

НАУКА И КОСМОС

прошлое,
настоящее,
будущее



Санкт-Петербург
2019

Русское Космическое Общество
Санкт-Петербургское отделение
Философский Совет

Ноосферная общественная академия наук

Петровская академия наук и искусств

Российская академия естественных наук

Европейская академия естественных наук

Международная академия гармоничного
развития человека (ЮНЕСКО)

Международный Высший Ученый Совет

Смольный институт
Российской академии образования

Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена

Санкт-Петербургский университет ГПС
МЧС России

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого

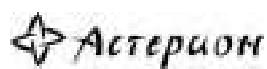
Государственный университет «Дубна»
(г. Дубна Московской области)

Астрономо-геодезическое объединение
России

НАУКА И КОСМОС: прошлое, настоящее, будущее

Под научной редакцией доктора философских наук,
доктора экономических наук, кандидата технических наук, профессора,
Заслуженного деятеля науки РФ, Лауреата Премии Правительства РФ
Субетто Александра Ивановича

Санкт-Петербург



2019

УДК 001+001.18

ББК 72

Н34

Н34 Наука и Космос: прошлое, настоящее, будущее: коллективная монография (по материалам Международной научной конференции «Наука и Космос», проведенной на базе Смольного института РАО, Санкт-Петербург, 8 февраля 2019 года) / Составитель и научный редактор – д.ф.н., д.э.н., к.т.н., проф., Заслуженный деятель науки РФ, Лауреат Премии Правительства РФ А.И. Субетто. – СПб.: Астерион, 2019. – 496 с.

ISBN 978-5-00045-725-2

Монография «Наука и Космос: прошлое, настоящее, будущее» отражает содержание очных и заочных выступлений и докладов на одноименной конференции, прошедшей 8 февраля 2019 года в Смольном институте РАО и организованной Санкт-Петербургским отделением и Философским Советом Русского Космического Общества. Монография раскрывает формирующуюся новую ноосферно-космическую парадигму науки XXI века в России, которая продолжает традиции ноосферно-космической устремленности науки в России и в целом Эпохи Русского Возрождения, начиная с деятельности Петра Великого и Ломоносова, Менделеева и Циолковского, традиции «Русского Космизма» и Советской-Российской ракетно-космической школы. Монография адресована ко всем, кто задумывается над будущим человека на Земле и в Космосе.

Рецензенты:

- д.ф.н., проф. Алексей Васильевич Воронцов;
- д.т.н., д.пс.н., д.п.н., проф. Лукоянов Виктор Витальевич;
- д.пс.н., проф. Семикин Виктор Васильевич

ISBN 978-5-00045-725-2

© Коллектив авторов

© Субетто А.И. –
композиция монографии,
эпиграфы, приложения

Оглавление

Введение	11
Памяти Ж.И. Алфёрова: «Ж.И. Алфёров и научно-образовательное общество как основа стратегии развития России в XXI веке» А.И. Субетто	19
Часть I. Наука и Космос: прошлое, настоящее, будущее (краткое изложение содержания Международной научной конференции, проведенной Санкт-Петербургским отделением и Философским Советом Русского Космического Общества 8 февраля 2019 года в Санкт-Петербурге на базе Смольного института Российской академии образования). А.И. Субетто	25
Часть II. Космо-креативная основания единства Науки и Космоса	39
1. Космо-креативные основания единства Науки и Космоса.	
<i>А.И. Субетто.....</i>	40
1.1. Уточнение темы рефлексии	40
1.2. Ноосферная парадигма универсального эволюционизма.	
Креативное Бытие и Человек-Творец.....	40
1.3. Ноо-космо-номогенез.....	41
1.4. Эпоха Великого Эволюционного Перелома как Роды Действительного Разума, Действительной Науки и Действительного Ноосферного Творчества	42
1.5. Закон интеллектно-информационно-энергетического баланса и его требование к Родом Действительного Разума как Управляющего Ноосферного Разума	43
1.6. Закон разнообразия и Закон спиральной фрактальности системного времени. Гипотеза существования «периодической системы» антропотипов и креатотипов человека соответственно	44
1.7. Разнообразие антропотипов и креатотипов как необходимый креатогенофонд в развитии человеческих общностей – обществ, народов, этносов....	45
1.8. Творческая индивидуальность коллективных разумов, в том числе «национальных наук»	45
1.9. Гносеогенетика и закон гностического разнообразия. О диалектике индивидуального (единичного), особенного и всеобщего через «призму» понятия «творческая индивидуальность»	46
1.10. Два класса креатотипов: рациональный интуитивист и интуитивный рационалист	47
1.11. Спирали биологического и интеллектуально-социального бессмертия. Творческая индивидуальность ученого, как Наблюдатель и Сверхнаблюдатель на Земле и в Космосе, и сконцентрированное «Творческое МЫ» всего Человечества	48
1.12. Единство «Я-» и «МЫ-» онтологий. «Корневой человек» П.А. Флоренского как выражение «МЫ-бытия», на котором строится «Я-бытие»	50
1.13. Разум против Анти-Разума, Действительная Наука против Науки, которая обслуживает строй капиталократии. Настоящий учёный как «рыцарь Правды».....	51
1.14. Ноосферное научная школа и подъем Ноосферной парадигматической – Вернадскианской – Революции в России	53

1.15. Человек, техника и наука: их миссия в Эпоху Великого Эволюционного Перелома. Пророчество Н.Винера.....	54
1.16. Творческая индивидуальность учёного в контексте ноосферного призыва в XXI веке.....	57
1.17. Выводы	65
Литература	65
2. Закон природы как фундаментальная основа для определения цели Человечества. Б.Е. Большаков, Е.Ф. Шамаева, А.А. Гапонов	69
2.1. Законы исторического развития	69
2.2. Как связаны понятия потребности, интересы, измерения и цели социальных субъектов с величиной их реальных возможностей	74
2.3. Долгосрочный прогноз критических ситуаций в отношениях «Человечество-Природа».....	77
2.4. Право Человечества жить в гармонии с космосом	79
2.5. О кодексе прав Человечества	80
2.6. Проблема ограниченности Земли и выход в космос	82
2.7. Выводы	82
Литература	83
3. Наука и Космос: авроральная обсерватория будущего. А.В. Трофимов	84
3.1. Введение	84
3.2. Научное прошлое. Диксонский десант учится укрощать «магнитные бури»?!	84
3.3. Научное настоящее. Исследования на Диксоне природы Времени	85
3.4. Научное будущее. Диксон – перекрёсток времен.....	87
4. Парадигма ноосферного естествознания в начале XXI века. <i>И.В. Каткова.....</i>	89
4.1. Тенденции развития и парадигмы Естествознания в XXI веке.....	89
4.2. Место и роль науки в современном обществе: эволюция парадигм научно-технического прогресса	92
4.3. Парадигма Ноосферного естествознания – новое осмысление Биосферного мышления	94
4.4. Парадигма глобального научно-образовательного прорыва	96
4.5. Система образования – стратегический фактор развития науки. Миссия Смольного института РАО.....	98
Литература	99
Часть III. Гуманизм русского космизма и его символы	101
1. Гуманистический смысл идей русского космизма. О.Л. Краева.....	102
1.1. Принцип гуманизма и стратегия гуманизации всех сфер жизни общества	102
1.2. Философия русского космизма и ноосферное учение	103
1.3. Идея космогенеза человека и проблема синтеза интеллекта и нравственности.....	104
1.4. Принципы синтеза Истины, Добра и Красоты и «Всечеловеческого единства».....	105
1.5. Заключение	106
Литература	106

2. Философские основания научного мировоззрения	
Д.И. Менделеева. В.В. Макаров.....	107
2.1. Многогранность научного наследия Д.И. Менделеева.....	107
2.2. Д.И. Менделеев как философ и мыслитель	107
2.3. Менделеевские периодизация истории и взгляд на единство свободы, труда и долга	111
Литература	111
3. Жизненный путь С.П. Королева. А.В. Радевский	112
3.1. Становление	112
3.2. Арест, заключение: возвышение до главного конструктора группы реактивных установок.....	113
3.3. Руководитель Космического Прорыва человечества из СССР	114
Литература	118
4. Ю.А. Гагарин – герой нашего времени. В.В. Лебедев.....	119
4.1. Герой на все времена	119
4.2. Ю.А. Гагарин открыл «ворота в космос» для всего человечества.....	121
4.3. Ю.А. Гагарин – путеводная звезда, свет которой призван вывести нас из тьмы сомнений и заблуждений	123
5. Перспективные направления космической деятельности стран мира в XXI веке. А.А. Горбунов. А.П. Крупеня, А.И. Субетто	125
5.1. Введение.....	125
5.2. Состояние космической деятельности в мире	125
5.3. Вклад стран мира в освоение Космоса.....	126
5.4. Перспективные направления исследований Космоса в странах мира	128
Литература	132
Часть IV. Проблемы познания космо-земных связей и космо-антропного взаимодействия	135
1. Перспективы развития космологии. А.Э. Назиров	136
1.1. Введение.....	136
1.2. Проблемы адекватности физических и хроногеометрических моделей....	138
1.3. Подходы к теории частиц с позиций принципа нестационарных топологий	142
1.4. Качественный скачок в области методологии физики.....	145
Литература	147
2. Космические катастрофы и резонансы Солнечной системы. С.С. Смирнов	149
2.1. Введение.....	149
2.2. Пять критических периодов года	149
2.3. КВИНТА, ПЕНТАСТРА, БЕРОС и РОСС – важнейшие периоды резонансной ритмики Солнечной системы	152
Литература	155
3. Пассивное экранирование и вторичные космические лучи.	
О.П. Резункова	156
3.1. Введение.....	156
3.2. Биологическое действие космического излучения.....	157
3.3. Методика исследования.....	159

3.4. Результаты и обсуждение	161
3.5. Заключение	163
Литература	163
4. Ростки истины на пути познания космогонических процессов.	
<i>М.Г. Виноградова</i>	165
4.1. Новая космогония.....	165
4.2. Новые смыслы Периодического закона химических элементов Менделеева и новые представления о структуре атома.....	168
4.3. Заключение	171
Литература	172
5. Логический аспект астрофизических представлений. <i>В.А. Чумakov</i>	174
5.1. Основные положения современного понимания эволюции Вселенной	174
5.2. Инфляционная гипотеза возникновения Вселенной	176
5.3. Предлагаемая модель инфляции.....	180
5.4. Бозон Хиггса и его статус.....	183
Литература	185
6. Экологические проблемы космического пространства.	
<i>С.Л. Виноградова, А.А. Кузнецова</i>	186
6.1. Космос и экология.....	186
6.2. Проблемы космической экологии	186
Литература	188
7. К вопросу об экологических последствиях пожаров.	
<i>А.П. Решетов, С.В. Вакуленко, Д.В. Косенко</i>	189
7.1. Пожары и экология	189
7.2. Проблемы технологий пожаротушения, минимизирующих негативные экологические последствия	190
Литература	192
Часть V. Проблемы космических технологий и технических систем: прошлое, настоящее, будущее	193
1. Электрофорез в Космосе: космическая гонка в области биотехнологии между США и СССР. <i>А.И. Крашенюк</i>	194
1.1. Введение	194
1.2. Целесообразность электрофореза биологических материалов в космосе	195
1.3. Советская программа электрофореза в космосе и её особенности	197
1.4. Перспективы космической биотехнологии	199
1.5. Вместо заключения	204
Литература	205
2. Российская спутниковая система навигации. <i>А.П. Косенко</i>	206
2.1. ГЛОНАСС	206
2.2. Основные элементы спутниковой системы навигации.....	208
2.3. Принцип работы системы навигации.....	208
2.4. Системы координат	209
2.5. Системы времени	209
2.6. Факторы, влияющие на снижение точности	210
2.7. Повышение точности навигации	210
2.8. Заключение. Доступность навигационных услуг	211

Литература	212
3. Космические технологии – один из самых успешных бизнесов.	
<i>O.М. Васильев.....</i>	213
3.1. Становление космических технологий	213
3.2. Об экономике космоса	214
Литература	215
4. Применение космических технологий в автомобилестроении.	
<i>Ю.В. Быховский</i>	216
4.1. О становлении автомобилестроения	216
4.2. Использование аэрокосмических и авиационных разработок в автомобилестроении	216
Литература	220
5. Освоение космоса начинается с изучения робототехники в школе. A.В. Радевский.....	221
5.1. Введение в косморобототехнику	221
5.2. Освоение космоса начинается с изучения робототехники в школе	222
Литература	223
6. Ноосферное духовно-нравственное и творческое развитие обучающихся средствами организации и проведения конкурса «Шаг во вселенную: мы – дети космоса». Н.С. Радевская	224
6.1. Ценностный кризис в российском обществе.....	224
6.2. Образование как система.....	225
6.3. Ноосферное образование и творческий конкурс «Шаг во вселенную: мы – дети космоса».....	225
Литература	227
7. Маленков на острие борьбы за проникновение в космос. В.И. Рябов	228
7.1. Почему страна не помнит выдающуюся роль Г.М. Маленкова в отечественной истории XX века?	228
7.2. Становление Г.М. Маленкова, как соратника И.В. Сталина	229
7.3. Г.М. Маленков во главе «ракетного проекта» в СССР	230
7.4. С.П. Королёв: становление главного конструктора	232
7.5. В.Н. Челомей: создание пульсирующих воздушно-реактивных двигателей и крылатых ракет.....	234
7.6. Запуск советского первого спутника и смешение Маленкова со всех постов. Политический урок Маленкова	235
8. Предпосылки освоения Космоса – в системе образования СССР. Н.С. Форостянный	238
8.1. «Космос мы проиграли русским за школьной партой. Мы проиграли советскому учителю».....	238
8.2. Личность учителя советской эпохи	240
8.3. Какие цели реализует современное управление развитием образования в России?	241
Литература	242
9. Лунная программа Китая: история и перспективы. Д.П. Бакштай	243
9.1. Становление КНР как космической державы	243
9.2. Современный этап развития космических исследований КНР: Лунная Программа	244

9.3. Заключение	245
Литература	246
Часть VI. Проблемы синтеза науки, образования и производства и пути их решения	247
1. Фондовые механизмы хозяйствования, как инструмент синтеза науки, образования и производства. В.Е. Чабанов	248
1.1. В чём заключаются особенности фондовых механизмов хозяйствования (ФМХ)?	248
1.2. Как зарождались фондовые механизмы?.....	252
1.3. Формы организации научных разработок в рамках ФМХ.....	256
1.4. Организационные формы Фондовых механизмов хозяйствования.....	262
1.5. Преимущества, получаемые при использовании ФМХ	264
Литература	266
2. Проблемы формирования «креативного класса» в условиях цифровизации социально-экономических процессов. М.Н. Миловзорова	268
2.1. Введение.....	268
2.2. Доклад «Стратегия – 2020» и опасности информационной колонизации России.....	270
2.3. Риски устойчивого развития цифрового общества	273
2.4. «Креативность» в «цифровом обществе» – симуляция творчества.....	275
2.5. Опасность «цифровой» деградации интеллекта человека	276
Литература	277
3. Общество и социалистическое распределение. В.Я. Мач	279
3.1. Постановка проблемы.....	279
3.2. Доля социалистического распределения как критерий оптимального качества общественной и экономической организации.....	280
3.3. Заключение	281
4. Информация как ресурс управления. Е.Н. Щёголев	283
4.1. Понятия информации и информационного потока	283
4.2. Аналитика	283
4.3. Язык и способы управления.....	284
4.4. Этапы полной функции управления.....	285
Литература	287
Часть VII. Проблема единства человека, техносферы и биосферы	289
1. Техноклеточная гипотеза социоприродной эволюции и прогноз будущего развития человечества. В.Ю. Татур	290
1.1. Реферат	290
1.2. Введение.....	300
1.3. Биосферная функция человека. Биогенная миграция атомов 3-го рода	303
1.4. Возникновение техноклетки	306
1.5. Простой симбиоз	308
1.6. Деление техноклетки	315
1.7. Питание техноклетки	316
1.8. Мир техноРНК	317
1.9. Техновирусы	321

1.10. Симбиоз	325
1.11. Колониальные организмы	327
1.12. Многоклеточные техноорганизмы	335
1.13. Эволюция нервной системы.....	338
1.14. Нация как многоклеточный организм.....	342
1.15. Язык и письменность	353
1.16. Деятельность техноклетки	358
1.17. Семантические иерархические сети	360
1.18. Энергоклетка.....	365
1.19. ДНК исторического процесса	366
1.20. Сознание и самосознание эукариотической клетки	367
1.21. Преобразование техноклетки.....	376
1.22. Некоторые понятия, вытекающие из теории техноклетки	378
Литература	379
2. Человек в границах технологической сингулярности. С.Ф. Сергеев.....	384
2.1. Введение. Человек как технобиоид	384
2.2. Технологическая сингулярность и технократическое мышление	385
2.3. Проблемы развития психологии как науки	387
2.4. Возможности техномодификации психики человека.....	390
2.4.1. Трансгуманизм и его проблемы.....	390
2.4.2. Техноэволюция человека и проблемы создания систем с искусственным сознанием. Возможно ли копирование разума человека?	392
2.4.3. Аутопоэтическая самоорганизация сознания.....	395
2.4.4. Возможность существования систем с искусственной субъективной реальностью. Синтетическая психология	396
Литература	399
3. Ноосферная Арктическая стратегия. А.И. Субетто	401
3.1. Введение	401
3.2. Что происходит с человечеством в пространстве Биосфера?	
Северный меморандум В.П. Казначеева. Эпоха Великого	
Эволюционного Перелома	403
3.3. Категория ноосферизма	411
3.4. Ноосферная Арктическая стратегия как стратегия	
ноосферного развития Севера.....	420
3.4.1. Ноосферная Арктическая стратегия и Ноосферизм	420
3.4.2. Опасности.....	421
3.4.3. Два аспекта Арктического взгляда на устойчивое развитие	
России и человечества	426
Литература	427
Часть VIII. Дух, любовь и ноосфера	431
1. Самоконтроль духа и тела – главное условие нашего	
существования в Новой Эпохе. А.Ф. Бугаёв, Г.А. Белянский,	
O.H. Нагорный, M.C. Гончаренко	432
1.1. Перепрограммирование собственного механизма.....	432
1.2. Цель преобразования – соответствовать грядущим изменениям	
планеты и Космоса	434

1.3. О валеологии.....	435
1.4. Метод биолокации в системе самоконтроля	436
1.5. Управление эмоциями и мыслями. Значение любви для жизни	438
1.6. Биокомпьютер человека. Мы – могущественные творцы жизни	441
Литература	443
2. Душа как генератор вибраций высокой частоты. К.Ф. Комаровских....	446
2.1. Введение	446
2.2. Учение Брахманизм – религия Индии	446
2.3. Европейские представления о Душе	447
2.4. Об Ангелах-хранителях	449
2.5. Заключение: Как очистить Душу?	451
Литература	453
3. Любовь – Божественный двигатель. К.Ф. Комаровских.....	454
3.1. Создатель о Любви.....	454
3.2. Учителя о Любви.....	456
3.3. Сердце и Любовь	457
3.4. Цитаты из Катренов	460
Литература	462
4. Ноосферная концепция Субетто. А.А. Субботин	463
4.1. Введение.....	463
4.2. Манифест ноосферного социализма	464
4.3. «Роды Действительного Разума» и трёхэтапная логика диалектического развития марксизма.....	466
4.4. Ноосферная апология человечества	468
4.5. Заключение	472
Литература	473
5. Семь тезисов о ноосферной миссии социализма XXI века.	
<i>А.И. Субетто.....</i>	475
5.1. Тезис первый: Особенности перехода от системы глобального империализма к социализму	475
5.2. Тезис второй: Социализм – это возвышение качества человека.....	476
5.3. Тезис третий: Рыночный геноцид России и стратегия выхода из исторического тупика через социализм	478
5.4. Четвертый тезис: Ноосферная миссия научного социализма в XXI веке.....	478
5.5. Пятый тезис: Ноосферное призвание коммунистов XXI века	480
5.6. Шестой тезис: Об императиве экологического призыва социализма....	481
5.7. Седьмой тезис: Ноосферный социализм – это научно- образовательное общество	481
Приложение 1. Сведения об авторах	483
Приложение 2. Аннотации.....	487