



Международная академия методологии
государственного управления
МОО

Крах и возрождение российской науки

Аналитико-прогностический аспект

Вып. 61.

Том 1066(1108)

Москва - 2022

Научное,
энциклопедическое многотомное
издание
«Человек и общество»

действует с 1991 года (Москва Киев).

С 2016 г. –

Интернет-Издание.

**Основатель, научный редактор
Комарова А.И.**

Для государственных и негосударственных органов, общественных организаций и объединений, государственных деятелей, политиков, ученых, специалистов-практиков, преподавателей высших и иных образовательных учреждений, аспирантов, студентов ..., а также широкого круга читателей, интересующихся вопросами утверждения правового государства, созидания истинно человеческого общества - общества социальной справедливости в России, Украине, в Море.

**Крах и возрождение российской науки / «Русская
многонациональная цивилизация». Вып.61. / Гл.
ред. А.И. Комарова. Том 1066(1108). М., 2022.**

Настоящий Том 1066(1108) – это очередной выпуск 1108 - томного Издания, который продолжает ДИАЛОГ – ОБРАЩЕНИЕ к социуму Планеты, государствам и народам - нашим современникам и будущим поколениям - созидателям ИСТИННО ЧЕЛОВЕЧНОГО ОБЩЕСТВА – ОБЩЕСТВА СОЦИАЛЬНОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ.

**Основной из принципов нашей активности:
«Прогрессивные идеи должны работать – звучать, как колокола, тиражироваться – пока не станут инициировать действия государственно-управленческого, политического, научного ...АВАНГАРДА общества, миллионов народных масс».**

А. Комарова

Комарова Алина Ивановна – ректор Международной академии методологии государственного управления (МОО), член Центрального Совета РУСО, координатор Всероссийского общественного движения «За социализм», Координатор Международного общественного движения "Украина и Россия за консолидацию и благосостояние братских народов" (МОО), академик Ноосферной общественной академии наук, доктор философских наук, профессор, юрист



**Том 1066(1108)
в числе 50 исследовательских
направлений с учетом эволюционно-**

исторической закономерности
цивилизационного развития продолжил
рубрику Интернет-Издания
«Человек и общество»:
«Русская (славянская) цивилизация: история,
реалии, перспективы», расширив, обогатив
рубрику:
**«Русская
многонациональная
цивилизация».**

* * *

**Крах и возрождение российской науки / «Русская
многонациональная цивилизация». Вып.61. / Гл.
ред. А.И. Комарова. Том 1066(1108). М., 2022.**

* * *

**Крах и возрождение российской
науки**

Сергей Лесков

Наука и технологические разработки – то, без чего не может быть успешным ни одно современное государство – стали одной из главных жертв политических потрясений в России конца XX века. Исчезали целые научные школы и направления, закрылись тысячи институтов, страну покинули миллионы ученых. Однако даже в таких условиях наша страна сумела сохранить и в дальнейшем приумножить свои научные достижения, многие из которых имеют мировое значение.

Научный космос

Наука была одним из главных предметов гордости за страну в советское время. С 1950 по 1990 год число научных работников в РСФСР возросло со 170 тысяч до более чем миллиона ([Научно-технический прогресс в СССР. Статистический сборник. 1990](#)). По относительному числу учёных СССР вышел на ведущее место в мире. При всей политической ангажированности высших научных наград за исследования, выполненные в СССР, наша страна получила восемь Нобелевских премий, а также три медали Филдса в математике. Ещё шесть медалей получили отечественные математики, но многие уже имели иностранное гражданство.

Особенно значительны были достижения СССР в ядерной физике и энергетике, космонавтике и астрофизике. 1950–1960-е годы называют золотым веком отечественной науки. При этом стоит признать, что грубое вторжение в научную сферу идеологических штампов отбросило назад советскую биологию и генетику, которые еще в 1930-х годах находились на передовых рубежах, а также социальные науки.

При всей относительности советской экономической статистики расходы на научные исследования в 1990 году составили в СССР 7 млрд рублей при расходной части бюджета в 200 миллиардов. Трудно выяснить, насколько были соблюдены эти цифры, но по планам в тот период доля науки в 3,5% в бюджете была значительно выше современных показателей многих развитых стран.

Однако еще в 1970–1980-х годах в советской науке стали нарастать кризисные явления. Разбухшее число научных работников, идеологические догмы и отсутствие конкуренции приводили к имитации работы, профанации научной деятельности. Как следствие, в позднем СССР число зарегистрированных научных открытий по сравнению с шестидесятыми годами существенно упало. Общее моральное разложение коснулось научной сферы, где нормой стало производство фальсифицированных учёных из крупных чиновников. Лжеакадемики работали в аппарате ЦК КПСС и возглавляли союзные структуры.

Для руководства СССР в те годы стало очевидным, что управление научной отраслью нуждается в реформировании. В 1987 году было [принято](#) постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР «О переводе научных организаций на полный хозрасчёт и самофинансирование». Прикладные исследования тем самым признавались товаром, была сделана попытка перейти к оплате научно-технической продукции по договорным ценам. В итоге при всех благих намерениях это решение предвосхитило развал научной сферы, которая не могла быть целиком переведена на рыночные рельсы ни в советской, ни в постсоветской экономике. Мировая практика также таких примеров не знает.

Упадок 1990-х

Однако всё это было только предвестием катастрофы, разразившейся в российской науке в 1990-е годы. После распада СССР финансирование науки было обвальным свернуто. Ассигнования на гражданскую науку в 1991–1998 годах [упали](#) в шесть раз – с 13,44 до 2,31 млрд рублей (в постоянных ценах 1991 года). Если вычесть расходы на инфраструктуру и коммунальные платежи, то бюджет собственно исследований упал ещё более.

В 1991 году Академия наук СССР была преобразована в Российскую академию наук. Численный состав Академии наук заметно вырос, но наука – не та

область, где берут числом. Например, в то время в число академиков и член-корреспондентов РАН прошли деятели, более известные в политике, чем в науке – политик Руслан Хасбулатов, олигарх Борис Березовский и многие другие.

Проводившие тогда экономические и политические реформы руководители российского правительства исходили из тезиса о том, что «невидимая рука рынка» приведёт к быстрому созданию мощного частного сектора, который займётся модернизацией научно-технической сферы. Однако бизнес в России в 1990-х годах ориентировался в первую очередь на сырьевые отрасли как дающие наиболее быструю финансовую отдачу, и прекращение государственного финансирования вело к деградации науки. Это не особо беспокоило власть, ибо наука не расценивалась в тот период в качестве одного из жизненно важных активов страны. Глобальный мир, глобальная наука и экономика, в которые тогда стремилось интегрироваться политическое руководство РФ, казалось, навеки открывали стране свободный доступ к любым перспективным открытиям и технологиям.

В середине 1990-х годов на всю науку России выделялось ежегодно 200-250 млн долларов, что равнялось бюджету среднего американского университета ([Россия и глобализация. Международные аспекты](#): [монография] / [И.О. Абрамова и др.; отв. ред. М.Г. Носов]; Российская акад. наук, Отд-ние общественных наук, Секция междунар. отношений. – Москва: Наука, 2006, стр. 270). Неудивительно, что на этот период приходится утрата значительной части научно-исследовательского потенциала страны и массовая утечка умов на Запад.

В 1990-е годы закрылось 800 конструкторских бюро и отраслевых институтов. Это был колоссальный удар по науке и в целом по экономике, поскольку отраслевые институты занимались внедрением научных открытий в промышленность. Число отраслевых институтов и конструкторских бюро уменьшилось в несколько раз. Практически полностью исчезли проектные институты, их стало меньше в 15 раз, а без этого элемента освоение новых технологий невозможно. Был взят курс на замещение отечественных институтов зарубежными инжиниринговыми фирмами, которые поставляли в Россию импортную технику.

Типичное отношение тогдашнего государственного руководства к поддержке технологических (а значит, и научных) отечественных разработок описал министр станкостроительной и инструментальной промышленности СССР (1986–1991) Николай Паничев. «Когда начался развал отрасли, в начале 1992 года, я пробился на приём к и. о. премьера [Российской Федерации Егору] Гайдару. Пришёл к нему с детально проработанным планом сохранения станкостроения. Визит продолжался не дольше минуты. Он даже смотреть ничего не стал: «Да кому нужны ваши станки?! Понадобятся – мы всё за рубежом купим!». В одной его фразе сфокусирована программа уничтожения отечественной промышленности, перевода России из страны-производителя техники в страну-покупателя», – [вспоминал](#) экс-министр годы спустя.

Апофеозом небрежения к отечественной науке в 1990-е стала консервация строительства коллайдера – ускорительно-накопительного комплекса (УНК) в подмосковном Протвино, который сделал бы ненужным строительство через 20 лет Большого адронного коллайдера ЦЕРН. А также – затопление орбитальной станции «Мир», которая могла эксплуатироваться ещё несколько лет, и передача уникальных

российских технологий на Международную космическую станцию, где заправляли США.

ПРОЩАНИЕ «МИРА» БОЛЬШЕ НЕТ

Знаменитая российская орбитальная станция
вчера утром сгорела над Тихим океаном

Честно говоря, никакого уныния в подмосковном Центре управления полетами я не почувствовал. Хотя напряжение бессонной ночи сказывалось: ведь первый импульс на затопление «Мира» был дан в три часа ночи. Заместитель руководителя полетом Виктор Дмитриевич Благов, когда я пожелал ему доброго утра, удивленно повернул уставшее лицо:

- А ты уверен, что оно доброе?

В ЦУПе всем выдали пластиковые карточки с синей или зеленой полоской. Синяя означала, что ее хозяин имеет право наблюдать за операцией с широкого балкона главного зала, откуда все 15 лет управляли «Миром». Зеленая давала право на проход в зал МКС, куда тоже транслировали репортаж. Когда начался последний виток станции, публика смешалась, в молчании выстроившись перед экранами, на которых показывали мультик о том, как «Мир» должен уходить...

8.11 по Москве.

Станция со стороны Черного моря подходит к Украине. Начинается последний сеанс связи. Оператор докладывает: комплекс в норме, аварий нет. К этому моменту двигатели корабля «Прогресс» уже включены, чтобы затормозить полет станции и направить ее в атмосферу. Высота - 210 километров.

Колобком по залу прокатывается космонавт и бывший замначальника Центра подготовки космонавтов Юрий Глазков:

- «Мир» свое дело сделал. Не грустите!

8.16. На несколько минут включается телекамера на базовом блоке станции. Видно, как справа, словно краешек карусели, все приближаясь, вертится наш земной шарик.

На табло транспарант: идут

5511-е сутки, станция совершает свой 86331-й виток. Последний...

8.29. Двигатель грузовика отработал положенное время. Станция ориентирована на вход в атмосферу. Но двигатель не отключен. Он будет работать, пока не выработает все топливо. До Земли 166 километров.

8.33. Последний центр связи, расположенный под Владивостоком, потерял с «Миром» связь. Больше мы его никогда не услышим. Зажигается транспарант: до входа в атмосферу - 12 минут.

- Скажите, что будет с нашей пилотируемой космонавтикой после гибели «Мира»? - интересуюсь у одного из создателей комплекса, а теперь директора программы Международной станции в космическом центре имени Хрущевского Сергея Шаевича.

- Знаете, все дело - в задачах. В свое время нам удалось сделать первую станцию «Салют»

правильны. Как мы запускали в год два «Союза», так и будем их запускать, как мы отправляли 4 - 5 грузовиков, так и будем отправлять. Только теперь они будут летать не к «Миру», а к МКС.

8.39. Двигатели «Прогресса» вырабатывали все топливо.

8.42. «Мир» входит в плотные слои атмосферы. Высота около 100 километров.

8.46. Баллистики подтверждают, что станция снижается по расчетной траектории.

8.52. В 80 километрах над Землей началось разрушение комплекса. Сначала раскаленным потоком воздуха сорвало солнечные батареи, навесное оборудование, экранно-вакуумную изоляцию. Затем состыкованные модули оторвались



Первые минуты станции в земной атмосфере.

У пророков не выдерживают нервы

Техническая проблема - сведение научного комплекса с орбиты - стала причиной истерик и даже смертей.

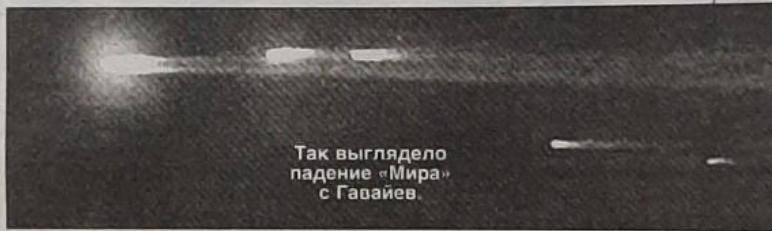
В 1999 году знаменитый французский кутюрье Пако Рабанн запугал французов пророчеством о том, что «Мир» 11 августа рухнет на Париж. И сам унес ноги от греха подальше на франко-швейцарскую границу. Пророчество, к счастью, не сбылось. Рабанн по-прежнему моделирует одежду.

А вот житель тайваньского города Тайчжун оказался еще больше подвержен влиянию непроверенных слухов. Вчера, не выдержав напряжения, вызванного опасением, что обломки станции упадут на Тайвань, он отправился на кладбище, где похоронен его дед, облил себя бензином и поджег.

Зато настоящую стойкость и преданность любимому делу проявили рыбаки, которые вели промысел в районе затопления «Мира». Даже известие о том, что в их сторону летит раскаленная 130-тонная машина, не заставило их свернуть с пути. Героизм объяснили довольно прозаично:

- Так ведь клюет! Мужество рыбаков было вознаграждено - на их посудины обломки станции не попали.

Материалы подготовил
Александр МИЛКУС.
Фото с сайта www.space.com



Так выглядело падение «Мира» с Гавайев.

за 14 месяцев. Сейчас у нас есть наработки и по новой орбитальной станции, и по кораблю для межпланетных перелетов. Если поставить задачу, за пять лет мы сможем проработать и подготовить к запуску и по одной, и по другой программе.

- А говорят, что специалисты уходят, и уже через несколько лет нам просто некому будет готовить космические корабли...

- У нас на «Хрущеве» молодежь есть, отдели не только не сокращают, их штаты увеличиваются. Так что мы готовы работать. Да и вообще разговоры о том, что мы сворачиваем наше присутствие в космосе, не-

друг от друга и превратились в огненные факелы. Фрагменты станции несутся к Земле с силой, достаточной, чтобы пробить толстую бетонную стену.

09.01. Останки «Мира» рухнули в Тихом океане. Ориентировочная точка затопления основных частей - 40 градусов южной широты, 160 градусов западной долготы. В этом месте глубина океана - около 5 тысяч метров...

«Мира» больше нет. Даже в последний момент он не подвел своих создателей, четко выполнив все команды.

Массовое закрытие научных институтов привело к безработице среди учёных, которые в советское время считали себя привилегированной прослойкой общества. Многие из потерявших работу и смысл жизни научных работников в 1990-е составили значительную часть армии так называемых челноков, которые ездили по соседним странам и скупали ширпотреб для продажи на вещевых рынках. «В научных институтах царил бардак: разработки есть, а денег нет. Некуда было применять свои знания. Гранты из-за рубежа предоставлялись на грабительских условиях, за нашими мозгами охотились передовые страны. В России же никому ни до чего не было дела. Для учёных имелось два пути – на Запад или в челноки», – так [описывает](#) происходившее тогда один из очевидцев.

Закрытие институтов сопровождалось также оттоком молодых кадров. В конце 1980-х годов доля научных работников в возрасте 50–70 лет составляла в СССР 27%, а через 20 лет она превысила 50%. Для сравнения: сегодня в США эта цифра меньше 20%. Если во всех развитых странах в последние десятилетия [наблюдался рост](#) числа учёных, то в России в результате обвала 1990-х произошло их резкое сокращение. Как свидетельствуют исследования, с 1990 по 1994 год численность персонала, занятого исследованиями и разработками в России, [сократилась](#) в общей сложности на 1 млн 109,3 тыс. человек. Там же говорится, что «в начале 1990-х имел место суперактивный отток работников из сферы науки, затем в середине 1990-х темпы спада численности персонала резко сократились» и лишь в начале следующего десятилетия спад прекратился и наметились признаки роста. В результате в конце XX века Россия оказалась с таким активным сокращением научных кадров, масштабы которого не имели исторических аналогов.

К началу 2000-х годов персонал научной сферы сократился до 840 тыс. человек. Число учёных составило 490 тысяч, то есть уменьшилось в три раза по сравнению с советским периодом. По относительной численности учёных Россия опустилась в те годы на седьмое место в мире.

Кроме того, политические реформы открыли свободный выезд из СССР. В этой ситуации неизбежной стала «утечка умов» в ведущие зарубежные научные центры. Число выезжающих из страны специалистов с высшим образованием до сих пор колеблется, по разным оценкам, от 20 до 50 тысяч в год. Точную цифру назвать трудно, поскольку далеко не все снимались с регистрации по месту жительства. Часто уезжали за границу самые талантливые. Значительная часть выпускников российских естественно-научных и технических вузов, которые продолжали учёбу за рубежом, не возвратились в Россию. Связано это с тем, что за рубежом условия для научных разработок и повседневной жизни учёных могли быть привлекательнее, чем в России. В то же время отток учёных отчасти нивелировался миграцией в Россию научных кадров из бывших союзных республик, который по объёму в некоторые годы превосходил внешнюю миграцию.

Конечно, в современном мире трансграничная миграция ученых – неизбежное явление. Закрытость советской науки не пошла ей на пользу. Если миграция учёных не односторонняя – это явление положительное, поскольку наука по своей сути космополитична. Не все уехавшие за границу учёные остаются там надолго, немало таких, кто возвращается в Россию, отработав грант. О

положительном влиянии такого подхода говорит [рост](#) числа научных публикаций российских учёных в последнее время.

Время перемен

Реанимация российской науки после событий 1990-х годов была трудной и длительной, хотя основы её были заложены давно. Например, к числу организационных достижений научной отрасли следует отнести создание в 1992 году Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), который был предпринят по инициативе академика Владимира Фортова, занимавшего пост вице-премьера. За годы работы бюджет РФФИ вырос с [18 млн рублей](#) до [свыше 21 млрд](#) рублей (данные за 2021 год, после [слияния](#) РФФИ с Российским научным фондом (РНФ)). Ежегодно РФФИ поддерживал 10 тыс. проектов, всего помог 200 тыс. учёных. 30% научных публикаций в России ещё недавно [приходились](#) на долю грантов РФФИ.

В августе 1999 года премьер-министром России стал Владимир Путин. Уже 1 октября молодой премьер побывал в Курчатовском центре на открытии источника синхротронного излучения. Это был первый ускоритель элементарных частиц, запущенный в России за долгое время. «Ситуация в российской науке сейчас не такая праздничная», – [сказал](#) тогда премьер и подтвердил, что «в последние годы средств, выделяемых на науку, с трудом хватало только на зарплату». При этом он тут же обозначил принципиально новую политику государства в данном вопросе, отмежевываясь от наследия своих предшественников: «Только опора на отечественную науку позволит сегодня стране восстановить утраченные позиции и обеспечить России достойное место в мировом сообществе».

Финансирование научных проектов и зарплаты учёных начали повышаться. В тот момент оклад старшего научного сотрудника РАН составлял скромные 6-7 тыс. рублей. В 2005 году была [поставлена задача](#) до 2008-го поднять оклад учёных до 1 тыс. долларов ежемесячно, что было достигнуто раньше установленного срока.

В руководстве России начали подчёркивать необходимость перехода от сырьевой экономики к экономике знаний, основанной на высоких технологиях и на глубокой переработке сырья. «Некоторые эксперты считают, что экономика знаний – новый этап общественного развития. Так или иначе знания – вещь нешуточная, они переворачивают экономическую картину мира. Вот несколько примеров. Всем известна электронная игра «Тетрис». Её придумал программист Вычислительного центра академии наук Алексей Пажитнов (и не так уж много времени он на это потратил). Игра принесла ему лично 15 тыс. долларов. Вычислительный центр, продав права на распространение фирме Nintendo, получил 4 млн долларов, фирма же – от распространения и изготовления игры – более 1 млрд долларов», – [отмечал](#) академик РАН Валерий Макаров, директор Центрального экономико-математического института.

База для создания «экономики знаний» у нашей страны есть – Россия сохранила прекрасные научные школы. По [данным](#) на 2021 год, Россия остаётся одним из мировых лидеров по абсолютным масштабам занятости в науке, уступая только Китаю, США и Японии. Однако в Глобальном инновационном индексе за 2020 год (составленном по результатам сопоставительного анализа инновационных систем 131 страны и их рейтинга по уровню инновационного развития) Россия [заняла](#) только 47-е место.

Чтобы улучшить позиции в ряду технологически развитых стран, в начале 2000-х был предложен целый комплекс мер. За короткий срок в России по примеру западных технополисов возникли 14 наукоградов: Дубна, Жуковский, Королёв, Кольцово, Обнинск, Пущино, Петергоф, Протвино, Троицк, Реутов, Бийск, Мичуринск, Фрязино, Черноголовка. Термин «наукоград» заимствован из советской эпохи, однако в ту пору он не был подкреплён финансовой и юридической базой, и реальный статус эти города получили именно в последние годы. В наукоградах в советское время работали крупные научные центры, теперь же научно-инновационная деятельность была поддержана значительными налоговыми льготами. В Дубне, например, инновационная составляющая бюджета за 10 лет возросла с 2 до 50%. Последним ярким примером эффективности такой работы является недавнее [создание](#) в кратчайшие сроки именно в Дубне крупнейшего в России завода по созданию беспилотных летательных аппаратов.

К сожалению, идея создания вокруг РАН «инновационного пояса», возникшая в 2004 году, себя не оправдала (предполагалось создание комплекса малых инновационных предприятий вокруг академических НИИ). Среди причин специалисты [называли](#) «отсутствие спроса на научно-технические разработки со стороны отечественной промышленности». Однако при бюджетной поддержке по всей стране стали быстрыми темпами создаваться центры передовых технологий, инновационные центры, технологические внедренческие зоны, центры трансферных технологий. Эти институты в итоге сыграли заметную роль в инновационных процессах и подъёме наукоёмкого производства.

Нулевые годы отмечены быстрым ростом российской экономики. Факторов роста было немало, наиболее важным была сырьевая конъюнктура, но курс на инновации и наукоёмкое производство сыграл позитивную роль. Среднегодовые темпы прироста наукоёмкой продукции достигали 7-9%. Доля инновационной продукции в общем объёме промышленного производства в 2010 году достигла 11-13%, что вполне прилично даже по мировым меркам.

Ярким примером инновационного подъёма стало учреждение в 2010 году и быстрое строительство иннограда «Сколково» на окраине Москвы с объёмом бюджетного финансирования до 2020 года в 500 млрд рублей. Центр вызвал огромный интерес у частных компаний. Уже в 2014 году объём частных инвестиций превысил 5 млрд рублей. Теперь в Сколково работает около двух тысяч компаний. Открыты Институт науки и технологий, Международный медицинский кластер, Международная гимназия, Парк науки, развивались венчурные проекты с ведущими западными компаниями в области высоких технологий. В 2018 году налоговые отчисления резидентов Сколково превысили расходы на инноград, то есть проект вышел на самоокупаемость. Всего Фонд «Сколково» выдал несколько тысяч грантов на сумму 2 млрд рублей. Чаще всего гранты получают компании, работающие в области медицины, биотехнологий, сельского хозяйства и промышленности.

Начало XXI века отмечено ростом расходов российского бюджета на гражданскую науку. Например, по [данным](#) Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, в 2011 году ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета составляли 237,6 млрд рублей (в действующих ценах, 2,35% ВВП) и в последующие годы в основном росли. В 2021-м эти расходы достигли 626,6 млрд рублей (2,53% ВВП). По объёму

ассигнований на исследования и разработки гражданского назначения из средств госбюджета Россия заняла в 2021 году пятое место в мире. Нашу страну (23,8 млрд долларов США в расчёте по паритету покупательной способности национальной валюты) опережают США (87,6 млрд долларов), Япония (83,4), Германия (51,2) и Республика Корея (24,5 млрд долларов США).

Среди причин отставания – недостаточный вклад крупных компаний в науку, а также значительный удельный вес разработок оборонного сектора. Научные достижения в сфере ВПК открытой статистике не поддаются, но сомнению не подлежат, что подтверждается всем ходом мировой политики. Достижения России в области современных вооружений признаны всем миром, но по понятным причинам не могут быть в деталях предметом публичного обсуждения. Ситуация напоминает запрос Нобелевского комитета в 1961 году, когда он хотел вручить высшую научную премию создателю первых космических ракет. Однако имя Сергея Королёва было строго засекречено и никаких его публикаций отыскать было невозможно.

Вооружение на новых физических принципах

Достижения России в области современных вооружений доказывают, что звучавшие ранее разговоры о гибели российской науки оказались безосновательны. О том, что в России созданы системы вооружений на новых физических принципах, было публично объявлено 1 марта 2018 года в послании президента Федеральному собранию. По сути, таким образом были подведены итоги фундаментальных исследований, ряд которых были начаты ещё в советское время, а затем возобновлены в начале 2000-х. Особенно значимыми являются достижения России в области гиперзвуковых вооружений. Гиперзвуковыми называют устройства (ракеты, самолеты и т. д.), которые летят со скоростью не менее 5-7 Махов (1 Мах – скорость звука) и обладают способностью к управлению и манёвру во время полёта. После этого США официально [признали](#) отставание от России на этом направлении, а Пентагон запросил более 3 трлн долларов на то, чтобы наверстать упущенное.

Прорыв в создании гиперзвукового оружия базируется на прочном фундаменте российской школы аэродинамики, космонавтики и исследований в области высокоскоростного движения. Россия – единственная страна в мире, которая сумела создать целую цепочку гиперзвуковых вооружений: гиперзвуковые комплексы «Авангард», «Кинжал» и «Циркон».

Сам факт создания и принятия на вооружение гиперзвуковых комплексов говорит о том, что российским учёным удалось решить целый ряд сложнейших фундаментальных научных проблем – и сделать это первыми в мире. В частности, речь идёт о том, что любой предмет, летающий с гиперзвуковой скоростью, окружает непроницаемое для радиоволн облако плазмы. С потерей радиосвязи аппарат теряет и систему управления. Однако, судя по результатам испытаний, российские гиперзвуковые комплексы способны маневрировать (а значит, и управляться) во время полёта.

«Авангард» – это крылатый блок, который устанавливается на межконтинентальные баллистические ракеты (МБР). Когда МБР достигает нужной высоты, он отделяется и направляется к цели на гиперзвуковой скорости. «Авангардом» [оснащаются](#) МБР УР-100Н, планируется применять его и на новейших тяжёлых жидкостных МБР РС-28 «Сармат». Комплекс

способен маневрировать в плотных слоях атмосферы, развивая скорость до 27 Махов (фактически первая космическая скорость). Это практически исключает возможность перехвата системами ПРО.

Российские учёные достигли выдающихся результатов и в области материаловедения – блок «Авангард» раскаляется в атмосфере до двух тысяч градусов, графитовый наконечник боеголовки оплавляется, но сохраняет свои свойства необходимое время. Президент Путин, представляя «Авангард», [назвал](#) это свойство «эффектом эскимо» – «летит и плавится».

Кроме того, на вооружении ВС РФ стоит и уже применялся в ходе СВО на Украине гиперзвуковой авиационный комплекс Х-47М2 («Кинжал»), носитель которого – истребитель-перехватчик МиГ-31И. Ракета «Кинжал» развивает скорость до 10 Махов и поражает цели на расстоянии более двух тысяч километров. Заканчиваются испытания ещё одной гиперзвуковой ракеты – противокорабельного комплекса «Циркон». Он войдёт в арсенал атомных подводных лодок, крейсеров и фрегатов.

Проходит испытания и ещё один перспективный вид оружия, создание которого потребовало исключительных научных исследований – это ядерный беспилотный подводный аппарат «Посейдон». Скорость этого аппарата с боеголовкой в десятки мегатонн по неофициальной информации превышает 200 км/час за счёт эффекта суперкавитации, когда пар, создаваемый турбиной, направлен на создание пузырьков газа вокруг аппарата, что значительно снижает сопротивление среды. Дальность действия – до 10 тыс. километров, благодаря инновационной конструкции реактора, который является в разы более мощным и компактным, чем реакторы предыдущего поколения.

Как известно, первые лазеры были созданы в СССР. Советские физики Александр Прохоров и Николай Басов за это открытие были удостоены Нобелевской премии по физике. Недавно ВС России получили лазерные комплексы «Пересвет» и «Задира», которые позволяют ослеплять спутники на орбите и уничтожать беспилотные аппараты противника. Надо признать, что работы в этом направлении были начаты ещё в конце 1960-х годов, однако в тот период их не удалось довести до практических образцов.

Традиционно многие научные прорывы в сфере ВПК в дальнейшем находили применение в отечественных гражданских отраслях.

Нанотехнологии «Роснано»

Результат некоторых надежд и инвестиций в научно-технических исследованиях России новейшего времени оказался не столь успешным и даже противоречивым.

Середина 2000-х годов во всём мире отмечена всплеском жгучего интереса к нанотехнологиям. Это новое направление науки, которое занимается разработкой и применением объектов размером от единиц до нескольких сотен нанометров. Нанометр (от греческого «гнон») – одна миллиардная метра, с такими микроскопическими объектами дело имела лишь ядерная физика. В таком масштабе вещества могут приобретать характеристики принципиально нового уровня.

Современные наноматериалы позволяют создавать электронные устройства следующего поколения, которые находят применение в мощных компьютерах, медицинской диагностике, высокоскоростной передаче информации.

Наноматериалы применяются в полупроводниковых транзисторах и лазерах, фотодетекторах, солнечных элементах, сенсорах, в плоских телеэкранах и мониторах, топливных элементах и робототехнике (нанороботы, сравнимые с молекулой), в нанесении покрытий, фармацевтике, заживлении тканей, авиационной и космической промышленности.

Изначально бум нанотехнологий возник в США, в отрасль потекли инвестиции, сравнимые с расходами на космическую программу 1960-х годов. Россия по объёму инвестиций в новую отрасль также вошла в пятёрку мировых лидеров.

В истории науки было немало примеров, когда какое-то направление входило в моду и на него возлагались безмерные надежды на преобразование жизни. Как говорил Илья Ильф, «при радио ожидалось счастье человечества. И вот радио есть, а счастья нет». Это проблема наших ожиданий и веры в научный прогресс. Но объективные и значительные успехи при развитии нанотехнологий несомненно были достигнуты.

В 2007 году на заседании правительства премьер Михаил Фрадков произнёс запомнившуюся многим фразу: «Половина присутствующих не знает, что такое нанотехнологии, но знает, что без этого жить нельзя». Он также сравнил новую государственную программу с Атомным проектом СССР. Министр образования и науки Андрей Фурсенко тогда осторожно [возразил](#): Атомный проект был направлен на создание конкретного продукта, но нанотехнологии открывают новый мир по многим направлениям. На развитие нанотехнологий государством были щедро выделены средства, которые давно не получала российская наука – 130 млрд рублей. Как ожидалось, мировой рынок нанотехнологий за 10 лет на 20% превзойдет рынок электроники и в два раза обгонит медицинский рынок.

В 2008 году во главе Российской корпорации нанотехнологий встал бывший вице-премьер российского правительства Анатолий Чубайс, фигура которого подчёркивала стратегическую важность направления. В 2011 году была создана государственная корпорация «Роснано». В 2019 году корпорация объявила, что за время работы выплатила налоги на сумму 132 млрд рублей, вернув средства, выделенные на её создание. В 2017 году «Роснано» впервые выплатило дивиденды государству в размере 540 млн рублей. В тот период отрасль росла на 30-50% в год.

«Роснано» вложило инвестиции в 120 проектов, запуская их в свободное коммерческое плавание. Да, некоторые проекты обанкротились, но это свойство венчурных предприятий в любой стране. Результатом стало создание более 40 тыс. рабочих мест. Продукцию, связанную с нанотехнологиями, сегодня в России выпускают 550 предприятий, около ста из них запущены «Роснано». Капитализация компании достигла 1 млрд долларов.

Однако в 2019-2020 годах «Роснано» работало уже в убыток. В большой степени кризис связан с макроэкономическими причинами. В 2021 году удалось выправить положение, отрасль восстановилась, прирост составил 7%, заметно выше, чем в среднем по экономике. Доля компаний «Роснано» в российской nanoиндустрии снизилась в полтора раза по сравнению с 2015 годом. Теперь это только 14% отрасли.

Президент поменял Чубайса на суворовца

Окончание. Начало < стр. 1.

Куликов действительно в курсе дел. Выпускник Суворовского училища и военного университета, он не только учился в Бауманке, но почти двадцать лет связан с высокими технологиями (см. «Смотрите, кто пришел»).

■ ПЕРСОНА

Дмитрий КОЗУРОВ

Отставка Анатолия Чубайса с поста главы госкорпорации «Роснано» наделала много шума. Всем интересно, где теперь окажется непотопляемый пашистик, чуть ли не единственный, кто с самого начала 90-х остается в верхах элитных властей.

В слухах недостатков нет: ему прочат и пост в ООН, и шефство над Арктикой, и почетную пенсию в виде советника по какому-нибудь не самым важным вопросам, и даже полагают, что он вернется в политику, возглавив новую либеральную партию.

Впрочем, в этом году реформатору исполнилось 65 – может, пришло время отдохнуть от больших дел?

«КП» вспоминает самые яркие страницы биографии политика, к которому до сих пор неравнодушны (мягко говоря) миллионы россиян.

ЭТАП 1: ПРИВАТИЗАЦИЯ

Этого, наверное, Чубайсу не простят никогда. Идея была понятная – передать предприятия из государственности в частную. Но получилось так, что Россия всего за пару лет пережила колоссальное расслоение общества: большинство от приватизации не получило ничего, а узкий круг предпринимателей и имевших доступ к власти людей взял под контроль огромные активы.

Любопытно, что сам Чубайс (тогда вице-премьер) был противником ваучерной приватизации. Это был компромисс между правительством и Верховным Советом. Ваучер мало того что не имел конкретной цены, не важно, что был указан номинал 10 тысяч рублей, а сам Чубайс заявлял, что он стоит, как две «Волги», так народ еще и просто не знал, что делать с бумажками. Многие их просто пропхли...

Позже Чубайс уверял, что устроит все по-другому не мог:

– Мы не могли выбирать между «честной» и «нечестной» приватизацией. В начале 90-х у нас не было ни государства, ни правопорядка. Пришлось выбирать между бандитским коммунизмом и бандитским капитализмом.

А в другом интервью признавался, что главной целью

– Это чрезвычайно важное дело, мечта любого технологического индустриала и уж тем более управленца, – ответил на предложение президента Куликов. – Масштабная неординарная задача – креатив, разработка и проектирование новых материалов.

Нам только нужно научиться все-таки превращать идеи в продукты, а экспериментальные производства – в промышленные.

Путин пообещал личную поддержку проектам «Роснано».

Подготовил Дмитрий СМЕРНОВ.



Этапы большого пути «всероссийского аллерега»:

Он создал олигархов, переизбрал Ельцина, отрубал должникам свет

приватизации было «остановить коммунизм».

ЭТАП 2: ПРЕЗИДЕНТСКИЕ ВЫБОРЫ-1996

В феврале 1996-го рейтинг президента Ельцина был 3%, а 3 июля он... победил во втором туре выборов! Творцом этого чуда стал именно Чубайс, возглавивший аналитическую группу в штабе Ельцина.

– Без Чубайса Ельцин ни за что бы не выиграл, – уверен политолог Глеб Павловский, сам в 1996-м работавший в штаб президента. – Народ уже испытал разочарование в реформах, губернаторы интриговали против Ельцина, даже новые олигархи начали переговоры с лидером гонимой Зюгановым – как бы им сохранить свои капиталы после его победы.

Но народ заставили проголосовать скорее не за Ельцина, а против коммунистов, которые обещали реставрацию СССР. В ход шли не самые красивые ходы: например, владельцев магазинов убеждали спрятать товары, чтобы создать у народа ощущение дефицитного дефицита.

А еще был чes звезда эстрады с призывами «выбирать сердцем». Концерты оплачивались из черной кассы предвыборной кампании

Ельцина – вспомните «коробку из-под ксерокса».

ЭТАП 3: РЕФОРМА РАО «ЕЭС»

Когда в 1998-м Чубайс возглавил РАО «ЕЭС России», владевшее 3/4 мощностей по производству электроэнергии и почти всеми линиями передачи, положение в отрасли было тяжелым. За свет лишь 20% платили живыми деньгами. В остальном – взаимозачет, бартер, вексели. Многие предприятия привыкли к бесплатному электричеству.

Первым делом Чубайс велел за долги отключать неплательщиков от сети. Но если раньше от этого страдали все (вспомните всеерные отключения), то теперь только должники.

Да, электроэнергетика России была реформирована железной рукой Чубайса. Выросли мощности, сократилось количество аварий. Зато в два с лишним раза выросла цена на электричество для потребителей. Но о подводной части этого очевидного айсберга реформ Чубайса мы узнаем только сейчас. Когда пузырями на воде всплываю уголовные дела его соратников – например, экс-министра Михаила Абызова, скотопитшего миллиарды как раз на энергетике.

И это лишь один из эпизодов того, как делалась реформа.

ЭТАП 4: «РОСНАНО»

Госкорпорация должна была дать стране прорывные инновации, русский Google или нашу «Теслу». Получилось, прямо скажем, не очень. О многих проектах «Роснано» вы слышали?

Зато о корпоративе «Роснано» накануне 2016 года узнали все. Поздравляя своих сотрудников, Анатолий Борисович сказал:

– У нас очень много денег. Их просто вот совсем много... Поэтому будет по две премии.

А ведь страна уже жила под санкциями Запада. Осталось разве что порадоваться за «Роснано» и его начальника.

P.S. Сложно себе представить, что «всероссийский аллерген», как метко называют Чубайса, будет сидеть без дела. Хотя есть любимая жена (третья по счету) *Авдотья Смирнова*, дочь знаменитого советского режиссера *Андрея Смирнова*, сама не чуждая кинематографии. Есть поместье в Переделкине с трехэтажным домом и полутора гектарами земли. Казалось бы, можно уже и отдохнуть от «больших этапов»...



Сергей Куликов пообещал научить «Роснано» превращать идеи в готовые продукты.

СМОТРИТЕ, КТО ПРИШЕЛ

Путь от Boeing и Yota до «Ростеха»

Влад СМЕРТИН

Сергею КУЛИКОВУ 44 года. Он родился в закрытом городе Лесной Свердловской области и с детства был связан с армией, начиная с Суворовского училища. А затем устроился в протокольную службу «Промэкспорта», которым руководил Сергей Чemezov.

Тот приметил 25-летнего сматшего парня и, когда был организован «Рособоронэкспорт», позвал его работать туда. Там Куликов отвечал за работу с иностранными заказчиками.

В 2006 году «Рособоронэкспорт» поручили навести порядок в «ВСМПО-АВИСМА» – крупнейшей в мире производственной титана. Уникальное предприятие простаивало, долги росли, оборудование приходило в негодность.

Куликов запустил на «ВСМПО-АВИСМА» совместные проекты с американским авиационным Boeing. Но Куликов доказал, что умеет работать не только в оборонке, когда взялся развивать компанию «Скарлет». Ее знают по бренду Yota. Именно эта компания первой в России запустила сеть 4G в 2010 году.

Когда была организована госкорпорация «Ростех», Куликов перешел на работу туда. 4 года он руководил аппаратом гендиректора Чemezova, а потом занял должность исполнительного директора корпорации.

В 2015-м возглавил электронный кластер «Ростеха». А в 2018-м перешел на работу замом председателя коллегии Военно-промышленной комиссии.

Куликов – кандидат экономических наук, доцент кафедры в МГТУ имени Баумана, а еще профессор Академии военных наук.

И, кстати, факт из личной жизни: Куликов воспитывает трех дочерей.



Разбираем карьеру самого непотопляемого чиновника на Радио «КП» сегодня в 14.00

Но главное было сделано – движение запущено. Среди самых крупных проектов «Роснано» – [первая солнечная электростанция промышленного масштаба](#), [центры ядерной медицины по всей стране](#), системы компьютерной безопасности, [завод оптического волокна](#), [газовая турбина большой мощности](#), [тонкопленочные транзисторные матрицы](#), [графеновые нанотрубки](#), большой спектр новых материалов и лакокрасочных покрытий.

Стоит признать, что в итоге деятельность «Роснано» оказалась не такой впечатляющей, как это рисовалось при основании корпорации. В целом ставка на нанотехнологии в полной мере не оправдалась нигде в мире, в том числе в США. Доля России на мировом рынке нанотехнологий оценивается в 5%, что выше, чем в других областях высоких технологий. Нельзя сказать, что раздутый пузырь лопнул. Но счастья человечеству нанотехнологии, как и радио, не принесли.

Реформа Академии наук

2013 год – поворотный пункт в истории Российской академии наук. 27 июня министр образования и науки Дмитрий Ливанов объявил о реформе РАН. «Первая задача, которая стояла перед нами, заключалась в отделении экспертной функции от функции распределения финансов, чтобы не возникал конфликт интересов. Сейчас же мы имеем ситуацию, когда одни и те же люди определяют приоритеты исследований, проводят конкурсы, определяют победителей и сами себе отчитываются», – [говорил](#) Ливанов, объясняя логику реформирования.

Однако у реформы нашлись авторитетные оппоненты. «Фактически предложенный закон – это ликвидация Академии наук, созданной Петром Первым, самой мощной академии наук в Европе и, может быть, в мире», – [протестовал](#) нобелевский лауреат, академик РАН Жорес Алфёров.

Одной из важнейших особенностей реформы, которую поддерживали премьер Дмитрий Медведев и вице-премьер Ольга Голодец, стало слияние РАН с Российской академией медицинских наук и Российской академией сельхознаук. Самой важной новацией стало отстранение учёных от управления обширным хозяйственным комплексом. Экономика науки была доверена новому ведомству – Федеральному агентству научных организаций (ФАНО). Академикам РАН при этом установили повышенные бюджетные выплаты. Число академиков выросло до 2500 (для сравнения: в 1950-х годах их было менее ста).

общество

Наука претерпела фундаментальные изменения

Госдума приняла закон о реформе РАН

Госдума приняла вчера закон о реформе РАН. Самый острый вопрос — о подчинении научных институтов специально создаваемому агентству — был решен не в пользу академиков. Представители РАН уже заявили, что будут бороться с этим законом — «как люди, загнанные в угол». Совет Федерации вслед за Госдумой готов рассмотреть вопрос в кратчайшие сроки.

Накануне вчерашнего заседания Госдумы комитет по науке до поздней ночи рассматривал поступившие поправки, составил таблицу по их принятию и отклонению. Впрочем, все описанные «Ъ» 17 сентября поправки комитет одобрил (см. справку). Единороссы вчера заверили, что учли 90% пожеланий академиков. При этом самый острый вопрос — о подчинении научных институтов специально создаваемому агентству, в ведении которого будет имущество РАН и распределение госзаказов на исследования для научных институтов, — комитет предпочел оставить на усмотрение палаты. Поправку поддержали 309 депутатов.

Первый заместитель главы комитета по образованию Олег Смолин (КПРФ) усомнился в том, что если передать имущество и научные институты РАН в ведение агентства, то академия станет более эффективной. «Рособоронсервис» — это чиновничье или академическое учреждение? Они разве лучше управляют имуществом? — вопрошал он. Коммунист уверен, что положение не спасет и то, что главу агентства будут назначать по согласованию с президентом: «Разве Сердюкова (бывший министр обороны. — «Ъ») назначал не президент?». Однако первый зампред комитета по науке Владимир Кононов в ответ подчеркнул, что «управление имуществом — полномочие правительства».

Академик Александр Некипелов вчера заявил, что прежде всего недовольство ученых «связано с ключевым моментом законопроекта — ведомственной принадлежностью институтов РАН». «Передача их в управление федерального агентства приведет к резкому сокращению институтов и к слову существующей системы управления РАН», — отметил он. «Последствия будут очень тяжелые — сокращение числа институтов, сокращение числа работников. Это очень жесткий вариант. Во всем мире управлением науки занимаются люди, которые в ней что-то смыслят», — заявил академик, член клуба «1 июля» Владимир Рубанов.

Поддержанная палатой поправка коммуниста Бориса Кашина перевела в структуру РАН не только региональные отделения, но и региональные научные центры. При этом она лишила научные центры статуса юридического лица — такую поправку вчера рекомендовал принять комитет по науке. Как объяснил «Ъ» глава комитета по образованию Вячеслав Никонов, «статус центров — неприоритетная вещь, гораздо важнее было просто упомянуть их в законопроекте (в под-



Одобренные комитетом Госдумы по науке поправки к закону о реформе РАН депутатам пришлось вновь объяснять единороссу Владимиру Кононову (справа)

ло. — «Ъ»). Хотя господин Никонов уверен, что не все вопросы «должны регулироваться законом».

Глава комитета по науке Валерий Черешнев («Справедливая Россия») предложил, чтобы закон вступил в силу не с момента публикации, а с 1 января 2014 года. По его словам, «в декабре этого года пройдут выборы академиков и членов, на выборах которых подано уже более 1 тыс. заявлений». Владимир Кононов признался, что «рациональное зерно» в предложении есть, но поддержать призвал то, что оговорено в проекте поправки: закон вступает в силу с момента публикации.

В итоге в новой палате, как и планировалось, хватило часа на повторное рассмотрение реформы РАН во втором чтении. Во втором и третьем чтениях проект закона поддержали 331 депутат. Депутаты от «Единой России» и ЛДПР подчеркнули, что все вопросы, которые не нашли отражения в законопроекте, могут быть урегулированы «в указах президента, постановлениях правительства». Анатолий Локоть (КПРФ) поинтересовался, «не провисели ли наука перед властью», потому что спlicing трех академий (РАН, РАНХ, РАМН) принесет «только вред». Никонов Кононов ответил, что провисения нет, но ученые могут давать больше научных результатов, если

Член президиума РАН, глава Института космических исследований Лев Зеленый назвал принятый закон «неприемлемым»: «Надо с этим поражением перестать и на свежую голову решать, что делать». Он пообещал, что ученые будут бороться с этим законом — «как люди, загнанные в угол», правда, надежды на то, что Совет Федерации его не одобрит или президент не подпишет, назвал «весьма призрачными». Член совета Общества научных работников Евгений Онищенко назвал закон «бездарным бюрократическим монстром». «Он ушел от вредной логики первого проекта, но не исправлен до нормального состояния», — заявил он. В свою очередь, Вячеслав Никонов пообещал, что «при необходимости» в закон будут внесены поправки, если выяснится, «что в нем есть какое-то определенное изъятие».

В Совете Федерации также не намерены тлнуть с реформой РАН. Как сообщил вчера первый зампред комитета по науке, образованию, культуре и информационной политике Виктор Косоуров, скорее всего, закон будет рассмотрен на ближайшем заседании палаты 25 сентября.

София Самохина, Мария Левченко, Майя Масаева

Развитие этой темы слушайте в утреннем эфире радио Коммерсантъ FM 93,6 kommersant.fm

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

КАК ИЗМЕНИЛСЯ ЗАКОНОПРОЕКТ О РЕФОРМЕ РАН

Первый вариант законопроекта был представлен 27 июня Дмитрием Медведевым — авторство документа неизвестно, но глава Минобрнауки Дмитрий Ливанов упоминал, что участвовал в работе над ним. Этот вариант радикально изменял РАН, превращая ее в так называемый клуб ученых. Академию предполагалось слить с Российской медицинской академией и Академией сельскохозяйственных наук под брендом «новой РАН». Вместо государственного бюджетного учреждения она должна была стать общественным объединением без подведомственности научной организации. Для управления имуществом академий вводился федеральный орган исполнительной власти, подчиняющийся правительству, с условным названием «Агентство научных институтов». Кроме того, создавался аппарат РАН, который должен был обеспечивать «организационную, правовую, аналитическую, информацион-

ную, финансовую и материально-техническую деятельность» новой академии. Глава аппарата должен был утверждаться правительством. Академикам и членам пришлось бы писать заявления о вступлении в новую академию, что многие посчитали оскорбительным. Статус членора упразднили, они автоматически становились академиками. Закон также повышал академические стипендии и вводил трехлетний мораторий на избрание академиком РАН.

К третьему чтению концепция законопроекта существенно изменилась. От идеи ликвидации РАН было решено отказаться — юридически академия осталась той же, поэтому никаким заявлениям ученым писать не нужно. Существующие членоры могут стать академиками как и раньше, но на избрание новых членоры наложен мораторий. Академия останется федеральным государственным бюджетным учреждением, а от идеи

создания аппарата РАН было решено отказаться. Агентство по управлению имуществом будет подчиняться правительству — его руководитель будет назначаться премьером по согласованию с президентом РФ. При этом отдельным нормативным актом будет закреплено, что агентство не подчиняется Минобрнауки.

Научные институты переходят агентству (за исключением Уральского, Сибирского и Дальневосточного отделений, которые сохраняют статус юридических лиц). Агентство же будет утверждать госзадания этим институтам — с учетом предложений РАН. Руководители институтов избираются коллективно из числа кандидатур, согласованных с президиумом РАН и одобренных президентским советом по науке и образованию. Утверждать в должности избранных директоров институтов также будет агентство. Александр Черных

Авторов реформы не устраивало, что академические начальники были увлечены извлечением прибыли из гигантской собственности РАН. Помимо этого, уже длительное время государство планомерно повышало расходы на науку – в 10 раз за 10 лет. Но ожидаемой отдачи не получало. Было сделано немало попыток повысить эффективность научных исследований, если этот термин вообще корректен. С одной стороны, великий Энрико Ферми за жизнь опубликовал 14 работ, но три из них были нобелевского уровня. Но можно ли спокойно принять тот факт, что по количеству опубликованных работ Россия находилась на уровне Турции, Бразилии, Польши?

Учитывая реакцию академического сообщества, реформа РАН в итоге была скорректирована, а руководство Академии наук сохранило право совещательного голоса при составлении финансовых планов.

После того, как во главе науки встало ФАНО, а доход учёного был поставлен в зависимость от публикаций, число этих публикаций, по данным Web of Science, резко возросло. Однако академическое сообщество не смирилось с тем, что было подчинено бюрократическому, пусть компетентному, аппарату. В итоге в 2018 году Федеральное агентство научных организаций было упразднено. Бразды правления наукой переданы министерству, однако хозяйственную деятельность и распоряжение имуществом РАН государство оставило в своих руках.

Достижения последних лет

Надо подчеркнуть, что большинство российских учёных никак не участвовало в перипетиях вокруг хозяйственных и административных реформ. Учёные пошли в науку по той причине, что это самое увлекательное занятие на свете. Отрывать время от науки – непростительная измена науке. От государства же учёные ждали одного – поддержки и понимания.

В 2018 году правительством был принят [национальный проект «Наука»](#) на 2019–2024 годы с объёмом вложений 650 млрд рублей с целью повысить место России среди ведущих научных держав планеты. 2021 год был [объявлен](#) Годом науки и технологий. В 2022 году президент утвердил [указ](#) о десятилетии науки и технологий. Указы – это не декларация, а чёткий перечень приоритетных направлений и стратегических задач.

2021 год действительно был отмечен серией серьёзных научно-технических успехов. В первую очередь это создание семейства матричных РНК-вакцин против COVID-19, запуск Байкальского глубоководного нейтринного телескопа, создание сети карбоновых полигонов, стыковка российского модуля «Наука» с Международной космической станцией, запуск реактора ПИК в Гатчине для изучения микромира, начало строительства «Сибирского кольцевого источника фотонов», спуск на воду научно-исследовательского судна «Пионер-М».

Наиболее серьёзным успехом российской науки последнего времени стали достижения вирусологии в борьбе с пандемией COVID-19. Пандемия терзала планету два года и унесла семь миллионов жизней с неизмеримыми побочными последствиями. В начале пандемии скептики предрекали России тяжёлое поражение в борьбе с коронавирусом. Реальность опровергла эти прогнозы – и огромная

заслуга в этом принадлежит российским учёным, в частности, разработчикам вакцин против COVID-19, в том числе так называемых матричных РНК-вакцин.

Матричные РНК-вакцины – одно из важнейших достижений в медицине за последние 20 лет. Вакцины активируют иммунитет к вирусу, обеспечивая организму надёжную защиту. Матричные РНК можно модифицировать под новые штаммы, а также использовать для борьбы с малярией, раком, ВИЧ и т. д. Как выяснилось, этот вид вакцин оказалось легко приспособить в том числе и для противодействия COVID-19.

Российская школа вирусологии считается одной из лучших в мире. Именно высокий уровень вирусологии и эпидемиологии позволил России [первой в мире зарегистрировать вакцину против коронавируса](#) и выйти из пандемии с менее тяжёлыми последствиями, чем в сравнимых по численности странах. Вакцина «Спутник V» была приобретена в 70 странах. Помимо «Спутника V», российские учёные создали ещё несколько эффективных препаратов, которые успешно прошли клинические испытания и нашли широкое применение.

Вопреки утверждениям скептиков, российская наука в новейшей истории достигла ярких достижений в целом ряде областей знаний. Например, мировая наука считает главным прорывом XXI века сооружение Большого адронного коллайдера ЦЕРН, за открытия на котором присуждена Нобелевская премия 2013 года. Однако 10% оборудования и интеллектуального ресурса установки [приходится](#) на долю России. В проекте участвовали 700 российских учёных из 12 институтов. Общая сумма заказов – 120 млн долларов. Завод теххимических изделий в Богородицке изготовил 80 тыс. кристаллов вольфрамата свинца и получил Высшую награду ЦЕРН. Сверхпроводящие кабели и детекторы привезены из России. В 2019 году началась модернизация коллайдера, где Россия вновь была на первых ролях. Саму идею коллайдера высказал советский физик Герш Будкер, его именем назван институт в Новосибирске. Первый в мире коллайдер, созданный Будкером, до сих пор работает в его институте.

В 2021 году премия ЮНЕСКО [вручена](#) академику РАН Юрию Оганесяну, его именем назван 118-й элемент Периодической таблицы Менделеева – оганесон. Это высшая честь для химика, которой удостоились только несколько учёных за всю историю науки. За последние годы лаборатория Оганесяна в Дубне синтезировала шесть сверхтяжёлых элементов с номерами от 113 до 118. Академика Оганесяна давно называют достойным кандидатом на Нобелевскую премию.

Продолжает работу орбитальная астрофизическая обсерватория «Спектр-РГ». Создана [карта Вселенной](#) в рентгеновском диапазоне. Несколько ранее, в 2019 году, российский астроном-любитель Геннадий Борисов [открыл](#) первую межзвёздную комету – это второй межзвёздный объект, открытый за всю историю наблюдений в Солнечной системе.

В Нижнем Новгороде в Институте прикладной физики [создана](#) технология параметрического усиления света, которая позволяет получить самое мощное излучение на Земле. Установка выдала короткий импульс, который в сотни раз превосходит суммарную мощность всех электростанций Земли.

В 2020 году в Федеральном ядерном центре в Сарове был [запущен](#) первый модуль самой мощной в мире лазерной установки УФЛ-2М. Как заявляется, он предназначен для проведения экспериментов по так называемому управляемому

инерциальному термоядерному синтезу и исследований свойств вещества в экстремальных состояниях.

В Университете имени Губкина [доказано](#), что нефть и газ формируются не только в результате разложения органических веществ, как гласит общепринятая теория, а также небиологическим путём. Это означает, что планете не угрожает истощение углеводородного топлива через 100 лет, как пугают экономисты. В верхней мантии Земли, на глубинах 100-150 километров, существуют условия для синтеза углеводородных систем.

Российские учёные сделали важное географическое открытие. При бурении на станции «Восток» в Антарктиде в 2012 году было [обнаружено](#) реликтовое озеро. Это позволит восстановить динамику изменений климата на Земле за последние миллионы лет и предсказать, как он будет меняться в будущем.

Археологи под руководством Анатолия Деревянко в 2010-х годах [обнаружили](#) на Алтае третий вид древнего человека, что стало мировой научной сенсацией. Прежде были известны кроманьонцы и неандертальцы, теперь доказано, что 40 тысяч лет назад в Евразии обитал третий вид, названный денисовцами.

Российский нейтронный детектор ХЕНД на борту аппарата «Марс-Одиссей», созданный в Институте космических исследований РАН, показал, что под поверхностью у полюсов Марса и в экваториальных широтах сохранились огромные запасы льдистой вечной мерзлоты. Детектор ХЕНД работает в космосе уже 20 лет – 200 научных публикаций и 400 цитирований.

Российская математическая школа остается одной из сильнейших в мире. С 1990 года Золотую медаль Филдса, которая считается аналогом Нобелевской премии по математике, получили семь учёных из нашей страны. Её лауреатом, в частности, стал в 2006 году Григорий Перельман, который доказал гипотезу Пуанкаре – одну из семи «задач тысячелетия» из списка Математического института Клэя. Одним из наиболее ярких подтверждений эффективности высочайшего качества работы российских математиков являются не только достижения в области создания нового оружия, о чём было рассказано выше, но и тот факт, что Россия смогла составить реальную конкуренцию США и Китаю в создании собственных экосистем в интернете. Речь идёт прежде всего о работе российских компаний «Яндекс» и VK, которые изобрели и внедрили в Рунете целый комплекс сервисов, взаимосвязанных друг с другом – сделать это без развитой отечественной математической школы невозможно. Создать подобные масштабные системы смогли только несколько стран в мире.

Основные научно-популярные интересы граждан России*

* Возможны несколько вариантов ответов

Источник: ВЦИОМ



Одним из самых значимых признаков того, какое значение науке уделяет в последнее время российское государство, стал перезапуск [Российского общества «Знание»](#). Организация под таким названием была активной в советские времена, но после развала СССР фактически кануло в лету, как и многие другие советские структуры подобного рода. В 2021-м году в послании президента было объявлено о необходимости перезагрузки общества «Знание» на современных цифровых принципах. «Именно общества «Знание» нашей популяризации науки и не хватало», [сказал](#) по этому поводу знаменитый химик Артем Оганов. Сегодня общество фактически стало центром просветительского движения в России: проведена серия интернет-марафонов, прочитаны тысячи лекций, слушателями которых стали десятки миллионов граждан России.

Таким образом, российская наука, несмотря на многие проблемы и глубокий кризис, прошла период самых тяжёлых испытаний и сегодня стоит на прочном фундаменте. Она сохранила научные школы, а главное – высокий кадровый потенциал. Главный вызов, который сегодня стоит перед отечественными учёными, – привлечение молодежи и сохранение научных связей с коллегами за рубежом, которые были прерваны Западом по политическим причинам в феврале 2022 года

https://history.vz.ru/_krah_i_vozrozhdenie_rossijskoj_nauki/10.html?utm_source=smi2.

* * *

Некоторые из томов рубрики
«Русская многонациональная
цивилизация»
данного Интернет-издания

<http://viperson.ru/articles/pretsedentnoe-pravo-v-rossii-russkaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-59-gl-red-a-i-komarova-tom-1032-1074-m-2022/> / **ПРЕЦЕДЕНТНОЕ ПРАВО В РОССИИ** / «Русская многонациональная цивилизация». Вып.59. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 1032(1074). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/russkaya-nauka-a-i-subetto-russkaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-58-gl-red-a-i-komarova-tom-1029-1071-m-2022/> / **РУССКАЯ НАУКА. А.И.СУБЕТТО.** / «Русская многонациональная цивилизация». Вып.58. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 1029(1071). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/grazhdanskoe-obschestvo-soyuznoe-gosudarstvo-factory-utverzheniya-russkoy-mnogonatsionalnoy-tsivilizatsii-a-i-komarova-russkaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-57-gl-red-a-i-komarova-tom/> / **ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО, СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО – ФАКТОРЫ УТВЕРЖДЕНИЯ РУССКОЙ МНОГОНАЦИОНАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ.** А.И.Комарова / «Русская многонациональная цивилизация». Вып.57. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 1004(1046). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/patriotizm-a-v-popovich-russkaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-56-gl-red-a-i-komarova-tom-1002-1044-m-2022-a-komarova/> / **ПАТРИОТИЗМ.** А. В. Попович / «Русская многонациональная цивилизация». Вып.56. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 1002(1044). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/vlasovschina-v-a-popovich-russkaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-55-gl-red-a-i-komarova-tom-991-1033-m-2022/> / **ВЛАСОВЩИНА.** В.А. Попович / «Русская многонациональная цивилизация». Вып.55. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 991(1033). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/v-a-popovich-n-v-gavrikova-vostochnye-slavyane-istoki-kievskoy-rusi-russkaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-54-gl-red-a-i-komarova-tom-986-1028-m-2022/> / **В.А. Попович, Н.В. Гаврикова: «Восточные славяне. Истоки Киевской Руси!»** / «Русская многонациональная цивилизация». Вып.54. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 986(1028). М., 2022

<http://viperson.ru/articles/duhovnye-istoki-russkov-i-sovetskov-mnogonatsionalnov-tsivilizatsii-mifv-i-realnost-v-a-popovich-russkaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-53-tom-982-1024-m-2022> / **Духовные истоки русской и советской многонациональной цивилизации – мифы и реальность.** В.А. Попович / «Русская многонациональная цивилизация». Вып. 53. / Том 982(1024). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/unikalnost-russkoy-mnogonatsionalnov-tsivilizatsii-federativnoe-gosudarstvo-rossiya-sozdana-prezhde-vsego-po-natsionalnomu-printsipu-a-i-komarova-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-52-tom-981-1023-m-2022> / **Уникальность Русской многонациональной цивилизации: федеративное государство РОССИЯ создана прежде всего по национальному принципу.** А.И. Комарова / «Российская цивилизация». Вып. 52. / Том 981(1023). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/pmef-25-postkapitalizm-prigovor-kolonialnomu-mirovomu-poryadku-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-51-gl-red-a-i-komarova-tom-980-1021-m-2022> / **ПМЭФ-25: ПОСТКАПИТАЛИЗМ - ПРИГОВОР КОЛОНИАЛЬНОМУ МИРОВОМУ ПОРЯДКУ** / «Российская цивилизация». Вып. 51. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 980(1021). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/sobornost-tolkovanie-znacheniya-etogo-ponyatiya-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-50-gl-red-a-i-komarova-tom-979-1021-m-2022> / **СОБОРНОСТЬ: толкование значения этого понятия** / «Российская цивилизация». Вып. 50. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 979(1021). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/problem-mirovogo-okeana-v-a-popovich-n-v-gavrikova-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-49-gl-red-a-i-komarova-tom-974-1016-m-2022> / **ПРОБЛЕМЫ МИРОВОГО ОКЕАНА.** В.А. Попович, Н.В. Гаврикова / «Российская цивилизация». Вып. 49. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 974(1016). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/soyuznoe-gosudarstvo-tolkovanie-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-48-gl-red-a-i-komarova-tom-973-1015-m-2022> / **СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО. Толкование.** / «Российская цивилизация». Вып. 48. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 973(1015). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/bitva-tsivilizatsiy-na-ukrainskom-platsdarme-eto-borba-dobra-i-zla-za-mir-i-blagodentstvie-narodov-planet-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-47-gl-red-a-i-komarova-tom-971-1013-m-2022> / **Битва цивилизаций на украинском плацдарме – это борьба добра и зла за мир и благоденствие народов Планеты** / «Российская цивилизация». Вып. 47. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 971(1013). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/pravovoe-regulirovanie-bezopasnosti-truda-v-obrazovatelnyh-nauchnyh-i-kulturnyh-uchrezhdeniyah-v-a-popovich-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-46-gl-red-a-i-komarova-tom-970-1012-m-2022> / **Правовое регулирование безопасности труда в образовательных, научных и культурных учреждениях.** В.А. Попович / «Российская цивилизация». Вып. 46. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 970(1012). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/esli-potrebuetsya-my-dovdem-do-londona-esche-raz-raspishemsya-na-reykhstage-v-berline-sovet-obsherossiyskogo-ofiterskogo-sobraniya-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-45-tom-969-1011-m-2022> / **ЕСЛИ ПОТРЕБУЕТСЯ, МЫ ДОЙДЕМ ДО ЛОНДОНА, ЕЩЕ РАЗ РАСПИШЕМСЯ НА РЕЙХСТАГЕ В БЕРЛИНЕ.** Совет Общероссийского Офицерского собрания / «Российская цивилизация». Вып. 45. / Том 969(1011). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/i-i-nikitchuk-pobeda-leninskoy-idei-v-obrazovanii-sssr-vserossiyskoe-obshchestvennoe-dvizhenie-za-sotsializm-vyp-184-gl-red-a-i-komarova-tom-968-1010-m-2022> / **И.И. Никитчук: «Победа ленинской идеи в образовании СССР» / Всероссийское общественное движение «За СОЦИАЛИЗМ».** Вып.184. / Гл. ред. А.И. Комарова / Том 968 (1010). М., 2022.

<http://viperson.ru/articles/sim-pobedishi-a-i-vladimirov-retsenziya-n-l-rumyantsev-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-44-gl-red-a-i-komarova-tom-966-1008-m-2022> / **СИМ ПОБЕДИШИ.** А.И. Владимирова, Репензия Н.Л. Румянцевой / «Российская цивилизация». Вып. 44. / Гл. ред. А.И. Комарова / Том 966(1008). М., 2022

<http://viperson.ru/articles/o-rodnom-zakarpatie-v-a-popovich->

[rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-42-gl-red-a-i-komarova-tom-964-1006-m-2022 /](http://viperson.ru/articles/budushee-ozarvaetsya-naukov-ermalavichyus-vu-vu-rossiyskaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-39-tom-960-1002-m-2022/) **О ПОЛНОМ ЗАКАРПАТЬЕ.** В.А. Попович / «Российская цивилизация». Вып. 42. / Гл. ред. А.И. Комарова.

[mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-40-tom-962-1004-m-2022 /](http://viperson.ru/articles/vospominaniya-o-sovetskom-soyuze-vladimir-kalabuhov-rossiyskaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-38-tom-959-1001-m-2022/) **ПАТРИОТИЗМ РОССИЯН И БОЛОНСКАЯ СИСТЕМА.** В.А. Попович / «Российская многонациональная цивилизация». Вып. 40. / Том 962(1004). М., 2022.

[http://viperson.ru/articles/budushee-ozarvaetsya-naukov-ermalavichyus-vu-vu-rossiyskaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-39-tom-960-1002-m-2022 /](http://viperson.ru/articles/vynyatnaya-integratsionnaya-politika-glavnoe-uslovie-preodoleniya-upravlyaemov-zapadom-stratifikatsii-slavyanstva-konferentsiya-i-m-bratishev-gl-red-a-i-komarova-tom-956-998-m-2022/) **Будущее озаряется наукой.** Ермалавичюс Ю. Ю. / «Российская многонациональная цивилизация». Вып. 39. / Том 960(1002). М., 2022.

[http://viperson.ru/articles/vospominaniya-o-sovetskom-soyuze-vladimir-kalabuhov-rossiyskaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-38-tom-959-1001-m-2022 /](http://viperson.ru/articles/vynyatnaya-integratsionnaya-politika-glavnoe-uslovie-preodoleniya-upravlyaemov-zapadom-stratifikatsii-slavyanstva-konferentsiya-i-m-bratishev-gl-red-a-i-komarova-tom-956-998-m-2022/) **ВОСПОМИНАНИЯ О СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ** Владимир Калабухов / «Российская многонациональная цивилизация». Вып. 38. / Том 959(1001). М., 2022.

[http://viperson.ru/articles/vynyatnaya-integratsionnaya-politika-glavnoe-uslovie-preodoleniya-upravlyaemov-zapadom-stratifikatsii-slavyanstva-konferentsiya-i-m-bratishev-gl-red-a-i-komarova-tom-956-998-m-2022 /](http://viperson.ru/articles/rossiya-nepobedima-v-etom-spasenie-mira-planetv-zemlya-n-rumyantseva-v-shubart-vneshnepoliticheskie-realii-i-perspektivy-rossii-vyp-12-gl-red-a-i-komarova-tom-897-939-m-2022/) **«Внятная интеграционная политика – главное условие преодоления управляемой Западом стратификации славянства».** Конференция. И.М. Братишев / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 956 (998). М., 2022.

[http://viperson.ru/articles/rossiya-nepobedima-v-etom-spasenie-mira-planetv-zemlya-n-rumyantseva-v-shubart-vneshnepoliticheskie-realii-i-perspektivy-rossii-vyp-12-gl-red-a-i-komarova-tom-897-939-m-2022 /](http://viperson.ru/articles/rossiya-nepobedima-v-etom-spasenie-mira-planetv-zemlya-n-rumyantseva-v-shubart-vneshnepoliticheskie-realii-i-perspektivy-rossii-vyp-12-gl-red-a-i-komarova-tom-897-939-m-2022/) **РОССИЯ НЕПОБЕДИМА! – В ЭТОМ СПАСЕНИЕ МИРА - ПЛАНЕТЫ «ЗЕМЛЯ»!** Н. Румянцева, В. Шубарт / «Внешнеполитические реалии и перспективы России». Вып. 12. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 897(939). М., 2022.

[http://viperson.ru/articles/rossiyu-ne-sломit-opyt-sotsialno-ekonomicheskogo-ryvka-kristall-rosta-a-galushka-a-niyazmetov-m-okulov-otzyv-n-rumyantsevoy-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-vyp-12-gl-red-a-i /](http://viperson.ru/articles/my-russkie-kakoy-vostorg-a-i-subetto-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-11-gl-red-a-i-komarova-tom-891-933-m-2022/) **РОССИЮ НЕ СЛОМИТЬ: ОПЫТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЫВКА - КРИСТАЛЛ РОСТА.** А. Галущка, А. Ниязметов, М. Окулов. Отзыв Н. Румянцевой / «Российская (русская) цивилизация ...». Вып. 12. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 896 (938). М., 2022.

[http://viperson.ru/articles/my-russkie-kakoy-vostorg-a-i-subetto-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-11-gl-red-a-i-komarova-tom-891-933-m-2022 /](http://viperson.ru/articles/my-russkie-kakoy-vostorg-a-i-subetto-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-11-gl-red-a-i-komarova-tom-891-933-m-2022/) **«МЫ – РУССКИЕ. КАКОЙ ВОСТОРГ!»** А.И. Субетто / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Вып. 11. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 891 (933). М., 2022 [http://viperson.ru/articles/rus-edinaya-istoki-gryadushee-21-ya-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-10-gl-red-a-i-komarova-tom-885 /](http://viperson.ru/articles/rus-edinaya-istoki-gryadushee-21-ya-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-10-gl-red-a-i-komarova-tom-885/) **«РУСЬ ЕДИНАЯ: ИСТОКИ. ГРЯДУЩЕЕ!» - 21-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы».** Вып. 10. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 885 (927). М., 2022.

[http://viperson.ru/articles/polozhit-konets-kievskomu-rezhimu-voyuyuschemu-protiv-svoego-naroda-realizuyuschemu-fashistvuyuschiv-natsionalizm-a-podberezkin-v-putin-priznanie-suvereniteta-dnr-i-lnr-rossiyskaya-russkaya /](http://viperson.ru/articles/polozhit-konets-kievskomu-rezhimu-voyuyuschemu-protiv-svoego-naroda-realizuyuschemu-fashistvuyuschiv-natsionalizm-a-podberezkin-v-putin-priznanie-suvereniteta-dnr-i-lnr-rossiyskaya-russkaya/) **ПОЛОЖИТЬ КОНЕЦ КИЕВСКОМУ РЕЖИМУ, ВОЮЮЩЕМУ ПРОТИВ СВОЕГО НАРОДА, РЕАЛИЗУЮЩЕМУ ФАШИСТВУЮЩИЙ НАЦИОНАЛИЗМ - А. ПОДБЕРЕЗКИН: В.ПУТИН. ПРИЗНАНИЕ СУВЕРЕНИТЕТА ДНР И ЛНР / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы».** Вып. 9. Том 878 (920). М.

<http://viperson.ru/articles/proekt-quot-bolshaya-evropa-quot-quot-evropa-ot-lissabona-do-vladivostoka-quot-vu-a-kovaliev-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-8-tom-877-919-m-2022/> **ПРОЕКТ "БОЛЬШАЯ ЕВРОПА". ["Европа от Владивостока"] Ю.А. Ковалев / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Вып. 8. Том 877 (919). М., 2022**

<http://viperson.ru/articles/rossiya-zapad-vostok-novaya-formatsionno-tsivilizatsionnaya-konfiguratsiya-mira-kollektivnaya-monografiva-pod-nauchnoy-redaktsiev-d-ra-ekon-nauk-professora-i-m-bratishcheva-rossiyskaya-russkaya/> **Россия – Запад – Восток: НОВАЯ ФОРМАЦИОННО-ЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ МИРА. Коллективная монография Под научной редакцией д-ра экон. наук, профессора И. М. Братищева / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Вып. 7. Том 876 (918).**

<http://viperson.ru/articles/vossozhdanie-sssr-mirnym-putem-dyhanie-osvoboditelnogo-dvizheniya-sovetskogo-naroda-yu-p-solomatin-u-naroda-rossii-u-sovetskogo-naroda-velikaya-istoriya-i-velikoe-budushee-vyp-17-gl-red/> **Воссоздание СССР мирным путем – дыхание освободительного движения Советского народа. Ю.П.Соломатин / «У народа России, у советского народа великая история и великое будущее». Вып. 17. / Гл. ред. Комарова А.И. Том 680(722). М., 2021.**

<http://viperson.ru/articles/zayavlenie-soveta-obscherossiyskogo-ofiterskogo-sobraniya-28-01-2021-u-naroda-rossii-u-sovetskogo-naroda-velikaya-istoriya-i-velikoe-budushee-gl-red-komarova-a-i-tom-627-669-vyp-17-m-2021/> **Заявление Совета Общероссийского офицерского Собрании. 28.01.2021. / «У народа России, у советского народа великая история и великое будущее» / Гл. ред. Комарова А.И. Том 627(669). Вып. 17. М., 2021.**

<http://viperson.ru/articles/ob-edinyat-usiliya-v-borbe-s-globalnoy-finansovoy-mafiev-obscherossiyskoe-ofiterskoe-sobranie-u-naroda-rossii-u-sovetskogo-naroda-velikaya-istoriya-i-velikoe-budushee-gl-red-komarova-a-i/> **«Объединять усилия в борьбе с глобальной финансовой мафией» - Общероссийское офицерское Собрание / «У народа России, у советского народа великая история и великое будущее» / Гл. ред. Комарова А.И. Том 613(655). Вып. 16. М., 2021.**

<http://viperson.ru/articles/sovremennyy-bolshevizm-i-idei-chuchhe-sravnenie-provedennoe-15-let-nazad-t-m-habarovov-u-naroda-rossii-u-sovetskogo-naroda-velikaya-istoriya-i-velikoe-budushee-gl-red-komarova-a-i-tom/> **СОВРЕМЕННЫЙ БОЛЬШЕВИЗМ И ИДЕИ ЧУЧХЕ: сравнение, проведенное 15 лет назад. Т.М.Хабаровой / «У народа России, у советского народа великая история и великое будущее» / Гл. ред. Комарова А.И. Том 611(653). Вып. 15. М., 2021.**

<http://viperson.ru/articles/god-pamyati-i-slavy-v-rossii-1945-1920-vospominaniya-detey-voyny-u-naroda-rossii-u-sovetskogo-naroda-velikaya-istoriya-i-velikoe-budushee-gl-red-komarova-a-i-tom-610-652-vyp-14-m-2020/> **ГОД ПАМЯТИ И СЛАВЫ В РОССИИ: 1945-1920. ВОСПОМИНАНИЯ ДЕТЕЙ ВОЙНЫ / «У народа России, у советского народа великая история и великое будущее» / Гл. ред. Комарова А.И. Том 610(652). Вып. 14. М., 2020.**

<http://viperson.ru/articles/ukraine-federativnoe-gosudarstvo-etnicheskiy-natsionalizm-razrushitel-dlya-polinatsionalnoy-strany-ch-3-komarova-a-i-ukraina-poslemaydannaya-2014-2021-konchina-ili-predrassvet-vyp-75/> **Украине – федеративное государство: этнический национализм разрушителен для полинациональной страны. Ч.3. Комарова А.И. / «Украина послемайданная (2014-2021): кончина или предрассвет?». Вып.**

75. Том 603(645). М.-К., 2021.

<http://viperson.ru/articles/ukraine-federativnoe-gosudarstvo-etnicheskiy-natsionalizm-razrushiteln-dlya-polinatsionalnoy-strany-ch-2-komarova-a-i-ukraina-poslemaydannaya-2014-2021-konchina-ili-predrassvet-vyp-74/> / Украине – федеративное государство: этнический национализм разрушителен для полинациональной страны. Ч.2. Комарова А.И. / «Украина послемайданная (2014-2021): кончина или предрассвет?». Вып. 74. Том 602(644). М.-К., 2021.

<http://viperson.ru/articles/ukraine-federativnoe-gosudarstvo-etnicheskiy-natsionalizm-razrushiteln-dlya-polinatsionalnoy-strany-ch-1-komarova-a-i-ukraina-poslemaydannaya-2014-2021-konchina-ili-predrassvet-vyp-73/> / Украине – федеративное государство: этнический национализм разрушителен для полинациональной страны. Ч.1. Комарова А.И. / «Украина послемайданная (2014-2021): кончина или предрассвет?». Вып. 73. Том 600(642). М.-К., 2021.

<http://viperson.ru/articles/veterany-armii-i-flota-soyuza-ssr-v-1941-1945-gody-eto-narodnye-podvigi-popovich-v-a-v-serossiyskoe-obshchestvennoe-dvizhenie-za-sotsializm-vyp-35-gl-red-komarova-a-i-tom-599-641-m-2021/> / Ветераны армии и флота Союза ССР в 1941-1945 годы – это народные подвиги. Попович В.А. / «Всероссийское общественное движение «За СОЦИАЛИЗМ». Вып. 35. / Гл. ред. Комарова А.И. Том 599(641). М., 2021.

<http://viperson.ru/articles/rossiya-godina-iskusheniy-i-ispytaniy-k-osmysleniyu-nashego-vremeni-a-busel-u-naroda-rossii-u-sovetskogo-naroda-velikaya-istoriya-i-velikoe-budushee-gl-red-komarova-a-i-tom-402-444-vyp-11/> / РОССИЯ: ГОДИНА ИСКУШЕНИЙ И ИСПЫТАНИЙ (К осмыслению нашего времени). А. Бусел / У народа России, у советского народа великая история и великое будущее. Гл. ред. Комарова А.И. Том 402(444). Вып.11. М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/rossiya-kak-gosudarstvo-tsivilizatsiya-filosofsko-politicheskiy-analiz-spiridonova-v-sokolova-r-shevchenko-v-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-6-tom-252/> / Россия как государство-цивилизация: философско-политический анализ. Спиридонова В., Соколова Р., Шевченко В. / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Вып.6. Том 252 (294). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/tsivilizatsiya-rossiyskaya-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-5-tom-251-293-m-2020/> / Цивилизация российская / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Вып.5. Том 251(293). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/osobennosti-formirovaniya-rossiyskoy-russkoy-tsivilizatsii-rossiyskaya-russkaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-vyp-4-tom-250-292-m-2020/> / Особенности формирования российской (русской) цивилизации / «Российская (русская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Вып.4. Том 250(292). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/ponyatie-tsivilizatsiya-istoriya-i-metodologiya-mchedlova-m-m-russkaya-slavyanskaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-analitiko-prognosticheskiy-aspekt-vyp-3-tom-249-291-m-2020/> / Понятие «цивилизация»: история и методология. Мчеллова М.М.

/ «Русская (славянская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Аналитико-прогностический аспект. Вып. 3. Том 249 (291). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/typy-tsivilizatsiy-russkaya-slavyanskaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-analitiko-prognosticheskiy-aspekt-vyp-2-tom-248-290-m-2020/> / **Типы цивилизаций** /

«Русская (славянская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Аналитико-прогностический аспект. Вып. 2. Том 248(290). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/tsivilizatsiya-russkaya-slavyanskaya-tsivilizatsiya-istoriya-realii-perspektivy-analitiko-prognosticheskiy-aspekt-vyp-1-m-2020/> / **Цивилизация /**

«Русская (славянская) цивилизация: история, реалии, перспективы». Аналитико-прогностический аспект. Вып. 1. Том 247(289). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/gumanitarnyy-dialog-tsivilizatsiy-vmesto-dialoga-pulemetov-kategoricheskii-imperativ-epohi-globalizatsii-i-vpolne-vozmozhnogo-garantirovannogo-yadernogo-unichtozheniya-vyp-2-subetto-a-i-gl-red/> / **Гуманитарный диалог цивилизаций вместо диалога пулеметов – категорический императив эпохи глобализации и вполне возможного гарантированного ядерного уничтожения. Вып. 2. Субетто А.И. / Гл. ред. Комарова А.И. Том 183(225). М., 2019.**

<http://viperson.ru/articles/gumanitarnyy-dialog-tsivilizatsiy-vmesto-dialoga-pulemetov-kategoricheskii-imperativ-epohi-globalizatsii-i-vpolne-vozmozhnogo-garantirovannogo-yadernogo-unichtozheniya-subetto-a-i-gl-red-komarova/> / **Гуманитарный диалог цивилизаций вместо диалога пулеметов – категорический императив эпохи глобализации и вполне возможного гарантированного ядерного уничтожения. Субетто А.И. / Гл. ред. Комарова А.И. Том 182(224). М., 2019.**

<http://viperson.ru/articles/veterany-voyn-i-mezhdunarodnaya-obshchestvennost-za-mir-i-druzhbu-na-planete-itogovyy-dokument-mezhdunarodnoy-konferentsii-gl-red-komarova-a-i-tom-163-205-k-m-2019/> / **Ветераны войн и международная общественность – за мир и дружбу на планете. Итоговый документ Международной Конференции / Гл. ред. Комарова А.И. Том 163(205). К.-М., 2019.**

<http://viperson.ru/articles/mezhnatsionalnoe-soglasie-osnova-preodoleniya-ekstremizma-i-terrorizma-utverzhdeniya-pravovogo-gosudarstva-metodologicheskii-ideologicheskii-kontseptualno-teoreticheskii-pravovoy/> / **Межнациональное согласие — основа преодоления экстремизма и терроризма, утверждения правового государства: методологический, идеологический, концептуально-теоретический, правовой, аналитико-прогностический аспекты Том 4–5 (41-42).**

<http://viperson.ru/articles/pmef-25-postkapitalizm-prigovor-kolonialnomu-mirovomu-poryadku-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-51-gl-red-a-i-komarova-tom-980-1021-m-2022/> / **ПМЭФ-25: ПОСТКАПИТАЛИЗМ - ПРИГОВОР КОЛОНИАЛЬНОМУ МИРОВОМУ ПОРЯДКУ / «Российская цивилизация». Вып. 51. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 980(1021). М., 2022.**

<http://viperson.ru/articles/sobornost-tolkovanie-znacheniya-etogo-ponyatiya-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-50-gl-red-a-i-komarova-tom-979-1021-m-2022/> / **СОБОРНОСТЬ: толкование значения этого понятия / «Российская цивилизация». Вып. 50. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 979(1021). М., 2022.**

<http://viperson.ru/articles/problemy-mirovogo-okeana-v-a-popovich-n-v-gavrikova-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-49-gl-red-a-i-komarova-tom-974-1016-m-2022/> / **ПРОБЛЕМЫ МИРОВОГО ОКЕАНА. В.А. Попович, Н.В. Гаврикова / «Российская цивилизация». Вып. 49. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 974(1016). М., 2022.**

<http://viperson.ru/articles/soyuznoe-gosudarstvo-tolkovanie-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-48-gl->

[red- a-i-komarova-tom-973-1015-m-2022 / СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО. Толкование. / «Российская цивилизация». Вып. 48. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 973\(1015\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/bitva-tsivilizatsiy-na-ukrainskom-platsdarme-eto-borba-dobra-i-zla-za-mir-i-blagodenstvie-narodov-planety-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-47-gl-red-a-i-komarova-tom-971-1013-m-2022 / Битва цивилизаций на украинском плацдарме – это борьба добра и зла за мир и благоенствие народов Планеты / «Российская цивилизация». Вып. 47. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 971\(1013\). М., 2022](#)

[http://viperson.ru/articles/pravovoe-regulirovanie-bezopasnosti-truda-v-obrazovatelnyh-nauchnyh-i-kulturnyh-uchrezhdeniyah-v-a-popovich-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-46-gl-red-a-i-komarova-tom-970-1012-m-2022 / Правовое регулирование безопасности труда в образовательных, научных и культурных учреждениях. В.А. Попович / «Российская цивилизация». Вып. 46. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 970\(1012\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/esli-potrebuetsya-my-doydem-do-londona-esche-raz-raspishemsya-na-revstage-v-berline-sovet-obshcherossiyskogo-ofiterskogo-sobraniya-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-45-tom-969-1011-m-2022 / ЕСЛИ ПОТРЕБУЕТСЯ, МЫ ДОЙДЕМ ДО ЛОНДОНА, ЕЩЕ РАЗ РАСПИШЕМСЯ НА РЕЙХСТАГЕ В БЕРЛИНЕ. Совет Общероссийского Офицерского собрания / «Российская цивилизация». Вып. 45. / Том 969\(1011\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/i-i-nikitchuk-pobeda-leninskoy-idei-v-obrazovanii-sssr-vserossiyskoe-obshchestvennoe-dvizhenie-za-sotsializm-vyp-184-gl-red-a-i-komarova-tom-968-1010-m-2022 / И.И.](#)

[Никитчук: «Победа ленинской идеи в образовании СССР» / Всероссийское общественное движение «За СОЦИАЛИЗМ». Вып.184. / Гл. ред. А.И. Комарова / Том 968 \(1010\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/sim-pobedishi-a-i-vladimirov-retsenziya-n-l-rumyantsevoy-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-44-gl-red-a-i-komarova-tom-966-1008-m-2022 / СИМ ПОБЕДИШИ. А.И. Владимиров. Рецензия Н.Л. Румянцевой / «Российская цивилизация». Вып. 44. / Гл. ред. А.И. Комарова / Том 966\(1008\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/o-rodnom-zakarpacie-v-a-popovich-rossiyskaya-tsivilizatsiya-vyp-42-gl-red-a-i-komarova-tom-964-1006-m-2022 / О РОДНОМ ЗАКАРПАТЬЕ. В.А. Попович / «Российская цивилизация». Вып. 42. / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 964\(1006\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/patriotizm-rossiyan-i-bolonskaya-sistema-v-a-popovich-rossiyskaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-40-tom-962-1004-m-2022 / ПАТРИОТИЗМ РОССИЯНИ БОЛОНСКАЯ СИСТЕМА. В.А. По «Российская многонациональная цивилизация». Вып. 40. / Том 962\(1004\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/buduschee-ozarvaetsya-naukoy-ermalavichyus-vu-vu-rossiyskaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-39-tom-960-1002-m-2022 / Будущее озаряется наукой. Ермалавичюс Ю. Ю. / «Российская многонациональная цивилизация». Вып. 39. / Том 960\(1002\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/vospominaniya-o-sovetskom-soyuze-vladimir-kalabuhov-rossiyskaya-mnogonatsionalnaya-tsivilizatsiya-vyp-38-tom-959-1001-m-2022 / ВОСПОМИНАНИЯ О СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ Владимир Калабухов / «Российская многонациональная цивилизация». Вып. 38. / Том 959\(1001\). М., 2022.](#)

[http://viperson.ru/articles/vnyatnaya-integratsionnaya-politika-glavnoe-uslovie-preodoleniya-upravlyаемой-zapadom-stratifikatsii-slavyanstva-konferentsiya-i-m-bratishev-gl-red-a-i-komarova-tom-956-998-m-2022 / «Внятная интеграционная политика – главное условие преодоления управляемой Западом стратификации славянства». Конференция. И.М. Братишев / Гл. ред. А.И. Комарова. Том 956 \(998\). М., 2022.](#)

* * *