

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕЛЮДИЯ .....	1 - 30
Розетка .....	2
<i>Друзья мои, возьмите посох свой...</i> .....	3
<i>Перед физикой открывается новая перспектива...</i> .....	4
Общий план книги .....	7
Оглавление .....	10 - 11
<i>“Поэту”. Пушкин</i> .....	12
<i>“Dem Gott und den Menschen”</i> .....	13
Посвящение Тамму .....	14 - 15
<i>“Меланхолия”. Дюрер</i> .....	16
Предисловие .....	17 - 21
Преамбула .....	22 - 24
Благодарности .....	25 - 28
Литература к Прелюдии .....	29
<i>Церковь Покрова на Нерли</i> Фото .....	30
ЧАСТЬ I. ИСТОКИ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКИХ СТРУКТУР .....	31 - 59
ГЛАВА 1. О ЯЗЫКЕ, НА КОТОРОМ НАПИСАНЫ ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ .....	33 - 43
§ 1. В начале было слово .....	35 - 37
§ 2. О Теории физических структур .....	37 - 39
§ 3. Физика как целостная система знаний .....	39 - 41

“Тамм на семинаре” (Фото) .....	42
Литература к главе 1 .....	43

## ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКИХ

СТРУКТУР .....	44 - 57
§ 1. Отношения – важнейшая особенность Мироздания .....	45 - 46
§ 2. Примеры возможных отношений между физическими объектами .....	46 - 47
§ 3. Репрезентатор, корт, ранг .....	48 - 51
§ 4. Предварительное определение физической структуры ранга (s,r) .....	51
§ 5. Сакрально-инвариантная тождественно истинная формула .....	51 - 52
§ 6. Сакральное уравнение ранга (s,r) .....	52 - 53
§ 7. Постановка задачи и первое решение .....	54
§ 8. Полное решение задачи Г.Г. Михайличенко .....	55 - 56
“Новосибирский государственный университет” (Фото) .....	56
Литература к главе 2 .....	57
“ТФС – дорога, ведущая к храму” Троица Рублёва .....	58 - 59

## ГЛАВА 3. ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ТЕОРИЯ ФИЗИЧЕСКИХ

СТРУКТУР? .....	60 - 73
§ 1. Многоликая Теория .....	61 - 62
§ 2. Концепция двух миров .....	63
§ 3. Явление и сущность .....	63 - 64
§ 4. Антропная физика первого поколения .....	64 - 65
§ 5. Герменевтика – высшая форма знания .....	65 - 66
§ 6. Сравнительная характеристика ортодоксальной физики и Теории физических структур .....	67 - 70

§ 7. Теория физических структур; точная постановка, полное и окончательное решение Шестой проблемы Гильберта .....	70 - 71
“Шарж” Ирины Кулаковой .....	72
Литература к главе 3 .....	73
Юрий Владимиров и Юрий Кулаков (Фото) Нераздельно и неслиянно ..	73

## ЧАСТЬ II. ТРИ ПЕРВЫХ ШАГА В МИР

ФИЗИЧЕСКИХ СТРУКТУР .....	74 - 194
<i>Первый шаг по поверхности Луны</i> .....	75
ГЛАВА 4. МЕХАНИКА – ЦАРСКИЙ ПУТЬ В ТЕОРИЮ	
ФИЗИЧЕСКИХ СТРУКТУР .....	76 - 116
<i>Sir Isaac Newton (1642 - 1727)</i> .....	77
<i>Три закона Ньютона</i> .....	77
“Сейчас, спустя пятьдесят восемь лет...” .....	78
1687 – “ <i>Математические начала...</i> ” .....	78
Аннотация к Главе 4 .....	79
§ 1. Исходная задача .....	80 - 81
§ 2. Закон Ньютона – закон или определение? .....	81 - 83
§ 3. Трудности определений основных понятий механики .....	83 - 85
§ 4. О первичных неопределяемых понятиях механики .....	85 - 86
§ 5. Физические величины и их единицы .....	86 - 89
§ 6. Фундаментальный опытный факт, лежащий в основании механики .....	89 - 91
§ 7. Два сакральных инварианта $\varphi(\alpha, \beta)$ и $\mu(i, k)$ .....	91 - 93
§ 8. Что же такое сила и масса? .....	93 - 96
§ 9. Закон Ньютона в случае одномерного движения; скалярная природа массы и векторная природа силы .....	96 - 98
§ 10. Законы аддитивности сил и масс .....	99 - 100

§ 11. Закон Ньютона в случае движения в неинерциальной системе отсчёта. Первый сакральный инвариант $b_\sigma$ .....	101 - 103
§ 12. Почему “сила тяготения” не является силой? .....	103 - 105
§ 13. Предпосылки Теории физических структур, содержащиеся в законе Ньютона .....	105 - 108
§ 14. Предварительное определение физической структуры ранга (2,2) .....	109 - 112
<i>Портрет Ньютона “Те, кто подобно Ньютону...”</i> .....	113
<i>Диалог о двух главнейших системах мира</i> .....	114
Литература к главе 4 .....	115 - 116
 ГЛАВА 5. ЗАКОН ОМА – ПРОСТЕЙШИЙ ПРИМЕР ФИЗИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ РАНГА (2,3) .....	
<i>Георг Ом (1787 – 1854)</i> .....	117 - 129
Аннотация к Главе 5 .....	118
§ 1. Что стоит за законом Ома? .....	120 - 123
§ 2. Сопротивление проводника, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока как сакральные инварианты .....	124 - 126
§ 3. Предварительное определение физической структуры ранга (2,3) .....	126 - 128
<i>Алессандро Вольта демонстрирует столб</i> <i>Наполеону. Nicola Clanfanelli, 1841.</i> .....	128
Литература к главе 5 .....	129
 ГЛАВА 6. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ЕВКЛИДОВОЙ ГЕОМЕТРИИ .....	
<i>Renatus Cartesius (1596 - 1650)</i> .....	130 - 162
<i>Renatus Cartesius (1596 - 1650)</i> .....	131
§ 1. Геометрия, физика и Теория физических структур .....	132 - 134
§ 2. Возможно ли точное определение исходных понятий? .....	134
§ 3. Об одном замечании Эйнштейна .....	135 - 137

§ 4. Наглядные соображения .....	137 - 140
§ 5. Формула Герона .....	140 - 141
§ 6. Квадраты объёма точек, длины отрезка, площади треугольника и объёма тетраэдра .....	142 - 143
§ 7. $r$ -точечные диагональные определители Кэли-Менгера и их связь с объёмами .....	143 - 145
§ 8. Что же такое трёхмерное евклидово пространство? .....	145 - 148
§ 9. А если определитель $\mathcal{K}_{ikmst}; ikmst(\ell^2)$ не равен нулю? .....	148 - 149
§ 10. Трёхмерное евклидово пространство с точностью $\delta\ell$ . .....	149
§ 11. Наш мир как четырёхмерный слой толщины $\Delta_4$ . .....	150 - 153
§ 12. Наш мир как трёхмерное пространство постоянной кривизны .....	153 - 158
§ 13. Существование “реального” (физического) пространства как опытный факт .....	158 - 159
<i>Гора Белуха – высочайшая вершина Горного Алтая.</i>	
Литература к главе 6 .....	161 - 162
<b>ГЛАВА 7. ЕВКЛИДОВА ГЕОМЕТРИЯ – ОЧЕВИДНАЯ И</b>	
<b>НЕВЕРОЯТНАЯ .....</b>	
<i>Евклид</i> (365 – 300 до н. э.) .....	163 - 194
<i>Евклидова геометрия – очевидная:</i> .....	164
§ 1. Определители Кэли-Менгера .....	165 - 166
§ 2. Дважды окаймлённый верификатор рода $\mathbf{K}_{i_1 \dots i_{n+1}; k_1 \dots k_{n+1}}^{n11}$ .....	166 - 169
§ 3. Простейшая связь между расстояниями на прямой .....	169 - 171
§ 4. Предварительное определение феноменологической структуры ранга 3 на одном множестве размерности 1 .....	171 - 174
§ 5. Простейшая связь между расстояниями на плоскости .....	174 - 176
§ 6. Предварительное определение феноменологической структуры ранга 4 на одном множестве размерности 2 .....	176 - 180

§ 7. Простейшие соотношения между расстояниями в трёхмерном евклидовом пространстве .....	180 - 181
§ 8. Предварительное определение феноменологической структуры ранга 5 на одном множестве размерности 3 .....	182 - 184
<i>Рябина красная</i> .....	185
<i>Евклидова геометрия – невероятная:</i> .....	186 - 192
§ 9. Феноменологические и сакральные геометрии .....	186 - 187
§ 10. Одномерная сакральная геометрия .....	188
§ 11. Двумерная сакральная геометрия .....	189 - 190
§ 12. Корт – фундаментальное понятие физической герменевтики	190 - 192
<i>Юрий Кулаков в Большой физической аудитории МГУ (1946 год)</i> .	192
Литература к главе 7 .....	193
<i>Афинская школа</i> Санти Рафаэль (1483 - 1520) .....	194
ЧАСТЬ III. ОПРЕДЕЛИТЕЛИ .....	195 - 242
Аннотация к Части III .....	196
“ <i>Математик, так же как художник или поэт, создаёт узоры...</i> ” .	197
ГЛАВА 8. СЕКСТЕТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ НА ДВУХ МНОЖЕСТВАХ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ .....	198 - 209
§ 1. Две различные точки зрения на определитель .....	199 - 200
§ 2. Исходный определитель $N$ -го порядка .....	200
§ 3. Фундаментальные двух- трёх- и четырёхиндексные переменные ...	201
§ 4. Шесть промежуточных определителей .....	201 - 204
§ 5. Квартет фундаментальных определителей и два определителя Михайличенко .....	204 - 205
§ 6. Квартет дважды окаймлённых фундаментальных определителей .....	206 - 207
<i>Определитель – это просто!</i> .....	207

<i>Стоящие у основания ТФС</i> .....	208
Литература к главе 8 .....	209
<i>Нобелевская медаль Игоря Евгеньевича Тамма</i> .....	209
ГЛАВА 9. РЕПРЕЗЕНТАТОРЫ КАК КОРНИ	
САКРАЛЬНЫХ ТОЖДЕСТВ.....	210 - 228
§ 1. Репрезентатор $a_{\alpha i}$ как корень фундаментального	
тождества $K_{\alpha_1 \dots \alpha_n \alpha_{n+1}; i_1 \dots i_n i_{n+1}}^{n+1 \ 00}(a_{*;*}) \equiv 0$ .....	211 - 212
§ 2. Репрезентатор $u_{\alpha i}$ как корень фундаментального	
тождества $K_{\alpha_1 \dots \alpha_n \alpha_{n+1}; i_1 \dots i_n i_{n+1} i_{n+2}}^{n+1 \ 01}(u_{*;*}) \equiv 0$ .....	213 - 214
§ 3. Репрезентатор $v_{\alpha i}$ как корень фундаментального	
тождества $K_{\alpha_1 \dots \alpha_n \alpha_{n+1} \alpha_{n+2}; i_1 \dots i_n i_{n+1}}^{n+1 \ 10}(v_{*;*}) \equiv 0$ .....	214 - 215
§ 4. Репрезентатор $w_{\alpha i}$ как корень фундаментального	
тождества $K_{\alpha_1 \dots \alpha_n \alpha_{n+1} \alpha_{n+2}; i_1 \dots i_n i_{n+1} i_{n+2}}^{n+1 \ 11}(w_{*;*}) \equiv 0$ . .....	215 - 219
§ 5. Дробно-линейные репрезентаторы $p_{\alpha i}$ и $q_{\alpha i}$ как корни	
двух фундаментальных уравнений Михайличенко .....	219 - 223
§ 6. Предварительные итоги .....	223 - 228
Литература к главе 9 .....	228
ГЛАВА 10. РАЗДЕЛЕНИЕ НЕЧИСЛОВЫХ	
ПЕРЕМЕННЫХ .....	229 - 242
§ 1. Разделение нечисловых переменных в фундаментальных	
определителях .....	230 - 235
§ 2. Ко- и контравариантные координатные определители .....	235 - 238
§ 3. Разделение нечисловых переменных в фундаментальных	
определителях $K^{N \ pq}(\varphi^{pq})$ .....	238 - 240
§ 4. Разделение нечисловых переменных в определителях	
Михайличенко .....	241 - 242

*Разделение нечисловых переменных* Рисунок ..... 242

Литература к главе 10 ..... 242

## ЧАСТЬ IV. ТЕОРИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СТРУКТУР

(ИСЧИСЛЕНИЕ КОРТОВ)..... 243 - 366

*“Пирамида Хеопса стоит на краю пустыни...”* ..... 244

Аннотация к Части IV ..... 245

ГЛАВА 11. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКИХ  
СТРУКТУР ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ (1961 – 1997) ..... 246 - 280

*Телецкое озеро* Фото ..... 247

§ 1. К истории термина “физическая структура” ..... 248 - 253

§ 2. Концепция двух миров. Физические объекты и их  
прообразы ..... 253 - 255

§ 3. Элементарные субэйдосы – исходные понятия Мира высшей  
реальности ..... 255 - 256

§ 4. Ко- и контравариантные координаты ..... 256 - 257

§ 5. Корт – исходное понятие Теории физических структур ..... 257 - 259

§ 6. Отношение между кортами – первый шаг на пути понимания  
сущности физических законов ..... 260 - 262

§ 7. Сакральное тождество – фундаментальный закон  
Мироздания ..... 262 - 264

§ 8. От сакрального тождества к сакрально-  
функциональному уравнению ..... 264 - 266

§ 9. Сведение холотропного тождества к функциональному  
уравнению ..... 266 - 267

§ 10. Постановка задачи в Теории физических структур ..... 267

§ 11. Физическая структура ранга (1,1) ..... 267

§ 12. Физические структуры рангов (1,2) и (2,1) ..... 268



§ 13. Физическая структура ранга $(2, 2)$ .....	268 - 269
§ 14. Физические структуры рангов $(2, 3)$ и $(3, 2)$ .....	269
§ 15. Theorema egregium Михайличенко .....	270
§ 16. Секстет Михайличенко .....	271 - 273
§ 17. Научный подвиг Михайличенко .....	274
§ 18. Полное решение задачи Г.Г. Михайличенко .....	275 - 276
§ 19. Феномен рождения Мира из ничего .....	276 - 277
§ 20. Заключение .....	277
<i>“Блажен, кто вдалеке от всех житейских зол...”</i> .....	278
Литература к главе 11 .....	279 - 280
<i>Новосибирский государственный университет</i> Фото .....	280
ГЛАВА 12. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКИХ СТРУКТУР ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ (1998 – 2002) ....	281 - 302
§ 1. Квартет дважды окаймлённых определителей .....	283 - 284
§ 2. Единая формула для дважды окаймлённых определителей .....	284
§ 3. Гипергеометрические заряды ковариантных и контравариантных гендерных кортов .....	284
§ 4. Род физической структуры .....	284 - 285
§ 5. Новая классификация физических структур рода $K^{pq}$ .....	285
§ 6. Квартет регулярных репрезентаторов. Разложение на множители .....	286
§ 7. Четыре возможных состояний левых и правых субъэйдосов .....	286 - 287
§ 8. Представление левых субъектосов в виде матриц-строк .....	287 - 288
§ 9. Представление правых субъектосов в виде матриц-столбцов .....	288
§ 10. Спорадические левые и правые субъектосы .....	289
§ 11. Секстет репрезентаторов Михайличенко в адекватных обозначениях .....	289

§ 12. Схема возникновения квартета регулярных репрезентаторов . . . .	290
§ 13. Единая формула для репрезентаторов. Правило отбора . . . . .	291
§ 14. Секстет дважды окаймлённых и спорадических верификаторов в адекватных обозначениях . . . . .	291 - 292
§ 15. Квартет репрезентативных матриц в адекватных обозначениях . . . . .	292 - 293
§ 16. Разделение нечисловых переменных . . . . .	293
§ 17. Квартет ковариантных (левых) координатных матриц . . . . .	293 - 294
§ 18. Квартет контравариантных (правых) координатных матриц	294 - 295
§ 19. Левые корты . . . . .	295 - 296
§ 20. Правые корты . . . . .	296
§ 21. Ковариантные объёмы левых кортов . . . . .	296 - 297
§ 22. Контравариантные объёмы правых кортов . . . . .	297 - 298
§ 23. Скалярное произведение двух кортов как произведение их объёмов . . . . .	298 - 300
<i>На полпути к Terra incognita</i> . . . . .	300
Литература к главе 12 . . . . .	301
<i>Два уровня физического знания</i> Схема . . . . .	301
<i>Эйфелева башня</i> . . . . .	302
ГЛАВА 13. САКРАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ . . . . .	303 - 334
<i>Хан-Алтай (1908)</i> Григорий Чорос-Гуркин (1870 – 1937) . . . . .	304
§ 1. Предварительные замечания . . . . .	305 - 306
§ 2. Сакральные уравнения . . . . .	306
§ 3. Сакральные уравнения, содержащие одну неизвестную функцию $\varphi(x, y)$ двух однородных переменных $x$ и $y$ . . . . .	306 - 307

§ 4. Сакральные уравнения, содержащие одну неизвестную функцию $\varphi(x; \xi)$ двух неоднородных переменных $x$ и $\xi$ .....	308
§ 5. Сакральные уравнения, содержащие одну неизвестную функцию $f(x, w, y)$ трёх однородных переменных $x, w, y$ .....	308
§ 6. Сакральные уравнения “треугольного” типа ранга $r$ , содержащие две неизвестные функции $\Phi$ и $\varphi$ .....	309 - 320
§ 7. Сакральные уравнения “прямоугольного” типа ранга $(s, r)$ , содержащие две неизвестные функции $\Phi$ и $\varphi$ .....	320 - 324
§ 8. Решение матричных уравнений вида $\varphi(x + y) = \varphi(x)\varphi(y)$ . В.М.Малышев 20 февраля 1997 года .....	324 - 332
<i>Прообраз Мироздания</i> Фото .....	332
Литература к главе 13 .....	333
<i>Академгородковская церковь из розового кедра</i> Фото .....	333
<i>“В лесу родилась ёлочка...”</i> Фото .....	334
ГЛАВА 14. СТРОГИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА .....	335 - 366
§ 1. Доказательство существования и единственности физической структуры ранга (2,2) (для пешеходов) .....	336 - 338
<i>Весна. 2001</i> Фото Г. Резника .....	339
§ 2. Доказательство существования и единственности физической структуры ранга (2,2) (для математиков) .....	339 - 342
§ 3. Ещё одно “функциональное” доказательство существования и единственности физической структуры ранга (2,2), принадлежащее Михайличенко .....	343 - 347
<i>Трудный вопрос</i> Фото Ю. Кулакова .....	344
§ 4. Доказательство существования и единственности физической структуры ранга (3,2), принадлежащее Льву .....	347 - 352

§ 5. Доказательство существования и единственности физической структуры ранга (4,2), принадлежащее Льву .....	352 - 362
<i>Участники Всесоюзной школы по ТФС в Пуццино-на-Оже</i> .....	362
Литература к главе 14 .....	363 - 364
<i>Пизанская башня</i> Фото .....	365

## ЧАСТЬ V. ПРИМЕРЫ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ИДЕИ ТФС

(Взгляд снизу вверх).....366 - 575

ГЛАВА 15. ПРИМЕРЫ САКРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ПЕРВОГО РОДА, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ .....	367 - 575
<i>“Всё перекаты, да перекаты...”</i> Фото .....	368
Введение .....	369 - 373
Пример 1 Закон Ньютона .....	374 - 380
Пифагор (580 - 500 до н. э.) .....	381
<i>“Мировоззренческая концепция...”</i> .....	382
Пример 2 Закон Ома для участка цепи .....	383 - 390
Пример 3 Закон Ома для всей цепи .....	391 - 398
Пример 4 Закон Ома для переменного тока .....	399 - 409
Пример 5 Универсальный закон аддитивности .....	410 - 419
Пример 6 Основной закон хронометрии .....	420 - 427
<i>Отзыв Линника на работу “Что такое время?”</i> .....	428
<i>Что же такое время?</i> Фото .....	429
Пример 7 Термодинамика .....	430 - 443

---

Пример 8	Векторная алгебра .....	444 - 457
Пример 9	Евклидова геометрия .....	458 - 480
	<i>Соловецкий кремль</i> Фото .....	480
Пример 10	Геометрия пространств постоянной кривизны ...	481 - 493
Пример 11	Малые колебания .....	494 - 497
Пример 12	Ангармоническое отношение .....	498 - 503
Пример 13	Тонкие и толстые линзы .....	504 - 508
	<i>Озарение: истина где-то рядом!</i> Фото W.Sumner .....	509
Пример 14	Пространственная кинематика .....	510 - 524
Пример 15	Холотропные потенциалы .....	525 - 536
	<i>Термодинамика – это просто!</i> Фото .....	537
Пример 16	Термодинамические потенциалы .....	538 - 547
	<i>Человек на Луне. Следующая станция...</i> Фото .....	547
Пример 17	Механика Лагранжа и механика Гамильтона ....	548 - 554
Пример 18	Механика Гамильтона – Якоби .....	555 - 560
	<i>НГУ, где создавалась ТФС</i> Фото .....	561
Пример 19	Канонические преобразования .....	562 - 565
	<i>Московский государственный университет</i> Фото .....	566
Пример 20	Теория размерности .....	567 - 571
	<i>Брюссель. “Атомизм” – символ веры в научно- технический прогресс</i> Фото .....	572

ГЛАВА 16. ПРИМЕРЫ САКРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ВТОРОГО РОДА, СОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ .....	573 - 583
1. Сакральные законы второго рода, содержащие произвольные параметры .....	574 - 581
2. Сакральные объёмы первого и второго рода .....	581 - 582
<i>Образ сакральной физики .....</i>	<i>583</i>
ГЛАВА 17. ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ .....	584 - 626
<i>Образ сакральной науки .....</i>	<i>586</i>
1. Ладыженская о работах Кулакова .....	587 - 588
2. Ладыженская о работах Михайличенко .....	589
3. Бирюков о работах Кулакова .....	589 - 590
4. Бугаенко о работах Кулакова .....	591 - 592
5. Линник о статье Кулакова "Что такое время?" ....	592 - 593
6. Решетняк о докторской диссертации Михайличенко .....	593 - 595
7. Решетняк о книге Кулакова "Элементы ТФС" .....	595 - 596
8. Решетняк о работе Михайличенко .....	596 - 598
9. Румер о статье Кулакова .....	598 - 599
10. Фет о дипломной работе Зелова .....	599 - 600
11. Фет о диссертации Льва .....	600 - 602
12. Фет о книге Михайличенко .....	602 - 603
13. Фет о работе Михайличенко .....	603 - 605
14. Целищев о статье Кулакова .....	605 - 606
15. Шелехов о докторской диссертации	

Михайличенко .....	606 - 609
16. Ширков о лекциях Кулакова по ТФС .....	609 - 610
17. Владимиров о докторской диссертации Михайличенко .....	610 - 613
18. Владимиров о работах Кулакова .....	613 - 614
19. Кулаков о дипломной работе Лозицкого .....	614 - 616
20. Кулаков о монографии Михайличенко .....	616 - 617
21. Михайличенко о диссертации Соловьёва .....	617 - 620
22. Письмо академика Александрова академику Седову .....	620
23. Ионин о работе Симонова .....	621
24. Письмо Решетняка академику Тихонову .....	621 - 623
25. Письмо Мельникова Чаптынову .....	624 - 625
26. Ответ из редакции "Сибирского математического журнала" .....	625
27. Выписка из протокола .....	626
<i>Что скрывается за ...?</i> Фото .....	626
<i>Владимир Михайлович САРАНИН</i> Фото .....	627
<i>Первый снег в Академгородке</i> Фото .....	628

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

Таблица химических мультиплетов .....	629 - 670
Аннотация .....	630
§ 1. Некоторые предварительные замечания .....	631 - 632
§ 2. От периодической таблицы химических элементов к Таблице химических мультиплетов .....	632 - 633

§ 3. Естественная эволюция формы таблицы химических элементов .....	633 - 641
<i>Дмитрий Иванович МЕНДЕЛЕЕВ</i> .....	636
<i>Столетие периодического закона</i> .....	637
§ 4. В итоге имеем .....	641
§ 5. Физические величины двух типов: подлинно физические (наблюдаемые) и условно-физические (ненаблюдаемые) .....	643 - 645
§ 6. О неприменимости традиционной квантовой механики для классификации химических элементов .....	645 - 649
Рецензия Н.А. Желтухина на статью Кулакова “Изотопический спин и Периодическая система элементов” .....	650
Отзыв И.И. Тычинской на “Естественную таблицу химических элементов” .....	651 - 652
Рецензия С.С. Розовой на “Таблицу химических элементов”, предложенную Кулаковым .....	652 - 653
Письмо директору ОИЯИ академику В.Г. Кадышевскому .....	654
Зависимости физических свойств химических элементов от квантового числа $V = 1, 2, \dots$ .....	655 - 668
<i>Абрам Ильич ФЕТ</i> Фото .....	660
<i>Юрий Борисович РУМЕР</i> Фото .....	661
<i>Дмитрий Иванович МЕНДЕЛЕЕВ</i> Фото .....	669
<i>Нильс БОР</i> Фото .....	670
Литература к Приложению I .....	671
<i>Суровая красота Горного Алтая</i> Фото .....	672



## ПРИЛОЖЕНИЕ II

Сакрально-алгебраические структуры Симонова .....	673 - 699
<i>На полпути к terra incognita</i> Фото .....	674
Обобщённое матричное умножение как эквивалентное представление Теории физических структур .....	675 - 697
<i>Золотая осень в Академгородке</i> Фото .....	698
Литература к Приложению II .....	699
<i>Зимняя Школа-семинар ТФС-2004. 19 - 20 января 2004</i> .	700

## ПРИЛОЖЕНИЕ III

Первая публикация по ТФС (1968) ....	701 - 726
<i>Тикси. Станция МГГ</i> Фото .....	702
<i>“На этой станции, затерянной в безбрежной пустыне...”</i> .....	702
<i>Обложка первого издания Теории физических структур (1968)</i> .....	703 - 704
Лекция 1. Некоторые предварительные замечания о единой физической картине мира .....	705 - 711
§ 1. Исчерпали ли себя классические разделы теоретической физики? .....	705 - 706
§ 2. Золотой век физики и “архитектурные излишества” .....	706 - 707
§ 3. Необходимость новых физических идей и унификации физических теорий .....	707 - 709
§ 4. Является ли логическая непоследовательность неизбежным спутником физических теорий? .....	709 - 711
<i>Юрий Кулаков (1968)</i> Фото .....	711

Лекция 2. Об одном принципе, лежащем в основании классической физики .....	712 - 716
<i>Ностальгия</i> ) Фото .....	716
Лекция 3. Ньютоновская механика с точки зрения Теории физических структур .....	717 - 721
Лекция 4. Геометрическая интерпретация основных понятий термодинамики .....	722 - 726

## ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Полная библиография по ТФС .....	727 - 750
Полная библиография по Теории Физических структур (1968 – 2003) .....	726 - 749
<i>Улица Пирогова. Сентябрь уж наступил...</i> ) Фото .....	750

## ПРИЛОЖЕНИЕ V

Страницы из личного архива .....	751 - 830
<i>На старости я сызнова живу ...</i> Пушкин .....	752
1. Школа по Теории физических структур на озере Баланкуль .....	753 - 766
<i>Neuschwanstein – Новый лебединый замок (Саксония)</i> Фото .....	766
2. План Творения гениально прост .....	767 - 771
<i>На берегу Катунь</i> Фото .....	767
3. Еретические горизонты физика .....	772 - 775
4. Встреча в Цахкадзоре .....	775 - 776
5. Вместо предисловия .....	777

---

6. Письмо Генеральному прокурору СССР Руденко .....	778 - 779
7. Необходимое предисловие .....	780
8. Жить не по лжи (Солженицын) .....	781 - 784
<i>“Облака плывут, облака...”</i> Фото .....	784
9. Записка о постановлении Бюро Советского РК КПСС .....	785
10. Постановление Бюро Советского района КПСС .....	786
11. Выписка из протокола № 48 .....	787
12. Диплом члена-корреспондента Высшего Центра логики и межнаучных исследований .....	788 - 789
13. Научная биография .....	790 - 802
<i>На семинаре в МГУ (2000)</i> Фото .....	802
14. Секстет Михайличенко .....	803 - 810
15. О взаимоотношениях между лектором и студентом .....	811 - 812
16. Отзыв Бычкова о диссертации Е.В. Афонасина ...	813 - 817
17. Поздравление с семидесятилетием .....	817
<i>А впереди – Монблан! (лето 2003)</i> Фото .....	818
Вместо заключения .....	818 - 820
Оглавление .....	821 - 839