение передового опыта широко применяется в педагогике, в экономике, в организации труда и производства, а в физике и химии их применение бессмысленно. Но это лишь специфика применения тех или иных методов, а в принципе же *общее строение методологии науки едино.*

Вернёмся к приведённым выше двум общим энциклопедическим определениям методологии. Эти определения верны, однако в них имеет место некоторая расплывчатость. В первую очередь, из-за наличия в определении, данном в философском энциклопедическом словаре, диады «теоретическая деятельность» и «практическая деятельность», и возникает, очевидно, множество разных толкований. Так, одни авторы рассматривают методологию как способ, средство связи науки и практики, например, В.В. Краевский[41] . Другие авторы, например, Н.А. Масюкова[42] — как средство помощи науки практике. И так далее.

В целом рассматривая методологию как инструмент верхнего концептуального уровня, можно сформулировать следующее определение этой категории.

Методология — это целостная совокупность подходов, принципов, инструментария (методов, методик, приёмов, способов и

---

[56] *Краевский В.В.* Методология научного исследования: Пособие для студентов и аспирантов гуманитарных ун-тов. — СПб.: ГУП, 2001; *Краевский В.В.* Методология педагогического исследования. — Самара: Изд-во Самарского ГПИ, 1994.

[57] *Масюкова Н.А.* Проектирование в образовании. — Минск: Технопринт, 1999.

средств обработки информации, доказательств и экспериментов), правил работы с категориальным аппаратом, усвоенная исследователем в виде мыслетехнологий и применяемая для структурно-функциональной организации научно-исследовательской, аналитической и иной деятельности.

В этом определении содержится ***пять основных частей методологии*** как научно организованной и ориентированной на решение аналитических задач системы. Представление о «здании» методологии в целом может дать следующая структурно-логическая модель (*рис. 12*). Эта «звезда в квадрате» легко запоминается и может служить ориентиром для работы в теоретико-методологическом разделе исследования.

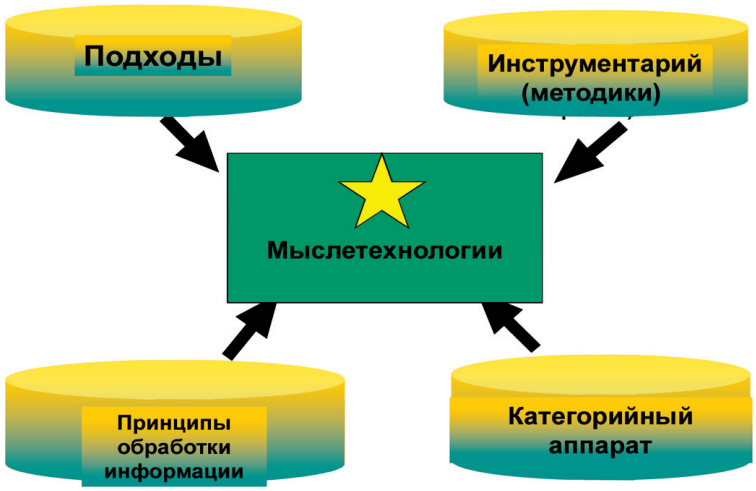


Рис. 12. Теоретическая модель методологии
(«методологический квадрат»)

Данная структурно-логическая модель **выступает в качестве инструмента** для оценки полноты отражения методологической стороны в любом научном и аналитическом исследовании. Например, она может использоваться при рассмотрении любой диссертационной работы, где первая часть представляет собой теоретико-методологический блок. Сравнив то, что содержится в данном блоке конкретной работы с моделью «методологического

квадрата», вы сможете сами увидеть, что многие авторы, кроме перечисления некоторых методов исследования, ни слова не говорят о подходах, принципах, понятийном аппарате исследования и т. д. То есть понимают методологию в очень усечённом виде. И вот на таком обеднённом методологическом инструментарии сделаны многие диссертации. Сколько раз на заседаниях диссертационных советов я слышал в ответ на вопрос, что диссертант понимает под методологией исследования такой ответ: «Ну, это совокупность методов исследования, учение о методах». И всё! Слабый методологический инструментарий, неразвитость методологического мышления рождают слабые диссертации.

Конечно, мне приходилось слышать и мнения, особенно от «практических аналитиков», что, мол, методология, это такая мудрёная область, в которую лучше не соваться, и что она очень мало может пригодиться на практике. Я не согласен с таким мнением. Считаю, что занятия методологией, обсуждение методологических проблем на семинарах и других формах коммуникаций повышают качественный уровень аналитических разработок, дают большие возможности аналитикам для теоретического и идейного обогащения.

Рассмотрим указанные части «методологического здания» по отдельности.

В общей сложности существует около 30 концептуальных подходов к исследованию. Достаточно привести лишь названия подходов, применяемых при организации и проведении исследований, чтобы увидеть, какое большое количество точек зрения и «систем отсчётов» может быть при изменении ракурса подхода к изучению реальности.

В науке сложились следующие **основные** концептуальные подходы:

- *системный;*
- *онтологический;*
- *гносеологический;*
- *синергетический.*

Помимо названных, в общий перечень можно включить следующие подходы:

- *исторический;*
- *логический;*
- *аналитический;*
- *философский;*
- *социологический;*
- *диалектический;*
- *морфологический;*
- *вероятностно-статистический;*
- *семиотический;*
- *коммуникативный;*
- *проблемно-целевой;*
- *интуитивный;*
- *психологический;*
- *холистический;*
- *эффективный формальный;*
- *междисциплинарный;*
- *аксиологический;*
- *политологический;*
- *экономический;*
- *правовой;*
- *демографический;*
- *логико-семантический;*
- *алгебраический;*
- *комбинаторный;*
- *кибернетический;*
- *информациологический;*
- *каузальный*

и другие.

Названия этих подходов были взяты мною из теоретико-методологических разделов авторефератов кандидатских диссертаций, защищённых в 2004–2009 годах в РАГС при Президенте Российской Федерации.

Ключевыми подходами в науке и в аналитической работе являются ***онтологический подход*** (отвечает на вопрос о том, как мир,

объект устроен) и ***гносеологический*** подход (отвечает на вопрос о том, как мир, объект познать). В этой связи предметом рефлексии становится роль внутренней организации познания и его форм, влияние этих факторов на содержание и логическую организацию знания. Обнаружение множественности оснований познания позволило утвердить важный для самосознания науки тезис об относительности истины.

Если для онтологии главным является вопрос о том, как достигнуть истинного знания об объекте, его сущности и структуре, каковы предпосылки этого, то гносеология сосредоточивает размышления над проблемой тех познавательных предпосылок, которые увеличивают конструктивную силу познания. Иначе говоря, нас интересуют те условия, при которых можно говорить об адекватности данных форм познания данной научной задаче, т. е., в конечном счёте, — данному способу овладения объектом. Самосознание науки в целом концентрируется вокруг связки «субъект — объект», т. е. вокруг гносеологического отношения. Крайне важно, чтобы каждая частная наука опиралась на правильную гносеологическую основу.

Со времён Платона и Аристотеля в европейской научной традиции явственно просматриваются две зримые тенденции, основанные на **онтологическом и гносеологическом концептуальных подходах.** Мыслящих людей на нашей планете всегда беспокоили два принципиальных вопроса: *как мир устроен* и *как мир познать?*

Первая часть **«методологического знания», онтологического характера, отвечающая на вопрос *«как устроен объект?»***, связана с систематизацией, формализацией и классификацией, ставших основными методами средневековой богословской схоластики и, впоследствии, — науки. Рационалистическая интерпретация Библии, других артефактов культуры, связанных с мифотворчеством, иносказанием, уподоблением, породила Возрождение, протестантизм, новоевропейскую культуру (Декарт, Гёте, Гумбольт, Мендель, Дарвин). На этом пути мыслители пытались создавать *онтологическую картину мира*, множественные концепции и характеристики структурного устройства бытия. Любой объект имеет структуру и её выяснение является важной задачей

аналитической работы. С точки зрения общеонтологических характеристик объекта аналитиков интересует прежде всего **функциональная и морфологическая**[58] **структура** объекта.

Вторая тенденция, гносеологическая, основывается на путях исследовании самой онтологической реальности, процессов, идущих в самой жизни и нацеленных на познание её феноменов, что ближе к прикладной науке, хотя это вовсе не обязательно. Гносеологический подход нацелен на то, ***как познать объект***, какой методологический инструментарий применить, какое операциональное знание законов мышления использовать. Современная аналитика вынуждена задействовать весьма действенные и хитроумные методы исследования имеющихся массивов информации для выявления в ней прямым и косвенным путём её сущностных характеристик — *трендов, факторов, тенденций, предпочтений, рисков, закономерностей, угроз*, *связей,* которые крайне необходимы для понимания проблемных ситуаций и практического применения в маркетинге, менеджменте, сфере безопасности. Их успешно применяют исследовательские отделы больших корпораций в своей аналитической деятельности, планировании. На этом поле преимущественно используется гносеологический подход.

Если разбираться глубже — хотя у этих подходов, по сути, единые предметные области и семантические поля, но разное целеполагание. Формализация, схоластика оперирует уже известным, суммами текстов, информацией, отражая и структурируя реальность, создавая онтологическую картину мира. Гносеология ищет новые формы, методы, способы познания, рефлексии динамично развивающегося мира.

В современной фундаментальной науке, системном исследовании правомочно применять оба эти метода (и множество других по мере необходимости), однако современный метод научного познания не может однозначно ответить — как соотносится то, что мы уже достоверно знаем, с тем, что мы вновь исследуем. Громоздкие паранаучные эзотерические дисциплины, такие как монадология, типология, парасемантическая магия пытались ответить на

[58] Морфологическая структура — пространственно-функциональная организация сложных систем.

этот вопрос, но, как правило, не шли дальше констатации «предустановленной гармонии», т. е. некоторой функциональной связки «субъект-объектных отношений» в некотором более многомерном пространственно-временном континууме. Причём этот зазор во многом и объясняет важность методологического, концептуального, эмансипирующего знания, позволяющего хотя бы вероятностно взглянуть сверху на характер нашего «обыденного знания».

Было бы всё достаточно просто, если бы при системном анализе различных объектов, процессов, явлений, проблемных ситуаций сопоставлялись равноценные, равнокачественные факторы и тенденции, лежащие в одной плоскости, т. е. мнения с мнениями, концепции с концепциями, цифровые ряды в соответствующих единицах измерения. Однако, в реальности, это бывает крайне редко, поступающая аналитику информация разнокачественна, разрозненна, фрагментарна, очень часто противоречива. Профессиональное системное исследование проблем в какой-то степени вынуждено претендовать на роль переводчика, осуществлять попытки сопоставления разноплановых и, казалось бы, принципиально несопоставимых семантических полей (условно «рациональное-иррациональное»), например, «Воздействие степени религиозности населения на эффективность народного хозяйства страны». Предлагаемый пример относится к такому методу аналитики, как корреляционный анализ. Для его решения нужно установить степень согласованности между двумя независимыми самостоятельными процессами.

Процессами с однокачественными и одноуровневыми характеристиками занимаются разделы математики — интегральное и дифференциальное исчисления, а также тригонометрия, если процессы носят циклический характер. Системная аналитика должна заниматься оценкой взаимодействия и прогнозирования развития разнокачественных и многоуровневых, т. е. гиперкомплексных систем — объектов и процессов. Оценка воздействий и взаимодействий производится в ОТНОСИТЕЛЬНЫХ величинах, т. е. их физическая сущность при делении показателя на своё значение выбранного базового периода просто сокращается, остаётся за скобками (одно слагаемое *полинома*[59] отвечает за тонны

[59] Полином — многочлен от одной переменной функции.

хлопка, другое за метры ткани, третье за курс валют и т. д.). Смешной пример: на столе лежат три предмета. Мы знаем, что один из них круглый, второй — деревянный, третий — синий. Вопрос для аналитика — составляют ли они систему, и как она себя может повести? А ведь в этой шутке есть доля истины.

Сложность современного системного исследования часто обусловлена многими причинами. Среди них отметим недостоверность или полное отсутствие первичных эмпирических данных, закрытие или сознательное искажение информации, а также отсутствие общепризнанных математических, статистических моделей и подходов (часто ещё специально тщательно скрываемых в серьёзных исследованиях), расхождения в сущностных интересах (во взглядах) различных групп исследователей, школ, государственных и частных структур и институтов. Бывают и иные причины, например доктринального характера, когда исследователю предлагают исследовать миф — насколько экономика должна быть экономной.

Выбор подходов является весьма креативным делом аналитика и во многом зависит от его типа логики, жизненных и профессиональных установок, жизненного опыта. Подход к аналитическому исследованию определяет общую ориентацию, стратегический ракурс и конкретные параметры его рассмотрения, ключевые акценты. Так, например, если мы рассматриваем предмет (явление, процесс) с точки зрения исторического подхода, то для нас, прежде всего, будут важны и значимы его аналоги в прошлом, вопросы онтогенеза — происхождения, становления и развития этого предмета. Логика должна опираться на историю, а история на логику. Подход определяет общую логику движения мысли по объекту, реперные точки, которые позволят сделать исследование цельным и последовательным.

Вторая часть **«методологического знания» — принципы, на которых строится изучение и анализ предметной области.** Принципы науки — это специфические её формы, отражающие сущности способов связей явлений между собой. Такую роль они выполняют во всех без исключения науках.

Среди них наиболее важными являются принципы, вытекающие из диалектики, как важнейшей части философии. О них

уже частично шла речь в моих предыдущих книгах[60]. В аналитической работе в той или иной степени используется вся палитра этих принципов. **Среди ключевых следует назвать следующие принципы:**

- адекватного отражения, сознательной рефлексии;
- комплексности;
- системности;
- распредметизации;
- проблематизации;
- связи и развития;
- функционирования;
- детерминизма;
- выявления сущностных связей;
- единства формы и содержания;
- единства количественных и качественных характеристик;
- единства теории и практики.

Эти принципы являются своеобразным базовым алгоритмом мыследеятельности аналитика при изучении предметной области и во многом зависят от той теоретической школы, в которой он обучался. Система философских, общенаучных принципов «онтологического ряда» может быть представлена в следующем виде:

принцип бытия →
принцип материального единства мира →
принцип неисчерпаемости материи →
принцип связи →
принцип развития →
принцип детерминизма →
принцип системности →
принцип функционирования.

[60] *Курносов Ю.В., Конотопов П.Ю.* Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. — М.: Русаки, 2004.— 512 с.; *Курносов Ю.В.* Аналитика как интеллектуальное оружие. — М.: Русаки, 2012. — 613 с.

Каждый из представленных принципов, являясь формой философского знания, отражает специфические всеобщие способы связи явлений действительности. Это очень важно подчеркнуть, поскольку главное предназначение принципов как форм научного знания — отразить сущность способов, последовательностей связей явлений конкретной предметной области.

В аналитике ключевую роль играет **принцип системности**, который является общенаучным, философским принципом. Категория «система» является общенаучной, философской в силу действия ряда причин:

а) в окружающем нас мире реально существуют явления — системы, то есть явления, достигшие системного качества;

б) в каждом, даже бессистемном явлении обязательно есть элементы-системы;

в) каждое явление по своей природе стремится достичь системного состояния, имеет тенденцию стать системой, но далеко не все феномены действительности достигают системного состояния.

Все эти причины детерминируют существования принципа системности, занимающего своё особое место среди общенаучных, философских принципов. «Принцип системности и в онтологическом, и в гносеологическом, и в мировоззренческом, и в методологическом планах носит всеобщий характер, выводится на базе анализа процессов объективной действительности и является диалектическим снятием содержания принципов существования, материального единства мира, принципа его неисчерпаемости, принципа связи, развития и принципа детерминизма»[61] .

Теория познания предоставляет нам богатый арсенал принципов и методов исследования предметной области. При этом, важное значение имеет абстрагирующая деятельность человека. Различные научные дисциплины, всё глубже проникая в сущность исследуемых ими явлений, вынуждены переходить от использования элементарных форм абстракции ко всё более сложным и разветвлённым её видам. В арсенал научного мышления

[61] *Кокорин А.А.* Философия и наука.— М.: Издательство МГОУ, 2008. — С. 119–120.

входят, к примеру, такие виды абстракции: абстракция отождествления, изолирующая абстракция, математические абстракции актуальной бесконечности и потенциальной осуществимости, процесс идеализации и т. д.

Порядок применения названных принципов детерминирован, прежде всего, и главным образом, конкретными условиями, в которых действует субъект познания и преобразования явлений действительности.

Следует учитывать, что сами принципы тоже образуют систему, но систему не закрытую, а открытую, в которую могут войти новые принципы. Система в целом и каждый принцип развиваются. Система принципов изучения и анализа предметной области функционирует, проявляет себя в среде, через мыслетехнологии, через систему практического мышления людей, их действия.

Третья часть **«методологического знания» — это инструментарий.** По своему богатству — это наиболее ёмкая часть методологии, это её боевой интеллектуальный арсенал. Сюда входит огромное число *методов, методик, приёмов, способов и средств обработки информации, доказательств и экспериментов.* Всего их более сотни. Я не хочу здесь спорить от том, чем метод отличается от методики (в моём понимании методика — это процедура выбора методологических средств — в первую очередь методов — для решения конкретной задачи познания и определение последовательности их использования) или о том, чем приём отличается от способа. Пусть этими дискуссиями занимаются философы, специалисты по словотворчеству и бесконечно уточняют дефиниции. Для нас более важным является применение этого арсенала на практике.

Основные *методы исследования* широко применяются во всех научных дисциплинах *(рис. 13, с. 86).* В их числе: анализ, синтез, дедукция, индукция, метод сравнения, системный метод.

Эти методы активно применяются в научных исследованиях и аналитической работе, находя своё воплощение в десятках методик. Осуществляя процедуру познания, его субъект обязан выбрать из всего набора средств анализа те, которые позволяют познать объект наиболее глубоко.

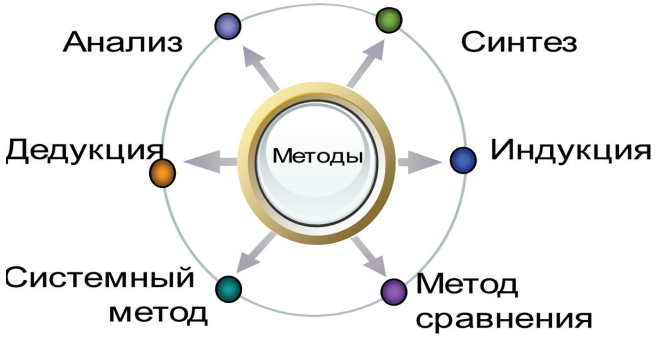


Рис. 13. Основные методы исследования предметной области

Перечислим названия основных *методик* исследования предметной области:

- *диагностирования;*
- *отбора;*
- *формализации;*
- *систематизации;*
- *структурирования;*
- *классификации;*
- *моделирования;*
- *идентификации ;*
- *унификации;*
- *планирования;*
- *прогнозирования;*
- *системного анализа;*
- *декомпозиции сложного объекта на составные элементы;*
- *форсайта*[62] ;
- *маркетинга;*
- *разведки;*
- *многомерного оценивания.*

[62] Форсайт (от *англ. Foresight* — «взгляд в будущее») — это систематические попытки оценить долгосрочные перспективы науки, технологий, экономики и общества, чтобы определить стратегические направления исследований и новые технологии, способные принести наибольшие социально-экономические блага (Википедия).

Любому аналитику в зависимости от реализуемых целей и задач работы приходится использовать самые различные методики. Наиболее часто применяются *методики структурирования, классификации, формализации, систематизации, моделирования, системного анализа и верификации*. Выбор методологического средства зависит:

— от особенностей объекта анализа;

— от условий, в которых проводится или будет проводиться конкретная аналитическая процедура;

— от нацеленности и задач анализа;

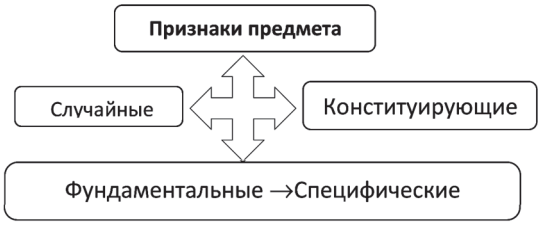
— от возможностей, уровня подготовленности, опыта, интуиции субъектов анализа;

— от уровня и глубины исследованности конкретного явления до данной аналитической процедуры.

Крайне редко можно видеть ситуацию, когда аналитик использует один-единственный метод. Жизнь заставляет его использовать палитру методов, многопланово и разносторонне изучать объект анализа.

Создание категориального (понятийного) аппарата — важная часть методологической работы. На обыденном уровне сознания часто путают термины «*понятие» и «категория»,* не могут объяснить, в чём же разница между «понятийным аппаратом» и «категориальным аппаратом»[63] исследования. А разница — в объёме: **понятие** шире по объёму и его содержание определяется не так строго, как при определении категории.

Необходимо чётко понимать структуру признаков понятий вообще и их отличие от представлений.



[63] В некоторых источниках используется термин «категорийный аппарат». Правильнее всё же писать «категориальный аппарат».

Случайные свойства объектов варьируются без изменения природы объекта и его понятия. Они детерминированы только для конкретных форм объекта. Конституирующие свойства детерминируют природу объекта и составляют содержание понятия объекта. Они, в свою очередь, делятся на фундаментальные свойства, которые показывают родственность этого объекта с другими объектами, преемственность форм объекта; и специфические, которые показывают отличие формы объекта от других его форм. Специфика объекта характеризует его сущность.

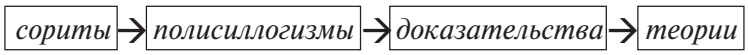
Категории — это базовые понятия в любой науке. У них есть чёткие определения — дефиниции и содержательно-смысловые границы. В диалектической логике под **категорией** (логической категорией) понимается понятие, отражающее последовательную стадию становления любого конкретного целого (соответственно процесса его духовно-теоретической репродукции).

Все понятия непосредственно закрепляются и выражаются в языковой форме — в виде отдельных слов или словосочетаний. В научной практике такие языковые формы, выражающие точное обозначение одного определённого понятия, называются *терминами*. Одним из главных качеств научного термина является его устойчивая однозначность, естественно, в определённых конкретно-исторических условиях. К такой однозначности и должна стремиться, например, библиографическая система базовых категорий и понятий, или терминосистема[64].

Сила логики нужна для того, чтобы перейти от представлений об объектах к их понятию. Понятием становится такое представление об объекте, в котором строго учтены конституирующие признаки объекта, как фундаментальные (проявляющие его преемственность с другими формами действительности), так и специфические для него. Началом обучения логике должны быть не понятия, а самые простые мыслительные приёмы:

---

[64] См.: Электронный учебник «Общая библиография», подготовленный в 2001 г. коллективом Центра дистанционного образования МГУП на основе одноимённого учебника А.А. Гречихина (http: //www.hi-edu.ru/e-books/CB/about.htm).



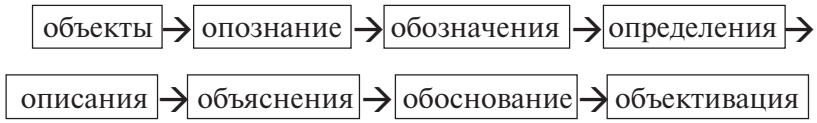
Справочно: *Логика нужна для овладения доказательностью суждений. Доказательство представляет собой полисиллогизм, то есть систему силлогизмов об объекте. Первым шагом к её построению может быть только* ***сорит*** *— сокращённая форма полисиллогизмов. Технология их построения давно существует в форме пятого правила руководства для ума Р. Декарта. И всё это многие века практически используется биологами при систематике форм жизни, что привело в XX веке к технологии формирования* ***кладограмм****. Аналитиков нужно учить сознательному логическому мышлению. Овладение логическим мышлением — исходное для овладения технологией диалектического мышления. Аристотель писал о том, что умному свойственно* ***упорядочивать.*** *Он один из первых заложил основы эволюционного упорядочения животных, проявившиеся потом в графике как «лесенка Аристотеля», бывшим основным наглядным средством тысчу лет назад. Упорядочение предполагает* ***обобщение*** *понятий, т. е. выявление общего у разных форм объектов или отражающих формы объектов понятий. Следовательно, обобщение является средством упорядочения и его превращённой формой.*

В свою очередь, стратификация превращается в ***синтез*** *— цельное понимание объекта на основе выявления общего и особенного всех его форм. Настоящий синтез понимания объекта становится его системной трактовкой, предполагает* ***систематику*** *всех форм объекта. Высшей практической систематикой является* ***кладистика (кладизм)*** *- построение иерархической системы свойств объекта, синтетически упорядочивающих все его формы на основе его развития:*



Сориты и кладограммы представляют собой не только логическое, но и диалектическое мышление. Ни логики (их объектом являются сориты), ни биологи (их объектом являются кладограммы) не решат обособленно проблем технологии мышления. Это возможно осуществить только при их совместной работе. Сориты есть единство логического и диалектического мышления. Логика может применяться и без диалектики, но высшие её приёмы, в том числе и сориты, являются единством логики и диалектики. Что же касается диалектики, то она вне логики не суще-

ствует. Специфика высшей формы диалектического мышления объясняется следующим соритом:



Сорит есть последовательность (цепочка) слов, которая обозначает генезис и структуру форм объекта. Она показывает одновременно прошлое, структуру настоящего и основу будущего состояния объекта. Сорит позволяет наиболее экономно объяснять свойства объекта, однократно показывая их у всей совокупности форм объекта. Действительность объекта представлена единством его прошлого, настоящего и будущего состояний. Их следует познавать одновременно.

Упорядочение является исходным для научного отображения мира, начиная с простейшей группировки, оно поднимается до типизации, классификации, систематики, кладизма. И это движение во многом зависит от выполнения упорядочением функции **обобщения — отыскания общего в понятиях**, что происходит посредством индукции. Одновременно всё это означает синтез, интеграцию научного отображения действительности — теорию[65] .

В силу исторической подвижности, развития различных научных дисциплин, а значит, и используемых в них понятий (категорий, терминов) научная разработка такой системы всегда была и является сложной проблемой. **Понятие** можно определить как целостную совокупность суждений, т. е. мыслей, в которых что-либо утверждается об отличительных признаках исследуемого объекта, ядром которой являются суждения о наиболее общих и в

[65] Рекомендую коллегам по аналитическому «цеху» работы Войтова А.Г по тематике развития диалектического мышления у исследователей: *Войтов А.Г.* Самоучитель мышления (диалектической логики). — М.: Маркетинг, 1999; *Войтов А. Г.* Философское основание теории (Осмысление проблемы). Учебное пособие. М., 2012, см.: http: //do.gendocs.ru/docs/index-101232.html?page=28.

то же время существенных признаках этого объекта[66]. В «Философском энциклопедическом словаре»[67] *понятие определяется как мысль, отражающая в обобщённой форме предметы и явления действительности и связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков, в качестве которых выступают свойства предметов и явлений и отношения между ними*. Причём объект характеризуется в понятии обобщённо, что достигается применением в процессе познания таких умственных действий, как *абстракция, идеализация, обобщение, сравнение, определение*. Посредством отдельного понятия и систем понятий отображаются фрагменты действительности, изучаемые различными науками и научными теориями.

В каждом понятии различают его содержание и объём. *Содержание понятия* - это совокупность отображённых в нём признаков предметов и явлений. *Объём понятия* - это множество предметов, каждому из которых принадлежат признаки, относящиеся к содержанию понятия. В логике по отношению к содержанию и объёму понятия сформулирован закон их обратного отношения: чем больше содержание понятия, тем меньше его объём, и наоборот.

Любая наука представляет собой стройную систему понятий, в которой все они связаны между собой, переходят друг в друга. Поэтому всякая наука всегда требует изучения понятий в движении, взаимосвязи[68]. Правда, даже в самой логике пока единой системы понятий не создано.

Существует несколько классификационных схем понятий, например:

1) в зависимости от уровня обобщения предметов — видовые и родовые понятия;

2) в зависимости от количества отображённых предметов — единичные и общие понятия;

---

[66] См: *Кондаков Н. И.* Логический словарь-справочник. — М.: Наука, 1975. — 720 с.

[67] См.: *Ильичёв Л. Ф., Федосеев П. Н. и др.* Философский энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1983.— 836 с.

[68] См.: *Разумов В. И., Сизиков В. П.* Категориальный аппарат в современном естествознании // Философия науки, 2004. — № 1. — С. 3–29.

3) в зависимости от отображения предмета или свойства, абстрагированного от предмета, — конкретные и абстрактные понятия;

4) в зависимости от характера элементов объёма понятия — собирательные и несобирательные.

Важно также учитывать, что понятийная система (в некоторых источниках — терминосистема) исторична, т. е. с каждой исторической эпохой она видоизменяется, понятия уточняются, углубляются, совершенствуются.

Самое важное в методологии — это мыслетехнологии аналитика. Эта часть методологии как бы «скрыта» в голове исследователя. Фактически это *те подходы, принципы, методики, категории, которые реально знает и применяет аналитик. В совокупности они составляют* **мыслетехнологии**[69] *как работающее живое знание. На схеме (рис. 12, с. 76) этот сегмент методологии представлен в виде звезды. Получается такой образ — «звезда в квадрате», символизирующий структуру методологии.* Он практически применим *как типовой алгоритм раскрытия содержательной стороны методологии как научной системы.*

Хочу подчеркнуть, что все элементы этого методологического квадрата «работают» в процессе познания в тесном единстве, взаимодополняют возможности друг друга, интегрируются в единый механизм познания в изменяющихся условиях. При этом нередко превращаются друг в друга.

Говоря более подробно о мыслетехнологиях, следует вспомнить, что их истоки восходят ко временам Канта. Именно Кант сделал важнейший шаг к пониманию зависимости познания не только от его объекта, но и от наличных мыслительных форм. Отсюда, в частности, вытекало, что познание не может толковаться как простое отражение действительности без учёта конструктивной работы самого мышления, созидающего формы познаватель-

[69] Термин введён Георгием Петровичем Щедровицким. См.: *Щедровицкий Г.П.* (под ред. П.Г. Щедровицкого, В.Л. Даниловой). — М.: РОСПЭН, 2010. — 600 с.

ного процесса. Этот тезис и сейчас составляет основу любой серьёзной методологии научного познания. Развивая идеи Канта, последующая немецкая классическая философия в лице Фихте, Шеллинга и Гегеля попыталась в развёрнутом виде выразить новые принципы познания — ***диалектический способ мышления***. Зарождавшаяся новая методология научного мышления всё более ориентировалась на поиски внутренних «механизмов» жизни и развития сложных объектов действительности[55] .

По сути, мыслетехнология является технологией управляемой рефлексии (углублённого изучения собственной психики) и состоит в последовательных «сеансах рефлексии», что является залогом постоянного развития психики вообще и разума в частности.

Всех людей с точки зрения здравого размышления можно разделить на следующие категории:

- люди, не способные к стихийной рефлексии и тем более не способные к управляемой рефлексии (неразумные люди);
- люди, способные к стихийной рефлексии, но не способные к управляемой рефлексии (недоразумные люди);
- люди, способные к управляемой рефлексии (разумные люди).

В последней категории людей можно выделить мыслетехнологов — мастеров управляемой рефлексии. Причём они должны не просто быть хорошими логиками, но и обладать большой креативностью для работы на междисциплинарном поле. Эталоны «правильных рассуждений» известны со времён Аристотеля и именуются *силлогизмами*. Простейший известен с тех же времён: «(1) Все люди смертны (2) Кай человек (3) Кай смертен».

На этом в своё время выросла формальная логика.

А вот принципы исследования предметной области очень нужны. Как показывает практика, многие недостатки в управленческой деятельности как раз связаны с недоразвитостью теоретического мышления, низкой методологической культурой лиц, занимающихся АР.

---

[70] См.: *Блауберг И.В., Юдин Э.Г.* Становление и сущность системного подхода.— М.: Наука, 1973.

Любому аналитику в зависимости от реализуемых целей и задач работы приходится использовать самые различные методики. Наиболее часто применяются методики **структурирования классификации, формализации, систематизации, моделирования, системного анализа и верификации**.

Выбор методологического средства зависит от:

- особенностей объекта анализа;
- условий, в которых проводится или будет проводиться конкретная аналитическая процедура;
- нацеленности и задач анализа;
- возможностей, уровня подготовленности, опыта, от интуиции субъектов анализа;
- уровня и глубины исследованности конкретного явления до данной аналитической процедуры.

2.3. Методика системного анализа проблем

Владение методикой системного анализа в значительной степени определяет *уровень профессионализма аналитика*.

Справочно: *Родоначальником системного анализа как направления общей теории систем стали американцы, работавшие в РЭНД-корпорейшн над проектированием больших человеко-машинных систем военного назначения. Мощный толчок к развитию системный анализ получил в ходе решения прикладных задач стратегического управления. Например, так было в США при решении проблем управления на уровне корпораций, на государственном уровне — тогда были реализованы системы ПАТТЕРН*[71] *, МИРАЖ-75 и другие. Примерами организационных решений, связанных с применением методологии системного анализа и стимулировавших его развитие, могут служить внедрение в США системы ППБ (система Планирования, Программирования и разработки Бюджета)*[72] *, принятие руководством Японии закона о технополисах, введение элементов государственного регулирования технологической структуры экономики во Франции и другие.*

---

[71] *Янч Э.* Прогнозирование научно-технического прогресса. — М.: Прогресс, 1974.

[72] *Бабинцев В.С.* США: приоритеты НТП. Научно-техническая политика и стратегия.— М.: Наука, 1988; Катасонов Ю.В. США: военное программирование.— М.: Наука, 1972.

В начале Второй мировой войны командование американских ВВС предложило Высшим курсам делового администрирования при Гарвардском университете (Harvard University School of Business Administration) в кратчайшие сроки найти решение следующей задачи: требовалось найти способ увеличить за один год ВВС с имеющихся 4 тыс. боевых самолётов и 300 тыс. человек личного состава до 80 тыс. самолётов и 2,5 млн. чел. Конгресс смог выделить только 10 млрд. долл. Требовалось ещё и уложиться в эту сумму. Чтобы справиться с этим заданием, при Курсах была создана особая «статистическо-контрольная секция». В её работе, в частности, принял участие Р. Макнамара[73] . Проблема была решена в заданный срок именно с помощью системного анализа проблемы.

Проведём небольшое сопоставление советского системного подхода и американского System Analysis. В СССР тоже были неплохие системные познания, но наши школы разительно отличались. Советский системный подход, если судить по открытым материалам, весьма мало занимался проблемами именно военного системного анализа, не использовал те возможности, которые имела эта область науки для изучения вопросов противоборства двух и более систем. Советская школа больше всего внимания уделяла вопросам устройства системы, её целостности, управления, принятия решений, в том числе и в условиях неопределённости с применением математического аппарата, теории развития системы, информатики, прогнозирования, вопросам сложности систем, их функционирования и самоорганизации, энтропии и упорядоченности, моделирования, искусственному интеллекту и т. п.

Место системного анализа в структуре аналитики и смежных отраслей знания представлено на *рис. 14. (с. 96)*.

Одного и того же, строгого и принятого всеми определения *системного анализа* не существует. Даже внутри самой RAND Corporation имеются несколько школ, которые трактуют эту методику по-разному. Так, например, Бернард Рудвик (B. H. Rudwick),

[73] Развёрнутая характеристика деятельности западных аналитических центров приведена в замечательной книге А.П. Шевякина «8 ступеней к разгрому советской державы» — http: //www.x-libri.ru/elib/shevk002/00000001.htm. Рекомендую!

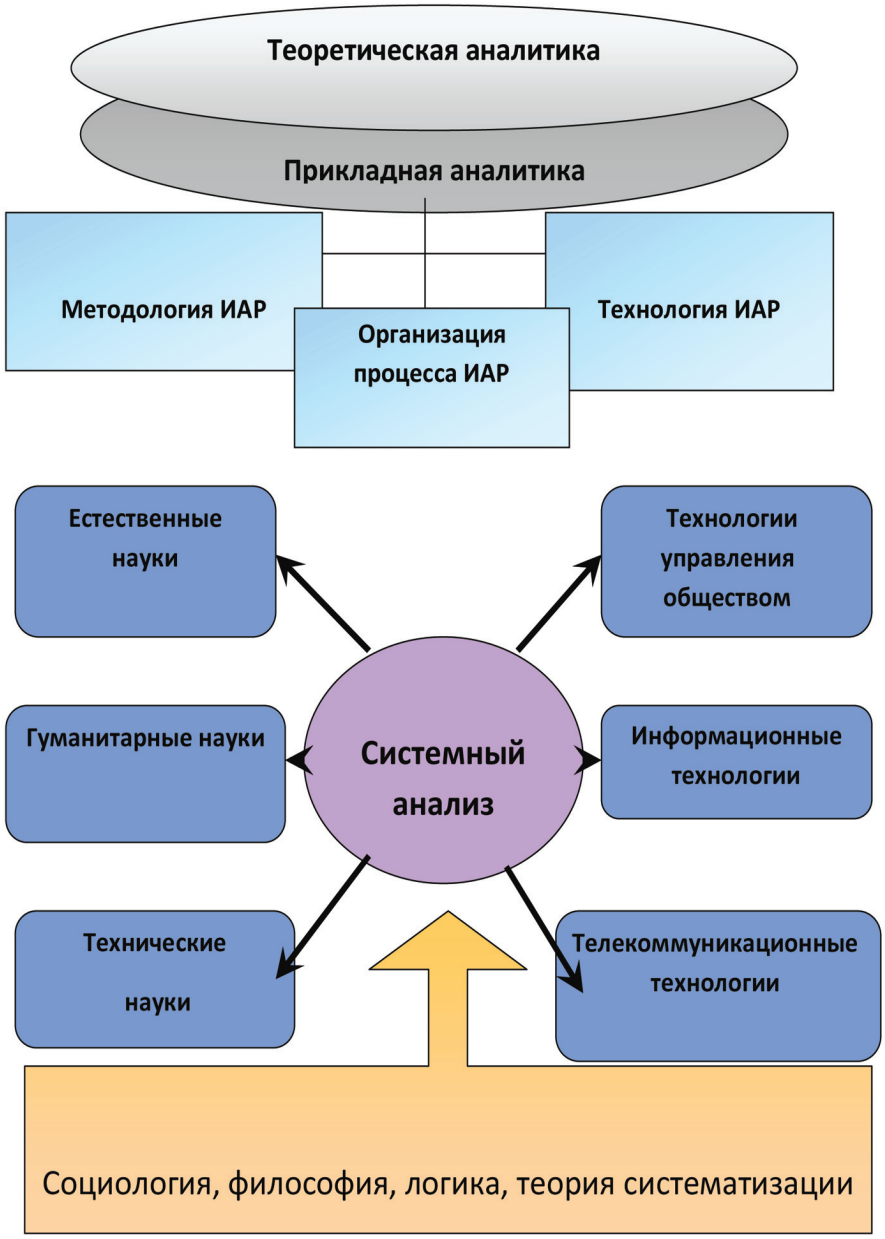


Рис. 14. Место системного анализа в структуре аналитики
и смежных отраслей знания

в книге «Системный анализ для эффективного планирования: принципы и примеры» утверждает: «*Системный анализ — это исследование, цель которого помочь руководителю, принимающему решение, в выборе курса действий путём систематического изучения его действительных целей, количественного сравнения (там, где возможно) затрат, эффективности и риска, которые связаны с каждой из альтернатив политики или стратегии достижения целей, а также путём формулирования дополнительных альтернатив, если рассматриваемые недостаточны*»[74] .

В военном контексте термин «анализ систем» применяется очень широко для обозначения любого системного подхода к сравнению альтернатив. Таким образом, хотя характер анализа, предлагаемый для решения такой, например, проблемы, как улучшение боевых характеристик радиолокационной сети, вероятно, по своей сущности отличается от анализа, целью которого является достижение устойчивого термоядерного равновесия в мире, они оба будут служить примерами анализа систем.

Понятие анализа систем отнюдь не является понятием, связанным исключительно с военными системами или системами безопасности. Он является средством отыскания рекомендаций по разрешению противоречий в любой проблемной сфере. **Объективная характеристика, выявление и формулирование проблемы предполагают её решение**, для чего используется весь аналитический арсенал методик обработки информации. Соответственно необходимы подходы к *выбору стратегии*, которая даёт наилучшее соотношение степени риска, эффективности и затрат.

Цель системного анализа — путём рассмотрения каждого элемента системы в его собственной среде добиться того, чтобы система в целом могла выполнить свою задачу при минимальном расходе ресурсов.

Главное в системном анализе заключается в том, как сложное превратить в простое; в поиске эффективных средств управления сложными объектами; как труднопонимаемую проблему оптими-

---

[74] *Гвишиани Д. М.* Организация и управление. 2-е, доп. изд. — М: Наука, 1972. — С. 459.

зировать в серию задач, принципиально имеющих решения, показать их иерархию, последовательность решения. Последнее обстоятельство весьма важно и для понимания механизмов развала СССР: системный эффект был достигнут за счёт продуманных, целенаправленных и долговременных ходов во всех сферах жизнедеятельности Советского Союза — от политики до народного хозяйства. Говоря словами Збигнева Бжезинского с его «Великой шахматной доской», велась расстановка ключевых фигур «перестройки», осуществлялось целевое финансирование и материальная помощь и т. д., и при этом строго сохранялась тайна замысла, чтобы каждое мероприятие по отдельности не выглядело как вредоносное и их связь была неочевидна. Специально создавался информационный хаос, социальная нестабильность, по сфере общественного сознания наносились мощнейшие идеологические удары...

Считается, что с системным анализом связана ещё одна функция: он соединяет в одно целое все остальные аналитические методы. Это своеобразная квинтэссенция методологической работы, для которой характерно ***стремление по-своему смотреть на факты, явления и процессы, выделять главное и сущностное, нахождение новых путей и методологий, применению многодисциплинарного подхода к решению проблем.***

Таким образом, *системный анализ представляет собой сложный, многофакторный подход к рассмотрению объектов анализа, представление их в виде системы, имеющей свои элементы, связи, структуру, функции, причины и прогнозируемое будущее.* Очень важно понять, что системный анализ — это не формальный способ анализа, опирающийся на застывшие догмы, а скорее концептуальный подход, требующий творческого использования максимального диапазона дисциплин и исследовательских приёмов для системного рассмотрения какой-либо одной проблемы.

Быстрому развитию и внедрению системного подхода в практику теоретических и прикладных исследований способствовали также сильные традиции междисциплинарных исследований, характерные для русской науки начиная со времён Д.И. Менделеева, В.В. Докучаева, В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского и многих других. Уже в 1970—80-х годах подготовка специалистов в области

системных исследований велась в большинстве ведущих вузов СССР. Выпускники этих вузов — инженеры-системотехники — становятся одной из наиболее востребованных категорий специалистов. Это было связано с повсеместным внедрением компьютерной техники, автоматизированных систем управления производством.

Развитие системного анализа фактически привело к мощному обогащению комплекса исходных идей методологическим аппаратом, синтезированным в рамках смежных отраслей науки. В числе научных теорий, пополнивших своими методами **методологический арсенал системного анализа,** следует упомянуть теорию исследования операций, теорию рефлексивного управления и ряд других. Особенно примечательным в этом отношении является использование в системном анализе теории выбора и принятия решений, включающей в качестве своей основной составной части теорию предпочтений и полезности. Теория выбора и принятия решений прошла большой путь от концепции полезности в античной философии до современных методов многокритериальной оптимизации и оценки эффективности, существенно опирающихся на положения системного анализа, связанные с понятием цели.

Следует отдать дань уважения классикам и основателям теории выбора — итальянскому экономисту В. Парето (в начале XX в. сформулировавшего «принцип наименьшего из зол») и выдающемуся математику фон Нейману (в 1930–40-е гг. разработавшему основы теории игр). Большой вклад в развитие системной концепции и системного анализа в их современном виде внесли академики В.Г. Афанасьев, Д.М. Гвишиани, С.В. Емельянов, Н.Н. Моисеев, Г.С. Поспелов и другие советские учёные.

Системный анализ интенсивно заимствует и адаптирует к решению прикладных задач математические методы, разработанные в области кибернетики, термодинамики, радиотехники и методы общественных наук. Появление компьютеров также способствовало реализации методологии системного анализа. Наиболее распространённым классом задач системного анализа являются задачи оптимизационного типа, связанные с определением экстремумов, решением систем линейных и нелинейных дифференциальных

уравнений, задачи вариационного исчисления. Особенно часто эти методы используются при построении систем, обеспечивающих рациональное распределение ресурсов между группами взаимосвязанных процессов-потребителей для решения некоторого комплекса задач. При этом использование компьютерной техники позволяет осуществлять не только решение расчётных задач, но и осуществлять синтез имитационных моделей с применением специальных языков моделирования процессов и явлений.

Понятийный аппарат теории системного анализа достаточно подробно был представлен нами ранее, где его определение как научной дисциплине давалось различными способами: по цели исследования, по объекту (предмету) исследования, по методу исследования и по субъекту исследования[75]. Естественно, системный анализ продолжает совершенствоваться и развиваться. Поэтому здесь мне хочется дополнить эти определения несколькими важными положениями, касающимися сущности, принципов и методов системного анализа именно как аналитического инструмента.

Системный анализ как отрасль научного знания, предметом изучения которой являются наиболее общие закономерности процессов возникновения, функционирования, роста, развития и распада сложных систем, преимущественно выступает в виде комплексного исследования, построенного на методах структурно-логической и функциональной декомпозиции сложных систем, опирающиеся на достижения философии, естественных и гуманитарных наук, а также математики и математической логики.

Сущность системного анализа состоит в комплексном всестороннем рассмотрении объекта любого типа, представленного в качестве системы, и получение теоретической модели, предельно адекватной объекту исследования.

На последующих этапах исследования — с применением методик системного анализа могут быть спланированы модельные и

[75] См.: *Курносов Ю.В., Конотопов П.Ю.* Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. — М.: Русаки, 2004.

натурные эксперименты, исследованы поведенческие реакции исследуемой системы на изменения во внешней среде.

Необходимо подчеркнуть, что для аналитической работы (причём неважно, в какой отрасли) принципиально важна тесная связь системного анализа с принятием управленческого решения, оптимальным распределением ресурсов для его реализации.

Системный анализ целесообразно проводить последовательно по двум уровням.

Первый уровень — системный анализ ***состояния субъекта, среды, объектов и целей управления. На этом уровне главной задачей является сознательный поиск, выделение и формулирование проблем, которые подлежат решению.*** Системный анализ состояния субъекта, среды, объектов и целей управления, позволяющий облегчить принятие решений, должен по необходимости включать в себя немалую долю креативности, нестандартных подходов.

Второй уровень — *системный анализ собственно проблем*.

На этом уровне системный анализ представляет собой метод (способ) рассмотрения проблемы как сложной гиперкомплексной динамической системы, её структурирование, моделирование, выявление ключевых противоречий, мешающих или «запускающих» развитие системы, выбор управленческих воздействий на эти системы для их оптимизации в условиях неопределённости, многофакторности (например, при решении проблем, связанных с национальной безопасностью).

При рассмотрении таких проблем преследуемых целей и решаемых задач обычно бывает много, и они могут быть противоречивыми. В то же время можно выделить ***типовой алгоритм системного анализа.*** Рассмотрим его основные этапы:

1. Определение целей исследуемого процесса, операции и, собственно, исследования. Целевой анализ начинается с формулировки глобальной цели. В дальнейшем она конкретизируется за счёт указания подчинённых ей главных задач (подцелей). Проведение системного анализа объектов, состоящих из многих взаимосвязанных элементов, целесообразно начинать с композиционного развёртывания главных целей в многоуровневое «проблемное дерево» целей и задач. Эта ориентация системного анализа на формализацию и приданию явной логической формы

системе целеполагания позволяет на раннем этапе структурировать последующую аналитическую работу, а также выявить возможную противоречивость в постановке глобальной цели, что очень важно для выявления формальных предпосылок принципиальной достижимости цели и решаемых задач.

2. Анализ ограничений, связанных с ресурсами и условиями реализации решения, направленного на достижение поставленных целей управления. Задачи системного анализа решаются в условиях различного рода ограничений, накладываемых обстановкой, в которой должно быть реализовано принимаемое решение. Важнейшими видами ограничений являются ресурсные ограничения, в том числе — в сфере финансового, материально-технического, методологического и организационного обеспечения, а также ограничений фундаментального характера, связанных с наличием принципиальной возможности реализации решения (отсутствием противоречий с фундаментальными принципами организации природы и общества). Целесообразно также рассматривать класс субъективных ограничений, обусловленных постановкой задачи заказчиком и характером предпочтений аналитика (например, когда поле исследований сознательно ограничивается определёнными рамками).

3. Анализ пространства альтернатив. Пространство альтернатив — это совокупность вариантов достижения поставленных целей и условий их реализации. Наличие максимально полной информации о возможных вариантах достижения цели позволяет принимать решение не только на основе интуитивных методов, но и с учётом всех возможных вариантов достижения целей и рисков, связанных с запуском тех или иных стратегий.

4. Выбор критериев эффективности. Наличие строгих, сопоставимых критериев, свидетельствующих об успешности решения поставленных задач, позволяет объективировать процесс выбора предпочтительной стратегии. В качестве критерия эффективности, как правило, выбирается некоторое значение или диапазон значений параметра, позволяющего судить о том, что успешное решение задачи получено с приемлемым уровнем затрат некоторого ресурса или группы ресурсов.

5. Синтез теоретической модели, адекватно отражающей исследуемый объект как систему. В силу рискованности подходов,

при которых для определения приемлемости той или иной управленческой стратегии требуется её апробация в практической деятельности, исследование альтернативных стратегий производится на моделях. Такая теоретическая модель должна отражать все основные элементы структуры системы, взаимосвязи между ними, целевой и функциональный аспект, иерархичность, эмерджентность, управленческий блок и т. д. Поскольку различные стратегии для достижения цели могут использовать различные методы и привлекать различные ресурсы, требуется, чтобы модели, на которых проводятся исследования, позволяли получить однородные показатели эффективности и были в равной степени адаптированы для моделирования различных стратегий деятельности.

6. Выявление и формулирование подпроблем и противоречий (кризисных точек») и их причин.

7. Планирование и проведение модельного эксперимента. На этом этапе с применением различных методик планируется и проводится всестороннее исследование предлагаемых форм, методов и вариантов решения проблем, исследуется устойчивость полученных решений к изменениям условий функционирования системы.

8. Выработка рекомендаций. Это заключительная часть системного анализа, содержащая выводы из проведённого исследования и указания по реализации его результатов.

Этот типовой алгоритм системного анализа в принципе соответствует схеме рациональной управленческой деятельности, при которой *субъективизм в принятии решений может быть снижен благодаря возможности анализа объективных критериев и логически построенной системы аргументов в пользу той или иной стратегии*. В то же время не игнорируется, а, наоборот, предполагается творческая активность руководителя. Последний тезис чрезвычайно важен, поскольку психологические особенности человека нередко приводят к попыткам принятия решения по методу «от противного», когда управленческое решение, предложенное аналитиком, под действием неосознанных мотивов ЛПР игнорируется. В случае же, когда сам волевой акт решения остаётся полностью в компетенции руководителя, риск принятия таких решений существенно снижается.

Таким образом, системный анализ может претендовать на роль ***стержневой методологической системы для аналитики*** как комплексной научной дисциплины, поскольку располагает:

— наиболее развитым формальным аппаратом для описания систем различного происхождения;

— мощным арсеналом методов исследования систем;

— совокупностью методов анализа разнородных данных и компенсации неполноты знаний;

— универсальными подходами по оптимизации систем деятельности и поиску управленческих решений.

Это позволяет решать задачи анализа сложных междисциплинарных проблем в условиях высокой неопределённости знаний об исследуемых системах, планировать деятельность, направленную на компенсацию неполноты данных. То есть, системный анализ по своему потенциалу наиболее близок к роли интегрирующей научной дисциплины, обеспечивающей высокую эффективность применения различных научных методов в интересах решения управленческих задач.

Выбор конкретных ***методов системного анализа*** — это отдельный вопрос, решение которого в большей степени связано со спецификой предметной области. Характерно, что системные методы оказываются эффективными и на этапе выбора формальной системы для представления модели и тех численных методов, которые будут использоваться при реализации вычислений.

В рамках системного анализа разработано множество методик аналитической деятельности, позволяющих сочетать логико-интуитивные подходы со строгими научными методами, с равной степенью эффективности использовать субъективные экспертные оценки и объективные результаты статистических наблюдений, гармонично сочетать динамические и статические модели при ведении многомодельных исследований[76] .

В качестве примера алгоритмизации процессов решения аналитических задач, связанных с выделением и решением конкрет-

---

[76] См.: *Курносов Ю.В., Конотопов П.Ю.* Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. — М.: Русаки, 2004; *Прангишвили И.В., Абрамова Н.А., Спиридонов В.Ф., Коврига С.В., Разбегин В.П.* Поиск подходов к решению проблем. — М.: Синтег, 1999.

ных проблем, можно привести одну из эффективных (но не универсальных) методик проведения системного анализа:

1. Постановка проблемы:

— выявление проблемной ситуации (области, зоны);

— изучение специфики объекта и условий решений проблемы;

— формирование цели и критериев её достижения;

— окончательное формулирование проблемы в виде, предполагающем её решение.

2. Определение типа проблемы, анализ её структурированности:

— стандартная;

— хорошо структурированная;

— слабо структурированная;

— неструктурированная.

3. Декомпозиция проблемы на составные части, кризисные точки:

— моделирование проблемы и определение составных частей проблемы;

— выявление взаимозависимостей;

— оценка «веса» кризисной точки (противоречия) в общей структуре проблемы.

4. Выбор метода решения:

— несистемные методы решения;

— методы исследования операций;

— системный анализ;

— экспертно-интуитивные методы.

5. Процедура формирования решений и синтез альтернатив:

— формирование массива исходных данных;

— генерирование рабочих идей и путей решения проблемы;

— подготовка и оценка альтернативных вариантов решения;

— выбор наиболее эффективных решений;

— передача решений ЛПР.

Естественно, данный алгоритм имеет формальный вид, и при его применении будет осуществляться детальная классификация типов задач, обычно решаемых данной конкретной информационно-аналитической службой, формулируются требования,

а впоследствии и разрабатывается конкретная технология, ориентированная на решение задачи. Однако такой подход может привести к построению малоэффективной системы технологического обеспечения ИАР — технологическое обеспечение будет представлено совокупностью специализированных технологий, не предоставляющих возможности гибкого использования интеллектуального потенциала субъекта ИАО.

В процессе системного анализа аналитиками приходится применять различные методы и приёмы при обработке статистико-цифровой и иной фактуры. Значительный опыт такого рода накоплен в Международной Академии Исследований Будущего. В Академии многие годы осуществляет научную деятельность И.В. Бестужев-Лада, опубликовавший ряд интересных трудов по данной тематике. Его работа вызывает во мне лично неизменный научный пиетет и уважение. Отслеживая профессиональную литературу по проблеме аналитики, считаю крайне интересными его подходы по сопоставительному изучению различных стран на основе эниаграммы стратегических факторов. Считаю эти подходы наиболее плодотворными, перспективными и универсальными[77] . Вместе с тем некоторые моменты, касающиеся методологии и технологии работы, нуждаются в уточнении. Изложенное ниже — не столько «критика», сколько доброжелательное внешнее рецензирование.

Любой рубрикатор по неизбежности «произволен», но десятеричная система, помимо прочих равных, наиболее удобна (инструментальна), она очевидно и конвенциональна в мировом масштабе. Все эти параметры — очевидны и продуктивны, однако в плане дальнейшего уточнения модели, *глубинного несоответствия похожего,* хотелось бы показать некоторые чрезвычайно ***важные зоны, которые должен выделять, характеризовать и детализировать именно аналитик,*** системно рассматривая заданную проблемную область. К ним относятся:

1. *Самодостаточность* (синтетический показатель, описывающий зависимость от внешней среды) — устойчивость и живучесть системы перед лицом внешних факторов.

---

[77] См.: *Бестужев-Лада И.В.* Россия и Мир. Взгляд из 2017 года. — М.: ИНЭС, 2007.— С. 114.

2. *Доктринальная, культурная идентичность*, география принятия стратегических решений, степень обусловленности внутренней политики внешними обстоятельствами, культурная ориентация населения. Вхождение в чужой управленческий контур.

3. *Степень внутренней интеграции*, в т.ч. самоорганизации масс, наличие механизмов и идеологии, мобилизующих массы на национальное строительство.

4. *Техническая и научно-технологическая зависимость*, способность быстро и адекватно заимствовать чужие достижения, в том числе и административные, организационно-правовые.

5. *Ресурсная самодостаточность* (потенциал экономики и природных ресурсов).

6. Наличие и эффективность действия *механизмов, блокирующих дестабилизирующие воздействия* (внутри и извне системы) — Вертикаль и основные ветви Власти, общенациональные институты типа Церкви, Профсоюзов).

7. Наличие среднего класса, острота социальных, культурно-гендерных, этнорасовых противоречий, практика государственного и муниципального управления, умение или неумение канализировать негативные проявления в социуме в нечто конструктивное.

8. Эффективность и адекватность *влияния идеологии* на социум.

9. *Возможность самореализации и степень удовлетворённости индивида в социуме* (инструментарий создан П.Сорокиным, синтетические показатели). Возможно, это как-то прямо связано с конфликтностью-альтруистичностью социума, распространением наркомании, алкоголизма, самоубийств, утечкой мозгов, духовной целостностью, здоровьем социума.

10. Универсальность, переводимость культуры на иные развитые языки мира, гармоничность, международный престиж, социокультурная привлекательность, актуализированный архетип в резонансе с мировыми геополитическими запросами[78] .

11. Пионерство в некоторой духовной сфере, прозелитствующее за пределами своего ареала.

12. Степень вражды и дезинтеграции, включая сюда и актуализацию альтернативных политических сценариев, включая ре-

[78] Американцы говорят, что каждый развитой человек в мире хочет (и может) стать американцем, чего нельзя сказать о Китае или Японии.

альные силы вне и внутри страны, заинтересованные в их осуществлении. Способность (или неспособность) политической системы в рамках привычного гражданского инструментария притушить, возглавить, обезвредить их.

Аналитик — в отличие от хронографа, статистика пытается увидеть *внутреннюю интерпретацию поступающих данных, создать их адекватную модель*, концепт, и для него вся статистика верифицируема, интерпретируема, т. е. имеет сугубо вспомогательный характер, и часто аналитик может иметь несколько моделей, в том числе допускающих привлечение косвенной информации. ***Для него первична именно концептуальная внутренняя связка, синтетическая многомерная модель нескольких показателей, которая не столько интерпретирует, сколько подтверждает очевидные цифры***.

У аналитиков есть своё предметное информационное поле, только они смогут профессионально разобрать, как говорят, «по косточкам», любой информационный продукт и системно и профессионально ответить на многие важные вопросы — кто его создал; для чего (с какой целью, с чьей подачи, кто за этим стоит); оценить меру прозрачности и достоверности информации (или понять, что это дезинформация); определить, какие действия с нашей стороны целесообразны (и почему конкурент этого не ожидает или ожидает); увидеть «павлиний хвост или торчащие уши чужого сценария», или собственные негласные табуированные «мёртвые зоны» (например, устные договорённости и моральные обязательства, кого бы из своих по ряду причин — не хотели посвящать и т. д. При всей дискретности и разноплановости этих постановочных вопросов всё же следует отметить, что именно этот прикладной аспект аналитики в реальной управленческой практике — ключевой.

Есть ещё несколько событий, которые вполне аргументированно можно отнести к «зрелой аналитике», т. е. осознавшей возможности изъянов у «официальной информации», уже успевшей спрятать все хвосты. Аналитика как обслуживающая сфера практической политологии и управления реально есть, а вот достоверной статистики, которую она должна осмысливать, — нет. Многие данные настолько не соответствуют реальной действительности,

что даже можно предположить, что статистика выполняет скрытый заказ на несколько предопределяющих будущее сценариев.

Говоря об использовании цифрового материала в аналитике, следует помнить, что он часто связан ***с сокрытием качества информации***. Например, есть краткий информативный информационный ряд (производство зерновых, потребление килокалорий в сутки на одного военнослужащего, потери регулярных армий в период войн и т. д.), но сам парадокс заключается в том, что используемые сейчас аналитические приёмы не только не объясняют (интерпретируют) ситуацию, но делают её неразрешимой.

Так, цифры по производству зерновых культур могут камуфлировать всё, что угодно. В агрегированных показателях могут отражаться различные сельскохозяйственные культуры — от кукурузы, сои, риса до ржи и твёрдых сортов пшеницы, причём ценностный разброс стоимости этой продукции составляет разницу от 1 до 8 раз, что вообще не даёт возможности по этим общим показателям принимать управленческие решения и давать соответствующие рекомендации (например, по финансовым интервенциям). В своё время по инициативе великого «друга» СССР господина Збигнева Бжезинского в США был принят закон, запрещающий продажу СССР хлебного зерна (продовольственного), из которого можно производить хлеб и макароны. На основании этого закона нам продавали только кормовое зерно. *И до сего дня этот закон не отменён*! Поэтому, если брать цифры по зерну вместе, получается, что вроде бы зерна может производиться и закупаться много, а хлеба может не хватать. Таким образом, простая арифметика здесь не срабатывает. *Вопрос качества информации остаётся главнейшим*. Особенно, если учесть рост поставок генномодифицированных продуктов (ГМП). Если ими кормить наших солдат, детей у них после службы в армии не будет! Кто ответит за это?!

Вопрос по сельскому хозяйству очень серьёзный и есть много публикаций, раскрывающих эту тему. Понимание этой ситуации на макроуровне необходимо каждому грамотному человеку в России. Есть общемировые закономерности, о которых не принято говорить в нас в стране. Они таковы. Сельское хозяйство везде в мире носит дотационный характер! Исключений практически нет! Тот факт, что в России не дают денег селу — это не глупость,

это преступление, ловко камуфлируемое идеями фермерского развития хозяйства. Раньше, в советский период, для высших руководителей была информация закрытая («красные справочники»). Согласно приведённым в них данным, в Англии крестьяне (в зависимости от погоды) ежегодно официально получали гарантированную 60–75 % оплату стоимости произведённой сельхозпродукции, в Японии — около 70 %, а в России — ноль!

Сегодняшние «рекомендации» международных и благотворительных организаций разнятся не столько количественно, столько интерпретацией. Понятно, что все они отвечают лишь своим национальным интересам. Приведём ещё более наглядный и грубый даже пример. Военнослужащему, чтобы восполнить необходимые 4300 калорий в сутки надо либо выпить 1,4 литра водки, либо съесть 4,5 кг овса, либо съесть 125 грамм красной икры. Понятно, что все эти цифры (достоверные по отдельности) не вписываются в реальный социально-профессиональный жизненный контекст. Продуктивнее разделение на группы задач и решение в их рамках (неплохо вспомнить в этом плане и советский опыт).

Многие натуральные показатели теряют свой абсолютный смысл с изменением рыночной конъюнктуры и развитием технологий. Им на смену приходят более комплексные, синтетические индикаторы, помимо прочего отражающие технологическую соотнесённость национальных рынков (универсальность, переводимость). Например, вместо абсолютных показателей нефтедобычи — её рентабельность, соотнесение реальных доходов населения и цен на топливо на внутреннем рынке. Но некоторые индикаторы являются достаточно универсальными, из них выводятся дополнительные косвенные индикаторы. Так, как было показано, цифры по демографии и производству зерновых носят весьма конъюнктурный характер и подвержены корректировкам по стратегическим и политическим соображениям. Их адекватному обнаружению (выведению) нередко посвящают свои труды аналитики, используя для получения косвенных данных все методы аналитики.

Необходимо хотя бы вкратце сказать о связи Аналитики и феномена времени. Эти связи очень разносторонние и крайне важные для практической деятельности сотрудников аналитических

подразделений, как правило, работающих в условиях жёсткой временной дисциплины, а порой и цейтнота. Аналитический процесс, как правило, имеет временные рамки: время решения управленческой задачи, время выполнения НИР (НИОКР), оперативного задания, носящего аналитический характер и т. д. Аналитики вынуждены всегда учитывать временной фактор при анализе проблемной ситуации, а также в случаях, когда используют аналитику как средство прогнозирования. Важную роль играет ***управление временем***, особенно скорость принятия управленческих решений.

В большом количестве литературы по менеджменту практически отсутствуют положения, связанные именно со ***скоростью*** **принятия управленческих решений**[79] **.** Попробую показать огромную значимость для практики этого важнейшего фактора. Проблема времени меня, как учёного, интересует давно. Сфера общественного сознания, обусловленность её процессов во многом зависит от определённых ритмов, пульсаций исторического времени. Рассматривая природу времени, ещё много лет назад я понял, что этот фактор имеет огромное значение для системного анализа в политике, прогнозирования, для аналитической работы в целом. Время многомерно, время многоярусно, может быть даже отрицательным. Ещё в 1997 году вышла одна из моих публикаций на эту тему[80] . На поиск путей решения этой проблемы меня подтолкнуло информация о том, что американские военные, примерно 10 лет назад, на заседании Объединённого комитета начальников штабов утвердили новый концептуальный подход, основывавшийся на ускорении принятия управленческих решений у себя и всемерного замедления их у противника. За счёт этого планировалось выигрывать все войны будущего.

Через несколько лет, когда в российских системах управления на уровне Правительства Российской Федерации в результате

---

[79] Одна из немногих публикаций по этой теме — см.: *Казначеев В.П., Акулов А.И., Кисельников А.А., Мингазов И.Ф.* Выживание населения России. Проблемы «Сфинкса XXI века». 2-е изд., перераб и доп. — Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 2002. — С. 46–50.

[80] *Курносов Ю.В.* Проблема времени в международной политике и системном анализе // Волшебная гора, 1997. — № 6. — М.: Пилигрим. — С. 260–265.

административных реформ начала усложняться система принятия решений и в управленческих контурах и цепочках появились дополнительные элементы (федеральные агентства, службы), у меня закралась мысль — а не по западным ли советам это делается? Конечно, я могу ошибаться, но по многочисленным откликам сотрудников органов государственной власти и управления, обучавшихся в 2003–2008 годах в РАГС при Президенте Российской Федерации, данные реформы значительно замедлили скорость принятия управленческих решений на всех уровнях, так как для различных согласований между ведомствами, и даже в одном ведомстве — но между различными его управленческими уровнями — потребовалось значительное большее время, чем ранее. В результате эффективность госуправления по стране в целом снизилась. К сожалению, эта практика в управленческой сфере продолжает сохраняться до сих пор. Лишь с неизбывной тоской можно смотреть на то, как долго проходят согласования и выработка единой позиции между ведомствами, как канцелярщина и бюрократизм процветают, как суть дела выхолащивается порой в угоду требованиям делопроизводства и штабной культуры... Эти требования, конечно, должны быть, и должны соблюдаться. Но просто нацеленность их должна быть другая — **на УСКОРЕНИЕ, а не на замедление управленческого процесса**[81] **.**

В начале 2008 года по решению Президента Российской Федерации ситуацию частично удалось вернуть обратно, но системные сбои уже были предопределены, по-прежнему принятие решений на всех уровнях федеральных органов исполнительной власти остаётся крайне медленным, в целом система является громоздкой и неповоротливой. Там, где надо принять решение за день — принимают за три, где за неделю — за месяц, где за месяц — волынка тянется год, где за год — растягивается на десятилетия! Примеров этому несть числа! **Огромная многоголовая неповоротливая бюрократическая гидра продолжает расти, но эффективных управленческих решений очень мало, и ответственности никто ни за что не хочет нести.** И это происходит в условиях, когда деградация охватывает всё

[81] Я думаю, каждый читатель сталкивался в жизни с такими случаями, когда по форме вроде бы всё правильно, а по сути — издевательство над здравым смыслом.

большие объёмы наших ресурсов — природных, научно-технологических, трудовых и популяционных. Никто не хочет задуматься о масштабах происходящих негативных процессов. Кризис, о котором говорят многие, давно уже идёт в разных формах.

Вдумайся, уважаемый читатель, только в один следующий факт, связанный с «утечкой мозгов». В течение нескольких последних лет Россию покинули более 2 млн. человек, — как правило, это активная часть общества, лучшие умы! В их числе те, кто в 2013 году получил Нобелевскую премию по физике (по различным состояниям углерода), сотни, тысячи высококлассных специалистов, те, кто теперь работает в корпорации «Боинг», создавая суперсовременые аэробусы, кто развивает западную науку и т. д.

* * *

Здесь же уместно будет сказать о практике проведения совещаний, заседаний, проводимых как в различных министерствах, так и на межведомственном уровне. Каждый раз, когда мне приходится участвовать в такого рода мероприятиях, становится просто грустно, потому что нередко они проводятся на самом примитивном методологическом и технологическом уровне, исключающем настоящее проявление инициативы, информационный обмен мнениями, взглядами, знаниями. Креативное начало в выработке оптимального решения обсуждаемой проблемы выражено крайне слабо, а субъективное начало в лице проводящего мероприятие начальника — доминирует. При этом в мире менеджмента полно технологий, позволяющих избежать этих типичных ошибок и задействовать важнейший ресурс — «мозговой штурм», причём с применением интерактивных средств ИТ. Аналитическая сторона при подготовке таких совещаний явно недостаточна. Самое главное при этом — комплексное решение проблем лишь декларируется, навыки управленцев (руководителей) по формулированию проблем, их системному анализу, структуризации и моделированию просто отсутствуют.

Не могу не сказать здесь и о том, что в деятельности любой управленческой структуры со временем происходит так называемый процесс «заболачивания», который хорошо описан в многочисленной литературе по менеджменту. Структура, как корпус

корабля, обрастает множеством вспомогательных подразделений/ракушек, которые всё больше мешают ей развиваться, отбирая на себя значительную часть имеющихся ресурсов и доказывая свою незаменимость. Бороться с ними очень тяжело, а порой вообще невозможно. В этом смысле интересен американский подход: их аналитики рассчитали, что проще создать НОВУЮ структуру с аналогичными функциями, чем пытаться бесконечно реформировать забюрократившуюся старую. При этом основная часть ресурсов направляется в новую структуру. Туда же переходят более мобильные опытные кадры по основному функционалу. «Болото», как правило, всегда против нововведений, держится за кресла и просто не успевает своевременно отреагировать и, таким образом, остаётся «за бортом». Действительно, если поразмыслить, как чудовищно неповоротлива огромная, многоголовая бюрократическая гидра, живущая за счёт личных связей и коррупции, как парализует она базовую деятельность в любой сфере, приходит понимание, что здесь нет простых решений и на этом управленческом поле всегда идёт яростная борьба. Это происходит и в политике, и в промышленной сфере.

Хочу проиллюстрировать эту мысль следующим примером.

Сейчас, когда «партнёры» по НАТО подобрались вплотную к границам нашего огромного разоружённого государства и деловито наращивают свои силы, самое время вспомнить о том, как могло случиться, что оборонно-промышленный комлекс России сознательно годами и десятилетиями разрушался? Да, это горькая правда: мы бездарно потеряли десять лет. Министр финансов А. Кудрин десять лет занимался «монетизацией», не давал денег никому, создавая «подушки безопасности» для нашей экономики в американских банках и позволяя российским коммерческим структурам брать беспримерные займы за рубежом. В итоге на март 2012 года совокупный внешний долг России составил в 2011 году 539 миллиардов долларов, превысив более чем на 40 миллиардов объём международных резервов[82]. Вот за это удушение промышленности его ещё превозносят как гениального финансиста. Любой, кто занят в сфере хай-тек технологий, знает, что в мире стало общепринятым такое понятие времени — каж-

[82] См.: Нарушениям выставлен счёт // Парламентская газета.— 16.03.2012.

дый следующий год равен пяти предыдущим. По такой экспоненте развиваются сегодня технологии[83]. С учётом этого, Кудрин задержал нас на десятилетия! Понятно, что он действовал не один, что была группа поддержки, но именно он символизирует собой это движение, не дававшее нормально развиваться отечественной промышленности.

Очень важным для управленческих кадров является осознание того, что в условиях наступившего мирового финансово-экономического кризиса и многократного увеличения количества проблемных ситуаций именно *технология принятия решений (включая её методологические и организационные аспекты) должна быть взята на интеллектуальное «вооружение»*.

При этом решающее значение будет иметь не только правильность, оптимальность самого управленческого решения, но и **скорость его принятия**! К сожалению, этого не понимают в России очень многие руководители во всех эшелонах власти.

Рассмотрим закономерности в распределении времени, которые существуют при принятии решений, более подробно[84]. В этом нам поможет следующая модель, отражающая проблемы управления временем при принятии управленческих решений *(рис. 15, с. 116)*.

Введём следующие обозначения.

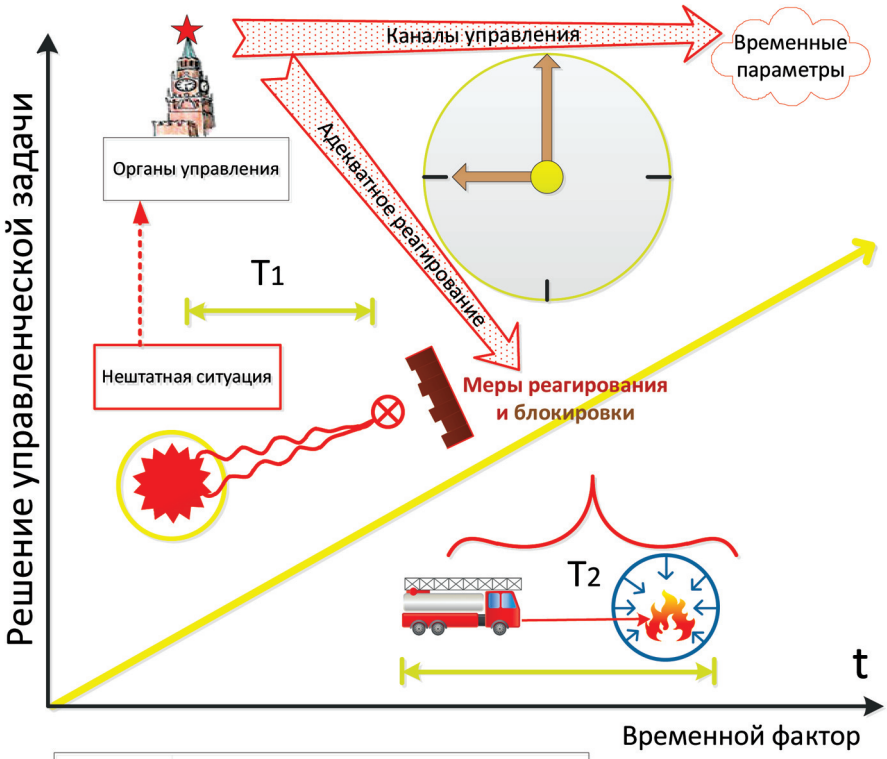
Итак, T_1 — обобщённое время — ***интервал между возникновением во внешней среде «внештатной ситуации»***, требующей принятия адекватных мер для блокировки (нейтрализации) негативного развития событий, ***и моментом, когда эти меры фактически предпринимаются***. Величина T_1 характеризует инерционность каналов поступления, обработки и реагирования на информацию.

Более детально это время раскладывается на следующие составные части:

---

[83] *См.: Ласточкин Ю.* Слово технократа // Завтра, № 8, 2012. Отличная аналитическая статья о проблемах современного ВПК России.

[84] Характеристика данных закономерностей приводится с использованием материалов новосибирских учёных. См.: *Казначеев В.П., Акулов А.И., Кисельников А.А., Мингазов И.Ф.* Выживание населения России. Проблемы «Сфинкса XXI века». 2-е изд., перераб и доп. — Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 2002. С. 46–50.



T1<T2	Своевременная реакция
T1=T2	Сбои системы, запаздывающая реакция
T1>T2	Хроническое запаздывание

T1- скорость принятия решения

T2 – скорость мобилизации ресурсов на его выполнение

Рис. 15. Проблемы управления временем при принятии решений

T_1` — время восприятия исходящего от среды сигнала, воспринимаемого мониторинговыми (рецепторными) элементами системы;

T_1`` — время, необходимое для обработки полученных сведений;

T_1``` — собственно время принятия решения действовать, разработка вариантов реагирования на складывающуюся обстановку;

T_1'''' — время передачи решения (проекта, программы, результатов анализа и плана действий) в исполнительные структуры.

Сумма перечисленных временных интервалов выражается в совокупном времени T_1.

Но принять решение — это ещё лишь полдела. Теперь задумаемся о том, как по времени оно будет реализовываться, каким образом будут задействованы имеющиеся ресурсы, и какие факторы будут *тормозить* этот процесс.

Введём для обозначения этих процессов $\boldsymbol{T_2}$ — это сумма некоторых временных интервалов, которая характеризует ***инерционность материальных систем (объектов), приводимых в действие данным управленческим решением.***

Это время состоит из следующих составляющих:

T_2' — время жизни ресурсов;

T_2'' — время, необходимое для проблемной, целевой мобилизации ресурсов;

T_2''' — время, необходимое для введения ресурсов в зону активных действий;

T_2'''' — время, в течение которого ресурсы в состоянии выполнять свои функции, будучи используемыми в зоне активных действий.

Естественно, в рамках каждой из валентностей перечисленные временные параметры наполняются конкретным специфическим содержанием, в зависимости от реальной жизненной ситуации.

Представьте, например, такую ситуацию (реальный пример из моего личного опыта). Зима. Загорелся дом на даче. Вызываю по мобильному телефону пожарную службу. Попадаю на женщину-диспетчера из соседнего района. Она советует перезвонить и сообщить о происшествии непосредственно диспетчеру нашего района. А дом горит. Пытаюсь объяснить, что она может передать информацию о пожаре гораздо быстрее (у меня даже нет карандаша или ручки, чтобы записать номер телефона ближайшей пожарной части и нахожусь в стрессовом состоянии в связи со случившимся). Наверняка, связь между соседними пожарными службами давно отлажена. Начинается выяснение отношений,

переходим на повышенные тона. А дом горит. Объясняю диспетчеру, как проехать к месту происшествия. Нашего садового кооператива нет на её карте. Убийственно звучит её фраза «Понастроили тут...». В результате вызова пожарные всё же приехали — через 40 мин. Причём первая машина приехала из соседнего райцентра, который в три раза дальше от моего участка, чем ближайшая пожарная часть, от которой езды было ровно 10 мин.

Теперь попробуем проанализировать данную ситуацию с точки зрения вышеуказанных временных параметров и по каждой позиции просчитываем возможные задержки. Итак, негативные моменты. Машина может не сразу завестись в мороз. Может отсутствовать вода в баках (только вернулись, например, с другого вызова) и т. д. — причины торможения в мобилизации ресурса можно долго детализировать по каждой позиции. И обязательно учитывать тот самый субъективный фактор с непрофессионалом на важном посту. В своё время в пограничном училище и военной академии на занятиях по тактике общевойскового боя нам часто говорили такую пословицу «Гладко было на бумаге, да забыли про овраги, а по ним ходить». Есть абстрактные идеи, красиво оформленные на бумаге доктрины, и есть реальная жизнь с тысячами всяческих препятствий на пути. Попытки использовать в планах, концепциях и стратегиях «нумерованные полки» и абстрактные «боевые коэффициенты» хороши только в идее, на практике мы сразу же приходим к невозможности принимать научно обоснованные оперативные решения. И тут на авансцену выходят личные боевые и аналитические способности командира-руководителя, который берёт на себя весь груз ответственности и начинает БЫСТРО И АДЕКВАТНО ситуации действовать, командовать, руководить операцией, боем и т. д.

А теперь главное.

Эффективность принятия управленческих решений по обеспечению жизнедеятельности любой системы, в том числе и крупномасштабной государственной общности, определяется соотношением двух основных временных параметров — T_1 и T_2.

Если $T_1 < T_2$., то система в состоянии отреагировать на внештатную ситуацию и принять адекватные меры реагирования,

закрепляющие позитивные изменения в настоящее время или в перспективе, и блокирующие негативные.

При соотношении $T_1 = T_2$, ситуация оказывается критической, система начинает давать сбои, реагирует на изменение ситуации с запозданием. Это требует снижения инерционности информационно-аналитических систем, обслуживающих её. Срочно нужны специальные меры для ускорения принятия управленческих решений в системах управления и регулирования основных областей жизнедеятельности системы. Очевидно, это по преимуществу параметры, характеризующие существование позднего СССР (1980—1990 годы) и Российской Федерации (1998 —2008 годы).

Наконец, соотношение $T_1 > T_2$ соответствует ситуации хронического запаздывания с анализом ситуации и принятием соответствующих управленческих решений, мер по их реализации по отношению к процессам, протекающим в окружающем мире. Даже при громадных ресурсах система неспособна адекватно отреагировать на изменившиеся условия. Наглядный пример с развалом СССР должен был хоть чему-то научить, но, увы! В современной России нередки случаи, когда назревшие проблемы в социально-политической и экономической сферах подолгу не решаются, что усугубляет ситуацию.

Исходя из представленной теоретической модели распределения временного параметра при принятии решений понятно, что **рациональное управление должно стремиться к своевременному принятию решений при изменяющейся ситуации.** В каждой организации, которая хочет не просто функционировать, но и развиваться, этому вопросу должно уделяться самое серьёзное внимание. Именно аналитики должны пояснять руководству, что нужны своевременные и решительные *самоизменения*, быстрое и адекватное реагирование системы и её аналитических сетей на изменившуюся внешнюю ситуацию на основе системного анализа отношений Выгод — Возможностей — Издержек — Рисков[85].

[85] См.: *Саати Т.Л.* Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети. — М.: ЛИБРОКОМ, 2009.

С этой целью органам управления нужно постоянно совершенствовать ***каналы обратной связи***, быстродействие и пропускная способность которых определяются вышеперечисленными временными параметрами. В современных условиях величина T_2 и её отдельных компонентов, отражающих динамичность производственно-трудовых, жизнеобеспечивающих и воспроизводственно-популяционных структур, обнаруживает тенденцию к увеличению. В результате возникает острейший ***дефицит времени*** и решения, принимаемые системами управления, оказываются всё более *запаздывающими и неадекватными*. Сказанное справедливо как для глобальных, общегосударственных процессов и систем, так и для решения локальных задач на уровне конкретных отраслей, структур государственного и муниципального управления, конкретных предприятий. Я считаю, что корни неудач и провалов многих известных проектов именно в нарушении соотношения между T_1 *и* T_2. В практике управления повсеместно мы имеем дело с объектами, динамические свойства которых изменяются быстрее, чем мы это в состоянии прогнозировать, осознать, измерить и отреагировать. **А это как раз и происходит, если нет серьёзного аналитического обеспечения.**

В интересной книге супругов Элвина и Хейди Тоффлер рассматривается ряд проблем системной дисфункциональности современных государств. Они оказываются перед лицом не просто невиданного ускорения темпа перемен, но перед угрозой серьёзного конфликта между требованиями быстро развивающейся новой экономики и инерционной институциональной структурой старого общества. Авторы доказывают, что «маячащий на горизонте кризис является прямым результатом «эффекта десинхронизации», свидетельствующим о том, насколько безрассудно мы относимся к одной из самых важных универсалий, а именно *времени*»[86]. Только кризис уже не на горизонте, а в нашей жизни. Не могу не привести одну цитату из этой книги: «Сегодня национальному суверенитету бросают вызов новые силы; новые игроки и новые проблемы возникают на международной арене, но бюрократические структуры и образ действий неправительственных организаций

[86] *Тоффлер Э., Тоффлер Х.* Революционное богатство. Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь. — М.: Профиздат, 2007. — С. 51.

остаются по преимуществу без изменений»[87] . Остаётся только добавить, что в России — и правительственных организаций тоже...

Авторы показывают, что в современных условиях — на уровне семей, фирм, индустрий, национальных экономик и всей глобальной системы в целом, мы находимся в процессе ещё невиданной грандиозной трансформации связей между созданием богатства и таким важнейшим фундаментальным фактором, как *время*. Видимо, в условиях наступившего кризиса, должно произойти осознание существенного значения этого феномена в социокультурном и экономическом пространстве.

А проще говоря — скоро жизнь сама заставит всех более быстро шевелить мозгами и действовать.

2.4. Методика прогнозирования

В Аналитике очень важно прогнозирование или как часто её называют — Прогностика[88] . В логической цепочке изучения обстановки (объекта, предмета исследования) содержится три базовых элемента: описание ситуации (анализ), объяснение её причин и последствий (диагноз) и прогнозирование (предвидение).

Прогнозирование является системой методических приёмов, выполнение которых в определённой последовательности позволяет позволяет предвидеть негативное развитие событий, определить наиболее вероятный сценарий, обеспечить эффективность управленческих решений. Оно тесно связано с планированием и проектированием, влияет на их точность, помогает уменьшать риски при принятии решений.

Основными элементами прогнозирования являются:

• **рефлексия** («обращение назад») к предыдущему состоянию объекта;

• **формирование и описание наиболее вероятного сценария,** по которому действуют конкурирующие группы (с описанием управленческого воздействия);

---

[87] *Тоффлер Э., Тоффлер Х.* Революционное богатство. Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь. — М.: Профиздат, 2007. — С. 61.

[88] Теорию и практику прогнозирования часто для краткости называют прогностикой.

• **выделение «кризисных ветвей»** в ходе сценарного действия;

• **построение в проектном поле механизмов и схем (в том числе поведенческих) защиты;**

• **проектирование сценариев, отвечающих государственным приоритетам;**

• **оценка событий** в соотнесении с вероятным сценарием, проектируемым сценарием и кризисными вариантами.

• **коллективное мыследействие инициативной группы, авторского коллектива на определённой коммуникативной площадке** (рабочее совещание, «мозговая атака», методологический семинар), которое позволяет осуществлять качественные переходы рефлексивного мышления, придание неслучайности теоретическим выводам.

Использование методов прогнозирования на практике позволяет решать следующие управленческие задачи:

1) обеспечивает сравнение и оценку ожидаемого и реального хода событий;

2) минимизирует затраты времени и средств на выбор и обоснование методов реагирования на меняющуюся ситуацию;

3) открывает возможность принятия оптимальных управленческих решений, распределения и перераспределения ресурсов на их реализацию;

4) сосредотачивать силы и средства на приоритетных направлениях.

Общая функциональная модель прогнозирования как важной части Аналитики представлена на *рис. 16.*

Различают следующие виды прогнозирования по типу информации, используемой при прогнозировании:

— экспертное прогнозирование (интуитивная информация);

— функционально-логическое прогнозирование (предметная информация, «фактаж»);

— структурное прогнозирование (блок-схемы, модели, графы и т. д.);

— математическое прогнозирование (использование статистических данных и математических зависимостей между параметрами);

— прогнозирование по аналогии (данные всех типов);
— комплексное прогнозирование (данные всех типов).

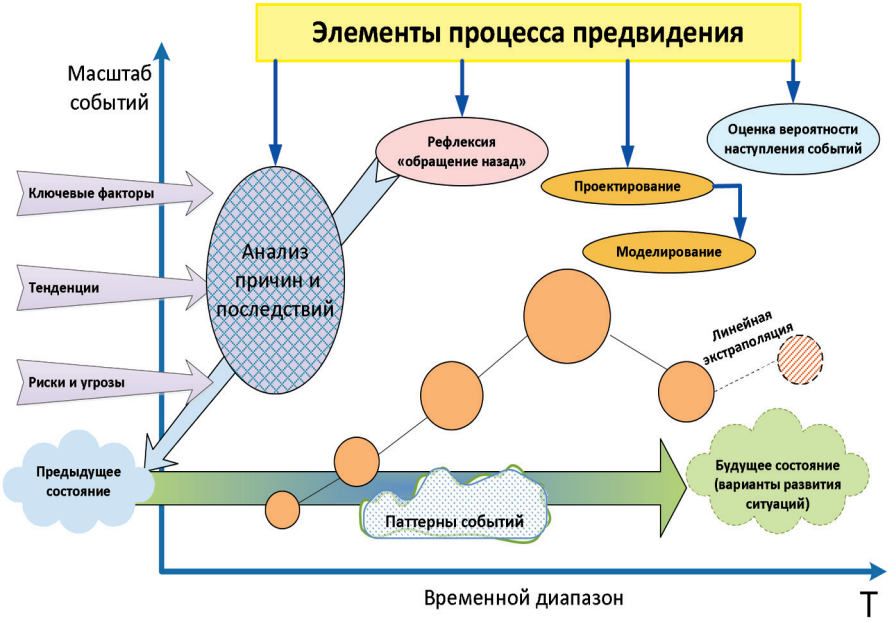


Рис. 16. Прогнозирование: общая функциональная модель

По классификации по периодам упреждения различают: оперативный, краткосрочный, среднесрочный, дальнесрочный и долгосрочный прогнозы.

Оперативный прогноз рассчитывается на перспективу, на протяжении которой не ожидается существенных изменений объекта наблюдения, т. е. количественные и качественные характеристики остаются неизменными.

Краткосрочный прогноз рассчитывается на перспективу количественных изменений, а долгосрочный — на перспективу количественных и качественных изменений.

Среднесрочный прогноз охватывает перспективу между краткосрочным и долгосрочными прогнозами.

При классификации по целям прогнозирования выделяют следующие подходы к разработке прогнозов: целевой, поисковый

и нормативный. Охарактеризуем лишь целевой прогноз, остальные виды достаточно полно описаны в литературе[89].

Целевой прогноз — это целеполагание желаемых состояний, отвечает на вопрос, что именно желательно и почему. Такой прогноз состоит в том, что указывается наиболее желательное состояние. При таком прогнозе происходит построение по определённой шкале оценочной функции распределения предпочтительности по категориям: нежелательно, менее желательно, более желательно, рационально. Перед тем, как определить меру предпочтения, разрабатывают прогнозы возможных состояний объекта, процесса или явления в будущем. Это прогноз целей или совокупности целей.

Сложность прогноза в том, что цель всегда находится вне системы. А правильность выбора цели определяет успех или неуспех всего предприятия. Цель может быть формализована в виде критерия, который в свою очередь конструируется на базе параметров эффекта, являющихся, чаще всего, латентными (т. е. ненаблюдаемыми) переменными.

Прогнозирование в прикладном аспекте — это актуализированные разработки о перспективах развития базовых сфер жизнедеятельности общества и государства, построенные на анализе процессов многоходовок влияния центров сил на ключевые сферы. При оценке вероятности наступления тех или иных событий анализируются различные сущностные элементы обстановки, прежде всего ключевые факторы, тенденции, риски и угрозы. Устанавливается возможное состояние объекта в определённые моменты времени в будущем, как правило, исходя из предположения о продолжении в будущем тенденции развития объекта в прошлом. Проектируются возможные сценарии развития ситуации с одновременным исследованием возможных путей и мер по достижению поставленных целей, гипотез о возможных взаимовлияниях различных факторов. Использование «аналитической карты» проблемного поля, о которой шла речь выше в процессах

[89] См., напр.: Аналитическое обеспечение принятия управленческого решения. — М.: ИПК госслужбы, 2005.

прогнозирования очень продуктивно. Искусство аналитика состоит в том, чтобы определить, какой из сценариев является наиболее вероятным в данном прогнозе, и выбрать соответствующие методы верификации прогноза.

Рассмотрение характера изменения исследуемого процесса на разных временных стадиях (ретроспективно — из прошлого в настоящее) даёт возможность судить о динамике его развития (ускорения или замедления), росте или сокращении и т. п., иными словами — выявить тенденцию его развития. Мысленное продление в будущее выявленной тенденции, а также влияющих на изучаемый объект факторов, позволяет сформулировать картину его будущего состояния — *прогноз.* Сравнение полученного прогноза на федеральном и региональном уровнях с национальными интересами страны в исследуемой сфере позволяет дать политическую *оценку* ожидаемого хода событий, оценить его с точки зрения пользы или вреда для нашего государства. В зависимости от оценочных выводов формулируются *рекомендации* по оптимальным действиям в складывающихся условиях.

В свою очередь, знание динамики развития той или иной ситуации, скрытых механизмов, лежащих в её основе, позволяет ЛПР своевременно сосредотачивать силы и средства на приоритетных направлениях, обеспечивает своевременное распознавание острых проблем, требующих скорейшего разрешения с целью недопущения ущерба стране и локализации негативных последствий от реализации угроз.

В качестве инструмента (методического приёма) для определения круга факторов, которые способны актуализироваться в отношении к прогнозируемому событию, можно использовать коллективную генерацию идей в условиях запрета на критику в процессе выдвижения новых идей. В литературе и аналитической практике этот методический приём организации выдвижения новых идей известен как метод мозговой атаки. Этот метод может быть рекомендован к широкому внедрению как весьма продуктивный.

Большинство практических аналитиков считают, что прогностике доступна динамика лишь рациональных процессов. Между

тем, мировая геополитика отнюдь не управляется сугубо рациональными воздействиями на линейные процессы, скорее правомочно утверждать, что они играют относительно небольшую роль на длительных отрезках. Климат, геология, микробиология (эпидемии), этногенез человечества ещё с большей натяжкой могут быть названы рациональными факторами (поддающимися анализу, описывающему состояние динамики внешней среды).

В прогностике активно используется ***метод сценариев.*** Этот метод строится на преимущественно качественном описании возможных вариантов развития исследуемого объекта при различных сочетаниях определённых условий. Он в развёрнутой форме показывает *возможные варианты будущих событий для их дальнейшего анализа и выбора наиболее реальных и благоприятных условий*. Этот метод является средством первичного упорядочения проблемы, получения и сбора информации о взаимосвязях решаемой проблемы с другими и о возможных и вероятных направлениях будущего развития. Группа квалифицированных профессионалов начинает с того, что составляет план сценария, где стремится наметить области, которые не должны быть упущены из внимания при постановке и решении проблемы. Различные виды сценария обычно пишутся разными группами людей, где развёртывается вероятный ход события. Использование разных специалистов помогает потом проследить разветвление информации (при этом весьма эффективно использование интеллект-карт по методу Тони Бьюзена). Сценарии могут быть написаны как полные документы, так и в качестве отдельного этапа более общего системного анализа. В этом случае он будет выступать в качестве начального этапа (анализ проблемы) и одного из промежуточных (прогноз и анализ будущих условий).

Метод сценариев был разработан RAND Corporation в качестве вспомогательного средства для исследований в области стратегических проблем. При использовании данного метода предпринимается тщательно продуманная попытка написать искусственный сценарий будущих событий, который служит основой для рассмотрения ещё не возникших политических и социально-экономических проблем. Сторонники составления сценариев

утверждают, что их метод помогает воображению, что это приём, который заставляет учитывать реалистические детали вместо абстрактных концепций, создаёт возможности, которые могли бы не возникнуть при обычном анализе, позволяет разработать и рассмотреть будущие альтернативы, а также сосредоточить внимание на взаимосвязи событий. При этом не предполагается, что сценарии должны быть точными или предсказывать будущее.

Одна из интересных комбинированных методик прогнозирования разработана Т. Робинсоном из RAND с участием сотрудников Института проблем войны и мира Колумбийского университета. Первым вариантом этой методики является так называемое ***«прогнозирование альтернативных вариантов рельефного будущего»***. Суть этой методики заключается в последовательном прогнозировании будущей военно-политической обстановки (без учёта её вероятности); проблем и возможностей, возникающих перед политическим руководством; в определении его целей и возможных действий в условиях создающейся неопределённости. Используется, в частности, *матрица проблем и характера действий будущих правительств в отдельных странах*, а для окончательной оценки вероятности событий применяется метод «Дельфи».

2.5. Методика моделирования

Исследование многих вопросов жизнедеятельности государства и общества может и должно осуществляться фундаментально. Их изучение роднит Аналитику с «чистой» наукой и связано с **моделированием** базовых социально-экономических и политических процессов, поисковым характером мышления, сознания и культуры человека.

Моделирование как элемент аналитической работы позволяет:

1) Охватывать большой массив исходных данных;

2) Осуществлять более глубокий анализ причинно-следственных связей в реальных процессах;

3) Рассматривать большое число прогнозных вариантов состояний изучаемых явлений, процессов и объектов и путей их достижения;

4) Проводить расчёты на большой период упреждения;

5) Повышать точность и достоверность расчётов за счёт испытаний на моделях и др.

Последовательность построения аналитической модели может быть следующей.

1. Фиксация выявленных элементов системы
2. Отражение взаимосвязей между элементами внутри системы и с другими системами (построение структуры объекта)
3. Размещение элементов согласно иерархии в системе.
4. Отражение причинно-следственных связей и зависимостей.
5. Отражение функционального аспекта.
6. Фиксация противоречий (кризисных точек) по видам, группам и уровням и возможных вариантов их разрешения.
7. Фиксация зон пересечения интересов действующих субъектов («центров сил»).

Возможны и другие, вытекающие из конкретной задачи, аспекты.

Построение моделей, отражающих реальные ситуации, всегда производится с некоторой долей условности. Понятно, что модель не может отразить всех аспектов исследуемых проблем и выступает лишь как инструмент сосредоточения усилий аналитика на главных, сущностных характеристиках. Сила моделей — в их наглядности и удобности оперирования при анализе остановки и разработке управленческих решений.

В практической деятельности любого аналитика огромное значение имеет его методическая вооружённость и умение целеустремлённо и творчески применять в ходе занятий широкий диапазон новых и традиционных методов обработки информации. Однако в современной научной литературе ещё нет достаточно полного описания этих методов, нет и обоснования наиболее эффективных технологий анализа, позволяющих оптимально использовать те или иные методы в зависимости от целей исследования и других конкретных условий аналитической работы.

Причиной этого, в частности, служит то обстоятельство, что хороший аналитик, как и любой мастер, как правило, старается

не распространяться о тайнах своего ремесла. Методические «изюминки», техника и приёмы работы с информацией накапливаются годами, их ценность сугубо индивидуальна и естественно легко может быть профанирована, если её вырвать из контекста конкретного аналитического исследования и всего комплекса аналитической работы. Можно по праву сказать, что личная методическая система препарирования информации у каждого аналитика является эзотеричной, закрытой по характеру и предназначенной только для узкого круга единомышленников.

Особенно это заметно у западных учёных и специалистов. Мне неоднократно приходилось слушать их публичные выступления и лекции на конференциях и симпозиумах. Крайне редко они раскрывают именно методическую сторону своей деятельности. Если у профессора есть своя «школа», то это его личное «ноу-хау», и раскрывать её детали никто не стремится, так тогда он просто будет не нужен. В последнее время такая же тенденция появилась у нас. В период обучения в Финансовой академии при Правительстве Российской Федерации я обратил внимание на достаточно странный для меня факт: на отдельных лекциях ряд преподавателей, понимая важность преподаваемого ими учебного материала, запрещали пользоваться диктофонами и другими средствами фиксирования информации, помимо традиционной ручки и тетрадки, так как опасались, что излагаемая ими информация могла быть использована в коммерческих целях.

Как бывший преподаватель ряда учебных заведений (Военно-политическая академия им. В.И. Ленина, МГУ им. М.В. Ломоносова, Академия ФСБ России, Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации, Дипломатическая академия МИД России) на основе обобщения личного опыта применения метода структурно-функционального моделирования в преподавании общественных наук, хочу изложить некоторые принципиальные моменты, связанные с **моделированием учебной информации**. Глубоко убеждён, что данный метод является эффективным и надёжным методом развития творческих способностей будущих специалистов, усиливает индивидуальный подход в обучении, способствует совершенствованию самостоятельного мышления и созданию на занятиях атмосферы сотрудничества и сотворчества. Идея данного метода была заим-

ствована мною у видного педагога из Донецка В.Ф. Шаталова[90], который создал свою оригинальную систему преподавания с помощью «опорных конспектов». Система опорных конспектов, по сравнению с традиционной формой обучения, применяющейся в школе, имеет ряд преимуществ[91]:

— гибкость (подвижность элементов структуры проблемного модуля, возможность дифференцирования и индивидуализации, интеграции содержания обучения; технологическая динамичность и взаимозаменяемость приёмов и методов обучения, системы контроля и оценивания достижений учащихся; возможность прогнозирования учебной деятельности с учётом особенностей учебного материала и специфики конкретного коллектива учащихся);

— концептуальная и организационная простота для учащихся и учителя, которая позволяет достигать реальных результатов в решении заданий учителя, переносе оперативных знаний, формировании компетентности;

— систематическая (от занятия к занятию, от темы к теме) самостоятельная деятельность учащихся при обучении, дифференцированная в парах, группах, индивидуально. Специально разработанные вопросы и задания проблемного, развивающего, логического характера развивают у учащихся потребность в систематической подготовке домашнего задания, изучения дополнительной литературы, что в конечном итоге формирует у них такие нравственные качества как ответственность, целеустремлённость. Итогом этой целенаправленной работы является общее развитие школьников. Следует отметить, что при традиционной системе обучения, в частности на комбинированном уроке,

---

[90] Виктор Фёдорович Шаталов — педагог-новатор, народный учитель СССР (1990), почётный доктор академии педагогических наук Украины, заслуженный учитель Украины. Работал в школе преподавателем математики (с 1951 года) и директором. С 1956 г. вёл экспериментальную работу с учащимися. Автор системы обучения с использованием опорных сигналов. В этой системе учебный материал представлен в вербально-графической форме. Использует педагогику сотрудничества, игровые формы занятий. Имеет более шестидесяти опубликованных книг (в том числе «Куда и как исчезли тройки», 1979; «Педагогическая проза», 1980; «Точка опоры», 1987). Живёт в Донецке. Профессор Донецкого института социального образования.

[91] См.: http: //www.bestreferat.ru/referat-216317.html

элементы самостоятельной работы в различных видах её организации применяется эпизодически.

В процессе творческого обогащения и применения на практике идей В.Ф. Шаталова мною была создана своя методика, которая может применяться как в преподавательской, так и непосредственно в аналитической работе.

Смысл метода структурно-функционального моделирования состоит в том, что преподавание учебного курса строится на активном использовании в процессе преподавания структурно-функциональных схем, в предельно сжатой конспективной форме раскрывающих содержание темы и служащих исходными пунктами для организации самостоятельной работы и стимулирующих раскрытие творческих способностей слушателей.

Данная технология обучения позволяет наиболее полно учитывать психологические особенности обучаемых, их ведущие репрезентативные системы — аудиальную, визуальную, кинестетическую[92] , добиваться эффективного преодоления *барьеров восприятия*.

Основой **структурно-функциональной схемы** служат ***«опорные сигналы»***[93] — ключевые понятия, цифры, наиболее сущностные элементы любой информации, выраженные в *образной форме* — схеме, графике, рисунке, которые являются составными частями модели, отражающей реальные жизненные ситуации, связи, отношения, проблемы и т. д. Данная модель носит системный характер и её ключевыми характеристиками является структура и функции отражаемой ею системы. На этих принципах построена и аналитическая карта проблемного поля, о которой уже шла речь выше.

В нашей культуре доминирующим является словесно-логический способ описания Мира, дающий максимальную точность и глубину восприятия. Он является наиболее адекватным в научном познании. Второй же, наглядно-образный способ, обеспечи-

[92] Кинестетический — термин используется для описания обратной связи между ощущениями и мышцами тела. Следовательно, в первую очередь имеются в виду ощущения, связанные с движением в пространстве. См.: Психология. А-Я. Словарь-справочник / Пер. с англ. К. С. Ткаченко. — М.: ФАИР-ПРЕСС. Майк Кордуэлл. 2000.

[93] Данный термин введён В.Ф. Шаталовым.

вает по сравнению с первым максимальную скорость восприятия и доминирует в искусстве. Конечно, он применяется и в науке (например, те же периодические таблицы химических элементов Д.Менделеева), но значительно реже. Методом структурно-функционального моделирования я пытался уравновесить эти два способа восприятия, сделать их равнозначными.

В процессе обучения слушатель должен «впустить в себя», освоить новую информацию, иначе обучение будет малоэффективным. Но существует механизм, не позволяющий это сделать. Обычно, слушая, человек старается понять то, о чём ему говорят. «Понять» — означает объяснить новое старыми переживаниями, понятиями и т. п., т. е. приспособить новое к уже имеющемуся объёму информации. Если приспособить новое к старому не удаётся, оно на уровне самосознания внутренне и негласно «объявляется» непонятным и отвергается. При этом никакого обучения не происходит, так как преодолеть барьер «непонимания» очень трудно.

С помощью структурно-функционального моделирования, которое предоставляет преподавателю удобные условия для *многократного вариативного повторения материала*, удаётся снимать барьер «непонимания», увеличивать информационную пропускную способность слушателей, сформировать навык целостного восприятия предметов и явлений действительности.

Человеку присуще следующее свойство: как только он узнаёт новое слово, фразу, факт, то пытается эту «мёртвую» словесно-логическую информацию оживить содержанием непосредственного переживания. Не найдя такого в своём опыте, подключает фантазию, с помощью которой приписывает неизвестным словам известные переживания, иначе говоря создаёт иллюзию субъективного знания. В противном случае новое слово или фраза в сознании не задерживаются. Но коль новая информация всё-таки «зацепилась», значит, возникли какие-то переживания по её поводу. Этот процесс может происходить как на бессознательном уровне, так и быть осознаваемым.

Метод структурно-логического моделирования учитывает принцип конструктивного упрощения, то есть сведения содержания текста к его смыслу и значению.

Естественно — каждая схема, модель — это упрощение. Практика показывает, что многие слушатели (студенты) не владеют

навыками такого упрощения. Это — *задача преподавателя!* Пока обучаемые не владеют навыками «свёртки» содержательной стороны лекции, это должен делать преподаватель и постепенно учить этому слушателей (студентов).

Слушатели, прежде всего, обучаются *приёмам выделения главных, смысловых моментов в любой новой информации и кодировке их максимально кратким символом***,** семантический и функциональный объём которого задаётся в процессе обучения. Таким образом, в долговременной памяти слушателя фиксируются континуальные блоки смыслов, носящие субъективный характер. Как показала практика, данный код более легко усваивается в процессе обучения и не вызывает психологического напряжения в процессе формирования новых знаний.

Чтобы усилить самостоятельность в обучении, мне приходится часто подчёркивать роль самого слушателя. Например, я говорю, что сила не в учителе и не в учении, которое он излагает, а именно в ученике! От ученика зависит усвоение учебного материала, особенно в тех случаях, когда он встречается с неквалифицированным преподавателем, которые ещё попадаются и способны запутать самый простой учебный материал.

Каждый преподаватель знает, конечно, общие требования в отношении любого выступления или лекции, такие как:

1. Профессиональные знания по теме
2. Ясность
3. Наглядность
4. Постоянная направленность
5. Ритм
6. Повторение
7. Элемент внезапности
8. «Насыщенность» рассуждений
9. Рамки передачи информации
10. Определённая доля юмора и даже в какой-то мере иронии.

Вышеперечисленное — это как бы теория. А практика? Повторение, например. Оно должно быть многократным и *вариативным*! Естественно, при сохранении основного содержания и смысла.

Методика структурно-функционального моделирования — это, конечно, не панацея. Она должна быть составной частью всей методической системы преподавателя, аналитика, лишь одним из интеллектуальных инструментов. Как обойтись, скажем, преподавателю без коммуникативных навыков? Современная психология даёт нам большие возможности для этого.

Непосредственно в информационно-аналитической работе эта методика имеет некоторые особенности. Аналитику приходится моделировать не учебный материал, а реальные и очень сложные процессы в различных сферах жизнедеятельности государства и общества.

Моделированию подлежат:

- общее проблемное поле;
- проблемная ситуация;
- структура проблемы (проблем);
- пути решения проблем.

Это минимальный набор, он может быть значительно расширен в зависимости от конкретных целей и задач ИАР.

3. ПРАКТИКА АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Сложность и динамизм складывающейся в современной России ситуации диктуют необходимость совершенствования организационно-управленческой и аналитической деятельности органов государственного и муниципального управления, представляющих собой сложные иерархические структуры. Решение данной задачи напрямую зависит от эффективного использованяи всего арсенала Аналитики — как теоретических знаний, так и практических наработок — на всех этапах управленческого процесса. Особое значение аналитического обеспечения управленческой деятельности приобретает именно на этапе **преобразования** (которое во всех Ведомствах нашей страны стало не просто перманентным состоянием, а постоянным и непременным атрибутом). Недооценка или игнорирование роли Аналитики на данном этапе не позволяет сформировать в руководящих структурах замкнутый цикл управления.

3.1. Организационные аспекты аналитической работы в сфере государственного и муниципального управления

В практике аналитической работы (АР) крайне важна организационная составляющая. Для того, чтобы создать и наладить работу аналитического подразделения, руководители разного уровня должны понимать закономерности формирования коллектива, иметь чёткое представление об особенностях мыслительной работы аналитика, факторах повышения её эффективности, путях взаимного усиления информационной и аналитической составляющей.

Алгоритмизация процессов принятия решения, особенно при оценивании деятельности, является инструментом двойного назначения: с одной стороны алгоритм выступает в качестве инстру-

мента, предназначенного для снижения стрессовых нагрузок на лицо, принимающее решение, а с другой — выступает в качестве инструмента формального обоснования правильности и справедливости решения. В организациях, где существует возможность сведения процесса оценивания деятельности к совокупности формальных процедур, психологический климат более благоприятен, что очень важно для аналитической работы. По этой причине ***важным направлением в сфере аналитического обеспечения субъектов управления является введение в использование автоматизированных информационных систем комплексной поддержки аналитической работы***.

Системы комплексной поддержки АР представляют собой инструментальную интерактивную аналитическую среду поддержки деловых процессов, реализуемых в организации по всем направлениям деятельности: от информационной работы до процессов управления и оценки результативности деятельности отдельных элементов организационной системы. Применительно к специфике АР, подобные системы особенно полезны, поскольку, представляя собой компонент информационной инфраструктуры организации, они могут осуществлять мониторинг деятельности всех элементов и подсистем в фоновом режиме. Эта возможность обусловлена спецификой продукции и производственного цикла, реализуемого в системе аналитического обеспечения. Как правило, эта работа проводится на базе ситуационных центров (*рис. 17*).

Центром любой аналитической деятельности является персона аналитика. Если не учитывать её специфики, то аналитическое подразделение может превратиться не в организационную систему, а в «контору», в «место службы», на которую вовремя «прибывают», которую «отбывают» и своевременно оттуда «убывают». Задачи в такой системе стоят, а «жизнь» идёт своим чередом: формируются чайные клубы, комитеты курильщиков и так далее. Все эти группы не замещают формальную иерархию, а игнорируя её, существуют параллельно с ней, компенсируя нехватку комфорта, обусловленную отсутствием настоящей работы, в которой человек находит возможность самовыражения, получает общественное признание своей значимости. Причём виной



Рис. 17. Аналитика в ситуационном центре

тому не низкие профессиональные качества сотрудников, а неудачный выбор организационных форм (если, конечно, проблемы, решаемые организационной системой, сохранили актуальность). Моральный комфорт, обретённый таким путём, слишком дорого обходится организации. Вскоре её сотрудники пополняют ряды безнадёжных безработных (чаще всего средний их возраст 45–55 лет), а в этом возрасте, именно в силу высокой квалификации, человек не в состоянии пересилить себя, согласиться на добровольное отречение от того общественного статуса, который он имел прежде.

Безусловно, не всякая организационная система может быть построена оптимально — слишком многие факторы оказывают влияние на выбор организационных форм. Тут и традиции, и требования к обеспечению режима секретности и конфиденциальности, и требование интеграции с другими системами и масса других.

Представьте себе, что в вооружённых силах существует некая подсистема, в которой не действуют Уставы, командиры и начальники выдвигаются на общем собрании личного состава... Более того, представьте, что эта подсистема обладает полномочиями выбора противника, определения своих задач и направления наступления... Конечно, вы понимаете, что это лишь шутка. Тем не менее, сфера ИАО настолько специфична, что в области аналитической работы (а не несения гарнизонной и караульной службы или штабных игр) такие процессы могут происходить.

По существу, ***информационная и организационная иерархии могут быть разнесены в пространстве и времени и не мешать друг другу***. Это означает, что даже в рамках жестких ограничений, налагаемых регламентами государственной службы, может существовать подсистема, в которой реализуются методы информационного управления, но при условии, что в ней будет организован двойной контур управления: контур административной подсистемы и контур информационной работы. На уровне внешнего согласования всё будет единообразно, специфика будет сокрыта от взгляда непосвящённого, существуя как бы в другом измерении. Так, собственно, и есть: во многих разведках мира существует своя, особая культура взаимоотношений, во многом отличная от системы отношений в вооружённых силах государства, обусловленная спецификой ИАР.

Сегодня многие издания, затрагивающие проблемы бизнеса и управления, публикуют статьи, в которых специалисты в области менеджмента ведут острые дискуссии о том, что есть корпоративная культура, какие аспекты деятельности организации она затрагивает... Похоже, что ответ на эти вопросы давно найден в системе ИАО: корпоративная культура в первую очередь затрагивает подсистемы информационного взаимодействия и управления.

Существует масса подходов к проектированию организационных структур, многие из них описаны в литературе по организационному менеджменту. В рамках системного анализа существует специальное направление, исследующее вопросы, связанные с синтезом структуры организационных систем. В нём предлагается следующая классификация организационных структур:

— линейная (древовидная иерархическая);

— линейно-функциональная;

— функциональная или матричная (древовидная со слабыми связями или многосвязная сетевая).

Соответственно, в рамках этого направления системного анализа разработан ряд подходов к синтезу таких структур и организационных форм управления:

— нормативно-функциональный подход (унификация форм управления в системе более высокого уровня);

— функционально-технологический подход (построение организационной структуры в соответствии с информационными потоками, документооборотом);

— системно-целевой подход (дерево целей, как основа синтеза оргструктуры).

При этом используются методы организационного моделирования, синтеза деревьев целей и задач и иные, диктуемые спецификой избранного подхода. В этой отрасли признанными авторитетами являются отечественные учёные А.Г. Аганбегян, Л.А. Базилевич, С.А. Валуев, В.Н. Волкова, А.П. Градов, Б.З. Мильнер, Б.Л. Овсиевич, Г.Э. Слезингер и ряд других. Краткий обзор методик приведён в книге «Основы теории систем и системного анализа» В.Н. Волковой и А.А. Денисова[94] .

Создание системы структур для ***организации информационно-аналитического обеспечения государственного и муниципального управления*** является одной из важнейших государственных задач для любой страны. Такая система являет собой совокупность иерархических организационных систем, связанных между собой

[94] См.: *Волкова В.Н., Денисов А.А.* Основы теории систем и системного анализа. — СПб: Изд-во СПбГТУ, 1997.

горизонтальными связями. В функциональном смысле такая система ИАО должна быть способна проводить анализ на уровне обобщения (сжатия) информации, самом высоком из возможных уровней для данной страны — в этом смысле задача разбивается на две части:

— описание той информации, которая нужна для осуществления эффективного управления на уровне государства как целого;

— описание блока требований к людям — экспертам-аналитикам и управленцам (ЛПР) — которые способны осуществлять управление на уровне государства как целого.

Социальные технологии предоставляют эффективный аппарат для решения обеих этих задач. Для описания информации, необходимой для управления на уровне государства, представляет интерес трёхслойная стратификация, выделяющая:

— индивидуальную компоненту, описывающую уровень осознания индивидом себя самого;

— коллективную компоненту, которая описывает осознание индивидом разных уровней своего объединения с другими людьми (в том числе и необходимость согласовывать свои цели с целями коллектива)[95];

— духовную компоненту, описывающую степень осознания индивидом своего участия в разных сторонах жизни страны как целого.

Эти представления позволяют сформировать требования к аналитическим школам и способам осуществления ИАР в целом. В частности, это позволяет выделить специфику традиционной для нашей страны школы аналитики, характеризующуюся опорой на государственность мышления и коллективную компоненту в понимании общественных процессов, а также с учётом национальных ментальных особенностей взаимоотношений индивида, группы и государства в целом.

Характерно, что в последние годы в США активизировались работы по реорганизации системы ИАО, предполагающие повышение роли коллективной компоненты ИАР; террористические акты 11 сентября 2001 года лишь подстегнули этот процесс. Дви-

[95] Её можно назвать ведомственно-корпоративной доминантой.

жение в этом направлении началось с 1996 года, когда субъекты ИАО органов государственного управления США приступили к совершенствованию средств, обеспечивающих эффективное информационное взаимодействие аналитических служб. Уже в 2000 году был создан объединённый центр концептуальной разработки информации, добываемой различными разведывательными структурами, а начиная с мая 2001 года возобновились работы по изучению вариантов интеграции и переподчинения средств добывания и анализа информации в рамках Разведывательного сообщества США, что указывает на начавшуюся переоценку роли коллективной компоненты в ИАР.

Необходимо рассмотреть **специфику работы с заказчиком аналитических услуг.** Из анализа собственной практики работы можно сказать, что нет ничего хуже некомпетентного заказчика, который сам не знает, что ему конкретно нужно. В работе с заказчиком существует масса нюансов, затрагивающих самые разные стороны взаимодействия. Диапазон отношений варьируется в пределах от установления первичного контакта с потенциальным заказчиком до юридического оформления договорных документов и подписания актов о сдаче работ и ведения работ по рекламациям. Это мощный пласт организационного обеспечения ИАО, но он является лишь канвой отношений, затрагивает преимущественно процедурную часть. По этой тематике существует масса литературы: начиная от Д. Карнеги и пособий карманного формата «Как войти в доверие за три минуты» и заканчивая объёмными методическими разработками и стандартами. Например, в Счётной палате Российской Федерации имеются соответствующие стандарты по методологии проведения экспертно-аналитических мероприятий.

Начало отношений с заказчиком закладывается на ранних этапах работы с ним — до того, как он становится потребителем информационной продукции. Соответственно, в группу, привлекаемую для проведения первичных переговоров с заказчиком, по возможности должны быть включены исполнители, с тем, чтобы установить специфику потребностей заказчика в информационной сфере.

Существует ряд ***негласных правил***, которые широко распространены в сфере взаимодействия структур ИАО с заказчиком. Среди этих правил особый класс составляют требования к представлению результатов аналитических исследований.

Основные **практические задачи** аналитического обеспечения субъектов государственного и муниципального управления представлены на *рис. 18.*



Рис. 18. Основные практические задачи информационно-аналитического обеспечения субъектов государственного и муниципального управления

Востребованность в аналитической информации о развитии тех или иных процессов растёт с каждым днём. Это нужно потенциальным инвесторам, это нужно системе государственной власти, это нужно местным органам власти, в настоящее время запускающим собственные стратегии регионального развития.

Аналитика, выступая в роли интеллектуального инструмента для обработки межпредметного поля, может быть обращена как на коллективное сознательное, так и бессознательное. В силу своей междисциплинарности и синтетичности она собирает и использует технологии, достижения, идеи, богатство всех доступных семантических и смысловых полей, является инструментом самосознания личности управленца. Этот инструмент в значительной степени виртуален, неуловим, трудноформализуем, требует индивидуальной креативности.

Содержательная сторона механизма решения задач:

- информационно-аналитическая работа (весь спектр работ, связанный с обеспечением деятельности и развития бизнеса в коммерческом аспекте;
- структурирование проблемного поля организации, составление *аналитических карт* по главным проблемам;
- изучение крупных компаний — перспективных клиентов, целесообразности и возможностей установления с ними коммерческих отношений;
- сбор, анализ, оценка и прогнозирование политической, социально-экономической ситуации в стране, в аспекте обеспечения стабильной деятельности компании;
- изучение конкурентной среды, выявление тенденций и угроз, влияющих на деятельность компании;
- организация командного осмысления собственной практики, анализ хода решения текущих задач;
- проведение маркетинговых исследований;
- инвестиционно-инновационный и диверсификационный анализ и прогноз;
- определение служебных функций подразделений компании, разработка служебных инструкций и механизмов взаимодействия с руководством, внутренними структурами, третьими лицами и клиентами;
- развитие организационной и корпоративной культуры компании;
- разработка мер и средств, организация мероприятий по защите информации, пресечению утечек и обеспечению конфиденциальности (совместно со службами безопасности);

- предварительная работа по заключению договоров с потенциальными клиентами по профилю деятельности компании;
- организация службы экстренной помощи (ситуации с налоговыми, правоохранительными органами, таможенной службой и пограничной службой) — совместно со службами безопасности (СБ);
- текущая работа по организации услуг для крупных клиентов (разработка концепций безопасности, консалтинг).

3.2. Аналитическое обеспечение принятия управленческих решений

В классической теории принятия решений центральный вопрос связывают с аксиоматикой «рационального» выбора. В конечном счёте, при апелляции к методам классической теории принятия решений выбор сводится к бинарным отношениям предпочтения. Однако классические рациональные основания выбора не универсальны, а представляют собой лишь ограниченную часть оснований, на которых могут строиться разумные и естественные механизмы выбора решений.

Обычно процесс принятия решений включает в себя следующие составляющие: ***планирование, генерирование ряда альтернатив, установление приоритетов, выбор наилучшей линии поведения после нахождения ряда альтернатив, распределение ресурсов, определение потребностей, предсказание исходов, построение систем, измерение характеристик, обеспечение устойчивости системы, оптимизация и разрешение конфликтов.***

На практике используется богатая палитра методов принятия решения: аналитические (параметрический анализ, морфологический анализ, идентификация, прогнозирование, оптимизация), имитационное моделирование, экспертные и иные методы. Широко распространена также и следующая классификация методов принятия решений *(рис. 19)*:

— принятие решений без критериев;
— однокритериальный выбор;
— многокритериальный выбор.



Рис. 19. Классификация методов принятия решений

Характерно, что ***в теории принятия решений существует масса методов, вообще обходящихся без критериев*** (в классическом смысле). Например, широко распространены методы коллективного выбора, такие как: голосование (существует масса вариантов этого метода), метод турнирного выбора, метод Борда (суммирование и сравнение баллов по совокупности критериев), методы квантификации вариантов и иные. Все эти методы завязаны на так называемые «псевдокритерии» — то есть такие оценки, доля субъективизма в которых крайне высока, а оценка не может быть получена на основе измерения неких свойств. К этому классу методов могут быть отнесены и различные потребительские экспертизы (построенные на анкетировании или «голосовании рублём»).

Классический случай ***однокритериального выбора***, при котором исходы прочих процессов полностью независимы от данного — это крайне редкий случай в практике принятия решений. Чаще всего задача однокритериального выбора представляет собой лишь «внешнюю оболочку», «пользовательский интерфейс» для лица, принимающего решение. С целью снижения стрессового воздействия потока данных используются различные методы приведения к однокритериальной форме. Методов приведе-

ния к однокритериальной форме существует довольно много: начиная от метода равноценных уступок и заканчивая методом выбора главного критерия. При этом, как правило, формулируется некий набор аксиом, относительно которых принимаются решения о сравнимости и взаимозаменяемости различных частных критериев. Эти аксиомы также устанавливают весовые коэффициенты и правила группирования, при этом, естественно, семантика полученного показателя не всегда может быть однозначно определена.

Проблема ***многокритериального выбора*** также имеет массу вариантов решения. Различают **дескриптивные, нормативные и комплексные модели решения многокритериальных проблем.** В одних случаях (при использовании дескриптивных методов) решение принимается на основе анализа прецедентов, в других — в результате логического анализа системных взаимосвязей между частными критериями. Комплексные же методы опираются на использование как дескриптивного, так и нормативного подхода, обеспечивая всесторонний учёт различных аспектов проблемы (при этом к анализу привлекаются как метод исторических прецедентов, так и строгие аналитические методы). Более того, комплексные методы опираются и на широкое привлечение интуиции экспертов, как правило, при их коллективной аналитической работе. Об этом мы уже говорили выше, когда характеризовали разницу между проблемной ситуацией и проблемой как управленческой задачей. Эксперты определяют значимость и «вес» конкретных факторов и противоречий в структуре проблемы, что используется для расстановки приоритетов, оптимального распределения ресурсов для решения проблемы. Здесь начинается **сложная** Аналитика, позволяющая заглянуть в будущее.

Различают также методы принятия решений на основе эвристических и аксиоматических правил, по числу же итераций методы принятия решений подразделяются на **одношаговые и многошаговые** с полным или частичным упорядочением альтернатив. Последние классы методов применяются вне зависимости от того, какой именно (дескриптивный, нормативный или комплексный) метод выбран для решения проблемы.

Аксиоматические методы — это разновидность априорных детерминированных методов принятия решений в условиях многокритериального выбора с неопределённостью за счёт введения некоторой системы аксиом, выражающих знания эксперта-аналитика (или их группы) о закономерностях поиска решения конкретной проблемы. Эта группа методов широко используется при решении проблем анализа сложных систем и синтеза решений в условиях высокой неопределённости, когда система объективных критериев, являющихся выражением знаний о системе, неполна. По существу, аксиоматические методы позволяют с учётом субъективных предпочтений и знаний экспертов, выраженных в виде некоторой формальной системы **критериев оптимальности**, ограничить область поиска решения, на основе вычисления «веса» значимости каждого ключевого фактора оценить приемлемость предложенного решения по условию принадлежности к заданному интервалу. Система формализованных критериев в аксиоматических методах носит название свёртки, которая выражает интегральный критерий с учётом отдельных критериев предпочтений и весов, выражающих их важность (ценность).

Среди аксиоматических методов наиболее распространены методы, основанные на теории полезности фон Неймана-Моргенштерна[96]. Существуют и такие методы синтеза функции полезности, для которых способ объединения частных критериев в единый составной критерий на начальном этапе не определён — значения весов отдельных показателей устанавливаются в ходе изучения отношений, существующих в системе. В рамках аксиоматического подхода предложен ряд методов, служащих для установления функциональной связи между полезностью и частными критериями: варьирование, использование потребительских показателей, использование аддитивных свойств полезности, анализ сущности и закономерностей функционирования системы и иные. Аксиоматические методы нацелены на **выявление объективных закономерностей в функционировании системы** и, как следствие, обладают более высокой точностью, нежели методы пря-

[96] *Нейман Дж. фон, Моргенштерн О.* Теория игр и экономическое поведение. — М., 1970. — 707 с.

мого синтеза решений. В сочетании с аксиоматическими методами применяются методы вариационного исчисления.

Широко используются собственно ***аналитические методы***, опирающиеся на логический анализ модели процесса, явления, объекта прогнозирования, которые часто применяются в операционном анализе. Однако эти методы уже требуют весомых временных затрат, что существенно снижает их ценность при выработке оперативных решений. При отсутствии средств автоматизации, снижающих трудоёмкость операций по логическому анализу поступающей информации, область применимости этих методов ограничена стратегическим звеном управления.

Общая логика использования Аналитики в процессе выработки управленческого решения представлена на следующей схеме *(рис. 20)*.

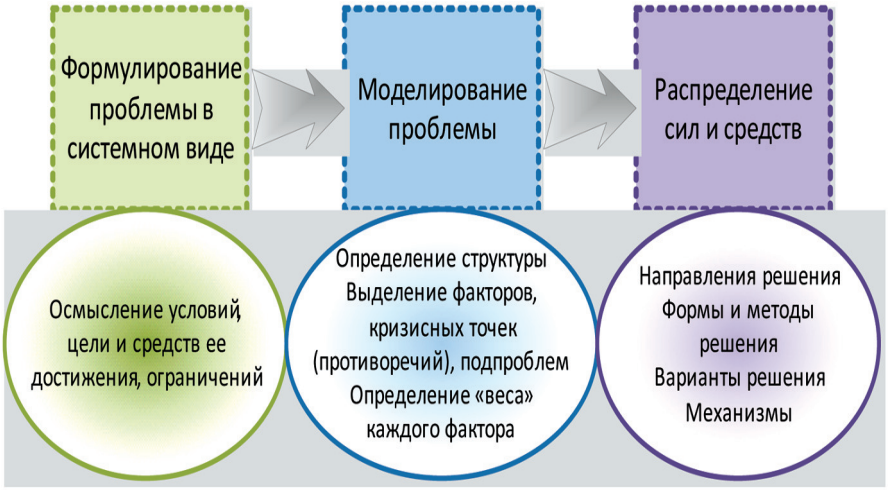


Рис. 20. Аналитика как инструмент выработки управленческого решения

События, происходящие в мире в настоящее время, свидетельствуют о наступлении серьёзного кризиса, охватившего практически все сферы общественной жизни. Причины его коренятся

в том, что **многие социально значимые решения в настоящее время принимаются без глубокого и всестороннего анализа их последствий**. Особенно часто этим грешат те политики и руководители, которые избрали для себя имидж пассионариев (личностей эпохального масштаба, пришедших в этот мир с новыми идеями). Такое обилие «псевдопассионариев» на фоне усиливающихся кризисных тенденций в мировой политике и экономике становится мощнейшим дестабилизирующим фактором.

Мне представляется, что в ближайшие годы востребованность аналитических технологий для принятия управленческих решений резко возрастёт. Об этом говорит и международный опыт[97]. В мире, где традиционные источники конкурентного преимущества уже во многом исчерпаны, трудно помочь своей организации (компании) выделиться из толпы конкурентов. Большой резерв кроется именно в Аналитике, чтобы принимаемые вами решения были правильнее, а бизнес-процессы шли максимально эффективно. Ведущие компании не просто собирают и складируют большие объёмы информации. Они целиком выстраивают свою конкурентную стратегию на знаниях, полученных благодаря Аналитике, и эта стратегия, в свою очередь, приносит им щедрые плоды.

В чём их секретное оружие? В стратегической ориентации не только на получение максимальной прибыли, но и на обеспечение устойчивости компании при любых резких изменениях макросреды. Это невозможно без хорошо поставленной Аналитики, поддерживаемой руководством компании, — современных методах количественного (статистического) и качественного анализа и прогнозного моделирования, используемого при сильной поддержке со стороны сведущих в информационно-аналитической науке руководителей и мощных информационных технологий. Многие предшествующие основы конкуренции, такие как географическое преимущество или льготы со стороны регулятивных органов, размыты глобализацией. Авторские технологии быстро копируют, а создавать революционные новшества в товарах и услугах становится всё труднее.

---

[97] *Дэвенпорт Т., Харрис Д.* Аналитика как конкурентное преимущество. Новая наука побеждать. — BestBusiness, 2010. — 256 с.

Поэтому в качестве основы для конкуренции остаются три вещи: принятие умных решений, их эффективное исполнение и способность извлекать всю возможную ценность из бизнес-процессов до последней капли — и всего этого можно добиться, тонко и профессионально применяя Аналитику. С помощью Аналитики в сфере бизнеса компании создают системную основу и базу для гарантированного успеха, выявляют самых выгодных своих клиентов, ускоряют товарные инновации, оптимизируют цепочки поставок и ценообразование и используют в своих целях истинные движущие факторы рентабельности. Это важнейшая часть стратегии успешных компаний.

3.3. Методика выявления неформальных управляющих структур («центров сил»)

Предлагаемая методика представляет собой пример использования системного подхода к решению задач оценки ситуации в регионах России. Методика была разработана членами экспертно-консультационного совета при Комитете по безопасности Государственной Думы первого созыва Федерального собрания Российской Федерации (Курносов Ю.В. — руководитель рабочей группы, члены рабочей группы — Веденеев Б.П., Травкин Ю.Е., Харитонов А.С.) в интересах обеспечения руководства регионального и федерального уровней информацией, необходимой для выработки адаптивных стратегических и оперативных решений, направленных на обеспечение экономической безопасности. Однако методика проведения такого рода исследований может быть использована и на более низких уровнях иерархии управления; в этом случае основные отличия будут состоять в повышении степени детализации исходных данных.

Анализ современной ситуации в регионах России невозможен без учёта реальных «центров сил», во многом определяющих направления и темпы их развития или деградации. Во всей стране уже много лет продолжается борьба за собственность. В условиях надвигающегося новой волны финансово-экономического кризиса неизбежно её усиление. Возможен очередной «передел». Эта борьба позволяет овладевать ресурсами и строить развитие региона по своему усмотрению, часто ориентируясь не на интересы

страны, а на узкогрупповые интересы или на внешние силы. В ней активно участвуют криминальные структуры.

Обстановка в стране во многом определяется по оси взаимоотношений регионов с федеральным центром. Именно здесь происходит наибольшее противостояние. Почти все регионы России попадают в разряд проблемных, требующих особых мер для стабилизации социально-экономической ситуации. От правильного решения региональных проблем напрямую зависит будущее России. Необходимо отметить также, что процессам нормализации мешает сепаратизм, который всячески поощряется из-за рубежа.

Для успешного решения задач по ээфективному государственному и муниципальному управлению, обеспечению безопасности государства, общества и личности на региональном уровне необходимо постоянное совершенствование работы территориальных правоохранительных структур и органов безопасности. В связи с происходящими в последние годы переменами во всех областях жизни нужны принципиально новые подходы и технологии их деятельности, выявление угроз безопасности региона на ранних стадиях их зарождения и их нейтрализация при сочетании интересов центра и регионов. Проблема состоит в том, что разработка и внедрение таких подходов и технологий является исключительно сложным делом. Руководство на разных уровнях управления понимает, как нужны эти подходы, однако на практике нет сил и средств, а иногда и просто воли для внедрения нового. Продуктивные идеи «зреют» годами.

В условиях продолжающегося экономического кризиса большинство качественных характеристик социально-экономического развития на региональном уровне не только вариативны в широком диапазоне, но и испытывают воздействие разнонаправленных тенденций. Поэтому для понимания ситуации в России крайне важно не ограничиваться среднероссийскими характеристиками, а отслеживать ситуацию в каждом конкретном регионе с учётом групповых закономерностей их динамики.

В своё время деструктивные варианты реформ, любые антиправовые действия были с восторгом поддержаны лидерами Запада, так как это всё вело к ликвидации сверхдержавы, переводу её в «третий мир» на базе деиндустриализации, а следовательно, к появлению обширного рынка дешёвого сырья и сбыта. Запад-

ные «независимые» аналитические центры и спецслужбы очень серьёзно относятся к изучению российской региональной элиты, политических процессов и экономической ситуации на территории России.

Как показывают исследования многих экспертов, среди колоссального количества проблем, с которыми столкнулись органы государственной власти Российской Федерации в последние годы на первый план вышли три архиважных проблемы:

1) Проблема устойчивости российской финансово-экономической системы в условиях мирового системного кризиса.

2) Демографическая и миграционная проблема.

3) Разработка общероссийской идеологии и концепции реформирования России.

В вопросах региональной безопасности, по моему мнению, приоритетными являются следующие проблемы:

1) Проблемы обеспечения межведомственного взаимодействия и координации в экономической и правоохранительной деятельности.

2)Проблема борьбы с коррупцией, преступностью и криминализацией экономики.

3) Проблема оптимизации отношения централизации и децентрализации социально-политической и экономической жизни в регионах.

4) Межнациональные проблемы.

Согласованное решение этих и других проблем требует перехода на качественно новый уровень их осмысления и решения. Естественно, над этим трудятся органы государственной власти всех уровней.

В условиях нарастающего финансово-экономического кризиса существенно меняются функции, роль и назначение органов государственной власти и управления. Проходящая в течение многих лет административная реформа, наряду с позитивными переменами, принесла и значительное **усложнение управленческого контура с нечёткими полномочиями и зонами ответственности различных уровней и органов исполнительной власти,** излишнее дублирование функций. С позиции конструктивного упрощения системы государственного и муниципального управления целесообразно использовать новую концептуальную рамку для коренного совершен-

ствования существующих технологических операций по изучению региональной обстановки и экспертиз различного уровня, которая будет способствовать выходу страны из кризиса.

В этой концептуальной рамке целесообразно ввести в оборот новое понятие **Центр Сил** (ЦС) как условную точку пересечения интересов субъектов — физических и юридических владельцев региональных ресурсов, реально обладающих возможностями для управления вектором (векторами) развития региона, «запуска» позитивных и негативных процессов в нём. Данная точка непосредственно связана с основными объектами жизнедеятельности региона. Проблема выявления сфер влияния «центров сил» в федеральном центре и в регионах России на социально-политическую и экономическую ситуацию в стране является очень важной для эффективной деятельности федеральных органов власти и всех силовых структур России.

Именно на стыке интересов различных «центров сил», их борьбы и согласования, разделения сфер влияния возникают зоны напряжённости и конфликтов, складывается истинный механизм управления и воздействия на все сферы жизнедеятельности общества. «Центры сил» являются также основным объектом притяжения для спецслужб иностранных государств и транснациональных корпораций, так как именно они либо являются фактическими владельцами ресурсов, либо располагают ключами к их распоряжению и использованию. Причём затрагивается весь ресурсный спектр — от материально-финансовых до природных и интеллектуальных. Таким образом, исследование вышеназванной проблемы является исключительно актуальной задачей.

Через экспертно-консультативный совет при Комитете по безопасности Государственной думы нами был предложен теоретико-методологический и прикладной комплекс, обеспечивающий более эффективный мониторинг социально-политической, экономической и оперативной обстановки в регионах России и оптимизацию на этой основе системы управленческой деятельности. Исследование обстановки в режиме мониторинга (сопровождения) позволяет не только выявлять весь спектр угроз безопасности региона, скрытые процессы и их инициаторов, но и фактически перейти к созданию собственных «стратегических инициа-

тив» (в программируемом режиме и долгосрочных по времени: 5–15 лет) по защите национальных и геополитических интересов нашей страны.

Суть концепции «центров сил» состоит в следующем. Разрабатывается информационная база на основе стандартизации функций и процедур обработки федеральной ведомственной и региональной информации, а также дополнения её оперативной информацией о субъектах «центров сил» — собственниках, держателях, распорядителях региональных ресурсов. Постоянный мониторинг позволяет своевременно фиксировать в регионах явления и тренды дестабилизирующего характера. Экспертная система позволяет разглядеть ещё в эмбриональном состоянии того или иного точечного события разрушительную силу будущего явления. Введённая в практику работы федеральных органов исполнительной власти, она позволяет более эффективно решать их функциональные задачи, готовить информацию и документы для принятия управленческих решений соответствующего уровня.

Образно говоря, если сравнить получение информации о латентных процессах в регионах с рыбной ловлей, то людям, привыкшим удить рыбу удочкой, порою трудно поменять способ и средство ловли. Тем не менее, всегда существуют более эффективные средства типа сетей (трал, путанка, бредень) или чисто браконьерских способов добычи. Предлагаемые аналитические подходы по своей эффективности могут являться такими же эффективными.

За последние годы (2004–2012 годы) в России были достигнуты значительные позитивные изменения. Растёт уровень жизни населения, сокращается бедность, повышается доступность медицинского обслуживания, образования. Быстрыми темпами идёт жилищное строительство, начинают широко осваиваться такие сравнительно новые для нашей страны инструменты, как ипотека. Растёт и становится всё более надёжным и разнообразным рынок финансовых услуг для населения. Расширяется система пенсионных накоплений, потребительского кредита, паевых фондов.

Растёт устойчивость бюджетной системы, причём не только на федеральном уровне, но и в системе региональных финансов, совершенствуется система межбюджетных отношений. Повышается сбалансированность имеющихся средств и обязательств

бюджетов всех уровней. Немалую роль в этом сыграли замена системы натуральных льгот денежными компенсациями, развитие систем бюджетирования, ориентированного на результат, сокращение необеспеченных социальных обязательств в бюджетной системе, снижение ставок ряда налогов, улучшение их администрирования и повышение уровня собираемости.

Экономический рост сопровождается выстраиванием современной инфраструктуры рынков, улучшением инвестиционного климата, ростом дисциплины исполнения обязательств. Существенно вырос уровень оплаты труда, что позволяет говорить о востребованности трудового потенциала, повышении спроса на рабочую силу. Растёт заинтересованность предприятий в социальных инвестициях — вложениях в улучшение условий труда, повышение здоровья и квалификации работников.

Укрепляется оборонный потенциал страны.

В то же время ряд целей и задач государственного развития оказались не достигнуты или достигнуты далеко не в полной мере, имеются серьёзные проблемы.

По-прежнему высокой остаётся смертность населения в трудоспособном возрасте от таких причин, как несчастные случаи, ДТП, употребление алкоголя, наркотиков. Не удаётся преодолеть негативные демографические тенденции сокращения численности населения. Миграция не восполняет такое сокращение и осуществляется в неблагоприятных формах теневой трудовой миграции, сопровождаемой криминализацией и уходом от налогов.

Сохранение высоких темпов экономического роста сопровождается ухудшением их качества — не в полной мере решаются задачи роста производительности труда, роста технологического уровня производства. Мало сдвигов в переходе от добывающих к обрабатывающим отраслям. Медленно развиваются институты конкуренции, всё ещё высокими остаются административные барьеры для бизнеса. Во многом эта ситуация определяется недостаточными усилиями по формированию системы спецификации, защиты и восстановления прав собственности. Далеко не всегда качество государственных услуг соответствует требованиям времени.

Несмотря на улучшение инвестиционного климата в целом по стране, не в полной мере решаются задачи повышения инвестиционной привлекательности отсталых и депрессивных регионов. **Дифференциация регионов по уровню жизни и развитию экономики не преодолевается**. Более того, в России в целом в последние годы чётко прослеживается главная закономерность во взаимоотношениях между «центром» и «периферией»: концентрация экономической жизни в крупных городах и промышленных узлах и падение хозяйственной и инновационной активности и т. д. по мере удаления от центров хозяйственной жизни. В ряде регионов становятся всё более ощутимыми последствия структурного кризиса, прогрессирующее разрушение наукоёмкой промышленности при сохранении неэффективных и экологически опасных производств, ухудшении условий для возобновления экономического роста, консервации депрессивного состояния экономики. На сайтах Интернета масса социологических материалов о беспросветной жизни русской глубинки, цифры, тенденции, всё открыто и конкретно. Считаю, что 90 % неудач и бескормицы — из-за невразумительной модели управления, отсутствия долгосрочного социально-экономического стратегического планирования, недооценки Аналитики в государственном и муниципальном управлении.

Моя позиция в отношении региональной политики состоит в следующем. Нужно чёткое разделение полномочий федерального центра и региональных властей. В последние годы в этом отношении сделано очень много, нормативно-правовая база, регулирующая эти отношения, постоянно совершенствуется. Имеется ряд позиций, по которым регионы должны подчиняться непосредственно Москве — и чётко проводить волю Государства на унификацию. Инструмент работы госхолдингов должен быть создан так, чтобы местные власти не имели права в их дела вмешиваться (не ставили заставы на дорогах с контролем, не определяли, что ввозить и вывозить, кому что строить и т. д.). Это не их епархия. Также региональные власти не должны вмешиваться в дела армии, церкви, МВД России, федеральных агентств и органов. В настоящее время есть большая проблема дублирования функций представительств федерального центра на местах и региональных органов власти. Одна из ближайших задач высших органов государственной и законодательной власти — развести их

функции, чётко определить зоны ответственности каждого ведомства, чтобы избежать параллелизма и дублирования в работе, чтобы избежать излишней траты бюджетных средств. Также должно быть единое правовое поле по всей стране, регулирующее бизнес-практику. Недоверие к людям, местным управленцам, нечёткое разделение ярусов (прерогатив) управления и постоянная смена форматов (смена «правил игры» в бизнесе и администрировании) — вот главная ключевая проблема.

Рассматривая проблемы, связанные с решением задачи построения адекватных моделей сложных систем, к которым по праву могут быть отнесены общественные системы, важно определить адекватную степень детализации описаний (дабы избежать так называемого «проклятия размерности»). С этой целью для преодоления проблемы лавинообразного нарастания размерности модели, могут быть введены и иные ограничения. Например:

— значимая для производства расчётов доля ресурса, учитываемая в модели, составляет не менее 5 % от общего количества ресурса, распределяемого в данном сегменте;

— число рассматриваемых в некоторой конкурентной группе, потребляющей одинаковый ресурс, не должно превышать восьми и так далее.

На основе данного подхода для субъекта Российской Федерации или иной управленческой единицы могут быть сформулированы эталоны возможных вариантов развития ситуаций, для выявления которых в системе помещаются полученные от экспертов эвристические правила, сформулированные в форме «признак — интерпретанта», например: «превышение порогового значения параметра А — тенденция или ситуация В».

Экспертно-аналитическая система, реализующая описанные подходы и процедуры в интересах анализа ситуации в регионах, включает в себя следующие ***подсистемы***:

I. Подсистема описания фактического состояния объектов учёта.

Предназначена для сбора и накопления текущих статистических данных, используемых прочими подсистемами экспертной системы. Состав показателей:

— валовый региональный продукт;
— объёмы производства по крупным отраслям и фирмам;
— объёмы внешнеэкономической деятельности (экспорт, импорт);
— объёмы капиталовложений в строительство;
— розничный товарооборот;
— денежные доходы населения (по группам населения);
— заработная плата;
— прожиточный минимум;
— стоимость потребительской корзины;
— индекс потребительских цен;
— уровень безработицы;
— количество преступлений.

Показатели обрабатываются Росстатом в разрезе регионов ежемесячно (за исключением валового регионального продукта).

II. Подсистема производства расчётов.

Подсистема предназначена для выполнения расчётных операций, нацеленных на получение фактических значений параметров для сопоставления с эталонами и проведения экспертного анализа.

Расчёту подлежат:

1. Уровень развития региона (по состоянию ряда показателей в трёхуровневой системе: «средний», «ниже среднего», «выше среднего») по следующим показателям (все показатели рассчитываются на душу населения):
— объём промышленного производства;
— товарооборот;
— капиталовложения;
— поступления налогов;
— бюджетные расходы;
— реальные денежные доходы населения, индекс цен;
— безработица и иные.
2. Место региона в общем рейтинге регионов РФ по следующим показателям (доля объёмных показателей в общегосударственной структуре):
— доля объёмов производства;
— доля капитальных вложений;

— доля в совокупном товарообороте;
— доля финансового и налогового потенциала;
— доля налоговых поступлений.

3. Внутренняя структура экономики региона:
— доля основных отраслей в составе ВВП;
— вектор и уровень специализации региона;
— основные приоритеты.

4. Социальные параметры (структура доходов и расходов населения):
— структура накоплений;
— доля накопительных денежных вкладов в объёме доходов;
— доля населения с доходами ниже прожиточного уровня;
— разрыв между доходами 10 % самых высокодоходных групп населения и 10 % самых низкодоходных групп.

III. Подсистема индикации.

Используется для формализации критериев оценки ситуации, а также как объект для оценки и анализа более высокого уровня (в том числе экспертных, аналитических, прогнозных оценок).

Отображает следующие расчётные показатели:
— уровни устойчивого развития (с использованием для ряда показателей критериев «золотого сечения»): отношение расходов к доходам, доля инвестиций в накоплениях, доля налогов, перечисляемых в федеральный бюджет и проч.
— определяется в каком из типов устойчивых состояний находится регион, какие базовые внутренние и внешние факторы определяют его текущее состояние и развитие;
— прогнозируются кризисные и катастрофные тенденции;
— коэффициент Джинни;
— кривая Лоренца (по доходам внутри региона и для групповой характеристики самих регионов).

IV. Экспертно-аналитическая подсистема.

Экспертно-аналитическая подсистема предназначена для реализации следующих функций и задач:
— определение (для данного ресурса) состава конкурирующей группы, «центров сил»;

— определение ключевых приоритетов, сфер интересов, степени и механизмов влияния тех или иных групп на сегменты рынка, оценка доли «теневых» структур в делении регионального ресурса;

— характеристика мотиваций в действии «центров сил»;

— определение характера взаимодействия «центров сил» с населением, федеральными и региональными органами власти;

— межрегиональные связи.

V. Подсистема сценарного анализа, прогноза, сценарного проектирования.

Данная подсистема предназначена для реализации следующих функций и задач:

— описание наиболее вероятного сценария (по которому действуют участники «конкурирующей группы»), предположительное распределение ролей групп и в группах — функций «центров сил»;

— выделение «кризисных ветвей» в ходе сценарного действия;

— построение механизмов и схем (в том числе поведенческих) защиты;

— проектирование сценариев, отвечающих государственным приоритетам;

— оценка событий в соотнесении с вероятным сценарием, проектируемым сценарием и кризисными вариантами.

По полученным измеренным и расчётным показателям осуществляется процедура экспертного анализа и оценивания. В ходе экспертного оценивания учитываются следующие факторы:

A. Состояние ресурсов по направлениям:

- основные природные ресурсы (разведанные и потенциальные запасы, характер залегания, способ и степень разработки, качество);

— основные фонды, степень изношенности, степень потенциальной опасности;

— состояние научно-технического потенциала;

— финансовый, налоговый потенциал;

— демография, занятость;

— жилищно-коммунальная сфера;
— социально-культурная сфера;
— экология.

Б. Функции ресурсов в контексте специализации региона по направлениям:

— структура собственности на основные ресурсы;
— инфраструктура регионального рынка;
— наличие и характеристика свободных экономические зон;
— наличие и характер межрегиональных связей;
— степень интеграции в экономику федерации (наличие группы производств, производящих продукцию в кооперации с производствами других регионов, потребление и/или производство сырья);
— доля ресурса региона в федерации;
— производственная специализация;
— инвестиционная активность, структура инвестиций;
— экспортно-импортная активность;
— самодостаточность (коэффициенты автономии и иные).

В. Уровень и динамика развития ресурсов:

— динамика производства, степень монополизации;
— динамика инвестиций;
— демографическая ситуация, динамика возрастного и национального состава населения, беженцы и мигранты;.
— динамика занятости (безработица, в том числе скрытая);
— уровень жизни;
— реальные доходы, покупательная способность;
— различие в уровнях доходов различных групп.

Г. Проблемы получения и использования ресурсов. Кризисные ситуации и криминогенные зоны:

— дефицит бюджета, расчётная дисциплина (проблема неплатежей), внутренний и внешний долг;
— пороговые характеристики кризисных состояний (по ряду индикативных параметров: миграция, смертность, заболеваемость, безработица, инфляция, задолженность по выплате зарплаты, реальные доходы);
— экологическая обстановка;
— социально-психологическая ситуация в регионе, эксцессы (забастовки, митинги протеста);

— теневые и криминальные структуры (сферы влияния, лидеры);

— структуры, ориентированные на интересы иностранных государств;

— дееспособность органов власти, действенность механизмов административного и правового регулирования.

В каждом регионе имеется своя специфика проявления деятельности ЦС. Однако имеются общие закономерности, которые позволяют сформировать набор ***косвенных признаков их функционирования*** и ***алгоритмы выявления центров сил***. Такие алгоритмы, использующие знания (представленные в экспертной системе в виде эвристик и точных численных критериев) и данные, хранимые в экспертной системе, позволяют с применением правил логического вывода сформулировать заключение о текущем состоянии региона и отдельных центров сил, чьи интересы реализуются в отношении данного региона.

В процессе эксплуатации экспертной системы на основе сопоставительного и корреляционного анализа ранее перечисленных показателей вычисляются ***корреляции временных рядов, образованных из последовательных измерений текущих значений фиксируемых параметров процессов (как формально зависимых, так и формально независимых), коэффициенты асимметрии в системе расходования базовых видов региональных ресурсов, выявляются ценовые диспропорции и иные показатели***, косвенно свидетельствующие о наличии скрытых производственных процессов и мощностей, центров сил, осуществляющих перераспределение ресурсов.

На основании анализа измеренных и вычисленных значений индикаторов, определяются конкретные субъекты, группы и корпорации, реально владеющие теми или иными видами ресурсов. Это возможно только при условии, что в системе организовано хранение упорядоченных во времени массивов данных, характеризующих ситуацию с достаточной для проведения анализа периодичностью. Для проведения анализа на макро-уровне периодичность проведения мониторинговых исследований может быть определена порядка одного раза в месяц, а для микроуровня — в пределах единиц часов, что возможно обеспечить лишь в отраслях, где периодичность опубликования финансовых показателей доста-

точно высока, либо за счёт анализа данных, оперативно поставляемых различными органами государственного учёта и статистики.

Кроме того, существует ***возможность адаптивного регулирования периодичности обновления данных о текущей обстановке***, что может осуществляться с привлечением малочисленных групп прошедших соответствующую подготовку экспертов. Для производства работ группы экспертов могут командироваться в регионы для выполнения работ по обеспечению требуемой периодичности и качества информации на местах.

Алгоритмы выявления скрыто функционирующих центров сил преимущественно основаны на анализе диспропорций, вносимых ими в показатели социально-экономического развития региона. Подобные диспропорции могут выражаться в:

— появлении сверхнормативных временных задержек между моментом доведения исполняющего воздействия и началом их непосредственного исполнения (***признак роста инерционности системы управления***);

— возникновении корреляций между формально независимыми процессами, в том числе и синхронные колебания показателей экономической деятельности группы ресурсопотребителей, формально, использующих различную ресурсную базу (***признак синхронных изменений***);

— возникновении резких ценовых диспропорций внутри одной группы продукции различных региональных производителей (***признак мобилизации внутреннего или подключения внешнего ресурса*** — аннексия на рынке);

— снижение величины задержки или опережающая реакция общественного мнения на политические и экономические процессы, протекающие на региональном и федеральном уровнях, активизация экстремальных социальных явлений (***признак подключения социального ресурса*** для решения политических и экономических задач);

— возникновение диспропорций между потреблением сырьевых и энергоресурсов и заявленными показателями выпуска продукции (неявные признаки функционирования теневого сектора);

— диспропорции между входящими и исходящими финансовыми и транспортными потоками и иные.

Эвристические правила, формализующие данные признаки, позволяют не только диагностировать факт наличия диспропорции или временной корреляции, но и **очертить круг** предположительно связанных единством целей и стратегией их достижения **субъектов** деятельности. С этой целью региональная ситуация отображается в форме многосвязной схемы **(«аналитической карты»**), отображающей основные группы ресурсов и их потребителей. Связи предназначены для отображения отношений потребления, производства, кооперации и конкуренции между субъектами деятельности и группами ресурсов. Для отдельных субъектов деятельности определяются критические показатели темпов производства и потребления ресурсов, превышение или недостижение которого способно нарушить устойчивость субъекта, группы субъектов или региона в целом.

Далее исследуются ситуации, при которых несмотря на значения объективных численных показателей ожидаемый эффект в отношении субъекта не наблюдается, что свидетельствует об объективных изменениях, происшедших в системе производства ресурса, реализуемой субъектом. Рассматриваются возможные варианты группирования субъектов по признаку сонаправленности интересов, после чего выдвинутые гипотезы переводятся в режим сопровождения с целью получения подтверждения или опровержения гипотезы.

Методика определения ЦС позволяет осуществлять следующие экспертно-аналитические функции:

1. Определение видов ресурсов, приоритетных для данного сегмента рынка.
2. Определение приоритетов по направлению и использованию ресурсов
3. Оценка прибыли, потерь, рисков
4. Задание пороговых значений индикативных величин
5. Составление вариантов сценариев и выбор базового (наиболее вероятного) для прогноза, ведения мониторинга и ситуационного анализа
6. Определение состава конкурирующей группы

7. Оценка баланса сил (приоритетов) в конкурирующей группе

8. Выбор предпочтений в вариантах, сценариях в состязаниях за распределение ресурса

9. Проектирование сценариев, реализующих выбранные приоритеты

10. Оценка вариантов, нарушающих ход проектируемого сценария, превращение его в другую версию

11. Построение системы защиты и компенсационных механизмов. Для предотвращения нежелательных ситуаций и нейтрализации вредных воздействий

12. Оценка возможных изменений в балансе сил и поведении конкурирующих групп при принятии государством стратегических решений и ведении оперативного управления

Применение этих экспертно-аналитических функций наиболее эффективно при решении вопросов экономической безопасности, в частности для борьбы с теневой экономикой.

Актуальность решения этой задачи обусловлена тем, что по оценкам членов экспертной группы теневая экономика составляет: от 15 до 30 % в торговле (внутренний товарооборот, импорт, экспорт); в промышленности — около 20 %. Суммарно, с учётом всех основных секторов экономики, теневой оборот составляет до 25 % от валового внутреннего продукта.

К негативным последствиям функционирования теневой экономики относятся:

1. Нравственное принижение законопослушных экономических субъектов.

2. Усиление кризисных явлений в экономике.

3. Ослабление функций экономической безопасности государства.

Проявления принципиальных угроз безопасности государства со стороны теневой экономики требуют своего углублённого изучения и систематизации с целью предупреждения и своевременной выработки адекватных мер противодействия. Следует выделить три уровня защиты в решении задач ликвидации угроз со стороны теневого сектора:

1. Оперативное реагирование.

2. Прогноз возможных угроз и проектирование механизмов защиты.

3. Вариантное проектирование экономического поведения государства с учётом интересов основных экономических субъектов (в том числе и теневых).

Иерархия уровней защиты построена так, что более высокий уровень (2-й и 3-й) включает нижние. Наивысший — третий — уровень может быть получен лишь при условии создания предпосылок для оперативного выявления и выработки компенсаторных стратегий, что может быть достигнуто с применением вышеописанной экспертной системы.

Региональные различия в социально-экономической ситуации можно условно разделить на факторы объективные (уровень развития региона, его специализация и структура хозяйства, экономико-географическое положение и др.) и субъективные (политика властей всех уровней по отношению к региону, предпринимательская активность населения, поддержка или противодействие реформированию, изменение потоков миграции и др.). Можно отметить, что именно направленность действия субъективных факторов в значительной мере определяет скорость и тенденции изменения объективных процессов. В этом случае индикаторы, характеризующие объективные факторы, выступают в качестве индикаторов более высокого порядка по отношению к индикаторам субъективных факторов. Для того чтобы понять и прогнозировать тенденции регионального развития, необходимо определить **закономерности, связи и масштабы влияния наиболее активных субъектов**.

При проведении подобной работы различные исследовательские группы пользуются различными методологиями для определения «ключевого» индикатора, характеризующего целеполагание и уровень достижения цели, по которому регионы можно было бы сопоставлять между собой. Так, по мнению исследователей Экспертного института (Россия) и Центра по изучению России и Восточной Европы Бирмингемского университета (Великобритания), выполнявших программу TASIS «Экономические реформы в России: региональный аспект», таким «ключевым» индикатором, наиболее полно отражающим региональную ситуа-

цию, может служить *уровень жизни населения*, поскольку он связан практически со всеми другими индикаторами, характеризующими процесс реформирования регионов.

Если за точку отсчёта взять уровень жизни населения, то в настоящее время сформировались три типа регионов, имеющих определённое сочетание различных аспектов уровня жизни населения.

Во-первых, это имеющие мощный финансовый сектор «столичные» регионы, экспортно ориентированные северные и восточные регионы. Здесь сложился высокий уровень доходов, превышающий (в относительном выражении) уровень потребительских цен. Покупательная способность доходов и степень расслоения по уровню доходов населения для регионов этого типа выше среднего по России уровня.

Во-вторых, это ряд областей и добившихся экономического «суверенитета» республик с относительно невысоким (средним) уровнем доходов и низкими ценами. Покупательная способность здесь достаточно высока, а степень имущественного расслоения, как правило, не превышает среднего по России показателя.

Наконец, *в-третьих*, это экономически слаборазвитые регионы с низкой покупательной способностью, которая может сочетаться как с высокой, так и с низкой степенью имущественного расслоения. Уровень цен здесь не превышает среднероссийского, однако доходы на душу населения минимальны из-за пониженной экономической активности и высокой демографической нагрузки на трудоспособное население.

Другая группа исследователей выбрала в качестве интегрированного показателя *качество жизни*. В сравнительную оценку качества жизни населения на территориях субъектов Российской Федерации были включены следующие факторы:

- покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения;
- реальное среднедушевое потребление товаров;
- реальное среднедушевое потребление платных услуг;
- обеспеченность жильём;
- состояние рынка труда;

- смертность населения (показатель, косвенно отражающий состояние экологической среды, благосостояние и ряд других факторов).

В отчётах используется отчётная ежегодная информация государственной статистики. В результате пофакторного анализа данной интегральной оценки были получены результаты, характеризующие степень дифференциации российских регионов по отдельным структурным составляющим, определяющим качество жизни.

Применение методики позволяет охватить все направления государственной деятельности, чётко отслеживать взаимное влияние деятельности органов государственной власти и в случае необходимости осуществлять соответствующие корректировки, обеспечить понимание направленности и необходимости расходования бюджетных средств.

Таким образом, концепция «центров сил» в целом позволяет чётко прослеживать действия, предпринимаемые органами власти для решения конкретных задач, достичь прозрачности в направлении расходования финансовых ресурсов на осуществление тех или иных действий, определить критерии ответственности органов исполнительной власти за развитие регионов.

Важной стороной аналитической деятельности является её технология. В первой книге по аналитике, написанной в соавторстве с П. Конотоповым, на которую уже были ссылки, упоминалось о необходимости избегать узкого толкования термина **«технология»,** как некой совокупности методов решения некоторой технической проблемы. Рекомендовалось понимать при использовании данного термина в аналитической сфере *организованную во времени и пространстве устойчивую (инвариантную) по отношению к заданным условиям деятельности совокупность методов оперирования некими объектами, приводящую к достижению поставленной цели*[98] .

[98] См.: *Курносов Ю.В. Конотопов П.Ю.* Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. — М.: Русаки, 2004. — С. 277.

Развивая эти подходы, следует сказать, что в перечень технологий информационно-аналитической работы целесообразно включать, наряду с ***инструментальными технологиями,*** также ***мыслетехнологии.*** Это технологии, непосредственно связанные с мышлением и сознанием аналитика, с реализацией его интеллектуальных креативных возможностей.

К числу мыслетехнологий относятся:

- технологии извлечения информации;
- технологии запоминания информации;
- технологии типологизации ситуаций, явлений, функций, способов применения средств;
- технологии схематизации;
- технологии синтеза целей;
- технологии обучения;
- технологии проблематизации;
- технологии конструирования;
- технологии анализа информации;
- технологии классификации;
- технологии моделирования и мысленного эксперимента;
- технологии обобщения (синтеза) информации;
- технологии программирования;
- технологии межличностной коммуникации другие.

Инструментальные технологии связаны с техническими средствами. В их число входят:

- технологии переноса информации на материальные носители;
- технологии хранения данных на материальных носителях;
- технологии передачи и приёма данных;
- технологии поиска и востребования данных;
- технологии инструментального моделирования;
- технологии инструментального анализа данных;
- технологии инструментального синтеза информации;
- технологии инструментальной поддержки индивидуальной и групповой мыслительной деятельности;
- технологии синтаксического преобразования информации;
- технологии семантического сжатия и реферирования данных

и иные.

Подробное и системное раскрытие этих технологий является интересной научной задачей, ждущей своих пытливых исследователей.

3.4. Аналитическая обработка информации в Ситуационных центрах

В настоящее время в России во многих органах государственной власти и управления, силовых структурах создаются ситуационные центры (СЦ) для сбора и анализа информации об управляемом объекте, подготовки управленческих решений. Создание систем подготовки и поддержки принятия решений (СППР) для органов государственной власти, активно ведущееся в последние годы, как правило, ограничивалось разработкой средств коллективного отображения информации, формированием различных типов баз данных, созданием информационно-справочных и телекоммуникационных систем, технологий автоматизации документооборота и качественного оформления документов и т. п.

Основная же, наиболее специфическая для СЦ функция — *аналитическая проработка* имеющихся массивов информации для выявления воздействующих факторов, тенденций, закономерностей, выявления слабых мест, критических точек — всегда отходила на второй план. При создании информационных систем для высших и федеральных органов государственной власти упор делался на замещение информационными технологиями элементов умственной, интуитивной, творческой деятельности руководителей. В настоящее время сложилась ситуация, когда **информационная составляющая в СЦ значительно превосходит по своему качеству интеллектуально-аналитическую**, из-за чего результативность работы СЦ в целом значительно снижается.

В частности, это объясняется тем, что традиционное моделирование ситуаций с использованием многокритериальных методов и средств решения систем уравнений эффективно работает только применительно к достаточно устойчиво развивающимся, детерминированным и замкнутым объектам управления. Если же в СЦ приходится анализировать **реальные процессы** жизнедеятельности общества, прежде всего в социально-политической и экономической сфере, то исследователи сталкиваются с огром-

ным числом проблем, которые даже в теории проработаны слабо, а на практике тем более. Поэтому не удивительно, что многие управленческие решения принимаются без должной системно-аналитической проработки и осмысления. Имеющиеся теоретические и практические наработки в области организации решения проблем, разработки процедур оценки мнений групп экспертов, создания самоорганизующихся и саморефлексивных систем пока составляют достаточно самостоятельный и автономный от информационных технологий участок работы.

Теоретические и практические исследования Аналитики для СЦ сейчас развиваются по следующим основным направлениям:

- пользователи и их поведение при использовании СЦ;
- внешнее окружение (поступающая информация);
- изучение специфики решаемых задач;
- разработка сценариев и исполнительных стратегий;
- информационные технологии, включая пользовательские интерфейсные системы, конфигурации СППР.

Аналитическая же составляющая остаётся явно недооценённой. Не ведётся специализированная подготовка аналитиков для работы на площадках СЦ, не проводятся фундаментальные исследования особенностей информационно-аналитической работы в современных условиях, нет системы в использовании огромного потенциала экспертно-аналитического сообщества. Практически никак не учитывается и соответствующий зарубежный опыт. Так, ещё более 30 лет назад, в СССР была выпущена книга американского публициста П.Диксона «Фабрики мысли», посвящённая описанию деятельности научно-исследовательских структур типа «РЭНД корпорейшн», которые доказали свою высокую эффективность. В ней изложено значительное количество действительно разумных идей, которые могли бы быть реализованы в нашей стране. Однако, этого не произошло, мы по-прежнему сами изобретаем велосипед.

В современных условиях аналитическим подразделениям при развитии систем, обслуживающих СЦ, и создании новых, необходимо учитывать следующие особенности деятельности пользователей в СЦ:

- технология управленческой работы с большим трудом поддаётся формализации и нет оснований полагать, что в обозримом будущем что-то здесь существенно изменится;
- управленческие виды деятельности носят ярко выраженный проблемный и динамический характер;
- ЛПР, в отличие от многих других видов персонала, имеют возможность в широких пределах самостоятельно выбирать средства деятельности, что обуславливает повышенные требования к включению в их деятельность новых информационных технологий;
- крайне высокая степень дефицита времени для оценки ситуаций, постановки проблем и принятия решений;
- высокая степень избыточности текстовой информации.

Творческий, проблемный характер деятельности пользователей, их свобода в выборе средств обеспечения деятельности требуют использования в качестве ведущего принципа в работе СЦ *принцип активного пользователя*. Принцип активного пользователя предполагает необходимость создания условий свободного выбора для субъектов любых функций системы, реализация которых представляет для них интерес в данный момент времени, а также предполагает реализацию специальных методик, стимулирующих творческую активность пользователей. Кроме того, этот принцип ориентирует на создание условий, необходимых для широкого удовлетворения познавательных потребностей, возникающих (или формируемых средой) у пользователей.

Ниже перечислены системы и модели, способствующие становлению принципа активности ЛПР:

- *Имитационные модели и системы*. В имитационных моделях достигается максимально возможная структурно-функциональная аналогия моделей и исследуемой системы, что позволяет получить «наглядные» промежуточные и окончательные результаты.
- *Диалоговые системы*. Диалоговые системы создают условия для проявления активности пользователя путём вовлечения его в процессы целеполагания и замысла решения, обеспечив ЛПР «естественные» условия диалогового взаимодействия с компьютером.

• *Экспертные системы*. В контексте реализации активности пользователей экспертные системы выступают как средство формализации личного опыта и передачи его другим пользователям с обеспечением возможности идентификации автора знаний и процедур их получения. Экспертные системы встраиваются в реальные процессы принятия решений и пользования информацией, облегчая для ЛПР эти процессы.

• *Мультимедийные технологии*. Для ЛПР важно обеспечение целостного и образного представления проблемных ситуаций на основе использования всех каналов восприятия мира.

• *Когнитивная графика* является естественным продолжением и развитием мультимедийных технологий и связана с обеспечением ведущего канала восприятия мира — зрительного. Этот подход был назван когнитивной графикой. Принципиальное отличие когнитивной графики от обычной (иллюстративной) компьютерной графики состоит в том, что когнитивная (познавательная) графика направлена не на иллюстрирование готового результата, а на процесс поиска решений, результатов. Когнитивная графика рассматривается как новый способ постановки и решения проблем и задач.

• *Системы виртуальной реальности* в отличие от других средств когнитивной графики расширяют сферу взаимодействия с человеком. Виртуальная реальность позволяет моделировать образно-действенные компоненты мышления.

Важно отметить, что описанный выше ряд, показывая в какой-то степени динамику развития инструментальных средств, не исключает использование любого из них или их сочетания для решения конкретных аналитических задач в процессе подготовки управленческих решений.

Важным методологическим аспектом является формирование *идеологии групповой аналитической работы при подготовке управленческих решений*. В этом подходе заключён глубокий смысл. Дело в том, что решение принимает человек, а не система, какой бы «интеллектуальной» она не была. Принятие решения — это лишь один из многих видов деятельности ЛПР. ***Аналитическая поддержка принятия решения нужна на всех уровнях управления***, поэтому весьма важным является коммуникация и координация между лицами, принимающими решения и находящимися на

разных уровнях организационной системы, равно как и находящимися на одном уровне. Самое **главное преимущество**, которое дают Ситуационные центры, состоит в том, что они должны использоваться, прежде всего, как **коммуникативные площадки** для организации коллективной аналитической работы. Этого как раз и не понимают многие руководители, которые испольтзуют СЦ прежде всего для демонстрации своих успехов в той или иной области.

Характеризуя ситуацию, в которой оказались информационно-аналитические подразделения различных государственных и коммерческих учреждений нашей страны в современных условиях, благодаря массированному использованию информационных технологий, следует отметить, что по мнению экспертов в области АР, **качество сведений, поступающих по различным каналам, резко понизилось.** Произошло снижение доли сообщений, получаемых от публичных источников информации, а основной поток сущностной информации перешёл в сферу межличностного общения.

Технологии аналитической работы выступают, прежде всего, в качестве инструмента, интеллектуального арсенала обработки информации с целью извлечения из неё смысловых конструктов, «выращивания» из неё нового качества, «добывания» нового знания.

Сфера технологического обеспечения аналитической работы является выражением тех организационных и методологических принципов, которые заложены в основу функционирования системы информационно-аналитического обеспечения в целом. Особенно показательно в этом отношении направление средств автоматизации и информатизации ИАР, создание локальных и глобальных сетей. При этом следует учитывать и позитивный зарубежный опыт.

Справочно: *Вот небольшой прикладной пример — из корпоративной практики: идеология сетевого планирования и институт сетевых подрядчиков (single network contractors). Она родилась в конце 50-х годов прошлого века в американском военно-промышленном комплексе. Метод анализа и оценки программ* ***PERT*** *(Program Evaluation and Review Technique) был разработан корпорацией Lockheed и консалтинговой компанией Booz Allen Hamilton Inc для реализации проекта ракетной системы «Поларис», в котором были задействованы почти 3800 подрядчиков. Использование метода PERT позволяло нескольким сетевым*

подрядчикам, ответственным за «кусты» сложнейшего проекта, точно знать, что требуется делать в каждый момент времени, кто именно должен это делать и какова вероятность своевременного завершения отдельных операций. Часть государственных средств — для финансирования наименее сложных проектных позиций — получали конечные подрядчики, часть — крупные «сетевики», отвечавшие не только за проектные, монтажные и пуско-наладочные работы, но и за координацию бизнес-процессов. Руководство программой оказалось настолько успешным, что проект удалось завершить ***на два года раньше*** *запланированного срока. Уже в начале 60-х метод PERT вкупе с институтом крупных сетевых подрядчиков стал использоваться в США сначала для координации работ, выполняемых множеством подрядчиков в рамках крупных оборонных проектов, а затем и в гражданских, в том числе инфраструктурных отраслях. У них — давно так, а мы всё барахтаемся в болоте Федерального закона о госзакупках 94-ФЗ, который с 1.01.2014 года заменит Федеральный закон о Федеральной контрактной системе. Зато рассуждаем о сетецентрическом управлении и 4D-моделях.*

Проблемы совершенствования методологической и специальной подготовки отчасти могут быть решены за счёт предоставления аналитикам доступа к эталонным моделям объектов и источников, логико-структурным схемам, отражающим развитие ситуаций, и информационно-справочным материалам. Введение такой практики на межведомственном уровне способно расширить диапазон комплексных тематических исследований и создать предпосылки для создания комплексных ситуационных моделей, построенных на основе сравнительного анализа разнородной информации, полученной в результате функционирования технологически неоднородных средств сбора информации.

Реализация подобных процедур возможна в рамках создания комплексной распределённой системы поддержки информационно-аналитической деятельности на базе новейших телекоммуникационных технологий. Анализ показывает, что работы в данном направлении интенсивно ведутся в системе информационно-аналитического обеспечения органов военного и государственного управления зарубежных государств, в частности — США, ФРГ, Великобритании, Японии и других.

Чаще всего, в повседневной деятельности аналитикам приходится сталкиваться ***с классом источников информации, имеющих в своей основе языковые (вербальные) средства коммуникации***: книги, периодические издания различной специализации,

телевидение, радио, телефон, персональные коммуникации, ресурсы глобальных, региональных и локальных телекоммуникационных сетей. ***Данный класс коммуникаций, если исключить персональные ощущения и специальные технологии, является основным каналом пополнения личного (персонально пережитого) и социального (полученного в результате коммуникаций) опыта и знаний***. Количество только языковой информации (исключая видеоряд), которое поступает по каналам этого класса источников, в принципе, позволяет сложной системе типа «человек» адаптивно реагировать на изменение ситуации, вырабатывать цели, стратегии, синтезировать новую информацию и добывать новые знания. Более того, этой информации достаточно для управления и другими людьми, не говоря уж о технических системах, созданных человеком.

Практика показывает, что этот класс источников обладает колоссальной информационной ёмкостью, другое дело, что «плотность» сущностной информации (коэффициент информативности данных) существенно варьируется от издания к изданию, от выпуска к выпуску, от программы к программе. Ещё сложнее дело обстоит с релевантностью информации (её свойством соответствовать текущим информационным потребностям субъекта): данных, содержащих релевантную информацию значительно меньше. А если учесть и иные ограничения, всё более и более сужающие перечень источников и сообщений, то можно сделать вывод, что относительное количество сообщений, отвечающих потребностям управления некоторой конкретной системой в заданных условиях, крайне мало. К числу таких ограничений относятся: актуальность (возможность использования информации для управления системой или процессом в их современном состоянии), своевременность (возможность использовать информацию в контуре управления с учётом скорости принятия управляющих воздействий), точность, достоверность, непротиворечивость и иные. Несмотря на ***всё обилие информации, которая может быть в принципе извлечена из всей совокупности источников, доля информации, представляющей ценность для ИАР, направленной на достижение некоторой цели, обычно является невысокой***.

Наиболее доступными источниками информации на сегодня можно считать средства массовой информации и издания в диа-

пазоне от художественной литературы и публицистики до специализированных научных изданий. Предположим, что в результате применения некоторого комплекса инструментальных средств вами получен неспециализированный **массив** текстовой информации на компьютерных носителях, обеспечивающий возможность применения разнообразных технологий обработки и анализа информации с применением программных и аппаратно-программных средств. Также будем считать, что существует возможность **оперативного пополнения** этого массива за счёт ресурсов глобальных, региональных и локальных телекоммуникационных сетей, подключения к ресурсам информационных агентств, а также получения текстов, публикуемых в электронных и обычных средствах массовой информации.

Такими возможностями на сегодня располагает большинство субъектов ИАР, обладающих возможностью подключения к Интернету и локальным вычислительным сетям организаций (ЛВС) и несложным комплектом технических средств, включающим в свой состав персональный компьютер и периферийные устройства типа сканера, среднескоростного модема для аналоговых или цифровых каналов связи. Возможны и иные варианты комплектации, что в данном случае несущественно.

Важнейшим видом информационных ресурсов являются источники структурированных текстовых данных, в том числе — ***формализованный текст, таблицы, базы и хранилища данных***, предоставляющие возможности поиска и фильтрации данных в таблицах, организации виртуальных таблиц и витрин данных. Этот тип ресурсов обладает своей спецификой, поскольку для интерпретации данных, как правило, требуются двухуровневые модели интерпретации: потребитель данных должен располагать моделью организации данных (логических связей между таблицами и записями), а также моделью предметной области, в то время как для обычного текста достаточно только второго класса моделей. Более того, коммерчески распространяемые базы данных, как правило, представляют собой неоперативный источник информации, структурированный в соответствии с представлениями поставщика о потребностях клиентов. То есть, эти

информационные продукты не всегда адаптированы к реальным потребностям и часто содержат устаревшую, недостоверную или неполную информацию. По этой причине, большинство организаций, осуществляющих функции ИАО субъектов управления в некоторой области деятельности создают свои собственные базы данных, в большей степени отражающие их информационные потребности.

В связи с этим, ***чрезвычайно важным фактором, определяющим успешность применения созданной базы данных, является структура описаний (совокупность атрибутов, используемых для описания объектов учёта)***. Если структура описаний не обеспечивает тех возможностей, которые необходимы потребителю для производства работ с ресурсами базы данных, то из эффективного инструмента информационной работы база данных превращается в кладбище данных, где на покосившихся крестах и памятниках давно повыцвели надписи. Уже ***на уровне структуры описаний должны быть учтены особенности технологии обработки информации, структура деловых процессов, возможности дальнейшего наращивания комплекса средств автоматизации, возможность востребования данных и без применения специализированных интерфейсов*** (программ иных, нежели программы системы управления базами данных) и так далее. В противном случае, в какой-то момент времени, когда очередная смена технологии потребует заменить интерфейсное программное обеспечение, вам придётся проводить на заслуженный отдых не только эти программы, но и все те данные, которые были накоплены за годы работы вашей организации.

База данных представляет собой уникальный источник информации, использование которого в сочетании со средствами автоматизации ИАР способно многократно повысить продуктивность труда аналитика. Характерно, что большинство технических средств сбора информации, выражающих результаты в символьном виде, способно служить источниками только таких — специализированных данных. ***Как следствие, методологическое обеспечение систем анализа структурированных и числовых параметрических данных во многом совпадает***. Даже в случае, когда в

качестве параметров используются естественно-языковые термины, они могут рассматриваться как численные оценки значения атрибута, между которыми могут быть установлены те или иные отношения (порядка, величины, объёма понятия и т. д.). В результате для обработки таких данных могут быть (хоть и с некоторыми изменениями) применены пакеты автоматизированной статистической обработки данных наблюдений, системы математического моделирования и иные программные средства, располагающие широкими возможностями для проведения статистических исследований, анализа временных рядов, спектрального анализа и так далее.

Современная аналитика располагает чрезвычайно обширной источниковой базой. В арсенале средств сбора информации присутствуют самые изощрённые системы: начиная от спутниковых систем мониторинга атмосферы и земной поверхности, радио и оптико-электронной разведки и заканчивая самим аналитиком, вооружённым аналитическими способностями, мыслетехнологиями и навыками.

По существу, одной из задач аналитической работы в СЦ и является построение именно такого, **структурированного ресурса** для «внутреннего потребления» субъектом ИАР. Однако на пути к этому необходимо решить целый ряд сложных проблем, связанных с ***переходом от символьных данных произвольной семантики к символьным данным специальной семантики, обладающих метризованным словарём***. Здесь, в частности, используются методы нечётких множеств, многозначной и нечёткой логики (работы А. Лукасевича, Л. Заде и их последователей).

По мнению Т. Саати[99], «Ответы на задачи по принятию решений страдают от избыточности техники «патентованной медицины», исключающей лечение в целом. Рекомендации к решению одной задачи могут привести всю систему в более возмущённое состояние чем то, в котором она была сначала».

---

[99] См.: *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий. Пер. с англ. — М.: «Радио и связь», 1993.

Чтобы избежать этого, нужна **интерактивно-аналитическая среда**, «коллективный разум», групповое обсуждение всех приемлемых вариантов решения проблемы с применением программных продуктов и пользовательских интерфейсных систем, которые должны обеспечивать помощь в принятии решений одновременно группой или по частям различными людьми по очереди. Для поддержки таких решений требуется реализация разных возможностей: персональная поддержка, организационная поддержка, групповая поддержка, грамотное медиапланирование (О.Г. Бахтияров).

В 1996–2006 годах в России был накоплен большой опыт создания интеллектуальной среды групповой поддержки решений в архитектурно-планировочном процессе, где были разработаны инновационные программно-аппаратные решения — интерактивный стол групповой поддержки решений и специальное программное обеспечение, где свёртка мнений экспертов осуществлялась с использованием известных гармонических пропорций «Золотого сечения» и чисел ряда Фиббоначи. Эти новаторские подходы были реализованы во многом благодаря инициативе российского учёного и методолога Э.П. Григорьева и его коллег А.В. Петрова, О.А. Жиркова, М.М. Тихомирова, А.В. Иващенко и др. Они использовались при создании первой очереди Ситуационной комнаты Президента Российской Федерации, где анализировался ряд президентских программ, проведении в 1990-х годах исследовательских работ в Научно-исследовательском центре «КОНТУР» ФАПСИ России по анализу социально-политических процессов в стране и электоральной обстановки. При этом активно применялось сочетание видеосюжетов и фактографической базы данных в полиэкранном режиме для анализа состояния региональной обстановки (прежде всего в Северо-Кавказском регионе). Позже эти разработки стали использоваться в Ситуационном центре Президента Российской Федерации, Ситуационном центре РАГС при Президенте Российской Федерации, создании э***лектронного стратегического технотеатра*.**

Справочно: *Электронный стратегический технотеатр (ЭСТТ) - это интерактивно-аналитическая, человеко-машинная среда поддержки проведения организационно-мыследеятельностных деловых игр (ОМДИ) по игротехничес-*

ким сценариям и методологическим критериям в специальной студии, оснащённой электронным столом групповой работы с доступом на общий экран взаимодействия, для решения слабоструктурированных проблемных ситуаций. Термин и концепция были впервые заявлены на конференции «Электронные технологии в образовании» (2006 г.)[100].

Принятие решений в этих условиях на основе ЭСТТ представляет собой игротехнически организованный анализ проблем привлечёнными экспертами в условиях оснащённости инновационными программно-аппаратными средствами группового взаимодействия на общем экране при проведении ОМДИ[101].

Применению ЭСТТ предшествовал достаточно долгий период развития методологических игротехнических принципов проведения организационно—мыследеятельностных игр, разработка структурно-функциональных схем моделирования больших организационных систем типа Общегосударственной автоматизированной системы (ОГАС), студийных сценариев группового взаимодействия пользователей в реальном масштабе времени, когнитивной графики, организационно-мыслительных схем анализа слабоструктурированных проблемных ситуаций и разработка специальных инновационных студийных программно-аппаратных средств[102].

Накопленный практический опыт создания аналитических систем для высших уровней принятия решения, финишных этапов архитектурно-проектного процесса, проведения тендеров и конкурсов и других игротехнических сеансов групповой мыследеятельности позволяет выделить следующие **сущностные моменты**.

---

[100] См.: *Жирков О.А.* Электронный деловой театр для обучения коллективному принятию решений в условиях неопределенности. Материалы Конгресса «Информационные технологии в образовании» XVI Международная конференция — выставка «ИТО-2006».

[101] См.: *Анисимов О.С., Ефремов В.А., Жирков О.А.* Электронный деловой театр — интерактивно-аналитическая среда групповой поддержки решений // Сб. статей Всеросс. конф. с междун. участием «Рефлексивный театр ситуационного центра» (РТСЦ-2007)//Омск: Омский гос. ин-т сервиса, 2007.

[102] См.: *Жирков О.А.* Организация моделирования процесса планирования в условиях Общегосударственной автоматизированной системы // Анализ экономико-математических моделей планирования и управления народным хозяйством. ГКНТ. Всесоюзный институт проблем организации и управления. Труды семинара ВНИИПОУ. — М., 1981.

В процессе практической работы с использованием интерактивно-аналитической среды для принятия управленческих решений или на финишном (оценочном) этапе процесса формирования управленческих решений — (leadership), проведения тендеров на застройку территории или конкурсов на дизайн решения важнейшую роль приобретают ***психологический климат*** в группе формирования и оценки решений и ***потенциальная эффективность группы экспертов к анализу*** слабоструктурированной проблемной ситуации.

Интерактивно-аналитические системы групповой поддержки решений наиболее эффективны там, где возникают затруднения с анализом слабоструктурированной предметной области, моделированием территориально-распределённой проблемной ситуации с её анализом и последующей генерацией и оценкой вариантов её решения. Примерами таких предметных областей могут быть варианты территориального размещения объектов различной социально-экономической природы, анализ вариантов социально-экономического развития регионов, прогнозирование рейтингов лидеров партий и общественных движений, анализ нестабильности социально-политической обстановки в регионах, оценка вариантов ликвидации чрезвычайных ситуаций, оценка вариантов эргодизайнерских решений и многие другие.

Системы такого типа могут входить в комплекс интерактивно-аналитических и презентационных средств ситуационного центра федерального, регионального и муниципального уровней управления, а также отраслевых и коммерческих предприятий. Эффективно их применение также и в учебном процессе, при изучении курса новых информационных технологий.

Предметная область и исходная база знаний и данных в значительной степени предопределяет создаваемый в процессе разработки групповой интерфейс системы. В известной степени это зависит и от типа личностей будущих конечных пользователей (групповой социальный портрет коллектива ЛПР), искусства и опыта конструктора системы. Поскольку разработки носят инновационный характер, большую роль играют искусство про-

граммистов и возможности используемой программной среды, что вносит известные ограничения в разрабатываемый программный продукт (временные и ресурсные ограничения). В рамках исследования была реализована задача создания технологии разработки инвариантного программного продукта, который можно использовать для поддержки процесса интерактивного анализа широкого круга слабоструктурированных проблемных ситуаций. В ситуационном центре должна быть создана специальная *интерфейсная служба,* способная вести различные по стилю диалоги с возможно быстрым переключением с одной предметной области на другую по желанию пользователя; с возможностью приспосабливать действия пользователя к различным имеющимся средствам и способность обеспечивать гибкую поддержку баз знаний пользователя.

Всё более частыми в принятии стратегических решений становятся процессы игромоделирования, совмещённые с электронными средствами поддержки группового интерактивно-аналитического взаимодействия экспертов, аналитиков и игротехников на средствах отображения информации коллективного пользования в интерактивно-аналитической среде ситуационных центров.

Интерактивная визуализация и когнитивная графика во много раз облегчает, ускоряет и на другом качественном уровне предоставляет возможность осмысления ситуации группой пользователей. Но при групповом пользователе, как и в учебной группе, разделение индивидуумов на право- и лево- полушарных создаёт определённые, ещё слабо изученные, трудности группового взаимодействия в процессах коллективного синтеза, анализа, оценки и принятия решений.

Определённые сложности возникают и при использовании на различных этапах сценария игротехнического процесса, использование тех или иных математических методов анализа и оценки ситуации разнопрофильной командой экспертов-аналитиков. В настоящее время разработан опытный образец сетевой версии программного обеспечения для групповой поддержки студийных технологий — электронный стратегический технотеатр ЭСТТ с эргодизайнерским интерфейсом и отдельными рабочими местами режиссёра и игротехника сеанса, а также электрон-

ный стол группового взаимодействия на экране коллективного пользования[103].

В аналитической деятельности часто применяются интуитивные стратегии подготовки и принятия управленческих решений. Выделяют следующие стратегии деятельности при подготовке и принятии решений:

Стратегия интуитивного поиска решений. Последовательное выдвижение и проверка идей, гипотез без доказательства корректности каждой выдвигаемой идеи («Мозговой штурм», «Синектика»).

Стратегия систематизированного поиска решений. Формулирование, определение всех возможностей в рамках сложившейся ситуации. Последовательная проверка с целью отсеивания неэффективных, ложных вариантов, сочетаний и т. п. (морфологическое исследование, эвристические методы).

Стратегия упорядоченного направленного поиска решений. Логический анализ причин, породивших негативное явление с выявлением решения (метод анализа иерархий).

В настоящее время известно большое число методов, основанных на каждой из стратегий. Так, *метод мозгового штурма*[104] поддерживает на начальном этапе решения проблемы, когда информация либо отсутствует, либо её слишком мало для принятия механизмов логического подхода. Метод «Дельфи» часто используется для устранения противоречий, возникающих при организации работы группы экспертов. Так, если опрашивать их независимо друг от друга, то возможны отклонения в больших пределах, а если позволить экспертам взаимодействовать, обмениваться мнениями в процессе работы, то это может привести к появлению оценок, навязанных авторитетом коллег. Прямые дискуссии экспертов заменяются индивидуальными опросами по программе в несколько этапов. Это позволяет уменьшить влияние прису-

---

[103] См.: *Жирков О.А., Курносов Ю.В., Полуденный Н.Н.* Интерактивно-аналитическая среда групповой поддержки разработки управленческих решений. Федеральное агентство по образованию, Отраслевой фонд алгоритмов и программ. Свидетельство об отраслевой регистрации разработки 9658, Инв. № 50200800031 Код ВНТИЦ 303024050320. От 21.12.2007.

[104] *Осборн А.* Управляемое воображение. — М., 1953.

щего экспертам конформизма, боязни спора с авторитетами, устранить конфликтные ситуации. Метод «Дельфи» наиболее применим, когда к работе привлекаются эксперты компетентные не по всей проблеме, а по различным её составляющим. Если участвующих экспертов обеспечить автоматизированными рабочими местами, включёнными в общую компьютерную сеть, то этот метод можно определить как «оперативную конференцию».

Метод анализа иерархий представляется хорошо математически обоснованным путём решения многокритериальных задач в сложной обстановке с иерархическими структурами, включающими как осязаемые, так и неосязаемые факторы, чем подход, основанный на линейной логике. Применяя дедуктивную логику, исследователи проходят трудный путь построения тщательно осмысленных логических цепей только для того, чтобы в итоге, полагаясь на одну лишь интуицию, объединить различные умозаключения, полученные из этих дедуктивных посылок. Кроме того, подход, основанный на логических цепях, может не привести к наилучшему решению, так как в данном случае может быть потеряна возможность принятия компромиссов между факторами, лежащими в разных цепях логического мышления.

Данный метод позволяет группе людей взаимодействовать по интересующей их проблеме, модифицировать свои суждения и в результате объединить групповые суждения в соответствии с основным критерием: при проведении непарных сравнений объектов по отношению к некоторой характеристике, или характеристик по отношению к высшей цели, обратные отношения обеспечивают ключ к объединению групповых суждений рациональным образом. Так как группа состоит из нескольких лиц, каждое из которых может иметь отличающееся от других мнение, выходит, что имеется только один путь объединить эти мнения. Какое-либо суждение применяется только в том случае, если вся группа после детального обсуждения приходит к одному мнению. Часто оказывалось, что по истечении некоторого времени члены группы соглашались иметь общее суждение относительно сравниваемых объектов. Метод также позволяет рассматривать проблемы конфликтов в группе людей, имеющих общие цели; между конкурирующими организациями и даже между разными странами (с привлечением посредника).

3.5. Создание аналитической продукции и требования к ней

К «аналитической продукции» относится довольно широкий круг материалов, которые получаются «на выходе», в результате аналитической работы. Фактически любой интеллектуальный продукт — от статьи, аналитической справки до диссертации, концепции, книги является таковым. Степень аналитичности работы во многом определяет её качество. Довольно сложно сформулировать требования к аналитическим материалам. Чаще всего их не осознают и сами заказчики, поэтому определение информационных интересов конкретного круга потребителей представляет собой одну из наиболее сложных задач для аналитиков[105].

В среде аналитиков широко известно *«правило пяти страниц»*, гласящее, что при представлении выводов на высший уровень управленческой иерархии некоторой организации объём аналитической справки должен составлять не более пяти страниц, что примерно соответствует 16 килобайтам текста. Далее, по мере спуска по иерархии управления происходит постепенное наращивание объёма справки. Почему так происходит, понятно: загруженность текущими проблемами, плотный график руководителя (ЛПР) и так далее. На практике нередко эти пять страниц идут вместе с приложением, в котором содержится необходимая цифровая фактура, графики и модели, наглядно представляющие изучаемые параметры, более развёрнуто показывающие необходимые данные.

Вне всякого сомнения, аналитическая справка, краткое резюме, реферат — это идеальная форма представления информации как результата проведения экспресс-анализа. Вопрос в том, а что именно должно быть включено в этот краткий аналитический документ? Пока ограничимся кратким, не комментированным перечислением *требований к нему* (многие вопросы отпали бы, если бы все использовали государственные стандарты, применяемые к

---

[105] См.: *Доронин А.И.* Информационно-аналитическая работа: основные принципы // Психология для руководителя (http: //inter-press.ru/articles/detail/27)

оформлению проектно-технической документации — но этого, увы, нет[106]):

— наименование организации — исполнителя;

— строгое и ёмкое название документа, соответствующее стилю организации;

— дата исполнения документа, фамилия ответственного лица (если предусмотрено стилем организации исполнителя);

— оглавление, отражающее логику изложения (возможно использование приёмов иерархического упорядочения с применением отступов, при значительном объёме документа — свыше 100 страниц — может быть использован приём «двойного оглавления» — краткое помещается в начале, а развёрнутое — в конце);

— краткое введение в проблему — формулировка общей проблемной ситуации — не более 2-3 абзацев или 2/3 страницы;

— раскрытие структуры проблемы через её составные части — кризисные, «болевые» точки — и их краткая сущностная характеристика;

— предлагаемые пути решения проблемы на уровне концептуальных подходов и базовых показателей, отражающих объёмы затрат, эффективность и так далее;

— краткое заключение — требования к объёму те же, что и к введению.

В результате получаем примерно следующий расклад:

— наименование, не входящее в объём справки — плюс 1 стр. к объёму;

— оглавление или содержание, обычно не рассматриваемое как страница документа, но всё же просматриваемая — плюс 1 стр.;

— введение в проблему (отсюда начинается счёт страниц) — 1 стр.;

---

[106] Точнее — стандарты есть, но носят настолько формальный и общий характер, что этим вовсю пользуются недобросовестные работники для облегчения своей служебной деятельности. Например, в сфере финасового контроля отчеты о проведенных мероприятиях предоставляются в сухой цифровой форме без указания на то, какие тенденции, риски, угрозы, проблемы характеризуют приведенные данные. Это говорит о том, что разработчики таких документов за голыми цифрами не всегда видят реальные жизненные процессы, которые отражаются финансовой статистикой

— содержательная часть документа — 3-3,5 стр. (в зависимости от компоновки заключения);

— заключение —0,5-1,0 стр.

Часто оглавление делают сжатым и помещают на одной странице с введением. Получилось без малого семь страниц — в принципе, всегда достаточно для изложения сути даже самой важной информации.

Некоторые опытные аналитики, точно зная психотип и ведущую репрезентативную систему руководителя, к которому попадёт аналитический документ, учитывают это. Одному человеку таблица или график несёт максимум информации, а другому — увы, нет. Некоторые нормально воспримут фразу «значение параметра растёт по закону показательной функции», а другому — эта фраза горче хины. И так далее... Но это полбеды — беда в том, что степень конкретизации данных индивидуальна для каждого из 16 типов аналитиков[107]. Более того, одни воспринимают статику, другие — динамику, одним обоснование должно быть предоставлено в терминах состояний, а вывод должен быть представлен как динамика показателей, другим же потребуется указание тенденции, а вывод как состояние — результат её развития.

Текст аналитической работы должен отличаться логичностью, не нарушать требований того или иного логического закона: закона тождества, закона противоречия, закона исключённого третьего и закона достаточного основания. Уточнение потребностей заказчика обычно происходит в ходе самой работы, причём в этом процессе могут возникать трудности из-за сложившихся традиций прохождения информации в конкретной организации. К сожалению, на российских предприятиях и в управленческих структурах пока ещё слабо привилась традиция интенсивных неформальных контактов между сотрудниками разных иерархических уровней. А это чревато весьма негативными последствиями, ведь если обратная связь между руководством и аналитиками отсутствует, то последние начинают работать по собственному плану, часто не отвечающему потребностям организации. Качество получаемой в результа-

[107] Подробно об этих типах можно прочитать в работах аналитика А. Шияна из г. Винницы.

те аналитической обработки информации в большей степени зависит от квалификации аналитика и его мотивированности к работе.

Не секрет, что человеческая психология такова, что очень часто руководители работают в своей системе интеллектуальных координат («мы их уже называли «системой отсчёта»), когда для подтверждения своей точки зрения отбирают «удобные» данные, а «нежелательные» — недооценивают и оставляют без внимания.

При подготовке аналитического документа можно выделить следующие **стадии работы** *(рис. 21)*.



Рис. 21. Основные стадии подготовки аналитического документа

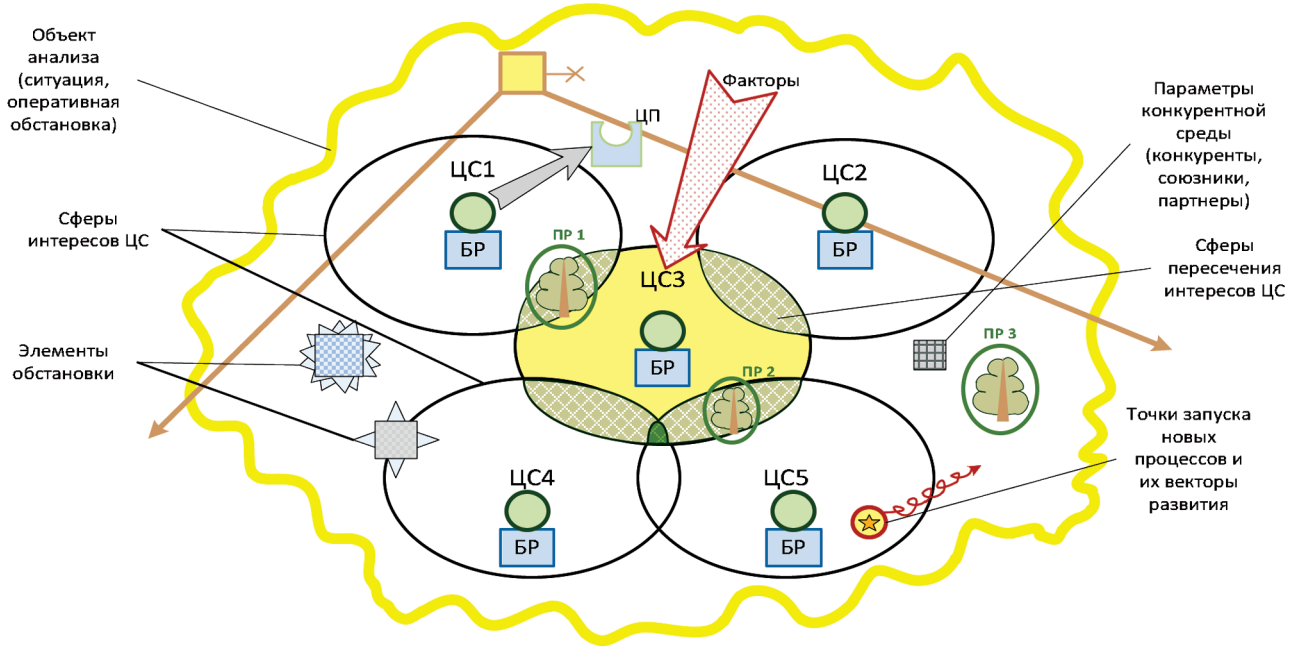
При этом анализ собранной информации включает следующие компоненты: построение гипотезы, выявление причинно-следственных связей, определение скрытых параметров информации — тенденций, закономерностей, факторов, угроз, рисков, прогнозов и формулирование ключевых проблем.

Изложение основных положений, касающихся характеристики выявленных и сформурированных проблем целесообразно завершить теоретической моделью проблемного поля и главной решаемой проблемы. включая её структуру, кризисные точки и т. д.

Пути решения проблемы предполагают, что в аналитическом докеументе будут представлены направления работы, её формы и методы, силы и средства, механизмы реализации задач. Грубо говоря, должно быть понятно: что, кто, как, в какие сроки и с использованием каких финансовых и материальных средств будет действовать.

Удобным инструментом для изучения, анализа и оценки проблемных ситуаций является уже упоминавшаяся мною ***аналитическая карта проблемного поля***[108] *(рис. 22*). Аналитик, владеющий навыками системного подхода, всегда будет стремиться на основе полученной информации понять общий контекст ситуации (её сегмента), внутреннюю структуру системы и соотношения этих скрытых моментов внутри неё. Особенно внимательно нужно относиться к ситуациям, когда наблюдается *повторяемость характера событий*. Именно этот воспроизводящийся рисунок, ключевой образ в синергетике называют *паттерном событий*. Понятно, что всегда будут особенности, особые обстоятельства для каждого случая, однако главным будет именно ***паттерн как ключ к пониманию*** скрытой от нас смысловой конструкции и структуры системы. Системное мышление

[108] Использование «Аналитической карты проблемного поля» как термина и методического приема в аналитике по моей инициативе стало применяться с 2002 года в работе Информационно-аналитического управления ФСБ России. С помощью «аналитической карты» сотрудники управления решали прикладные задачи системного анализа путей урегулирования ситуации в Чеченской Республике, повышения эффективности деятельности органов безопасности при проведения контртеррористической операции.



Проблемный блок	Суть проблемы	Пути решения
Проблема 1	Нехватка финансов	…
Проблема 2	Отсутствие нужных специалистов	…
Проблема 3	Недостоверность информации	…

ЦС – «центры сил»
БР – базовые ресурсы
ЦП – блок целеполагания «центра сил»
ЭО элементы обстановки
Пр 1,2,3 – выявленные и зафиксированные проблемы

Рис. 22. Аналитическая карта проблемного поля

аналитика нацелено на вскрытие сущности явления, его закономерностей, глубинных факторов, определяющих тенденции, последовательность и характер проявления событий и развития их во времени и пространстве. Всё это в совокупности как раз и создаёт паттерн.

Для аналитика очень важно увидеть *место проблемы* в существующем громадьё информации общественно-политического, экономического, научно-технического и управленческого характера. Аналитическая карта общего проблемного поля в значительной степени облегчает выявление в информационном поле содержательно-смысловых элементов оперативной обстановки, типологизацию и выявление степени достоверности существующей по изучаемой проблеме информации, помогает выявлять и формулировать ключевые проблемы объекта аналитического исследования. Выступая как методологический инструмент для ведения некоторой подготовительной работы по решению проблемы, аналитическая карта позволяет аналитику, заказчику (ЛПР) и другим людям систематизировать и сравнить имеющиеся данные, понять, какая информация нужна дополнительно.

Типология означает не только наименование, перечисление и описание всех существующих подходов к решению аналогичных проблем в прошлом, всех их композитов, но и определяет *иерархичность подпроблем*. Мы берём эту иерархичность, рассматриваем блок целеполагания, определяем их актуальность и своевременность, выстраиваем цепочку объективных взаимосвязей, по возможности вне зависимости от субъективных целей авторов (владельцев, создателей) информации. При этом «*система отсчёта» должна находиться, грубо говоря, в самой высокой точке, с которой видно всю проблемную ситуацию.*

В аналитическую карту проблемного поля могут входить следующие элементы:

- основные элементы обстановки (в зависимости от поставленной аналитической задачи);
- «центры сил», виды и объёмы ресурсов, которыми они располагают;

- сферы интересов «центров сил» и сферы, где они пересекаются (противоречат) друг другу;
- параметры конкурентной среды (конкуренты, союзники, партнёры);
- кризисные точки и сформулированные ключевые проблемы (противоречия);
- точки «запуска» новых процессов и их векторы развития (региона, ситуации);
- базовые тренды, тенденции, внутренние и внешние факторы, оказывающие влияние на проблемную ситуацию;

  и другие элементы обстановки.

Аналитическая карта составляется в рукописном виде на достаточно вместительном листе бумаги и служит средством объединения мыслительных усилий группы аналитиков для решения проблем. При необходимости она может перенесена и представлена с помощью мультимедийных средств на экран для коллективного обсуждения, «мозгового штурма», в том числе для работы на площадке СЦ. Эффективность общих усилий при этом повышается в разы! Особенно это видно на фоне продолжающейся десятилетиями устаревшей практики проведения конференций, чтений по какой-либо проблеме, на которых есть основной докладчик, выступающие. Вопросов докладчику при этом, как правило, не успевают задавать из-за нехватки времени, а сама суть проблемы и пути решения отодвигаются на задний план из-за формализма.

Использование же аналитической карты сразу же вводит всех участников в суть дела, избавляет от лишней говорильни, переводит обсуждение в предметную плоскость, позволяет реализовать ПОЛНЫЙ НАБОР методологического инструментария, а не лишь его куцые субъективные обрывки.

При составлении такой карты аналитик, используя в качестве контента различную «фактуру» (в том числе цифровую), которая из-за своей объёмности часто кажется хаотической, должен найти сходную структуру связи событий, элементов, т. е. выявить один и тот же ***паттерн.*** В книгах по синергетике часто приводит-

ся пример очертания побережья, который в различных системах наблюдения будет оставаться схожим: береговая линия, различаемая с высоты, очень похожа на видимую с земли, и тот же рисунок будет при более близком рассмотрении. Структура береговой линии может отличаться в деталях, однако её характер остаётся неизменным, один и тот же паттерн возникает при разномасштабных изображениях. Такие структуры — паттерны, воспроизводящиеся на всех уровнях, называют **фракталами.**

В самом начале работы над аналитическим документом его разработки должны понимать некоторые принципиальные вещи, которые позволят не только ускорить её и сделать более эффективно, но и даст им, так сказать, «стратегическую ориентацию». Например, очень важно, что молодой учёный осознал, что его работа конструктивно будет состоять из *трёх базовых блоков*:

— **теория вопроса** (теоретико-методологический блок);
— всесторонняя **характеристика и анализ проблемы**;
— **пути решения проблемы**.

Естественно, в работе будет введение, где будут изложены актуальность, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза исследования. Будет и заключение с выводами, список использованных источников, соответствующие приложения. Общая структурно-логическая схема работы представлена на *рис. 23.*

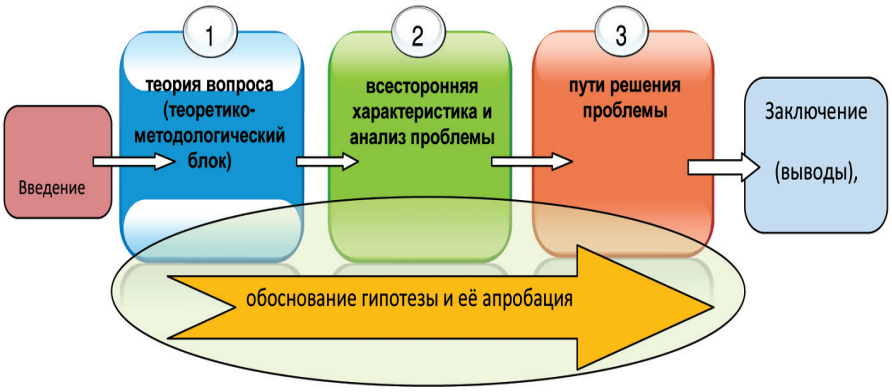


Рис. 23. Структурно-логическая схема аналитического документа

Главное внимание при этом, естественно, должно быть сосредоточено на втором, «центральном» блоке, где осуществляется ***главное аналитическое действие исследования — производится системный анализ проблемы (группы проблем)***. Для этого проблема должна быть сформулирована в «решабельном» виде, всесторонне охарактеризована и подвергнута процедуре системного анализа. «На выходе» этого второго блока должна быть представлена теоретическая **модель проблемы**, которая позволяет определить сущность проблемы, её концептуальные рамки и структуру — кризисные точки, «центры сил», основные противоречия между ними и т. д.

Затем, в третьем блоке, определяются ***пути решения проблемы***:

— направления деятельности (в политической, экономической,правовой, социальной, организационной сфере и т. д.);

— формы, методы, способы решения проблемы;

— силы и средства решения проблемы (кто и за счёт каких ресурсов будет решать проблему);

— механизмы решения проблемы;

— варианты решения проблемы;

и т. д.

Содержательной основой всех трёх блоков является ***обоснование и апробация гипотезы*** исследования.

Если не предпринять таких действий по изначальному структурированию работы на принципах уже упоминавшегося мною *конструктивного упрощения*, происходит следующее. Большинство начинающих аналитиков и молодых учёных зачастую просто «набирают материал» по теме исследования, часто довольно механически, и не могут представить общей картины (композиции) всего своего исследования. Многократно и во многих вузах я сталкивался со случаями, когда человек проучился в аспирантуре год, два, а то и три — и не может ответить на элементарный вопрос о том, как же будет устроена его диссертационная работа, из каких конструктивных элементов она состоит.

Из-за отсутствия такой общей ориентации происходят следующие вещи. В содержании представляемых для обсуждения аналитических документов иногда можно наблюдать полную смысловую кашу: человек ещё ничего не представил по сути проблемы, не формулировал и не анализировал её, а уже предлагает в

первой части работы её решение. Или в последней части работы, против всякой логики, начинает рассматривать теорию вопроса. Или в работе вообще отсутствует формулирование проблемы, основных противоречий из предметной области исследования, нет ни одной собственной идеи, а всё сводится к бесформенному конгломерату разнообразных сведений, касающихся «каким-то боком» исследуемого объекта...

Особенно часто бывают недоработки в первом, теоретико-методологическом блоке. Об этих вопросах уже было достаточно сказано выше. Изучение и изложение теоретических аспектов предполагают изучение общего проблемного поля, определение подходов, принципов, методик исследования, категориального аппарата, временных и смысловых границ исследования и т. д.

Вышеуказанная структура актуальна при разработке любого аналитического документа — отчёта по НИР (НИОКР), монографии или статьи, аналитического доклада, справки или диссертации. Естественно, что в соответствии с решаемыми задачами в данную структуру могут вноситься изменения вплоть до отсутствия каких-либо отдельных частей. Но это не меняет принципиальной схемы. Образно говоря, это как модель автомобиля, которая предполагает в качестве основных частей ходовую часть (шасси), двигатель, кузов. Конечно, машина может быть и на трёх колёсах, но это уже специфика, не меняющая общей конструкции.

3.6. Практические советы начинающим аналитикам

Поскольку аналитическая работа — дело коллективное и наибольшие результаты она приносит тогда, когда в системном анализе различных проблем участвуют разноплановые специалисты, для начинающего аналитика очень важно найти такое референтное окружение, такую коммуникативную площадку, где он мог бы свободно обмениваться мнениями, задавать вопросы. Именно здесь может развиваться главный аналитический инструментарий — «мозги» - развитое диалектическое мышление, умение применять мыслетехнологии.

Методологическая культура, методологическая вооружённость, — это не просто красивые слова. Это реальные знания и

умение применять на уровне мыслетехнологий существующие в науке подходы, принципы, методы, категориальный аппарат, использовать в аналитических исследованиях системный подход, системный анализ, системное мышление. Сюда же относится умение вычленять из проблемных ситуаций, формулировать, структурировать и моделировать в «решабельном виде» проблемы, правильно разрабатывать выходные аналитические документы.

В период преподавания философии и политологии в Высшей школе КГБ СССР, а позже в Академии ФСБ России, в ходе занятий и общения со слушателями разных вузов мне приходилось давать им жизненные советы. Помнится, их, этих советов, было 21. Касались они не только вопросов учёбы, саморазвития, но даже здоровья и других важных для жизни аспектов. Прошли годы. Как оказалось, большинство этих рекомендаций не потеряло своей актуальности. Вот некоторые из этих советов, в несколько подкорректированном виде[109] с поправкой на специфику ананлитической раоты и с краткими пояснениями сути этих рекомендаций:

1. Всё записывать!

Незафиксированная информация очень быстро улетучивается. Нужна привычка мгновенно фиксировать всю значимую информацию любым путём: фотокопией, записью в блокноте, на диктофон и т. д. Также следует приучить себя отмечать источник информации: кто, где, когда, что сказал.

2. Схватывать сущность одномоментно!

Без комментариев. Это первая предпосылка того, что человек может стать аналитиком.

3. Овладеть методикой структурно-функционального логического моделирования.

Создавайте зрительные образы, опорные конспекты, модели, которые помогают понять факты, явления, происходящие процессы.

[109] Естественно, в эпоху всеобщей компьютеризации потерял свою актуальность такой, например, совет: *научиться печатать и иметь свою механическую пишущую машинку*. Удивительно, но факт, в начале 90-х годов прошлого века большинство моих слушателей не умели печатать и не имели домашних печатных устройств.

4. Развивать внимательность и наблюдательность!

Важнейшая характеристика уровня развитости сознания человека. Большинство людей страшно ненаблюдательны и невнимательны.

5. Решение — мгновенно! Надумал — делай!

О скорости решений смотри соответствующий раздел в данной книге.

6. Доводить любое дело до конца в любой обстановке!

7. Системное чтение художественной и научной литературы

8. Создать личную интеллектуальную мастерскую (на базе ежегодника)

9. Стать «жаворонком» (подъём не позже 6.00)

10. Организуйте свою умственную работу так, чтобы она длилась периодами не менее 4-х часов.

11. Обеспечьте здоровое функционирование вашего организма.

* * *

В качестве эффективных приёмов обработки информации могу порекомендовать ***«Принцип вертолёта» при моделировании реальных ситуаций».***

Суть **«принципа вертолёта»** в том, что при исследовании какой-либо предметной области, явлений и процессов, происходящих в реальной жизни, крайне важно получить вначале общее целостное представление об объекте и лишь потом можно переходить к детализации. Этот приём многие десятилетия активно используется выдающимся педагогом В.Ф. Шаталовым из Донецка при разработке «опорных конспектов», используемых в процессе обучения школьников. В хорошо известной в России книге С. Кара-Мурзы «Манипуляция сознанием» хорошо показано, чем отличаются системы школьного образования у нас в стране и на Западе, где как раз учащимся специально не дают полноценной картины, фрагментируя её и делая упор на подачу узкоспециализированного знания. Как тут не вспомнить древнеиндийскую мудрость на эту тему. О получении Знания в «Агни-йоге» говорится так: «Можно давать целую чашу и можно ничего не давать, осколки же — ранят».

Наглядно принцип вертолёта можно изобразить в следующем виде (*рис. 24*). Суть данного принципа можно пояснить следующим образом — ***от простого сложного к простому составляющему***. Этот подход, по моему мнению, более эффективен, чем устоявшийся и применяемый повсеместно в отечественной педагогике подход — *от простого к сложному*.

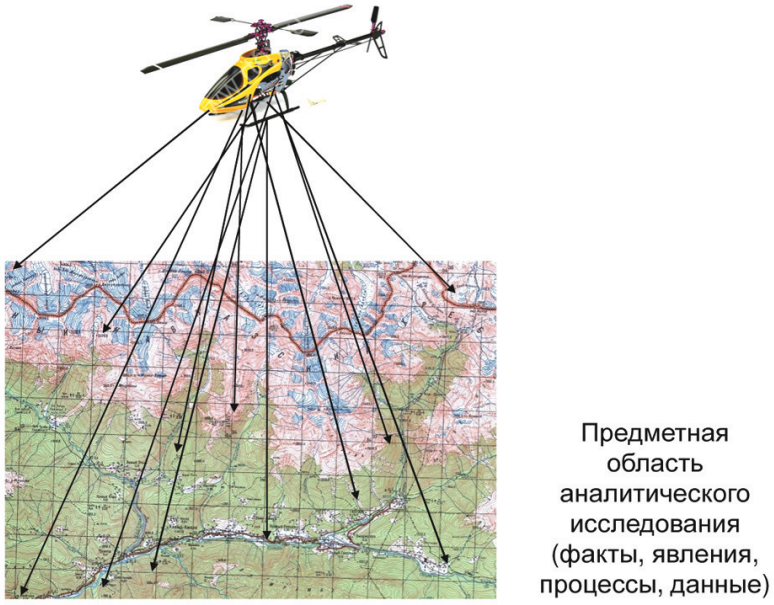


Рис. 24. Графическое изображение «принципа вертолёта»

«Принцип вертолёта» удобно использовать при составлении аналитической карты проблемного поля, ситуационном и синергетическом анализе, в практической работе ситуационных центров.

Разобраться в разноплановом **информационном поле**, в котором «существует» любая проблема, непросто. Информация растёт снизу вверх, разрастаясь и ветвясь как дерево, причём её смысловые конструкты могут «прятаться» в листве этого дерева — в обилии описательных характеристик деталей и иного несущностного «информационного шума», имеющего малое практичес-

кое значение. В большинстве даже блистательно соструктурированных информационных сообщений, ярко выражающих фактографическую сторону и реминисценции на фактаж по поводу какого либо события или явления, как правило, превалируют описательные характеристики, а *сущностно-смысловые и причинно-следственные зависимости в анализе проблем авторами показываются редко.*

Информационное поле в России постоянно покрыто малоструктурированной информацией, которую называют *Белый шум*. Есть несколько десятков псевдонаучных политологических сайтов, где вся информация такого рода связывается в некоторые псевдорационалистические симфонии. Всё во всём, трактовки, объективки, перекрёстные ссылки. Трудно сказать — кто и как, и для чего их финансирует, кто нуждается в этой информации и пользуется ею, однако некоторые соображения можно высказать.

Этот «Белый шум» по форме часто может совпадать с понятием «научной информации», но её истинный характер — рациональный или псевдорациональный из неё самой не следует в отрыве от целеполагания, поставленных или решаемых задач (которые часто носят закрытый характер). Принципиально важно, что любой грамотный аналитик на основе этой открытой информации может сам вывести, найти, уточнить, понять существующее положение дел, хотя эта информация порой слишком всеобща, размыта, а порой просто абсурдна. Эти развёрнутые сайты характеризуются избыточной информацией, информационным хаосом и подменой понятий... Когда многие разнокачественные, разнонаправленные и разнозначимые явления в этой информации равноположены, то предлагаемая их рубрикация (структуризация) становится бессмысленной и имитирующей. И хотя прямая дезинформация не столь часта, в прессе нередко используются *приёмы бухштабирования*, когда из большого делают малое, а из малой мухи раздувают слона. Случайная оговорка в ином контексте, публикуемая в качестве заглавия меняет все акценты. Таким образом, создаётся информационный продукт, который «не усвояем» и, по сути, абсурден, хотя ему и соответствуют некоторые социальные реалии, конкретные факты.

Личная интеллектуальная мастерская (ЛИМ) аналитика

Для жизни каждого человека важнейшее значение имеет её организация. Большинство людей даже не представляют, что эту организацию можно сделать сознательной, что её можно улучшать, совершенствовать, Они устроены и действуют стихийно, хаотично, не подозревая о том, что могли бы организовать свою жизнь более системно.

Давайте поразмышляем по поводу того, каким образом устроена наша жизнь с точки зрения структуры, принципов организации, введём понятие «система жизни», «ритм жизни», «стратегия жизни личности».

Многие люди стремятся иметь определённую «систему жизни», чтобы их деятельность становилась более целеустремлённой, эффективной. При этом очень важным моментом является ***правильное использование времени своей жизни***. Выше мы уже говорили о нисходящих и восходящих временных потоках, определённых ритмах времени.

В крайне интересной книге Даниила Гранина «Эта странная жизнь», посвящённой описанию личного опыта выдающегося русского учёного Александра Любищева, даны *принципы работы со временем*. Рекомендую взять на вооружение. Не зря говорят: «Умеющему работать — времени хватает». В книге раскрываются такие важные моменты, как чёткое планирование и учёт времени, которое уходит на работу, отдых, спорт, питание. Выводы из этого опыта каждый может сделать сам. Я сделал их давным-давно; почти 40 лет веду ежегодники, которые со временем стали выступать в роли «Личной интеллектуальной мастерской». Об опыте их ведения — ниже.

Польза от этих блокнотов несомненна и поистине огромна. Конечно, я имею в виду, на личном уровне. Такие блокноты, в которых концентрируется ВСЯ информация, проходящая в течении одного года через сознание, собственно и помогли мне стать аналитиком. Сначала это были просто блокноты для выписок всего полезного из прочитанной литературы. Потом содержание их постепенно расширялось, пока они не стали выступать в

роли «Личной интеллектуальной мастерской» (ЛИМ). Они помогают отработать систему самоуправления, выстраивания стратегии жизни, выступают в роли своеобразного **«пульта управления самим собой».** Образно говоря — это штурманскаяч рубка на корабле, где отслеживается вся текущая ситуация и прокладывается маршрут движения вперёд.

Принципы построения и ведения такого блокнота следующие:

- все существенные записи ведутся в *одном* блокноте, а не многих;
- один блокнот — на один год;
- в конце года все несделанные дела переносятся в блокнот на следующий год, каждое дело должно быть доведено до конца, даже если для этого потребуются годы!
- в блокнот можно подклеивать вырезки из прессы, фотографии, визитки, билеты на мероприятия и т. д. — все необходимые «зацепки» для памяти о поездках, важных встречах, нужных людях, событиях личной и общественной жизни.

Кто-то может подумать, что мною даются какие-то обычные, «мелкие» советы. Однако это не так. Иногда получается, что вся суть каких-то вопросов в мелочах! Вот не научили вы ребёнка вовремя правильно работать с текстами, составлять конспекты (чем полгода занимался автор, работая по совместительству преподавателем в гуманитарном колледже «Нива» на базе одной из средних школ в московском районе Строгино), и он долгие годы будет испытывать затруднения в учёбе.

Один из школьников этого колледжа, Дима-очкарик, на мою просьбу придумать название для такого блокнота, предложил назвать его «**Наковальня**». На вопрос, почему такое странное название, ответ был следующим: «Я же буду с его помощью ***выковывать свой интеллект***!» Ответ, по-моему, был блестящим, так как показал, что восьмиклассник Дима сразу, одномоментно **уловил суть этой идеи** ЛИМ.

Действительно, тут всё просто. Чтобы стать кузнецом — надо ковать. Для процесса ковки нужен инструмент. Аналогично и с

интеллектуальным трудом. Вот вы попробуйте задать окружающим людям такой простой вопрос: *какие инструменты они используют в интеллектуальном труде*? Большинство ответит: свою голову. Тогда уточните вопрос: а какие инструменты применяются для помощи своей голове?

Палитра возможных ответов невелика:
— ручка, карандаш, кисть;
— листок бумаги, тетрадь, блокнот;
— конспект, выписки из книг, документов;
— магнитофон, диктофон;
— компьютер с его программным обеспечением;
и т. д.

Обратите внимание — как мало средств на этой ниве сбора и обработки информации!

Моё предложение, которое вытекает из личного многолетнего опыта обработки информации на личностном уровне и которое защищено авторским правом в предыдущей книге, заключается в следующем.

Личная интеллектуальная мастерская (ЛИМ) — специальный блокнот-ежегодник для фиксации и аналитической обработки всей необходимой человеку информации, структурированный по следующим основным разделам:

1. Личные данные (адреса, телефоны, номера личных документов и т. д.).
2. Стратегические установки и задачи года.
3. Планы работы.
4. Основной перечень дел — один на весь год!
5. Идейная база («банк идей») — все ценные идеи, которые могут быть реализованы лично.
6. Информация по личным проектам (научная работа, творчество, зарабатывание денег).
7. Аксиомы жизненного опыта.
8. Только цифры (в этом цифровом разделе фиксируются все данные, которые представляют интерес).
9. Медицинская страничка (информация по вопросам укрепления здоровья, лечения).

10. Словарик (все новые слова, значение которых было непонятным).

11. Список книг для чтения.

12. Выписки из прочитанных книг.

13. Музыка (список понравившихся музыкальных произведений).

14. Развлечения (отметки о посещениях музеев, театров, выставок, концертов и т. д.).

16. Личные финансы (анализ доходов и расходов).

16. Люди (список личных контактов с реквизитами).

17. Электронные адреса.

18. Разное.

Конечно, у каждого человека будет свой стиль ведения и оформления этого блокнота, в зависимости от имеющихся навыков и особенностей сбора и обработки информации. Важно, чтобы вся она была в одном месте. Поскольку этот блокнот постоянно находится вместе с хозяином, то постепенно вся необходимая информация запоминается и из неё можно «выращивать» новое её качество — так появляются новые знания, идеи, смысловые связки. Ведение ЛИМ совершенствует память и интеллект, творчески обогащает человека, даёт возможность повседневно работать с лично значимой информацией и т. д.

Работа с помощью ЛИМ помогла также выделить некоторые ***аксиомы личного аналитического опыта,*** среди которых:

- при получении аналитической задачи от заказчика необходимо уточнять как можно больше деталей, конкретизировать её по срокам, содержанию, результату, исполнителям, источникам получения информации, финансированию, материально-техническому обеспечению и т. д.;
- при любой возможности стараться осуществлять аналитическую работу коллективно, с привлечением независимых экспертов и проведением «мозговых атак»;
- строить модели, наглядные схемы деятельности, активно использовать «аналитическую карту проблемного поля», «принцип вертолёта»;

- особо уделять внимание элементам новизны в выходных аналитических документах;
  и т. д.

Окно возможностей открывается перед каждым человеком в тот момент, когда он внутренне и глубоко осознаёт, что либо ***то, что он надумал, надо делать сейчас***, либо он не получит больше такого шанса. Это я к тому, дорогой читатель, что если у вас ещё нет такого блокнота, специально предназначенного для ЛИМ — самое время его завести и использовать. Всегда и везде. Многолетний опыт говорит о том, что вы об этом никогда не пожалеете, польза его несомненна.

Что и как мы читаем?

Очень уважаю книги, которые буквально *заставляют* себя прочитать. Любовь к чтению мне привили родители, за что я им бесконечно благодарен. Считаю, что и сейчас, в пору распространения других средств информации и знаний, роль книги незаменима.

Духовный мир литературы настолько разнообразен и широк, что в нём легко затеряться. Художественная литература в целом является самым мощным пластом мировой культуры и без ориентации в нём, без овладения выдающимися достижениями в области словесного творчества невозможно формирование полноценной высококультурной личности. Для прочтения любой книги требуется время и зачастую немалое. Количество книг, можно сказать, бесконечное, а жизнь — увы, наоборот. Значит, надо читать не всё подряд, а сознательно и серьёзно подходить к выбору книг для чтения и читать преимущественно хорошие и полезные книги.

Болгарские учёные установили, что в среднем, если человек читает около 50 страниц в день, то за свою жизнь он может прочитать около 3 тысяч книг. В предложенном в предыдущей книге списке содержится всего около трёхсот источников зарубежной и отечественной литературы. Указанные авторы и их лучшие художественные произведения составляют значительную часть того пласта мировой художественной культуры, который осваивает

каждый образованный человек в течение всей жизни. Этот список является результатом многолетних опросов мнений авторитетных и образованных людей из личного круга знакомых, а также обобщения около 20 рейтингов, списков лауреатов различных премий. Главной идеей этого списка является *первоначальная ориентация* в огромном мире литературы. Данный список может напоминать о писателях и произведениях, которые лично для нас ещё неизвестны; дают возможность понять, с чем нужно познакомиться для расширения культурного кругозора.

В качестве рекомендаций воспитателям и наставникам (а в этой роли рано или поздно выступает каждый человек, так как все мы становимся родителями) можно высказать два следующих соображения.

Во-первых, всегда стоит делать выписки их прочитанного — мыслей, идей, фактов, всего, что понравилось или что может пригодиться в жизни в дальнейшем.

Во-вторых, обязательно необходимы диспуты по прочитанным книгам, или по какой-то проблеме, связанной с литературой (например, о нравственных ценностях с точки зрения различных авторов). Это позволяет с одной стороны учить читать и думать над прочитанным, а с другой, — учиться слушать других и вести диспут на уровне достаточно высоком и уважительном. Проблемные читательские конференции должны войти в практику воспитательной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аналитический потенциал общества и государства не может быть сосредоточен исключительно в элитарных группах, близких к управленческим кругам, напротив, мощная его часть находится в народной массе — экспертно-аналитическом сообществе, которое своим совокупным интеллектуальным потенциалом могло бы подкреплять и подпитывать лиц, принимающих управленческие решения.

Задача аналитического обеспечения управленческой деятельности состоит в том, чтобы лица, принимающие решения, располагали качественной информацией в необходимом и достаточном объёме, а также компетентным референтным окружением. Любые радикальные реформы, затрагивающие общество в целом, проводимые без должной подготовки и системной проработки, чреваты большими издержками и негативными последствиями, что ярко высветили последние годы. На государственном уровне этот баланс призваны обеспечивать аналитические службы и подразделения, на уровне субъектов административно-хозяйственной и экономической деятельности —аналитические подразделения, экспертные группы, советы директоров и иные организационные единицы. Поскольку руководитель и аналитик всегда рядом, последний своими рекомендациями оказывает значительное, а порой и определяющее влияние на процессы управления.

Рассмотрение всего комплекса вопросов, связанных с методологическими аспектами принятия решений по основным аспектом государственного и муниципального управления позволяет выработать научно обоснованные взгляды и эффективно решать ряд прикладных вопросов, связанных с анализом экономических, финансовых, политических процессов, проблем в сфере безопасности государства и общества.

Завершая краткое изложение стратегических и прикладных возможностей Аналитики, выскажу ещё несколько соображений.

В России немало сильных аналитиков. В их числе следует назвать таких лиц, как А.И. Агеев, О.С. Анисимов, И.В. Бестужев-Лада, В.Э. Багдасарян, О.И. Генисаретский, Ю.В. Громыко, А.И. Доронин, В.Я. Дубровский, В.Л. Иноземцев, С.Г. Кара-Мурза, П.Ю. Конотопов, А.В. Коротаев, С.Е. Кургинян, В.Е. Лепский, В.В. Летуновский, Г.Г. Малинецкий, Е.Н. Мельникова, Н.А. Нарочницкая, С.В. Палагин, И.Н. Панарин, А.А. Пискунов, В.М. Розин, А.И. Селиванов, В.Д. Соловей, С.С. Сулакшин, П.Г. Щедровицкий и многие другие. Их концептуально-историософская составляющая, взятая вне их частных инициатив и высказываний по отдельным поводам, весьма продуктивна, инструментальна в отдельных системных вопросах, востребована и широко представлена в публикациях. Все они достаточно теоретически сильны, много публикуются, играют большую роль на аналитическом поле России. Но не все могут заниматься медиапланированием, т. е. создавать многомерные модели соотнесения цифровых индикаторов, меняющихся сеток рубрикаторов — идеологем/стратегем неотцифрованной эмпирической реальности.

Следует также назвать имена А.И. Фурсова, Н.В. Старикова и Е.А. Фёдорова, — все они трудятся на ниве информационной войны, занимаясь, политикой в разных её ипостасях: экономика, социология, история. Они открыто говорят об очень серьёзных вещах эзотерического характера в мировой и внутренней политике, о которых раньше все боялись даже думать и молчали аккуратно. Благодаря интернету их идеи, информация о закулисных делах в мировой политике стали доступны всем желающим.

Во введении я уже высказывал опасение, что с появлением Аналитики может появиться мода, её могут заболтать, напечатать десятки неработающих имитаций, также могут набежать фальсификаторы, имитаторы, которые будут как балласт и могут утопить хорошие и нужные для страны идеи. Поэтому **страна остро нуждается в молодых смелых умах,** способных вооружиться имеющимися знаниями и двигаться дальше. У нас совершенно нет времени на раскачку, всё то, что предлагается мною в этой и предыдущих книгах, нужно было делать уже вчера. Но нет пророка в своём Отечестве, это давно известно. Появившаяся дельта запаз-

дывания очень опасна, это видно по кризисным процессам, протекающим в нашей стране.

Для тех, кто сумел не просто ознакомиться, а внимательно прочитать мою книгу «Аналитика как интеллектуальное оружие», углубиться в её проблематику и глубинный смысл, станет самоочевидным — эта книга завершает публикации по открытой рациональной аналитике, которая собственно является адекватным Инструментарием для препарирования информации из открытых и закрытых источников. Но в книге есть и тонкие эзотерические вещи, которые даже трудно передать вербальным путём, т. е. через неё даётся реальный выход на прагматически ценное Знание, не выводимое дескриптивным путём. В ней содержится интересный оселок, своеобразный ключ для дальнейшего продвижения на ниве Аналитики. Любой информации всегда переизбыточно, но кто адекватно и обоснованно ответит на вопрос (и даст критерии ответа!): что есть правда и что ложь, что продуктивно — и что тонкая дезинформация?

Когда мне говорят: «надо бы изложить материал *«попроще»*, чтобы было доступно всем», становится как-то не по себе. Да как проще изложить **основы Аналитики** человеку, который хотя и занимает высокий государственный пост, но не знаком с азами аналитических и управленческих знаний: не знает, что такое система, что такое методология, не умеет грамотно обрабатывать информацию, книг вообще не читает[110] ?! А если он ещё переполнен нездоровыми амбициями и жаждой поживиться? Таким людям мне не хочется давать Аналитику, так как они могут использовать её лишь для получения личных преимуществ. Поэтому, наоборот, мне представляется, что есть необходимость подготовки более сложной работы — **«Алгебры Аналитики»** — предназначенной только для серьёзных людей, лично связывающих Аналитику со своей судьбой, понимающих её ключевую роль в процессах управления и научно-исследовательской работе. Книга выйдет из печати весной 2014 года ограниченным тиражом[111] .

---

[110] Страшная цифра, недавно озвученная отечественными социологами — 36 % населения России вообще не читает никаких книг!

[111] Заявку на её приобретение можно отправить по адресу: kurnosov-analitika@yandex.ru

Мы тут выходим на идею очень перспективного ***Идеологического Анализа*** — кто создал ту или иную идеологему, концепцию, инструментарий. Например, *конец истории* (Фукуяма), *теория конвергенции* (П. Сорокин, Д. Гэлбрейт, У. Ростоу, Ф. Перру, Я. Тинберген, Дж. Бёрнем и Дж. К. Гэлбрейт), *рынок Форекс* и другие концепты создавались конкретными деятелями. Очень интересен вопрос, а как это вписывается в наши национальные традиции, наш ментальный контекст. Если грубо оценивать наше сегодняшнее информационное пространство, то оно — как облака пара. Например, кто сможет адекватно оценить, что в построениях исламского аналитика и философа Гейдара Джамаля достоверно и что подтасовано, что приемлемо (как попутчика), а что может сработать против русских интересов?

Идея **Русской аналитической школы** как сети, объединяющей интеллектуалов России, мне очень близка. Наряду с очевидными реалиями, в этой идее есть и некоторые неочевидные (эзотерические). Так, вместе с грамотным самоочевидным кризис-менеджментом, в котором задействованы уже подготовленные и развитые инфраструктуры, возможно привлечение маловостребованных сегодня, но вполне актуальных при ином контексте (резкой смене координат) экспертов и аналитиков из регионов России. Главное состоит в том, что аналитиков нужно отбирать, привлекать и специально обучать, делать их единомышленниками и соратниками. Создать такую сеть сложно, попытки уже есть, вокруг российских аналитических центров формируются прообразы таких сетей, нарабатывается опыт работы с региональными координаторами. Эти вещи не высосешь из пальца, это долгосрочная осмысленная подготовка. При этом следует учитывать, что у этой идеи есть и мощные западные и внутренние противники, которым никак не нужно усиление интеллектуального потенциала России. Кто серьёзно занимается Аналитикой, понимает, о чём я говорю. Бумаге тоже не всё можно доверить.

Полагаю, для Русской аналитической мысли **крайне необходим синтез глубинного социологического знания и предметики,** детального фактажа предметного социологического Знания, по неизбежности узкого, фиксированного. Причём речь не идёт о чём-то несбыточном, абстрактном, этот синтез уже был достигнут в

работах выдающихся русских социологов-концептуалистов, таких как П. Сорокин, А.А. Богданов, К. Леонтьев и его ученик Данилевский, Нечволодов, Ив. Ильин, Ив. Солоневич (как историософ), Дм. Менделеев (как социолог), Ив. Ефремов (как футоролог), проф. Л.С. Васильев (ИВАН, Москва) и некоторых другие. Их концептуальные философско-социологические работы стали Золотым Фондом Русской классической социологии. Они также положили начало и практическому проектированию — устройству социума. Данные имена преимущественно отражают «характер Русского неба», можно также привести немало западных имён, послуживших фундаментом современной Западной цивилизации, а также восточных.

Моё убеждение — **процветание страны лежит на пути её интеллектуализации и духовного возрождения, в наращивании интеллектуальной и мыслительной компоненты человеческой «мощности», создании мощной интеллектуальной среды, в которой бы росли будущие поколения**. Ведущую роль в этом деле должны сыграть передовые умы — интеллектуальная элита России.

Очень надеюсь, что это небольшое издание сыграет свою позитивную роль в деле понимания происходящего и укрепления Аналитики в нашей стране.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
для самообразования в области аналитики («Аналитический минимум») [1]

1. *Анисимов О.С.* Методология на рубеже веков (к 50-летию ММК). — М., 2004.
2. *Анисимов О.С.* Стратегическое управление и государственное мышление. М., 2006.
3. *Аттали Ж.* Линия горизонта. — М.: Эксмо-Скиф.
4. *Ахременко А.С.* Политический анализ и прогнозирование : учеб. пособие.— М.: Гардарики, 2006. — 333 с.
5. *Байгушев А.И.* Русский орден внутри КПСС. — М., 2006.
6. *Бахтияров О.* Механизм принятия решений при неполноте информации (в 2 кн.). — Минск: Харвест, 2001, 2002.
7. *Бейрох П.* Мифы и парадоксы экономической истории. — М., 1998.
8. *Белов В.С.* Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения. — М, 2004. http: //iablov.narod.ru/igupit/infansys_2.pdf
9. *Берталанфи Л.Ф.* Теория систем. — М., 1962.
10. *Бжезинский З.* Великая шахматная доска. — М.: Международные отношения, 1998.
11. *Бир С.* Мозг фирмы / пер. с англ. — М., 1995.
12. *Богданов А.А.* Тектология. «Всеобщая организационная наука». Кн. 1, 2. — М., 1998.
13. *Больцано Б.* Парадоксы бесконечного. — Минск: Изд. В. П. Ильина, 1999.
14. *Брушлинский А.В.* Культурно-историческая теория мышления / Изд. 2-е, доп. — М., 2010. — 120 с.
15. *Бурьяк А.* Аналитическая разведка.— М.: Мир, 2000.

[1] Вместо традиционного списка использованных источников приводится данный список рекомендованной для аналитиков литературы. Буду рад, если коллеги пополнят его новыми источниками.

16. *Вернадский В.И.* Учение о ноосфере. — М., 1994.
17. *Винер Н.* Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. — М.: Советское радио, 1958.
18. *Генон Р.* Кризис современного мира. — М.: Эксмо, 2008.
19. *Гордукалова Г.Ф.* Анализ информации. Методы, технологии, организация. — М.: Профессия, 2009. — 512 с.
20. *Грин Р.* 48 законов власти. — М.: Рипол Классик, 1997. — 572 с.
21. *Губин В.Б.* О методологии лженауки. — М.: ПАИМС, 2004. — 172 с.
22. *Гумилёв Л.Н.* Этногенез и биосфера Земли. — М, 1992.
23. *Даллес А.* Искусство разведки. — М.: Международные отношения — МП «Улисс», 1992.
24. *Данилевский Н.Я.* Россия и Европа. — М., 1992.
25. *Девятов А.* Китайский прорыв. — М.: Вече, Ракурс, 2003.
26. *Доронин А.И.* Бизнес-разведка. — М.: Ось-89, 2003.
27. *Захарчук Т.В., Кузнецова И.П.* Аналитико-синтетическая переработка информации. — М: Профессия, 2011.
28. *Казначеев В.Н.* Россия: Сфинкс XXI века. — Новосибирск, 2002.
29. *Калашников М.* Переход.— М.: АСТ, 2005; и более поздние работы
30. *Калашников М., Кугушев М.* Постиндустриализм — что дальше.— М.: Переход». — 800 с.
31. *Кара-Мурза С.* Манипуляция сознанием. — М. 2005.
32. *Карнап Р.* Значение и необходимость. Исследование по семантике и модальной логике.— М.: ЛКИ, 2007.
33. *Киссинджер Г.* Дипломатия. — М., 1997.
34. *Клейн Ф.* Элементарная математика с точки зрения высшей. — М.: Наука, 1987.
35. *Клиланд Д., Кинг В.* Системный анализ и целевое управление. — М.: Советское радио, 1974.
36. *Кондратьев Н.Д.* Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения (1922—1929).
37. *Котлер Ф.* Маркетинг XXI века. Сборник: пер. с англ. — СПб.: Нева, 2005.
38. *Котлер Ф.* Менеджмент XXI века. Бизнес в стиле фанк. — М., 2006.
39. *Кузнецов И.Н.* Информация: сбор, защита, анализ. Учебник по информационно-аналитической работе. — М.: Яуза, 2001.
40. *Кун Т.* Структура научных революций. — М.: АСТ, 2009.

41. *Курносов Ю.В., Конотопов П.Ю.* Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. — М.: Русаки, 2004.— 512 с.
42. *Курносов Ю.В.* Аналитика как интеллектуальное оружие. — М.: Русаки, 2012. — 613 с.
43. *Лиддел Гарт Б.* Стратегия непрямых действий.— М., 1957.
44. *Лем С.* Сумма технологий.— М.: МИР, 1968.
45. *Лефевр В.А.* Алгебра конфликта. Конфликтующие структуры.— М.: Институт психологии РАН. 2002.
46. *Лосев А.Ф.* Диалектика мифа. — М., 1990.
47. *Морел Д.* Как делать прогнозы в бизнесе, прикладная футурология. — М.: Нирро, 2004. — 283 с.
48. *Нежданов И.Ю.* Аналитическая разведка для бизнеса — М.: Ось-89, 2008.
49. *Недотко П. Н., Недотко В.П.* Сотрясающая немощь. Глобальные реформы и трансформеры переходного периода в свете «Русской перспекти вы»// Экономическая и философская газета. ЭФГ архив 19.04.07 № 16 http// www/eifgaz.ru/16-2007.htm
50. *Омельченко В.В.* Основы систематизации: Методология и философские аспекты. Принципы и законы познания реальной действительности. — М.: КД «Либроком», 2012. — 480 с.
51. *Оптнер С.* Системный анализ в решении деловых и промышленных проблем. — М., 1968.
52. *Палагин С. В.* Когнитологическая самоорганизация — это серьёзно или почему Будда, Христос и Магомет самые известные исторические личности. — Саратов, 2004.
53. *Палагин С.А.* Социальная роль: ноосферный когнитотехнолог или к вопросу о субъектности в конце эпохи осознаваемой рефлексии. — Саратов, 2013.— 832 с.
54. *Панарин А.С.* Искушение глобализмом. — М., 2000.
55. *Пихоя Я.Р.* Советский Союз — история Власти 1945–1991.— Новосибирск, 1998.
56. *Плэтт В.* Стратегическая разведка.— М.: ФОРУМ, 1997.
57. *Поппер К.* Открытое общество и его враги. — М.: Феникс, 1992.
58. *Пригожин А.И.* Методы развития организаций.— М.: МЦФЭР, 2003.
59. *Пригожин И. Р.* Произведения по синергетике разных лет.
60. *Прохоров А.П.* Русская модель управления. — М.: Эксперт- Пресс XX, 1999.

61. *Рассел Б.* История западной философии.— М.: Академический Проект, 2008.—1008 с.
62. *Ронге М.* Разведка и контрразведка.— М.: Воениздат, 1939. — 244 с.
63. *Сорос Д.* Мыльный пузырь американского превосходства. На что следует направить американскую мощь / пер с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
64. *Стиглиц Дж.* Глобализация: тревожная тенденция.— М.: Мысль, 2003.
65. *Столерю Л.* Равновесие и экономический рост.— М.: Статистика, 1973.
66. *Сунь Цзы.* Трактат о военном искусстве.
67. *Тейлор Ф.* Принципы научного менеджмента.
68. *Тойнби А.* Цивилизация перед судом истории.— М., 1996.
69. *Файоль А.* Общее и промышленное управление.
70. *Форд Г.* Моя руководящая идея.
71. *Фуко М.* Интеллектуалы и власть: статьи и интервью, 1970—1984: В 3 ч.: Ч. 3 / пер. с фр. — М.: Праксис, 2006.
72. *Хабермас Ю.* Уроки истории? // Международные чтения по теории, истории и философии культуры. — СПб., 1997
73. *Харро Зенгер.* Стратагемы. О Китайском искусстве жить и выживать. — М.: ЭКСМО, 2004.
74. *Щедровицкий Г.П.* Философия. Наука. Методология.
75. *Яккока Ли.* Карьера менеджера / пер. с англ. — 2-е изд. — Минск.: Попурри, 2002.

Приложение 2

Концепция «Русской аналитической школы»

Мировая цивилизация последнее столетие шла путём интеллектуализации общества. Наша страна с 20-х годов XX века выпала из этого процесса, став на путь пролетаризации общества, а всё увеличивающийся интеллектуальный разрыв с западными странами стремилась компенсировать за счёт расширенного воспроизводства. Компонента развития при этом сокращалась, а производственный принцип стал преобладающим не только в сфере материального производства, но и для государственных и образовательных инфраструктур. Страна вынуждена была копировать технические и социокультурные образцы Запада и оказалась обречённой на глобальное отставание от развитых стран по всем показателям. Созданная ныне в России система образования (несмотря на все имеющиеся в ней положительные стороны), в целом продуцирует одну схему и не позволяет надеяться на значительное увеличение интеллектуального потенциала. Россия как государственно-территориальное образование превратилась в пассивный объект реализации интересов более активных субъектов мирового процесса (США, ЕС, Китай, «Мир Ислама»). Это стало возможным вследствие существенного ослабления аналитической составляющей в общем процессе управления государством и социумом, фактическим отсутствием отечественной аналитической школы. Особенно опасно это проявлялось на стратегических уровнях государственного управления.

Цель проекта — консолидация интеллектуальных сил и аналитических структур Российской Федерации для постоянного мониторинга обстановки, экспертной оценки готовящихся и принимаемых высшими органами власти и управления политических решений, разработки альтернативных проектов и программ. Разработка новых концептуальных подходов к созданию

отечественной аналитической школы позволяет развернуть работу по созданию аналитической корпорации, имеющей в своей работе принципиальную новизну. Формирование команды единомышленников, уже реально осуществляющих исследования по новым формам и методам информационно-аналитической деятельности, позволит качественно улучшить работу по принятию решений на всех уровнях управления.

Концептуальный замысел РАШ состоит в создании единой сетевой инфраструктуры экспертно-аналитической деятельности большого числа лиц и организаций, обладающих огромным аналитическим потенциалом (к их числу относятся гражданские, военные, частные структуры). Привлекаемые аналитические структуры способны активно использовать новые технологии аналитической работы, освоение которых многократно увеличит «разрешающую» способность организационно-управленческого мышления. Это особенно важно для структур государственного и муниципального управления, сформированных в результате проводимой административной реформы.

Создание РАШ позволит усилить работу по проведению фундаментальных исследований, формированию новых научных направлений и специальностей; решать ряд прикладных вопросов, связанных с анализом экономических, финансовых, политических процессов, проблем в сфере безопасности государства и общества; вести подготовку кадров профессиональных аналитиков.

Основной идеей является разработка и реализация программы построения сетевой самоструктурирующейся многоцелевой системы, выступающей под флагом и брендом **аналитической корпорации РАШ**, предназначенной для развития и поддержки гражданских инициатив в деле совершенствования управления государством и обществом. Использование данной системы позволит значительно усилить аналитический потенциал российского государства, ныне сосредоточенный лишь в рамках госструктур.

Подготовка и обучение государственных и муниципальных служащих, административно-хозяйственных кадров методикам эффективной информационно-аналитической деятельности, со-

временным социальным технологиям позволит более эффективно решать задачи и избегать управленческих ошибок, цена которых несоизмерима со стоимостью обучения управленческого звена методикам и технологиям принятия оптимальных решений.

РАШ будет уделять большое внимание построению сети региональных аналитических структур. Сегодня — это более 300 специалистов, прошедших школу практической информационно-аналитической работы в рамках спецслужб, бизнес-структур, образовательных учреждений, работающих в различных регионах России. Это специалисты высочайшего класса, готовые выполнить любое задание заказчика в рамках действующего нормативно-правового поля.

РАШ будет иметь свой мобильный издательский отдел и необходимый штат журналистов, работающих по контракту.

За счёт формирования и ведения соответствующих банков данных, применения передовых информационно-аналитических технологий РАШ имеет возможность проводить глубокие аналитические исследования междисциплинарного характера с привлечением всех необходимых специалистов.

В работе РАШ будет учитываться мировой опыт деятельности аналогичных структур, в частности, РЭНД-корпорейшн и ДАРПА (США).

Услуги, предоставляемые корпорацией

— анализ текущей ситуации в РФ (в том числе постоянный мониторинг общественного мнения с репрезентативной выборкой) с подготовкой соответствующих аналитических материалов о ситуации в регионах, финансово-промышленных группах, органах власти.

— социологические исследования;

— мониторинг электронных и печатных СМИ любого уровня;

— широкий комплекс услуг по политконсалтингу и выборным технологиям, формированию корпоративного имиджа;

— проведение развёрнутых PR-кампаний;

— сбор информации о возможных конкурентах (с использованием ресурсов заказчика и без таковых);

— маркетинговое, аналитическое и информационное сопровождение различных политических проектов;

— научно-исследовательская деятельность;

— предоставление отдельных специалистов для конкретной помощи заказчику в осуществлении его проектов;

— анализ рынка, маркетинг различных областей деятельности компаний;

— юридические услуги;

— представительство интересов заказчика в органах законодательной и исполнительной власти РФ;

— издательская деятельность; разработка и выпуск полиграфической и видеопродукции (в том числе самостоятельная газета и авторская программа на ТВ);

— семинары, тренинги как корпоративные, так и профессиональные (подготовка кадров корпорации);

— налаживание и поддержание контактов с представителями и организациями, представляющими интерес для Заказчика;

— противодействие научно-разведывательной работе, осуществляемой ТНК в России.

Инициативная группа (включая региональных координаторов) на первом этапе будет выполнять функции организационного звена, создавая условия для работы совместителей (исследователей, аналитиков, консультантов), выполняя подготовку и заключение договоров, поиск заказчиков и оформление расчётов. Для каждого отдельного договора, заказа, подряда будет формироваться отдельная бригада исполнителей, работающих по контракту. Возможно участие в двух или более заказах для любого исполнителя. Возможно исполнение заказа одним исполнителем.

РАШ будет иметь хорошо налаженные отношения с ведущими федеральными, региональными и рядом зарубежных СМИ, большинством информационных агентств, НИИ, Администрацией Президента РФ, Правительством, аппаратами Полномочных представителей Президента в Федеральных округах, Центральной избирательной комиссией, рядом ведущих политиков и предпринимателей.

Развёртывание РАШ позволит усилить линию проектирования в управлении, разрабатывать проекты для целевого воздействия на конкретные социальные и/или экономические структуры, включая и общество в целом. Материально-ресурсная база для поэтапного создания русской аналитической школы есть во многих российских вузах, прежде всего — в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Как координатор проекта, обращаюсь к заинтересованным лицам и организациям с предложением о сотрудничестве.

Понятийный словарь Аналитики

А

Актор — действующий субъект (индивидуальный или коллективный); индивид, социальная группа, организация, институт, общность людей, совершающих действия, направленные на других, например, государство является главным политическим актором на поле политики и ведущим социальным актором в обществе.

Алгоритм — строго определённая последовательность (или описание последовательности) выполнения операций над некими сущностями, приводящих к заданному результату.

Анализ — операция мысленного или реального расчленения целого (вещи, свойства, процесса или отношения между предметами) на составные части, выполняемая в процессе познания или предметно-практической деятельности человека.

Аналитик — специалист, занимающийся изучением аналитических исследований и обобщений в определённой сфере деятельности, который в совершенстве владеет методами анализа, обычно способен прогнозировать процессы и разрабатывать перспективные программы развития. Суть работы аналитика полностью зависит от специфики отрасли, поэтому аналитики подразделяются по профилю деятельности.

Аналитика — целостная совокупность принципов методологического, организационного и технологического обеспечения индивидуальной и коллективной мыслительной деятельности, позволяющая эффективно обрабатывать информацию с целью выявления в ней сущностно-смыслового ядра, совершения качества имеющихся и приобретения новых знаний, а также принятия оптимальных управленческих решений.

Аналитическая реконструкция — воссоздание образа, содержания и внутренней структуры объекта (системы, процесса, явления) и механизмов его функционирования на основе знания взаимосвязей, признаков и следов (результатов) бытия (существования, деятельности) реконструируемого объекта (процесса, явления) с его сущностью.

Аппроксимация — процедура, направленная на получение некоторого упрощённого описания (например, математического описания) объекта с заданной точностью (достаточной для проведения данного исследования).

Аспект изучения — обусловленная спецификой целей исследования точка зрения, с которой рассматривается предмет, явление и т. п.

Аттрактор — в моделировании и прогнозировании некоторое состояние к которому устойчиво стремится система при условии нахождения её параметров в некотором коридоре.

Б

Бифуркация (точка бифуркации) — понятие, описывающее неравновесное состояние системы, из которого равновероятным является скатывание к одному из возможных сценариев её изменения.

В

Верификация — проверка, проверяемость, способ подтверждения, проверка с помощью доказательств, каких-либо теоретических положений, алгоритмов, программ и процедур путём их сопоставления с опытными (эталонными или эмпирическими) данными, алгоритмами и программами.

Визуализация данных — процесс отображения данных, их преобразования из внутреннего представления, используемого в ЭВМ, к виду, комфортно воспринимаемому человеком.

Г

Герация — синоним циркуляции. Важнейшее понятие современной науки, характеризующее устойчивое состояние изменчивых процессов по принципу «юлы» (торсион, твистер и др.).

Д

Данные — представление фактов и идей в формализованном виде, пригодном для передачи и обработки в некотором информационном процессе.

Дескриптор — лексическая единица или совокупность лексических единиц, выбранных из единого специализированного словаря, характеризующих основное содержание или тематику некоторого документа или массива документов, используемая для осуществления поиска в дескрипторных информационно-поисковых системах.

Диссипация — процесс рассеяния чего-либо, перехода элементов системы из связного состояния, в состояние, характеризующееся наличием слабых или полной потерей связей и утратой упорядоченности системы. В диссипативных системах под действием внешних потоков энергии или информации происходят процессы самопроизвольного образования временных когерентных систем (самоупорядочения).

Диффамация — опубликование в печати сведений, действительных или мнимых, порочащих кого-либо.

Доктрина — описание общих принципов достижения желаемого результата, не учитывающее факта обеспеченности необходимыми для его достижения ресурсами и не определяющее строгих процедур достижения цели.

Е

Евразийство — культурно-философское и идеологическое течение, исходным тезисом которого является тезис о существовании на территории, примерно соответствующей границам бывшей Российской империи, особенной культурно-исторической общности, существование которой обусловлено процессом взамопроникновения западной (европейской) и восточной (азиатской) культур.

И

Извлечение знаний — процесс определение взаимосвязей и взаимозависимостей явлений и процессов на основе существующей информации.

Инноватика — наука о нововведениях.

Интеркодирование — процесс формирования суждения совершенно определённого человека о содержании сообщения.

Интерфейс — система или подсистема, реализующая посреднические функции между различными системами; решает задачу взаимно-однозначного отображения множеств специфических сигналов, необходимых для коммуникации между системами.

Информационное пространство — совокупность информационных ресурсов, методов и средств доступа к ним, методов, технологий и средств преобразования, обработки и представления информации в виде, наиболее соответствующем потребностям пользователей.

Информационные ресурсы — данные и знания, зафиксированные на соответствующих носителях информации, а также языковые средства, применяемые для описания конкретной предметной области и для доступа к данным и знаниям.

Информация — 1) снятая неопределённость, связанная со случайными процессами, а также с превращением возможности в действительность; 2) свойство объекта уменьшать неопределённость процесса изменения его состояния во времени; 3) степень модификации структуры входными данными; 4) сведения о лицах, предметах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления, используемые в целях получения знаний, принятия решений; 5) степень изменения знания об объекте.

Информация (на уровне обыденного сознания) — сообщения, сведения, имеющие определённое содержание. Толковые словари особо выделяли понимание информации как данных, новостей, сведений и знаний, полученных путём исследования и наблюдения, а также как фактов, приготовленных для сообщения.

Итерация — процесс повторного применения некоторой совокупности операций к некоторому множеству однотипных объектов.

К

Контент-анализ — процедура оценки и интерпретации формы и содержания сообщения, основанная на применении методов математической статистики и математической лингвистики.

Концепция — замысел достижения цели, учитывающий наличие ресурса.

М

«Мозгового штурма» метод — возник в 30-е годы как способ продуцирования новых идей; содержит две фазы: 1)генерацию идей; 2)оценка и отбор лучших идей; требует раскрепощения мысли, свободы воображения.

Методика аналитического исследования — система правил, регулирующих порядок, т. е. очерёдность и последовательность совершения соответствующих операций, применения методов и технологических приёмов сбора, обработки и анализа информации.

Методы аналитики основные — систематизация, классификация, структурирование массивов данных, системный анализ, «мозгового штурма», моделирование, проектирование, прогнозирование.

Н

Нейронные сети — разновидность систем обработки информации, принцип функционирования которых близок к принципу функционирования нервной системы живых организмов; обладают способностью к обучению на множестве прецедентов, за счёт чего могут использоваться как для решения задач распознавания, так и задач прогнозирования; могут быть реализованы как аппаратно, так и программно.

Нововведение — целенаправленное изменение, которое вносит в среду внедрения (организацию, поселение, общество и т. д.) новые относительно стабильные элементы (как материальные, так и социальные).

О

Оптимизация — интеграция имитационных, управленческих, информационно-аналитических методов для выбора из множества управленческих решений тех из них, которые обеспечивают наиболее эффективное (с точки зрения определённого критерия) продвижение к поставленной цели.

Организация — 1) устойчивая упорядоченность качественно изменяющейся системы, то есть процесса; 2) объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель и действующих на основе определённых процедур и правил.

П

Понятие — отражение в словесной форме сущностных признаков предметов, явлений и отношений.

Признак объекта исследования — показатель изучаемого объекта, характеризующий его форму и содержание; признаки изучаемого объекта могут быть: количественными и качественными, существенными и несущественными, пространственными и временными, абстрактными и конкретными; в отдельных случаях признак объекта исследования может сам рассматриваться как самостоятельный объект исследования.

Программа исследования — план намеченного исследования, содержащий описание основных задач и целей исследования и перечисление последовательных действий, составляющих процесс исследования.

Р

Реферирование — процесс извлечения основного содержания сообщения или документа с использованием совокупности интеллектуальных процедур, основанных на различных методах; может осуществляться как экспертом, так и с применением средств автоматизации.

С

Систематизация — мыслительная деятельность, в процессе которой изучаемые объекты организуются в определённую систему на основе выбранного принципа. Важнейший вид С. — классификация, т. е. распределение объектов по группам на основе установления сходства и различия между ними (например, классификация животных, растений, химических элементов). К С. приводит также установление причинно-следственных отношений между изучаемыми фактами

(например, в курсе истории), выделение осн. единиц материала, что позволяет рассматривать конкретный объект как часть целой системы. С. предшествует анализ, синтез, обобщение, сравнение.

Структура — совокупность устойчивых элементов и взаимосвязей, существующих между элементами системы, обеспечивающих её целостность и тождественность самой себе, то есть сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях.

Т

Творческая деятельность — разработка нового, связанного с изменением и развитием данного объекта, а также разработка принципиально новых объектов, включающих те же или новую функцию.

Ф

Факторы — внешние и внутренние условия и обстоятельства, влияющие на сложную социальную систему, вызывающие её осознанные реакции. Ф. могут быть положительными и отрицательными.

Ц

Целеполагание — процесс формирования субъектом некоторой системы целей под действием совокупности мотивационных факторов и осознанных потребностей.

Цель исследования — конкретно или в общих чертах сформулированный образ желаемого результата исследовательской деятельности.

Э

Экспертных оценок метод — метод получения знания на основе анализа мнений членов группы экспертов.

Экстраполяция — перенос знаний о прошлых явлениях, закономерностях, основных тенденциях их развития в будущее. Занимает значительное место в прогнозировании, если сроки для проведения прогноза невелики, а быстрота его разработки имеет существенное значение. Во многом базируется на

субъективных оценках исследователя и содержит много элементов случайного.

Эксформация — информация, претерпевшая специфические изменения в ходе её усвоения субъектом (то, что понято). Достаточно чёткой границы между информацией и эксформацией провести не удаётся, однако важно иметь в виду, что эксформация — это дополнение, которое мы получаем вместе с требуемой информацией, и притом дополнение особого рода, находящееся «по ту сторону формы», но способное влиять на восприятие информации адресатом.

Научно-популярное издание

Курносов Юрий Васильевич

АЗБУКА АНАЛИТИКИ

Введение в теорию и практику аналитической работы

Компьютерная вёрстка *А. К. Тюленев*
Корректор *Таисия Кригер*
Художник обложки *Т. А. Ландо*

Подписано в печать 28.11.13. Печать цифровая.
Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 13,5. Заказ № 166-н

Издательство «РУСАКИ», г. Москва
E-mail: rusakiph@list.ru

Отпечатано в ООО «Вторая типография»
г. Люберцы Московской обл., 1-й Панковский пр-д, 1

ISBN 978-5-93347-440-1

