

НАУКА И РЕЛИГИЯ

6/2024 ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

Зарегистрирован Министерством печати и информации РФ.
Регистрационный номер: серия ПИ № ФС77-75644 от 23 мая 2019 г.
УЧРЕДИТЕЛЬ и ИЗДАТЕЛЬ — ООО «НИР»

Издаётся с сентября 1959 года

Генеральный директор Владимир ПРАЧ
Главный редактор Сергей КЛЮЧНИКОВ

Редакция:

Эдуард Геворкян,
Валерия Дараган (ответственный секретарь);
обозреватели — Роман Багдасаров, Людмила Лаврова,
Наталья Лескова, Олег Мраморнов

Дизайн, вёрстка — Илья Башарин

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АВЕРЬЯНОВ Виталий Владимирович,
доктор философских наук, писатель, публицист, директор
Института динамического консерватизма

ВАСИЛИК Владимир Владимирович,
доктор исторических наук, кандидат богословия, протодьякон РПЦ

ВОЛОДИХИН Дмитрий Михайлович,
доктор исторических наук, профессор МГУ
имени М. В. Ломоносова

ГУРБАНОВ Княз Гочаг Оглы,
журналист, поэт, критик, литературовед

ПОЛЯКОВ Юрий Михайлович, писатель

СЕНКЕВИЧ Александр Николаевич,
индолог, доктор филологических наук, прозаик, поэт, переводчик

СИНЕЛЬНИКОВ Михаил Исаакович,
поэт, эссеист, переводчик, историк литературы

ЯРОШЕВСКИЙ Дмитрий Васильевич,
руководитель Творческого объединения «Созвездие видений»,
член Союза писателей России

QR-коды для покупки журнала на ozon.ru, wildberries.ru и market.yandex.ru



Номер выпущен при финансовой поддержке Министерства
цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
За доставку журнала подписчикам ответственность несут предприятия связи

© Журнал «Наука и Религия», 2024

109004, Москва,
Товарищеский пер., 8, стр. 1
(метро «Марксистская»)
Телефоны: 8 (495) 911-01-26
8 (925) 577-19-20
8 (495) 911-38-08

E-mail: nauka.religia.rf@gmail.com

Наш сайт в Интернете:
наука-религия.рф
наука-и-религия.рф

Подписано к печати 24.05.2024
Формат 60x84 1/8
Бумага офсетная
Офсетная печать
Усл. печ. л. 8,4
Отпечатано 27.05.2024
с готового оригинал-макета
в ООО «ПРИНТ МАСТЕР»,
111250, г. Москва,
ул. Лефортовский Вал, д. 24,
подвал, пом. IV, комн. 5, офис 71.
Тел.: (8332) 228-297,
сайт: www.printtown.ru
Заказ № 0006

В НОМЕРЕ:

- «НиР»: КРУГ ОБЩЕНИЯ
2 С. Миронов – С. Ключников
России быть великой!
7 Д. Арменский
Взгляд в будущее

- КУЛЬТ И КУЛЬТУРА
10 С. Арутюнов
Русский Зевс
14 А. Тагирджанова – О. Сёмина
Восточные мотивы Петербурга
60 А. Замостьянов
Певец русской истории

- СТЕЗЯ ДУХОВНАЯ
18 Т. Тимербулатов
Размышления о Боге
34 С. Забурниягин – С. Ключников
Великий Русский Северный путь

- СОЗИДАТЕЛИ
23 М. Кильдяшов
Создавать, а не разрушать
(о К. П. Флоренском)

- ФЕНОМЕНЫ
28 И. Дабахов, С. Калугин
Водородное происхождение золотых жил

- АРТ-ГАЛЕРЕЯ
32 В. Дараган
Проводник между мирами
(о художнике В. Болдыреве)

- ЧЕЛОВЕКУ О ЧЕЛОВЕКЕ
39 Л. Буланов
Пища как лекарство

- ГОРИЗОНТЫ НАУКИ
42 М. Геворкян
Между вирусом и динозавром
48 Г. Ермолаев – Н. Лескова
Что век графена нам готовит?

- ПРОЗА «НиР»
52 А. Железнова
Встать на крыло
54 Ф. Елисеенко
Маленькие истории о главном

- 56 ГЕОКОСМИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ (август – 2024)

- 58 ЛУННЫЙ КАЛЕНДАРЬ (август – 2024)

России быть великой!

Сегодня гость нашего журнала – председатель и лидер одной из пяти вошедших в парламент партий «Справедливая Россия – Патриоты – За правду» (СРЗП) Сергей Михайлович МИРОНОВ. Партия, созданная в 2006 году, опирается на идеи справедливости и патриотизма, а её лидер известен как очень интересный, высокообразованный человек. Мы беседуем с политиком о наиболее острых проблемах современной России – и не только.



– *Сергей Михайлович, говорят, на политика не учиться, это врожденный дар. Или все-таки можно? Планировали ли Вы стать политиком, или это случайность?*

– Я мечтал быть геологом – и стал им. После армии служил в воздушно-десантных войсках, окончил Ленинградский горный институт, у меня за плечами 18 полевых сезонов и экспедиций: в Карелии, на Кольском полуострове, в Якутии, в Тыве, на Урале и ездил отдельно по Монголии, пройдя всю эту красивую страну пешком. Но когда в 1991 году рухнул Советский Союз, рухнула и геология как отрасль науки и экономики, и я понял, что нужно получать второе образование – экономическое. Мы должны были учиться 2,5 года, заниматься три дня в неделю, по договорённости и шесть дней в неделю, без каникул. И за десять месяцев мы курс прошли, у меня специальность «Управление совместными предприятиями и внешнеэкономическая деятельность».

В 1994-м меня избрали депутатом Законодательного собрания, и буквально через пять месяцев, в апреле 1995-го, – первым заместителем председателя Заксобрания. Тогда я понял, что мне нужны юридическое образование, и ещё одновременно поступил в Академию Госслужбы. В Академии учился два года, на юрфаке три, и я горд тем, что и там и там у меня красные дипломы, потому что мне нужны были эти знания. Это, получается, уже четыре высших образования. Всю жизнь меня интересовала философия, но я понимал, что сам никогда, скорее всего, не прочту произведения ни античных философов, ни западноевропейских, ни тем более наших, русских. И тогда я придумал: поступлю-ка на философский факультет Петербургского университета. Мне подготовили программу, и за восемь лет я её прошел. И действительно тогда прочел всё, что хотел.

– *Уже будучи депутатом?*

– Уже даже будучи председателем Совета Федерации. Вот отсюда пять образований, и я продолжаю заниматься самообразованием, потому что без этого нельзя.

– *Вами движет интерес к познанию мира? Как именно Вы занимаетесь самообразованием? Нужно ли всё это для работы депутата?*

– Я понимаю, что не молодею. Я отслужил в ВДВ и привык с утра всегда делать физическую зарядку. И вот уже, наверное, лет пять я встаю ещё на два часа раньше – у меня умственная гимнастика. Занимаюсь по методике японского нейроучёного Рютя Кавашимы, который, изучая головной мозг, открыл, что его максимальная активизация возможна в двух случаях – чтение вслух и устный счёт, причем элементарный – таблица умножения, плюс-минус, цифры до двух десятков, не больше. Я занимаюсь каждое утро, примерно по часу, читаю вслух Библию и другие книги – сейчас перечитываю «Войну и мир»,

«Село Степанчиково и его обитатели» Достоевского, на очереди «Записки из мёртвого дома». Это и самообразование, это поддержание интеллекта. Всё это помогает эффективно работать и на депутатском поприще.

– Нашим читателям будет интересно узнать об истории Вашей семьи.

– Я происхожу из крестьянского рода, и по линии отца, и по линии мамы. Отец из Смоленской губернии, мама – из Новгородской. В 1937 году деда по линии отца расстреляли как кулака, хотя он не был никаким кулаком. А деда по линии матери на ВДНХ наградили специальным призом как лучшего агронома колхоза. Две разные судьбы... Отец воевал на Ленинградском фронте, был профессиональным военным. Вот такая моя короткая история.

– Расскажите, пожалуйста, об идеологии Вашей партии применительно к государственному строительству. Какой, с Вашей точки зрения, строй оптимален для России?

– Новый социализм. Дело в том, что я и мои товарищи по партии категорически не приемлем капитализм. Капитализм – это эксплуатация человека человеком, во главе всего стоят деньги. А мы убеждены, что во главе всего должен стоять человек. Его самочувствие, безопасность, здоровье, жизнь. Наша идеология опирается на идею справедливого устройства жизни, то есть социализма. Тот социализм, который был в СССР, во многом реализовал идею справедливости. Самое главное, что было в Советском Союзе, о чём мы ностальгируем и до сих пор, – это уверенность в завтрашнем дне, которая сегодня абсолютно отсутствует. А она должна быть! А вот все эти либеральные идеи должны уйти. Собственно, мы сейчас и видим такую глобальную перестройку и конец глобализации, в том числе после ковида, и очень рассчитываем на то, что Россия найдёт свой путь. И этот новый путь будет путь социалистическим, свободным от тех недостатков, которые были в Советском Союзе, но вбирающим в себя лучшее, что тогда было. Центральное понятие нового социализма – справедливость. Как только люди увидят, что государство по справедливости к ним относится: начнёт платить большую зарплату, отменит пенсионную реформу, вернёт нормальный пенсионный возраст (для мужчин – 60 лет, для женщин – 55), уберёт ЕГЭ, отвергнет «болонизацию» нашего образования, нормально начнёт работать министерство культуры – тогда всё будет по-другому.

– То есть госкапитализм – тоже не для России?

– Дело в том, что, в отличие от коммунистов, мы частную собственность не отрицаем, личная инициатива

должна быть, но под контролем государства. Вообще, государство должно платить пенсии, не надо никакого Пенсионного фонда – это обязанность государства и системы здравоохранения. Мы противники ЕГЭ и Болонской системы. Это все государственная задача.

– Сейчас патриотизм «вошёл в моду», и патриотами стали даже те, кто не так давно исповедовал либеральные ценности. Ваша партия изначально была патриотичной по духу. Каким должен быть патриотизм сегодня, какими подлинными чертами он должен обладать?

– Недавно я принял участие в учреждении общероссийской общественной организации «Мы есть русские». Ведь кроме «Русского всемирного собора» у нас нет ни одной общественной организации, где было бы слово «русские». И это не имеет никакого отношения к национализму, мы помним, что говорил наш президент: «Я лакец, я дагестанец, я чеченец, ингуш, русский, татарин...». И создание нашей организации поддержали представители многих народов.

Дело в том, что разговоры о патриотизме – ещё не есть подлинный патриотизм. СВО совершенно по-другому показала, кто же настоящий патриот, и я очень рад этому. Не случайно президент говорил, что настоящая элита куётся на передовой. Многие ждут, что всё вернётся на круги своя... Не вернётся, всё будет по-другому! Но сегодня слово «патриотизм» звучит гордо, это не ругательное слово – а мы помним времена, когда само понятие «патриот» считалось каким-то ущербным. Только патриотизм должен быть подтверждён делами и готовностью защищать родину.

Не могу не сказать о тех идеях и ценностях, которые разделяют мои товарищи по партии. Мы считаем, что рано или поздно придётся возвращаться к первой главе нашей Конституции, к статье 13, где говорится о запрете государственной и обязательной идеологии. Обязательной по определению быть не может, но государственная идеология должна быть! И в этой связи мы считаем, что настоящий патриотизм – один из кирпичиков той самой будущей госидеологии.

– Как же вернуть категорию справедливости в жизнь, если она сегодня остаётся несправедливой на уровне её базовых законов, экономических основ, распределения благ и возможностей? Что делать, если законы либо не успевают приниматься, либо слабо работают? Как известно, строгость российских законов компенсируется необязательного их исполнением...

– У нас, к сожалению, до сих пор главенствует либеральная идеология. Мы считаем, что эта идеология несёт вред. Недавно один канал даже, не стесняясь, заявил: вот, мол, есть золотой миллиард, он должен обслуживать элиту, остальные – лишние на планете. То есть они ничтоже сумняшеся считают, что пять-шесть миллиардов людей должны быть каким-то образом уничтожены. Вот она, либеральная идея! Мы стремимся к совершенно другому, наш новый социализм направлен на построение справедливого общества. Когда во главе всего стоят деньги, всегда будет несправедливость. Если во главе всего будет поставлен человек, его интересы и нацеленность на развитие, то всё поменяется. Это и есть идеология нового социализма.

– *Капитализм апеллирует к низшей природе человека, а человек грешен. Сегодняшний бог – деньги – позволяет покупать удовольствие и выгоду, осуществлять любые желания, потому он так популярен. А социализм – это самообуздание, некое внутреннее усилие. Если сегодня людям говорят: живи для себя и получай удовольствие, ориентируют человека на личное потребление, то массы идут туда, куда им указывают. Как с этим быть?*

– Не случайно я говорю здесь про новый социализм. Потому что он предполагает, что есть интересы человека, есть справедливое отношение государства к каждому гражданину, отсюда взаимное позитивное отношение гражданина к своему государству и государства к человеку. А это рождает доверие к государству. Но я убеждён: невозможно построить такое государство без государственной идеологии.

– *Возвращаясь к Вашей геологической специальности и сегодняшним интересам, хотел бы поговорить о Вашей коллекции минералов. Есть точка зрения, что минералы и кристаллы – это первичные проявления Божественной гармонии, своего рода природный образец и для человеческого духа, и для государственного устройства. Те, кто проводит аналогии между кристаллами природы и кристаллами духа, утверждают, что в самом феномене кристаллов и минералов есть некая вложенная Свыше разумность. В какой степени Вы разделяете подобные метафоры, как профессионал и геолог, и политик?*

– У меня есть ответ. Моя коллекция, которую я собирал всю жизнь и подарил государству, официально оцениваемая, кстати, в 1,5 миллиона долларов, содержит образец, который называется кольца Лизеганга. Рафаэль Лизеганг – немецкий химик конца XIX – начала XX века, современники говорили, что он – второй Леонардо да

Винчи. Он гений не только в химии. Нет ни одной науки, включая даже гуманитарные (языкознание, философия), в которой бы он не сделал открытие. В результате химической реакции, которую он осуществлял, у него получились очень чёткие кольца в растворе: чёрный – белый, чёрный – белый. В дальнейшем он много изучал это явление, в особенности на примере окраски различных минералов. У меня в коллекции есть подобные образцы, я их нашёл в Монголии. Тайной колец Лизеганга занимались двое наших известных соотечественников. Первым был Павел Флоренский. Когда советская власть в 1920-е годы посадила его на Соловки, он там отсидел три года, вышел и написал другу: «Знаешь, было время подумать, и я, похоже, разгадал тайну колец Лизеганга в камнях, сейчас напишу работу». Но, к сожалению, советская власть его опять послала туда же, и там он скончался. А второй человек – это Андрей Дмитриевич Сахаров, который, до того как стал политиком, был крупным советским учёным, создателем водородной бомбы. Хотя наши учёные были атеистами, он в своё время высказал гениальную идею: кольца Лизеганга в породах – это последняя попытка Высших сил перед созданием гармонии в живом создать гармонию в неживом. То есть прежде чем появилась живая клетка, которая очень гармонична по своему строению, природа создала гармонию в неживом веществе. Это последняя гармония, в природе всё это уже сказано и сделано. Вот мой ответ на Ваш вопрос.

– *Раз эта гармония есть уже на неживом уровне, а потом воспроизводится на более высоком уровне, в живой клетке и в природе, то и общественное и даже государственное устройство должно как-то ориентироваться на эту природную гармонию и соответствовать ей?*

– Думаю, да, дух человека и государства должен быть красивым и твёрдым, как кристалл.

– *Каково отношение Вашей партии к сфере науки и религии? Какое место, с Вашей точки зрения, эта сфера занимает в жизни страны?*

– С религией все понятно, у нас светское государство, наша фракция в эту сферу не вмешивается, хотя у нас и в стране, и в Думе, и в партии, и во фракции есть представители самых разных вероисповеданий. Я, естественно, православный, крещённый человек. У нас есть и мусульмане, и буддисты, и иудаисты. Каждый следует той религиозной традиции, которая ему ближе. В жизни России традиционные религии, особенно православие, занимают очень важное место, и так было на протяжении всей истории страны.

Что же касается науки, мы абсолютно убеждены, что она у нас очень недофинансируется. Нужно, чтобы не менее семи процентов от ВВП шло на науку. Мы не согласны с так называемой реформой РАН. Она очень навредила, и сегодня Академия – это больше какой-то клуб, а не научный центр. Но я вижу, что и нынешний президент РАН потихонечку отвоёвывает позиции. Науку должно финансировать государство, ни один частник не будет делать это всерьёз. Прикладные разработки он ещё может эпизодически спонсировать, чтобы быстро получить коммерчески выгодный результат. Но фундаментальные исследования – это обязанность государства, и оно должно чётко всё регламентировать. Пока этого нет, мы ничего по-настоящему в науке и промышленности не сделаем. Тем более в условиях санкций, когда мы должны рассчитывать только на себя, и должно быть импортозамещение. Но я уверен, что впереди нас ждёт рассвет российской науки!

– Вы предпринимаете какие-то законодательные инициативы по поддержке науки, Академии наук?

– Мы – единственная фракция в Госдуме, которая при рассмотрении бюджета голосует против него и готовит бюджет альтернативный. И в нашем альтернативном бюджете мы показываем, где взять дополнительные деньги, наш бюджет «богаче» на 13 триллионов рублей! В расходах мы всё расписываем: на образование, на здравоохранение, на пенсионное обеспечение – чтобы не было этого дурацкого повышения пенсионного возраста, и вот на науку.

– Что бы Вы сказали о новой парадигме государственной политики в сфере поддержки культуры, художественной литературы? Она нужна?

– Очень хорошо, что президент два года назад определил указом основы наших духовно-нравственных ценностей. Этого никогда не было, и он сделал правильный шаг. У меня и у моих коллег очень большие претензии к Министерству культуры, которое постоянно ссылается на то, что не может вмешиваться в творческий процесс. Мы, кстати, подготовили новую редакцию закона о культуре. Да, творчество – это святое, но если ты хочешь продемонстрировать плоды своего творчества – будь то книга, фильм, спектакль, давай мы проверим, соответствуют ли они тем самым духовно-нравственным ценностям, о которых писал президент. Соответствует – тогда, возможно, мы выделим деньги. Не соответствует – тогда пиши «в стол», устраивай на кухне спектакль, делай что угодно, но в частном порядке. Вот принцип, который, я уверен, не стоит терять Министерству культуры.

– Вы согласны с тем, что, по идее, должен быть госзаказ? «Вставай, страна огромная» появилась 26 июня, через четыре дня после начала войны, а в наше время за два года не создано ничего сопоставимого по силе воздействия.

– Конечно, и госзаказ должен быть, и творческие люди должны понимать, что государство готово помочь финансово, в том числе вот такими заказами.

– Почему недостаточно эффективно работает указ президента о традиционных ценностях? Мы не изучаем источник этих ценностей – фольклор, народные песни, танцы, обычаи, а в обществе преобладают урбанистические идеалы, в то время как традиционная культура воспринимается через призму навязанных клише.

– Ответ лежит на поверхности. Этому вопросу не уделяется должное внимание и никто не пытается показать привлекательность традиционного искусства, потому что нет государственной идеологии! Как только она появится, а базироваться она, конечно, будет на духовно-нравственных ценностях, о которых говорится в Указе президента, ситуация изменится, запустятся соответствующие механизмы. И тогда станет совершенно понятна и роль государства, и ожидания от деятелей культуры. Что-то мне подсказывает, что ситуация будет меняться в правильном направлении.

– Важна идеология, но важен и тот новый тип человека, который будет её осуществлять. И, кстати, появился уже указ, поручение о мерах и шагах, создающих условия для формирования и развития гармонично развитой личности. Может быть, это способствует развитию страны? Гоголь в 1835 году говорил о Пушкине, что это – новый тип русского человека, который будет жить через 200 лет. До указанного срока осталось всего 11 лет, времени не так много...

– Я родился в Царском Селе, и Лицей, и Екатерининский парк – это места моего детства. Для меня Александр Сергеевич Пушкин – великий патриот, великий поэт и великий даритель могучего русского языка, воспевавший и свободу, и империю. У него была абсолютно патриотическая гражданская позиция, он этого не скрывал и выступал против врагов русского государства. Поэтому пушкинский день, 6 июня, – национальный праздник, и мы все это помним и чтим и будем чтить нашего гения, он для нас действительно образец светлого и гармоничного человека.

– Что Вы думаете о современной политике миграции? Не кажется ли Вам, что в том виде, в котором

она проводится сегодня, она размывает наш национальный менталитет и несёт в себе больше разрушения, чем пользы? Что на законодательном уровне можно и нужно сделать в этом отношении?

– Должен сказать, что наша партия – единственная, которая очень жёстко ставит эти вопросы. Мы убеждены, что нужно вводить визовый режим со странами Центральной Азии и прекращать всю эту незаконную миграцию. Если мигрант нарушил закон, он должен по закону и ответить, а все его родственники должны быть депортированы из нашей страны. Мы внесли законопроект об ограничении пятью процентами квоты на работу мигрантам в любых сферах. Я уже предлагал президенту, чтобы миграционную службу забрали из МВД и напрямую подчинили президенту. Это должно быть силовое ведомство, потому что, по разным оценкам, около 15 миллионов мигрантов находится на территории Российской Федерации, и из них 70 процентов – незаконно. А это почва для различных преступлений. Нужно наводить порядок!

– А возможно ли их всё-таки как-то «окультурить»?

– Нет, они этого сами не хотят, создают замкнутые анклавов, и местные власти позволяют это делать. Они не хотят ассимилироваться, желают жить по своим обычаям и даже по своим законам. Но есть и те, кто действительно нам нужен: редкие специалисты с высшим образованием, которые прекрасно владеют русским языком.

– Нужна ли, на ваш взгляд, России новая православная философия труда? Она хорошо отработана в протестантской этике, в русской православной традиции – в меньшей степени. Но сейчас на Западе этика труда уступает место гедонизму, а человек труда – человеку потребляющему и развлекающемуся.

– В этой теме я начал бы с того, что всегда исконно присуще нашей стране – это соборность, если говорить религиозным языком, или коллективизм – в советской терминологии. Это не одно и то же, но всем понятно, о чём идёт речь. Эти коллективистские черты проявлялись всегда и во всём. Дом сторел – вся деревня строит. И сейчас, в условиях СВО, эта потребность помогать, собирать продукты питания, тёплую одежду, вязать маскировочные сети проявляется в общей заботе и труде. На Западе тоже трудолюбивый народ, но там труд индивидуалистичен. А у нас, наоборот, все вместе – соборность в молитве, коллективизм в труде. И здесь на этой почве надо показать красоту совместного творческого труда, который действительно созидает.

– Сейчас некоторые эксперты говорят о предстоящей тридцатилетней войне, кто-то говорит и о столетней войне – всё-таки против нас мобилизовано 50 государств. А война – это всегда успешная мобилизация, единство армии и тыла. Но вот на мероприятии в Госдуме, посвящённом писательским проблемам, я услышал пугающую статистику: в московских магазинах 94 процента книг – переведённые с английского и других языков и только шесть процентов создано русскоязычными писателями, на русском языке. Мы знаем даже, что недружественная нам Франция до Макрона в отсутствие войны охраняла свой национальный кинорынок, где по закону, если мне изменяет память, 50 процентов фильмов должны быть французскими, без Голливуда. Какой должна быть культурная мобилизация сегодня?

– К сожалению, настоящей культурной мобилизации нет, это вина Министерства культуры и ряда чиновников. Недавно на одной конференции выступала моя соратница, депутат Яна Валерьевна Лантратова. Она применила очень интересный образ: у нас сейчас четыре России – одна Россия, которая сражается на поле боя; вторая – волонтёрская – она помогает в сражении; третья – Россия, которая считает, что вообще ничего не происходит, она развлекается, жирует, устраивает «голые вечеринки»; и четвёртая – это «Россия уехавшая», представители которой предали нашу родину. И она говорит: на самом деле должна быть единая Россия – побеждающая. Полностью с ней согласен! И в этой связи нам действительно нужно возвращаться к истокам и серьёзно думать о воспитании в парадигме традиционных нравственно-духовных ценностей, о которых говорит президент и на которые мы должны опираться в диалоге с нашим молодым поколением – не нужно стесняться их продвигать. Чтобы они были понятны и близки людям, и прежде всего детям, чтобы дети воспринимали их как базис, платформу всей нашей общественной жизни.

– Как Вы оцениваете самые последние изменения в стране, устраивают ли они Вас, и какие надежды Вы с ними связываете?

– Значительные изменения произошли, и ещё большие предстоят. У нас новое правительство, 7 мая вступил в должность Президент России. И главная основа для будущих изменений – это программный Указ о национальных целях развития страны, который Владимир Владимирович подписал в день своей инаугурации. В Указе действительно обозначены прорывные социальные цели.

Например, впервые в документе такого уровня ставится задача по преодолению не только бедности, но и имущественного неравенства. А для этого главный инструмент – полноценная прогрессивная шкала подоходного налога, которая сейчас будет обсуждаться в рамках налоговой реформы, также анонсированной президентом.

Партия «Справедливая Россия – За правду» с момента основания, практически ежегодно, вносила свои предложения по прогрессии НДФЛ, сейчас такой законопроект также на рассмотрении правительства. И я надеюсь, что именно нашу концепцию правительство возьмёт за основу. Не надо покусаться на доходы большинства населения, не надо поднимать налог для среднего класса, но необходимо значительно увеличивать ставки для богатых и сверхбогатых. А для малоимущих подоходный налог нужно обнулять. И такая шкала НДФЛ – это первый эффективный шаг к сокращению социального неравенства.

В Указе Президента также обозначены чёткие демографические цели – по росту рождаемости, в том числе третьих детей. Это означает упор на многодетность, только так можно решить острейшую демографическую проблему. У нашей партии есть целый комплекс предложений по поддержке семей с детьми и поощрению многодетности. Это и прогрессивная шкала маткапитала, и жилищные субсидии, когда государство погашает часть ипотеки с рождением каждого ребёнка, начиная уже с первенца. И я надеюсь, что новое правительство всерьёз займётся

демографическим вопросом. Кстати, при формировании кабинета мы предлагали создать отдельное министерство по демографии. Считаю, что на фоне стоящих задач и вызовов нужно такое профильное ведомство.

Отмечу, что одна из самых значимых кадровых перемен в правительстве – назначение новым главой Минобороны Александра Белоусова. Экономист во главе военного ведомства – вроде бы неожиданно. Но, на мой взгляд, это очень логичное решение. Сегодня как никогда необходимо грамотно распоряжаться немалым оборонным бюджетом, повышать обеспеченность нашей армии ресурсами и технологиями, создавать ей надёжный экономический тыл. Уверен, у нового главы Минобороны всё это получится.

И я также надеюсь, что в ближайшие годы нас ждут победы не только на полях сражений, но и на социальном фронте.

– **Что бы Вы пожелали читателям журнала «Наука и Религия»?**

– Желая здоровья и веры в нашу великую Россию. Я в своё время придумал такой слоган, которым завершаю практически все свои публичные выступления: России – быть, России быть великой!

Беседовал Сергей КЛЮЧНИКОВ



Взгляд в будущее

Нашему журналу в этом году исполняется 65 лет. Юбилей славный, и он вызывает естественное желание осмыслить пройденный путь. У нас большая история, к которой мы не раз ещё будем возвращаться. Но иногда воспоминания о прошлом закономерным образом перерастают в желание заглянуть в будущее. **11 мая в Гостином дворе на выставке «Уникальная Россия» состоялся приуроченный к нашему юбилею Круглый стол «Россия будущего: какой мы её видим?»**. Наш журнал неоднократно обращался и к патриотической,

и к футурологической тематикам, освещая их с разных сторон. На этот раз мы обратились к экспертам – некоторые из них были и остаются авторами журнала, а некоторые пока ещё на наших страницах не публиковались, но созвучны нам по духу. Нас интересовали и смыслы будущего и способы их постижения, включая такую важную тему, как образы будущего, предлагаемые искусством. Потому у нас выступали не только философы, но и искусствоведы. Участники договорились, что будут делать в своих сообщениях акцент не на многообразии



Дмитрий Ярошевский представляет работы художников-космонавтов

сценариев, а на том, какое будущее *желанно для России*, и как его строить.

Круглый стол начался с краткого приветственного слова, которое сказал директор выставки **В. А. Богомолов**. Он рассказал о задачах выставки, подчеркнув её патристическую направленность и желание представить миру ту уникальную Россию, которая далеко не всегда попадает на центральные каналы ТВ. Выступление главного редактора журнала **С. Ю. Ключникова** очертило круг вызовов, с которыми, на взгляд выступающего, придётся в XXI веке столкнуться России и народам, её населяющим. Он рассказал о планах журнала в освещении этой темы. Будущее не вырастает из одного настоящего, но оно, конечно, коренится в нём, и от того, о чём мы думаем, к чему стремимся сегодня, как участвуем в истории, напрямую зависит наше будущее. Выступающий предложил сформулировать некий системный подход к теме России будущего и зафиксировать следующую мысль: *поскольку российская цивилизация входит в цивилизацию мировую, а мировая цивилизация является частью экологической системы планеты, то и будущее России зависит от состояния мировой цивилизации и от планетарной экологической цивилизации*. Он обратил внимание, что во многих религиозных и духовных пророчествах утверждалось, что Россия, при её правильном духовном состоянии, способна вывести мировую цивилизацию из кризиса, созданного коллективным Западом, и послужить новым Ковчегом для всего человечества.

Д. В. Ярошевский, член Редакционного совета «Науки и Религии», руководитель ТО «Созвездие видений» и отделения Ассоциации музеев космонавтики России (АМКОС), рассказал о наследии легендарной группы

художников-космонавтов 1920-х годов «Амаравелла», чьи идеи послужили когда-то импульсом к созданию «Созвездия», и о теме космонавтики в искусстве. Дмитрий Васильевич сделал акцент на произведениях, относящихся к новому направлению в космическом искусстве – *неокосмонавтизму*, синтезировавшему традиционные каноны старой художественной школы и новую парадигму духовного сознания. Выступающий познакомил участников с наиболее характерными произведениями «созвездьцев» (большинство которых часто публиковались в журнале), по-своему раскрывающими многомерный космогонический образ России будущего. Многие из этих работ были представлены на выставке-форуме «Уникальная Россия».

С. С. Арутюнов, доцент Литературного института, сотрудник издательского отдела Московской Патриархии, сделал неожиданный, но яркий доклад «Монастырское» устройство будущего России». Докладчик предложил обратиться к опыту прошлых веков и, рассказав, каким был монастырский экономический и трудовой уклад жизни в те далёкие времена, призвал подумать о его возрождении, затронув животрепещущую сегодня тему религиозной христианской миграции. При слове «миграция» мы уже автоматически представляем себе гастарбайтеров из республик Центральной Азии. Однако докладчик привёл обоснованные аргументы, согласно которым христианская миграция из стран ближнего и даже дальнего зарубежья будет для страны выгоднее и безопаснее.



Следующий участник, **Ф. А. Папаяни**, кандидат технических наук, философ, член Изборского клуба, в докладе «Идеи для госстроительства России» сосредоточился на «русском вопросе»: призвал к созданию единого «мозгового штаба» страны, который объединил бы неравнодушных, патристически настроенных экспертов, чьи инициативы и предложения должны, по его мнению, обсуждаться на высшем управленческом уровне и рассматриваться более внимательно.



Выступавший следом **Г. Н. Базлов**, кандидат исторических наук, исследователь традиции, мастер боевых искусств и создатель русского стиля рукопашного боя «Буза» в докладе «Футуризм и традиционность: иллюзия конфликта» рассказал о том, как современный мир

борется с традиционными ценностями и народной культурой. С его точки зрения, разделение мира на две реальности: прогрессивную, с высокими технологиями и суперсовременным дизайном, и архаическую, отсталую, одетую в лапти, – есть абсолютно ложная парадигма, навязанная ультралиберальными идеологами. Напротив, опора на традиционные ценности, такие как русская песня или традиционный костюм, воспитывает устойчивую национальную идентичность, столь необходимую для молодого поколения.



А. Ю. Комогорцев, писатель, журналист, эксперт Изборского клуба, в докладе «Вызов Большого Развития» затронул тему формирования нового Большого Стиля в искусстве и жизни, без утверждения которого не происходило развития ни одной страны. Даже если это развитие осуществлялось за счёт других стран и во вред им, как это было с Америкой, с помощью Голливуда сумевшей навязать свою власть миру через образы потребления. Он рассказал о ряде современных художников, пытающихся создать образ русского будущего.



Обозреватель «НиР» искусствoved **Р. В. Багдасаров** в докладе «Эстетика будущей России» говорил о творческих исканиях современных отечественных художников. Он кратко рассказал о ретрофутуристическом проекте С. Сониной и Е. Самородовой «Купол Мужества», о евразийском цикле «Сверхновая Москва» А. Гинтовта и утопической виртуальной архитектуре М. Заикина. Во всех работах присутствуют отсылки к наиболее масштабным архитектурным проектам советского периода.



Культуролог, заместитель главного редактора газеты «Завтра» **В. Ю. Винников** в докладе «Троищность русского слова и Русский мир сегодня» сосредоточился на потенциале развития и сложной трансформации, которую сегодня переживает Русский мир, против которого ведётся системная война, что за последние десятилетия уже привело к сокращению численности носителей русского языка в мире, а также заявил, что



будущее не только вырастает из прошлого, но и притягивает прошлое к себе.

Художник и постоянный автор журнала «Наука и Религия» **Е. М. Хайлов**, разрабатывающий в своём творчестве тему авраамических религий, рассказал о своём художественном видении будущего России, проиллюстрировав выступление видеодемонстрацией своих картин, а также поделившись мыслями о возрождении в России Великого Шёлкового пути как инструмента укрепления дружбы между народами.



Писатель, историк, журналист, автор книги «Русское будущее Державы» **В. Р. Анищенко** сделал доклад с аналогичным названием, в котором представил своё видение будущего России, основанного на традициях и собственном историческом опыте с учётом реалий современного мира, и обозначил доктрину русской победы в развернувшейся войне цивилизаций.

Завершающий доклад **О. Г. Бахтиярова**, психолога, философа, писателя, исследователя темы воли, сознания и резервных возможностей человека, был посвящён такой важной проблеме строительства будущей России, как воспитание правильного, позитивного творческого мышления. Если будущее будут строить люди со старым, хаотическим, недисциплинированным мышлением, они неизбежно вложат в него прежние несовершенные подходы и смыслы. Будущее рождается в сознании человека, в его мечтах – и уже потом воплощается в действиях.

В заключение ведущий Круглого стола С. Ю. Ключников призвал выступающих к дальнейшему сотрудничеству и формулированию смыслов русского будущего на страницах журнала «Наука и Религия».

Дмитрий АРМЕНСКИЙ



Слева направо О. Г. Бахтияров, Д. В. Ярошевский, С. Ю. Ключников, В. Р. Анищенко

Сергей АРУТЮНОВ

Русский Зевс

(Москвич о Санкт-Петербурге)

Придётся сразу оговориться: сколько раз пытался передать «восторг и упоение», столько же раз терпел натуральное бедствие. Эпоха пафос отрицает. Вот почему, наверное, в утешение себе и придумал максимум о том, что лучшее в человеке на словесный язык ещё не переведено...

К Неве

«Сапсаном» до Санкт-Петербурга – четыре часа с минутами.

Выходя из поезда-самолёта вокзалом-близнецом, чувствуешь странное раздвоение – вроде бы дома, в ревущем потоке машин-людей-зданий-проводов и по макушку в знакомых вывесках, но – чистая иллюзия. Профиль, стиль, дух – иные.

Волевое изменение оптики сразу же, на площади Московского вокзала, даёт искомое: круговое движение вокруг стелы со звездой – первая метафора города-водоворота, засасывающего в себя с первых шагов по Невскому. Почему не по перпендикулярной Лиговке? Да потому что к Неве, нужно срочно попасть к Неве, туда, к воде, к воронке, намывшей вокруг себя столько всего, что именно оно, в ажурных локонах чугуна и лепнины, определило нашу судьбу. Там творилась и ещё сотворится сама история.

Духовная столица Отечества – того самого безукоризненного фрунта фигура, по которой бы равняться и рыхловатой добрячке Москве с её культом довольства, но не убранства, а также со свитой, сопровождающей культ уклончивостью, размытостью очертаний, нежеланием отвечать чётко и однозначно на самые простые житейские вопросы.

Невский – умница – отвечает:

- Вам что, товарищ?
- Мне, благоволите ли, Неву...
- Следуйте.

И так благодарно откликается сердце на это мысленное «следуйте»! Ты – удостоен. Волшебная шкатулка открыла крышку, и изнутри, с внутренней поверхности, блеснули алмазы, сапфиры и изумруды.

Счастье, если вы хороший ходок. Невский длинен, и каждая его протяжённая верста – нескончаемое блаженство, пока за решётками садовых ворот видны устремлённые в небо фасады, стрельчатые очертания то одного, то другого архитектурного феномена. Взгляд насыщается ими, обретая структурность видения архитекторов, посреди размытости градуируется незримыми пропорциональными шкалами воздух, и ты словно бы повторяешь разметку мегалитических площадей, Путь Петра.

Распахнётся ли слева сквер Александринки, взметнётся ли насупленный, как взгляд из-под фельдмаршальского козырька, Казанский – только удлинённое против правил благопристойности благодарное «о-о-о!» вырвется из груди москвича там, где у него по идее должно располагаться сердце.

Москвич прост: ища величия и не находя его, он видимо примиряется с его отсутствием, но внутри неистово жаждет преклониться перед святыней, Гармонией. Господин Великий Питер выстроен так, чтобы эту страсть утолить с избытком и впрок, исторгая из души то, что скопилось на её дне винным невостребованным осадком. «О-о-о!» – вернейший знак того, что город попал в самое сердце. Теперь в любой сезон москвич будет срывать в него при первой возможности, гонясь именно что за ощущением блаженства, всем своим существом желая преклониться перед подлинным величием. Казанский, с генералитетом на постаментах и хрустящими по красной садовой крошке ряжеными императорами и императрицами (алчными, такая работа), – изображение Имперского Орла, любовно распостёршего свои немислимые крыла над каждым из птенцов своих. В эти объятия бросаешься безоглядно. А чего стоит пересечь Фонтанку, канал Грибоедова и Мойку! Каждый из мостов, таких усталых, но живых, трепещу-

щих, дрожащих, узнал тебя, как дачный пёс. Герр Гроссе Питер отличается от Рима тем, что он принадлежит всем нам по факту и месту рождения и прописки. Ленинград нельзя было сдать Гитлеру, потому что осквернение такой святости нанесло бы стране рану размером с Цереру.

Дворцовая. Упоённым, уже видя в отдалении ростральные колонны Васильевского, москвич замирает перед Адмиралтейством, Зимним (Эрмитажем) и Главным штабом. Повсюду свист продаваемых свистулков, шуршание билетов на лодки и игрушечных белых гусей, нескончаемые толпы вальсируют по тропинкам и высоким тротуарам, и за цепями, с разрядкой, колышутся вековые дубы, флаги, Кумир на Вздыбленном Конне. Ужели не сон?

Зайдите в безлюдный двор 225-й школы на задворках Адмиралтейства и переведите дух. Успокойтесь после Невского на скромной городской лавке. Сюда никто не придёт, вы здесь одни наедине с городом. За решёткой через набережную плещется, исходит в погожий денёк бездонной синевой – Чаша. Нева. Чрево, исторгшее Город.

Бескрайность

Как Пётр мечтал о том, чтобы сделать русского крестьянина рыбаком – и тем отчасти голландцем! Повелевая новой столице быть под парусом, смутно предвидел он Гагарина, первого русского космического морехода, учил нацию ставить стакселя и гафеля, а также идти бейдевинд и фордевинд.

Выходите в Неву. Закажите билеты по Интернету и подходите в назначенный час к пристани, почувствуйте качку каналов, дрожь двигателя.

Что распахнётся перед вами, когда Зимней или Летней канавкой вы выйдете на траверс Кунсткамеры, я и не тпущь описать. В погожий день облака будут свёрнуты в боевые органные трубы. Синева взбудоражит вас до крайности, и даже белопенные дворцы отдалятся, уступив место такому же древнему, как пирамиды Египта или Мексики, простору, какого вы не ждали ни от какого другого пространства. Оно перестанет быть плоским, и в какой-то неведомой точке равноудалённости от мостов свершится: вы предстанете бездне.

Да, трубы «Авроры», да, игла «Лахты», видная отовсюду, но оставьте всматриваться в периферию. Есть лишь глубочайшая бездна двух миров – и вы.

Посвист ветра.

Слова экскурсии? Вы больше их не слышите.

Только много позже вы снова обнаружите себя где-нибудь возле Шпалерной или на Гончарной, но если



ещё не устали, то хорошо бы – летом! – в Летнем саду. Учтите, что и здесь работает машина перемещения: невидимый губернёр поведёт вас, как малыша Евгения, по бесконечной зелени, вдоль бесконечной зелени – стен, смыкающихся в потолок, но проточный воздух с Невы не даст вам понять, что вы в лесу, и в результате очнётесь вы перед Михайловским замком, на Марсовом поле, а затем... да что там «затем», когда столько парков и садов ещё будут манить вас неизведанным простором!

Невский начинается от Александро-Невской Лавры, и там, шествуя от архиерейского садика вдоль канала, вы обнаружите две калитки на два погребальных участка. Достоевский – там. Чайковский – там. И почти вся «Могучая кучка», и пушкинские друзья ещё до всяких литераторских мостков. Вот она где, подлинная «возлюбленная тишина»! А на другом конце проспекта, на той стороне великой Чаши, плещут волны в Петропавловский гранит, углами возносятся бастионы и рavelины, гремит одинокий пушечный выстрел, и нужно идти, идти, пока держат ноги, и, спотыкаясь и морщась от боли, – паломничать.

Повсюду рестораны и кафе, каждому из которых вы будете благодарны за простёртое над вами крыло участия. Может ли город быть огромным собором? Да, может, – скажете вы себе определённо над куриным шницелем или над чем-нибудь не столь изысканным, но насыщающим, как живые камни вокруг вас.

У Блока

Петербург после Петра и Гоголя – это Блок.

Место его обиталища выбрано столь дивно, что олицетворяет его, стоящего на набережной и глядящего в мор-



скую даль. Дом высок и худ – в точности пропорционально занимаемому Блоком четвёртому этажу. Красное дерево мебели, желтоватые дорожные сундуки, зеркала, портьеры – всё предвзвешивает этот самый взгляд.

*Помнишь ли город тревожный,
Синюю дымку вдали?*

Тише. Ещё пара цитат нараспев – и ваши глаза увлажнятся, как эти оконные стёкла после тридцатисекундного шального дождя, пришедшего с Финского залива. Нет-нет, никаких цитат!

Украдкой коснувшись телефонной трубки, помнящей его дыхание, замрите. Воздух обступит вас, разглядит, и только тогда вам будет можно двинуться дальше.

На стёклах – его стихи на прозрачной плёнке, разметившие и двор-колодец, отвернувшийся от Мойки, и саму Мойку, делающую блаженный поворот, баюкающую какой-то бесконечно знакомый буксир... здесь наискось Адмиралтейские верфи, но как же чудно, не приближаясь к замасленным и запылённым их вратам, стоять здесь, вдаль от шума станков, обращая воспалённой мыслью ко всему и уже произошедшему, и только ожидаемому! Блок не смеет погибнуть, пока вы ждёте его. И он грядёт, он явится непременно, как только освободится. Его фигура в том самом чёрном пальто появится из-за далёкого угла чуть сутулой, и лишь на маленькой стрелке водораздела распрямится и взмахнёт белоснежными крыльями...

В ожидании такого хозяина скучайте, почитывайте стенды, любуйтесь мраморными бюстами и фантазируйте о том, какой фантазмагорией была эта самая начав-

шаяся при нём советская жизнь, как бесконечно смущал поэта накликаемый им бал-маскарад безумия, оборотней, кокоток и громил, и как загнанно бежал он, двухметровый лесной олень, от примитивных шавок-секунд, и как не знал, как и чем укрыться от лая, охотничьих рожков и выстрелов.

У Ахматовой

Боже, тут ни следа Блока!

«Фонтанный дом» – произведение, допустим, не мещанское, но уже и не дворянское. Пастернаковская нотка лёгкой дачности витает здесь и сгущается в длинном коридоре для прислуги. Сами комнаты ещё могут напомнить анфиладой какое-нибудь мамонтовское Абрамцево, но их испод... столпотворение корыт, чемоданов, сундуков и радиотарелок под голыми лампочками, стены в два казённых цвета втолкнут непрошенное ощущение быта коммунального и по определению низкого. Какой-то конфликт («мать-сын», «мать-новый муж») будет непрерывно вносить в осмотр Дома нотку некой истошной нравственной экземы, непрестанного зуда неуспокоенности.

Покоя и величия здесь искать не стоит, а вот приспособления к предлагаемым обстоятельствам нищеты и убожества – вполне. Тридцатые были жалки. При всём страстном желании сохранить прежний быт нация уже была погружена в плавильный котёл советских бесклассовых метаморфоз и корчилась и изнемогала, и высокие строки, исполненные достоинства, уже имитировали более мечту о гармонии, нежели саму гармонию. Подобие подобия: в зеркалах Фонтанного дома отразитесь вы и прочие любопытствующие, но не наигранный героизм, придающийся времени. Не было толком ни стиля, ни стати, а была «электрификация всей страны», и в том числе человеческих отношений, так и не ставших человеческими.

Ахматова не Блок. От неё и Пунина хорошо бы немедленно – к Державину.

За городом, в городах

В Павловске есть что смотреть: парк.

Титаническая каретная аллея прямо от пригородной платформы уведёт вас напрямик к невероятной хорошине, в очертаниях которой проступят и розы, и лилии, и шпаги галантного века. Император встретит вас учтивым поклоном с постамента, и всё пойдёт как по маслу,

однако же – как и в московском Царицыне – лучше зайти в парк с лесистой «тыльной» стороны и ещё километр меж раскидистых древесных циклопов предвкушать встречу, попутно влюбляясь в неповторимую колоннаду Аполлона, а также в одинокие и группами явленные статуи, разбросанные щедрой рукой на вольной воле роц, холмов и лугов.

Парк с уймой каналов и гордых лебедей относительно малолюднен даже в чудные июльские и августовские дни, когда, казалось бы, толпы должны бесконечно осаждают питейно-гастрономические учреждения местного общепита – но нет. Умеренность императора диктует созерцательность и сосредоточенность. Бесчинствовать не выходит. На дальних дорожках Павловского парка вы не просто будете одни: тишина окутает вас полностью. Никого! Только сюрреалистическая даль тщательно скошенных полей с островками высоченных сосен.

Куда более людно в Петергофе. По дням воистину присутственным пройти к знаменитому каскаду составляет некоторые усилия.

Что есть Петергоф? Масштабированный до полной безбрежности балкон для великанов. Люди здесь – муравьи, и дело вовсе не в том, что исполинский Самсон играет со львом, а в том, что гений Петра расчислил имперский взгляд уставляться на север, словно предупреждая соперников о том, что всевидящее око не дремлет. Не только Швеция, но вселенная, раскинувшаяся напротив Петергофа всего-то через планетарный Северный Полюс, до сих пор, как умеет, внимает предостережению.

После десятка фонтанов и слева и справа от каскада, сбегаящего к морю, выходишь на берег, созвучный разве что бригу.

Даль. Снова в ней блещет сквозь вечную дымку «Лакта», но слева – в неизмеримости – Кронштадт, куда тоже бы надо добраться поклониться предкам из числа моряков.

Здесь, на «берегу морском», стон русской души по самым дальним пределам уже ощущается физически. Зов. Настояние. Приказание. Завет. Различимы, помимо ветра, такие функции геометрического пейзажа, как подготавливательная и упорядочивающая. Петергоф – стартовая площадка, земной космодром для земных полётов, и в дешней бухте на рейде хочется видеть уже не прилетевшие «ракеты», но не менее семи четырёхмачтовых барков вставшими на якорь после кругосветных борений с изначальной природой бытия.

В Царском Селе – парк Екатерининский, и это уже на-

туральный русский Версаль. Дух XVIII столетия полагал человека способным быть равно как шахматной фигуркой на доске вечности, так и деталью башенных часов. Плоскость являлась основой его сугубо ландшафтного положения, а далее вступала в действие свобода воли: кавалер мог воображать себя статуей, буколическим пастушком или пташкой, и дама синхронно дополняла его прогулку с тем, чтобы практически вечно быть на виду, исполняя механический менуэт, а если уединяться, то лишь для смены гардероба. Подобное возможно и у нас в подмосковном Архангельском. Уступы местности – напоминание об иерархии верха и низа. Покинуть плоскость означает скончаться.

Отрицание права на личный загон, в котором тебя никто не видит, особенно заметно во внутренних покоях Царскосельского Лицея, где, помимо общих с дворцом коридоров, куда с бала мог забрести любой подгулявший зевака, Пушкин сотоварищи ютились в узких «номерах», и язык не поворачивается назвать их «кельями» – разве что клетушками с не доходящими даже до потолка и внешними, и внутренними перегородками. Мальчики-пажи были предоставлены себе лишь в местах пользования совершенно уединённого. Ситуация меняется лишь в парке по соседству – только там, среди узких зацветших каналов, укрывались от этого самого товарищества, и смуглый отрок бродил по аллеям, сетуя на отдалённость от возлюбленной Москвы. Бытовал тогда у отрока под мышкой растрёпанный том Парни, или имело место нечто куда более легкомысленное, и даже не какой-нибудь Апулей, а неприличные французские картинки, входившие тогда в моду у гвардейских офицеров – целиком и полностью ответственна Анна Андреевна.

Основатель города – завидная участь – решил сделать его памятником себе, и – неслыханная удача – замысел сбылся. Над городом его торжествующе яростный взгляд ястребиных очей возносится, как вечное напоминание нам о том, «кто все тут есть». Такой имперская столица и должна быть – размашистой, грозной, неусыпно неспящей. Таков русский Зевс-Громовержец!

Возвращаясь после ослепительного Петербурга в старую столицу, испытываешь обычным порядком и теплоту возвращения в «пенаты», и ощущение личной провинциальности. Господи, если бы москвичу да вдруг московскую же (от коломенских дубов Иоанна Васильевича) петровскую удаль, он такого бы наворотил!

Не наворотит. В мечтах, снах и грёзах затаённых своих он – истый петербуржец.

Восточные мотивы Петербурга

Петербург – явление уникальное, многогранное, органично переплетающее прошлое с настоящим. Одна из интереснейших страниц его истории – проявленная через призму этого удивительного города исламская культура. Об этом аспекте жизни Северной столицы рассказывает нам **Альмира Наимовна ТАГИРДЖАНОВА** – краевед, член Санкт-Петербургского отделения Союза краеведов России, автор множества книг и статей книг о мусульманской общине Петербурга (в том числе путеводителя «Санкт-Петербург с восточным колоритом: прогулки по городу»).

– Уважаемая Альмира Наимовна, самым ярким архитектурным памятником мусульманского Петербурга, несомненно, является Соборная мечеть с её замечательным голубым куполом. Когда она украсила панораму города? И почему была она сооружена на Петроградской стороне, а не на Невском проспекте, который Дюма назвал «улицей веротерпимости»?

– Соборная мечеть в Петербурге – памятник архитектуры стиля северный модерн. Построена по проекту архитектора Николая Васильева. Заложена в 1910 году. В 1913 году, когда здание было готово вчерне, состоялся первый намаз, приуроченный к празднованию 300-летия Дома Романовых. Мечеть строилась как главная мечеть Российской империи, но оказалась долгостроем из-за начавшейся Первой мировой войны, за которой последовали две революции. Полностью работы были завершены лишь в 1920 году.

Петроградская сторона была выбрана не случайно. Дело в том, что тогда был построен Троицкий мост, и та часть города начала активно застраиваться. Писатель Александр Дюма, посетивший Петербург в 1856 году, действительно обратил внимание на наличие на Невском проспекте и буквально в двух-трёх сотнях метров от него церковей разных христианских конфессий: реформаторских Голландской и Французской, лютеранских Финской и Шведской, Армянской апостольской, костёла Святой Екатерины Александрийской, лютеранской кирхи Святых Петра и Павла, православных Казанского собора и Знаменской церкви. При этом на Невском проспекте



есть адреса, где звучал азан, куда по приказу направлялись команды военнослужащих мусульман в начале XIX века, и где в начале XX века мусульмане два раза в году арендовали залы для торжественных богослужений, куда приходили рано утром и, помолившись, уходили. Теперь это Большой и Малый залы Санкт-Петербургской филармонии, залы дома Елисеевых (Невский, 15) и Городской думы, концертный зал во дворе дома по Невскому проспекту, 100.

– Мечеть – культовое здание. А есть в Петербурге общественные здания или жилые дома, в архитектуре или декоре которых проявился мусульманский стиль?

– В начале XIX века из Европы в Россию пришёл мавританский стиль, который сложился в VIII–XIII веках под влиянием берберского и испанского стилей. В мавританском стиле строили здания и оформляли интерьеры.

В Петербурге в этом стиле построена хоральная синагога. Мавританские гостиные, кабинеты, будуары появились как в великокняжеских дворцах, так и в квартирах состоятельных петербуржцев. В стиле эклектика (от греческого «отбирающий») построен доходный дом греков Мурузи (Литейный, 24). Его можно назвать самым «мусульманским». Кованые ворота дома украшены арабской вязью. Мурузи были выходцами из Османской империи. В память о культуре, в которой они выросли, и был заказан проект дома. Архитекторы побывали на юге Испании, в Гранаде, в знаменитом дворце Альгамбра, где скопировали декоративные детали (арабески) и использовали их в оформлении дома Мурузи.

Не менее интересный объект – дом эмира Бухарского на Каменноостровском проспекте. Он построен в стиле неоклассицизма. В 1911 году столичные мусульмане предложили эмиру Сеид-Мир-Алим хану продолжить благотворительность отца и пожертвовать капитал на постройку доходного дома для мусульман. За несколько лет до этого покойный отец эмира Сеид-Абдул-Ахад хан, получив разрешение императора Николая II, купил земельный участок под строительство соборной мечети и передал его в дар мусульманам столицы. Сумма, необходимая для постройки мечети, собиралась мусульманами в течение 25 лет.

В доходном доме, кроме квартир для сдачи в наём, должны были располагаться библиотека с читальным залом, богадельня, классы для обучения детей и взрослых. Проект доходного дома был заказан гражданскому инженеру С.С. Кричинскому (1874–1923), который по отцу принадлежал к польско-литовским мусульманам. Дом был построен, однако эмир его не увидел, так как после празднования 300-летия Дома Романовых в Петербург больше не приезжал. Мусульмане туда тоже не заселились.

В советское время дом был отдан под коммунальное жильё, а в спроектированной для проживания эмира квартире с зимним садом разместили детский сад. Интерьеры квартир и парадных сильно пострадали. Часть квартир до сих пор остаются коммунальными.

– Какие ещё знаковые места мусульманского Петербурга, на Ваш взгляд, стоило бы посмотреть?

– Помимо мечети, доступны мавританские залы Юсуповского дворца на Мойке и Дома учёных на Дворцовой набережной. Интересны экспозиции Музея истории религии и Этнографического музея, а Отдел Востока Государственного Эрмитажа изначально назывался Отделом мусульманского Востока. Возвращаясь к мавританскому стилю, уместно сказать, что в озеленении и украшении Петербурга сейчас вновь используются декоративные мавританские газоны, когда высевается смесь из разных цветов, злаков и луговых трав.

– Известно, что в Петербурге впервые был напечатан типографским способом Коран. Где находилась типография? Её здание сохранилось?

– По указу императрицы Екатерины II арабский текст Корана был



Неправильная галактика

отпечатан впервые в 1787 году в типографии Академии наук на Васильевском острове. Комплекс зданий Академии наук на Университетской набережной частично сохранился.

Издание отличалось высоким полиграфическим качеством и было повторено несколько раз.

– Альмира Наимовна, имена каких мусульманских деятелей отмечены в Петербурге мемориальными досками?

– Если мы говорим о мусульманских религиозных деятелях, то в 2003 году была установлена памятная доска в честь Атауллы Баязитова (1846–1911), ахуна второго магометанского прихода и главного редактора газеты «Нур» – первой газеты на татарском языке. Доску установили на здании, в котором размещалось Восточное издательство Ильяса-мурзы Бораганского и где в 1905 году вышел в свет тираж этой газеты.

Мемориальными досками отмечены и многие выдающиеся представители мусульманских народов нашей страны. Например, главный детский хирург Ленинграда, член-корреспондент Академии медицинских наук крымский татарин Гирей Алиевич Баиров (1922–1999). О нём напоминают две мемориальные доски – на территории Педиатрической академии и на здании детской больницы.



Пасхальный звон.

Михаил Гермашев, начало XX века



Дом Мурузи. Фото Dezidor

На доме № 6 по Гороховой улице установлена памятная доска в честь Гейдара Алиева (1923–2003), президента Азербайджана.

Мемориальная доска татарскому поэту Габдулле Тукаю (1886–1913) украшает фасад дома № 5 по Казанской улице: здесь Тукай жил весной 1912 года.

В Горном институте установлена памятная доска башкиру Исмаилу Тасимову (1744–1787), обращение которого к императрице Екатерине II стало основанием для открытия этого учебного заведения.

На Аллее Славы Пискаревского мемориального кладбища обществами и землячествами установлено более 100 памятных досок защитникам блокадного Ленинграда, в том числе и представителям мусульманских народов.

– А кому из выдающихся мусульман в городе установлены памятники?

– Главным образом – поэтам. Первым, в 2002 году, был открыт памятник великому мыслителю Востока и поэту Низами Гянджеви (1141–1209). Вторым стал памятник казахскому акыну Джамбулу Джабаеву (1846–1945), затем – памятники татарским поэтам Габдулле Тукаю и Мусе Джалилю.

Во внутреннем дворе филологического и восточного факультетов СПбГУ установлены памятники просветителю Атаулле Баязитову и поэту Расулу Гамзатову (1923–2003). В Таврическом дворце, где сейчас находится Межпарламентская ассамблея государств СНГ, установлены бюсты председателю мусульманского фракции Первой государственной думы азербайджанцу Алимардан-беку Топчибашеву (1863–1934) и депутату казаху

Алихану Букейханову (1866–1937), которые работали в этом здании.

Во дворе детской больницы Святой Марии Магдалины открыт памятник Учителю – Гирею Алиевичу Баирову: он проработал в этой больнице 40 лет.

Памятник казашке – Герою Советского Союза снайперу Алие Молдагуловой (1925–1944) открыт на улице, которая носит её имя. Установлен закладной камень на месте будущего памятника командиру лейб-гвардии Конного полка, генерал-майору свиты Его Императорского Величества Гусейн хану Нахичеванскому (1863–1919).

– Санкт-Петербург – один из ведущих восточных центров нашей страны с богатейшими традициями. Достаточно назвать в этой связи Азиатский музей, основанный в 1818 году (ныне Институт восточных рукописей), или восточный факультет СПбГУ. Кто из мусульманских учёных связал свою судьбу с Санкт-Петербургом?

– Арабский, персидский, языки тюркской группы начали преподавать в Санкт-Петербургском Императорском университете с 1819 года. Причём приглашались для преподавания носители языков.

В 1840 году из Египта, из Каирского университета Аль-Азхар, одного из старейших университетов мира и до сих пор наиболее престижного мусульманского университета, был приглашён шейх Мухаммед Айяд Тантави (1810–1861). Профессор был крупным религиозным авторитетом своего времени и в течение 20 лет преподавал на кафедре арабского языка и словесности Петербургского университета.

Факультет восточных языков в Университете был учреждён в 1854 году, открыт в 1855-м. Первый декан факультета азербайджанец Александр Касимович Мирза Казембек (1802–1870), чтобы заниматься наукой, стал протестантом, то есть мусульмане потеряли в его лице богослова, а Россия получила крупного учёного-ориенталиста. Казембек способствовал переводу из Казанского университета в Петербургский Хусаина Фаизханова (1823–1866), автора Краткого курса грамматики татарского языка, оставившего след в истории своими исследовательскими работами по истории Касимовского ханства и переводами. Вслед за Казембеком степень своей учёности Фаизханов указывал словом «Мулла» – с прописной буквы.

Наконец, в Петербурге-Петрограде-Ленинграде жил и работал известный во всём мусульманском мире Муса Джарулла (Бигеев, 1873–1949), выдающийся татарский философ-богослов, публицист, один из лидеров

прогрессивного движения среди мусульман Российской империи, нелегально эмигрировавший в конце 1930 года.

– *Советская эпоха дополнила этот список новыми именами?*

– Этот вопрос требует серьёзной исследовательской работы. Слова «татарин» и «мусульманин» уже давно не являются синонимами, как было чуть более ста лет назад. Конечно, мусульманин по рождению может быть учёным, и таких много как среди гуманитариев, так и среди естественников. По-моему, мусульманский учёный – это человек, который с раннего детства органично был погружён в атмосферу ислама, который параллельно с общеобразовательной школой обучался в медресе, успешно окончил курс в престижном исламском университете, стажировался у учёных-богословов и далее полностью посвятил себя служению исламскому богословию.

На территории Советского Союза в течение 70 лет господствовал государственный атеизм. Муллы и муаллимы (учителя медресе) были репрессированы. У татар на домашние меджлисы (собрания) по случаю ифтара (вечерний приём пищи во время поста), поминок или байрамов ведущими приглашали образованных женщин-абыстай, как правило – дочерей мулл. Была практически полностью утрачена школа татарской богословской мысли, а перевод письменности с арабской графики на кириллицу не позволил быстрыми темпами наверстать упущенное. Поэтому, даже сохраняя в быту национальные традиции, мусульмане естественным образом утрачивали предметность, то есть каждое последующее поколение получало в семье знания о религии меньше, чем знали предки.

Сложно назвать мусульманским учёным даже доктора филологических наук востоковеда-ираниста Абдурахмана Тагировича Тагирджанова (1907–1983), хотя он с раннего детства обучался в двух медресе, после закрытия которых брал частные уроки по исламу, знал наизусть Коран, много занимался самообразованием. Поступив в ЛГУ (ныне СПбГУ), он сдал академику И. Ю. Крачковскому



Неправильная галактика

экзамен по арабскому языку за полный курс университета. Он был общепризнанным универсальным востоковедом, потому что кроме арабского и персидского языков свободно владел ещё и языками тюркской группы. Тагирджанов не был атеистом, но он принял правила игры: работая со старинными рукописями мусульманских народов, он не касался вопросов религии.

Крупнейший учёный-арабист Анас Бакиевич Халидов (1929–2001) считал профессора Тагирджанова своим учителем и другом. Халидов родился и сформировался в советское время. Он работал со старинными арабскими рукописями, взялся за перевод Корана на татарский язык, потому что был носителем родного языка. Мы были знакомы. Считал ли он себя мусульманским учёным? Не уверена.

– *В современном Петербурге какие центры исламоведческой науки Вы бы выделили?*

– В Российской империи, особенно в XIX веке, интерес к мусульманскому Востоку был достаточно высок. Русские дипломаты покупали за границей или



Неправильная галактика

непосредственно в странах Востока рукописи, книги, предметы быта, ставшие произведениями прикладного искусства, и отправляли их в Петербург. С богатыми дарами к императорам и императрицам прибывали посольства восточных стран. Поэтому в нашем городе хранятся большие мусульманские коллекции. Конечно, отчасти исламским религиоведением занимаются научные сотрудники Эрмитажа, Музея истории религии, Кунсткамеры и Этнографического музея и, конечно же, академического Института восточных рукописей. Доступны книжные собрания фондов Библиотеки Академии наук и Российской национальной библиотеки.

Восточный факультет СПбГУ – учебное заведение. Исторически там не готовили специалистов исключительно по мусульманскому Востоку. Сейчас кафедра арабской филологии – одна из 17 кафедр. Там не изучают исламскую теологию, науку, направленную на глубокое изучение ислама, с точки зрения мусульманина.

– **Что Вы можете сказать о мусульманской общине современного Санкт-Петербурга? Как бы Вы её охарактеризовали?**

– Бóльшая часть мусульман, проживающих в современном Петербурге, прибыла сюда в поисках временной работы. Их основная задача – побольше заработать. Думаю, они тотчас уедут, если узнают, что где-то в другом месте заработок

выше. Сократилась вдвое, по сравнению со второй половиной XX века, численность татар, хотя общая численность мусульман увеличилась в разы. При этом национальная интеллигенция разных мусульманских народов достойно представлена во всех сферах: научные сотрудники, врачи, преподаватели, деятели культуры, предприниматели и т. д.

Ещё один важный момент: в имперском Петербурге существовало единое Санкт-Петербургское мусульманское благотворительное общество, Общество просвещения среди мусульман, устраивались восточные вечера с маскарадами. Тогда немногочисленная национальная интеллигенция – это были люди одного круга общения, одного уровня образования и воспитания. Для них владение арабским, персидским и тюркскими языками было нормой. Их объединяла общая цель: просвещение своих народов, своих единоверцев.

В современном Петербурге мусульмане разделены по национальному признаку. Внутри каждой большой диаспоры действуют по несколько общественных организаций, в большей степени культурно-просветительской направленности, чем религиозной. На мой взгляд, полностью социально-интегрированные в жизнь города этнические мусульмане в меньшей степени испытывают потребность в общении со своими земляками и единоверцами.

Беседовала Ольга СЁМИНА

Тимур ТИМЕРБУЛАТОВ (Мон Тирэй)

Размышления о Боге

Продолжение. Начало в № 11, 2023

Во Вселенной и за её пределами

Законы устройства мира позволяют понять суть процессов, происходивших и происходящих во Вселенной в частности и в великом космосе в целом. Полагаю, что фундаментальными законами устройства мира являются:

Закон иерархии; Закон равновесия противоположностей; Закон развития; Закон всеобщей взаимосвязи; Закон непрерывности движения.

Опираясь на знание этих законов, логику и собственное воображение, мы постараемся заглянуть за границы Вселенной и представить, *что* мы могли бы там увидеть. В соответствии с Законом иерархии и Законом развития можно предположить, что за пределами нашей Вселенной

находится другое, более масштабное нечто, в котором располагается множество других вселенных.

Это следует из предположения, что в мире существует огромное количество атомов, звёзд и галактик. Согласно Закону иерархии и Закону развития, великое множество малого постепенно переходит в новое качество большей формы. К примеру, множество атомов водорода постепенно формируют звёзды, множество звёзд – галактики, множество галактик – скопления галактик, множество скоплений – Вселенную.

Данный факт ни у кого не вызывает сомнений. В таком случае почему нельзя предположить, что и *наша Вселенная не исключение, и она так же не является единственным экземпляром в бескрайнем пространстве космоса?*

Почему множество вселенных не может являть собой новое, более высокое по своему уровню образование?

Вспомним: ещё два тысячелетия назад Земля казалась человеку центром мира, который вращался вокруг нашей планеты. Человек не имел представления о строении Солнечной системы и, ориентируясь на движение Солнца по небосводу, был уверен, что именно оно вращается вокруг Земли. И только в Средние века замечательный польский математик и астроном Николай Коперник решился опубликовать свои поистине революционные взгляды («О революции небесных тел», 1543), которые опровергали геоцентрическое строение мира Птолемея, открывая человечеству гелиоцентрическую модель Солнечной системы.

Мыслители и философы Древней Греции – Левкипп, Демокрит, Эпикур, Аристотель – были уверены, что атом – мельчайшая и неделимая частица. Это мнение господствовало в науке, пока в 1897 году американский физик Джозеф Джон Томсон во время изучения катодных лучей не обнаружил заряженные субатомные частицы неизвестной природы, которые вскоре были названы электронами и стали считаться наименьшими структурными элементами материи.

Однако уже в 1926 году американский физик и химик Гилберт Ньютон Льюис для обозначения наименьшей единицы световой энергии ввёл термин «фотон», который надолго стал самой мелкой из существующих

в нашем мире частиц. Смею предположить, что это тоже не последняя остановка на пути развития наших знаний. В чём мы очень скоро убедимся.

Таким образом, предположение, что наша Вселенная – единственная в космосе, отражает лишь современное понимание устройства мира, но отнюдь не является отражением действительности. Поэтому, по Закону иерархии, мы можем полагать, что за пределами Вселенной, находится не только множество вселенных, подобных нашей, но и следующая по иерархии космическая система, которая значительно превосходит нашу Вселенную и по своим размерам, и по сложности строения. По Закону развития эта огромная космическая система может отличаться и более высоким уровнем развития и совершенства.

По Закону всеобщей взаимосвязи мы можем проследить и наличие аналогов того или иного организма во Вселенной. К примеру, мы много говорили о человеческом мозге, который состоит из огромного количества нейронов, соединённых аксонами.

Однако если посмотреть на фотографию нашей замечательной планеты, сделанную из космоса ночью, то можно найти некоторое её сходство с мозгом человека. Действительно, города с соединяющими их освещёнными магистралями из иллюминатора космического корабля выглядят удивительно похожими на мозг человека с сетью нейронов и магистральных аксонов.



Мозг человека с сетью нейронов и магистральных аксонов



Ночная планета с сетью городов и магистралей

При этом мы понимаем, что в этих городах сосредоточено огромное количество людей со своими целями, заботами, радостями и горестями. Города – это мощное и концентрированное сосредоточение информации, знаний и интеллекта. В этом смысле города можно сравнить с человеческим мозгом не только в физическом, но и в функциональном плане. Сеть нейронов мозга так же, как и сеть городов на планете, напряжённо и непрерывно работает, получая и обрабатывая информацию, контролируя исполнение своих команд, регулируя работу организма и управляя двигательными функциями.

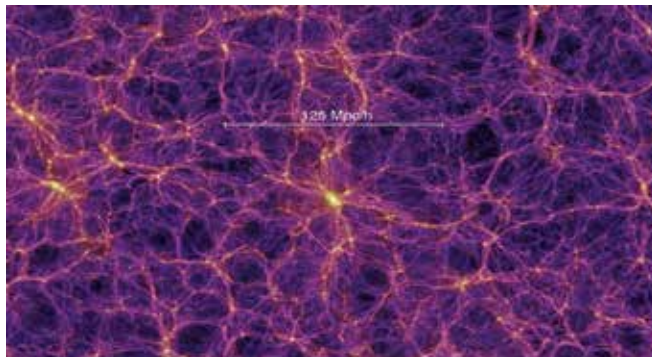
Галактики состоят из звёзд, а также из звёздных и планетарных систем. В пространстве Вселенной звёзды и галактики расположены и движутся не хаотично, а в единой системе. И хотя между звёздами и галактиками мы не наблюдаем видимых связей, они всё же имеются. Местоположение звёзд и галактик определяют гравитационные силы, которые связывают их в единую космическую систему – скопление галактик. Поэтому скопление галактик тоже вполне возможно отождествить и с нейронной сетью мозга, и с сетью городов на планете.



Центр Млечного пути на расстоянии 26 000 световых лет от нас.
Фото NASA.

В свою очередь Вселенная со скоплениями галактик также имеет сходство с человеческим мозгом и ночной планетой. Множество скоплений галактик образуют сверхскопления, а множество сверхскоплений – гиперскопления (так называемые *галактические нити*), которые в своей совокупности составляют целостную картину Вселенной.

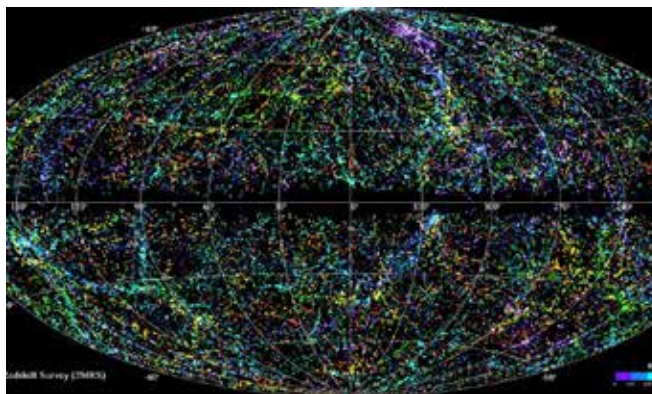
Учёные смоделировали компьютерную версию Вселенной, в которую включили все обнаруженные галактики. И эта версия также удивительно похожа на мозг с нейронами, которые соединены аксонами.



Смоделированная структура Вселенной с сетью галактик, соединённых между собой

Астрономы из Портсмутского университета (Великобритания) в июне 2011 года представили разработанную ими полную трёхмерную карту ближней Вселенной, на составление которой исследователям потребовалось более 10 лет наблюдений. Ближняя Вселенная, по их мнению, охватывает пространство, ограниченное расстоянием в 380 миллионов световых лет, и выглядит – с некоторыми допущениями – как увеличенная копия человеческого мозга.

Итак, мы рассмотрели предполагаемую нами иерархическую модель, которую, с некоторыми допущениями, можно выстроить начиная от мозга человека – к планете, от планеты – к звёздам и галактике, а от галактик и их скоплений – к Вселенной. Мы также допускаем, что таких вселенных в космическом пространстве может быть огромное множество. Исходя из этого, возникает основание предполагать, что это множество вселенных в своей совокупности также может составить некую *единую*



Крупномасштабная структура Вселенной с сетью галактик



Гипотетическое представление внутреннего строения предполагаемой космической системы в пространстве, состоящем из вселенных, соединённых между собой единой информационно-энергетической сетью

космическую систему, занимающую более высокую ступень развития, чем каждая из вселенных.

Вполне допустимо предположить, что эта космическая система может состоять из вселенных, соединённых некими общими связями, подобно тому, как мозг человека состоит из нейронов, соединённых аксонами, наша планета – из городов с магистралями, а Вселенная – из галактик.

Нетрудно заметить, что нейрон имеет ядро, внутри которого находится ядрышко, как и у города есть своя главная площадь с городской администрацией. Подобно им, Вселенная также может иметь своё ядро. И, возможно, не только внешнее, но и внутреннее строение названных образований может иметь достаточно схожие черты. Можно предположить, что и гипотетическая космическая система имеет подобное строение.

Эти размышления позволяют прийти к заключению о строении окружающего мира, в котором *эфир* определяется как единая и единственная субстанция, лежащая в основе всего, на всех уровнях. Возможно, за пределами нашей Вселенной в основе единой космической системы также может находиться эфир.

При этом главными составляющими этой космической системы могут быть вселенные, находящиеся в едином эфирном космическом пространстве и выстроенные в определённой последовательности с устойчивыми взаимосвязями и взаимоотношениями. Не исключено, что в центре этой космической системы может находиться некое сверхплотное эфирное образование, исполняющее функции ядра космической системы.

Высший Космический разум

Как выглядит Бог, где Он находится, каким образом Он создал наш мир, зачем сотворил человека – и многие другие подобные вопросы интересовали человечество на протяжении последних 7000 лет. Однако ясных и общепризнанных мнений на этот счёт до сих пор нет. Но есть *вера*. Мы верим, что Бог не только существует, но и всегда находится рядом с нами. Мы верим, что Ему подвластны всё и вся. Мы верим, что Он всемогущ и всемогущ, всезнающ и вездесущ, что Он единый и единственный. Мы верим, что Он создал, развил и продолжает развивать окружающий мир, непрерывно совершенствуя его.

Мы верим – и для нас этого вполне достаточно. И чем сильнее наша вера, тем сильнее становимся мы, тем увереннее смотрим на жизнь, тем спокойнее воспринимаем любую, даже самую опасную ситуацию.

Однако в условиях бурного развития науки и технологий, повышения общего уровня образования вера должна иметь под собой научную основу. Это нужно не столько тем, кто верит в Бога, сколько тем, кто в Него не верит, кто сомневается, кто не замечает в этом мире всего того, что говорит о Боге как о Творце, Создателе, Спасителе и Защитнике всего человечества. И чтобы они поверили, нужно хотя бы в общих чертах представлять великий и могущественный образ Бога.

Официальная наука пока не обнаружила Бога или каких бы то ни было божеств в этом мире. Это и не удивительно. Разве может человек, не имея специальных приборов, обнаружить на звёздном небе планеты, находящиеся за пределами Солнечной системы? Разве может он невооружённым глазом увидеть молекулы, из которых состоят вещества? Разве могли древние люди, не имея достаточных знаний, сделать вывод о том, что Земля шарообразная? Конечно же нет!

Чтобы увидеть молекулы или планеты вне Солнечной системы, необходимо иметь специальное оборудование в виде мощных микроскопов или телескопов и располагать определённым уровнем знаний и информации.

То же и с пониманием Бога. У нас ещё очень мало знаний и информации о Нём. Мы пока лишь можем верить или не верить в Его существование. Поэтому и говорим, что Его невозможно описать. Однако многие священные книги и писания доводят до нас важнейшую информацию о единстве мира, о том, что Бог вездесущ, всезнающ, всемогущ, всемогущ, всемогущ, что Он единый и единственный. Для дальнейшего нашего понимания необходимо

представить себе образ Бога, объединив древние истины священных писаний с современными научными утверждениями и предположениями.

Заглядывая за пределы Вселенной, мы допустили, что в космическом пространстве существует множество других вселенных. Размышляя о Боге, мы можем предположить, что эти вселенные не просто существуют в огромном множестве, но и соединены между собой некими информационными или иными связями. Полагаю, что в своей совокупности они располагаются в бесконечном пространстве эфирной среды и составляют огромную *единую космическую систему*. Эта система имеет единую основу. *И основа эта – эфир*.

Можно допустить и то, что *строение единой космической системы* подобно строению человеческого мозга. По сути, функционально мозг человека представляет собой малую копию мозгового центра этой космической системы, а нейроны – малые копии вселенных. В таком случае мы вполне можем заключить, что *мозг человека подобен этой космической системе, а она подобна человеческому мозгу*. Может быть, именно это имелось в виду при утверждении, что *Бог создал человека по образу и подобию своему?*..

Действительно, между вселенными должны быть некие пока неведомые нам связи, поскольку они имеют единую основу в виде эфира. Вселенные разумны и, вполне возможно, устроены по единому принципу.

Известно, что нейроны в мозге человека выполняют функцию по приёму и обработке информации, которая затем в виде электрических сигналов направляется к органам человека для реакции на ту или иную ситуацию.

В космической системе эту функцию могут выполнять вселенные, которые по строению и предполагаемому функциональному назначению подобны нейронам. Вселенные концентрируют в своём вселенском разуме всю информацию и все знания, которые поступают из тонкого мира обитаемых планет, входящих в планетарные системы. Эта информация собирается и обрабатывается Высшим вселенским разумом единого космического «мозга». Этот единый космический мозг есть не что иное, как «мозг Бога».

Мозг каждого отдельного человека – это мельчайшая частица мозга Бога. Поэтому наш мозг имеет неразрывную связь с *Высшим разумом – с мозгом Бога*. Именно через мозг поступает информация и происходит управление разумной человеческой деятельностью, эмоциями и желаниями. Через мозг человека осуществляется его развитие и совершенствование. И именно через развитие

людей происходит развитие и совершенствование цивилизации.

*Высший (Космический) разум – это совокупность интеллектуальных и духовных потенциалов всех разумных существ на планетах, обитателей тонких миров планет во вселенных и вселенских разумах в пространстве великого Космоса**.

Здесь тоже существует своя иерархия. Высший разум объединяет все вселенские разумы Космоса, вселенские разумы – все тонкие миры обитаемых планет, тонкие миры – души всех разумных существ на планетах.

Несколько позже мы обсудим местоположение и строение тонких миров планет и вселенских разумов, а также рассмотрим механизмы взаимодействия Высшего разума, вселенского разума и тонкого мира нашей планеты с душой человека. Нам станет понятно, как формируется и передаётся информация от человека в тонкий мир и далее – к Богу, как она хранится, и для чего это необходимо. Поверьте, о чём бы мы ни думали, что бы мы ни делали в этом мире, всё это обязательно сохранится и станет предметом обсуждения в тонком мире после того, как наша душа покинет тело.

Необходимо понимать, что Высший разум, то есть Бог, через вселенский разум и тонкие миры направляет разумные существа на совершенствование и развитие, на изменение окружающей действительности и производство материальных благ. Почему мы необходимы Богу? Потому что для совершенствования и развития окружающего мира нужны не только информационные, но и физические механизмы, позволяющие реализовать то, что задумано Богом. Нужны *реальные рабочие руки*.

На нашей планете этими «руками» являемся мы. Мы – «руки Бога». Мы и только мы материализуем те идеи, которые приходят к нам от Него через тонкий мир планеты. Без материализации этих идей и проектов на основе полученной информации развитие и совершенствование цивилизации было бы просто невозможно. Конечно же, Бог мог всё устроить Сам, без нашего участия, но Он поручает это нам, потому что, развивая и совершенствуя окружающий мир, мы развиваемся и совершенствуемся сами.

Мы созданы для того, чтобы воплощать идеи Бога и через собственное развитие и совершенствование развивать и совершенствовать цивилизацию и окружающий мир в целом. Вероятно, именно в этом и заключается смысл нашего появления в этом мире.

Продолжение следует

Михаил КИЛЬДЯШОВ

Создавать, а не разрушать

Священник, философ и учёный Павел Флоренский в духовном завещании своим детям сугубые наставления дал по поводу родовой памяти и «семейного гнезда» – сергиевопосадского дома. «Пусть вся история рода будет закреплена в вашем доме, и пусть всё около вас будет напитано воспоминаниями, так, чтобы ничего не было мёртвого, вещного, неодухотворённого»; «мне хотелось бы, чтобы дом оставался в нашем роде, чтобы под крылом Преподобного Сергия вы, и дети, и внуки ваши долго-долго имели крепость и твёрдую опору» – так писал отец Павел.

Всей своей жизнью он показал детям, что память о предках сопрягается с историей страны и что кровное родство перерастает в духовное, когда ближним по мыслям и устремлениям тебе становится даже тот, кто жил в ином веке. Всеми своими делами отец Павел явил детям пример того, как дом разрастается до пределов отечества, созидать и сберечь которое каждый должен с не меньшим усердием, чем семейное гнездо.

Отцовские слова были восприняты, благие дела – продолжены. Несмотря на обвинение Флоренского по сфабрикованному делу, заключение и расстрел, никто из его пятерых детей не стал антисоветчиком, диссидентом, эмигрантом. Никто не утратил чувства Родины, все честно и самоотверженно служили ей. Все нашли упокоение в родной земле.

Есть в биографии отца Павла период, который, думается, повлиял на детей особо. В Первую мировую войну несколько месяцев Флоренский был священником военно-санитарного поезда, курсировавшего между фронтом и тылом: приходилось не только духовно окормлять раненых, но и выполнять задачи санитаря. Среди интеллигенции уже тогда были те, кто норовил



Павел Флоренский с сыном Кириллом.
28 июля 1925 года, Тифлис.

бросить камень в русского солдата, заклеить Россию исторической неправотой. Флоренский же, исповедовавший и причащавший, свидетельствовал, что в каждом нашем воине пробудился «ангел народа русского» – «одухотворённость и нравственная сила». А после панихиды, отслуженной по погибшим, отец Павел однажды произнёс: «Те, кто положил жизнь свою за нашу общую мать Родину, кто ей, а потому и нам тем особенно любезен, разве они не связаны с нами узами теснейшими – и любви, и близости, и родства? Вот за этих-то братьев наших должны помолиться мы тем более, ибо умерли-то они ведь ради нашей Родины, ради нас».

Отцовское восприятие ратного служения как праведного долга, единение с народом в лихую годину

дети Флоренского, безусловно, тоже восприняли. В пору Великой Отечественной войны старший сын Василий Павлович (1911–1956) – декан геологоразведочного факультета Московского нефтяного института имени И. М. Губкина – принял активное участие в эвакуации института в Башкирию, наладил учебный процесс на новом месте, возглавил комиссию по реэвакуации, был награждён медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» и орденом «Знак почёта». Младший сын Михаил Павлович (1921–1961) воевал, несколько раз был ранен, контужен, награждён двумя медалями «За отвагу». Старшая дочь Ольга Павловна (1918–1998) во время войны стала Почётным донором Красного Креста, была награждена медалью «За оборону Москвы». Но особенно долгие и трудные вёрсты войны прошёл средний сын – Кирилл Павлович (1915–1982).

У отца была нерасторжимая духовная связь со своим дорогим Кириллом. С большим вниманием он относился



Перед уходом на фронт. Кирилл Павлович и Зинаида Сергеевна Флоренские. Май 1942 года, Загорск.

к его снам, младенческим репликам, вопросам, часто видя в них прозрение горнего мира. Как никто из детей Кира походил на отца по складу ума и души, печалились, радовались, размышляли, одолевали трудности они одинаково. Именно на Киру, когда старший сын Василий уже создал свою семью, отец Павел, находясь в заключении, возлагал ответственность за воспитание младших.

От рода Кирилл Павлович унаследовал любовь к природе и технике, был вдумчив, созерцателен, стремился к разгадке тайн окружающего мира. Ещё тринадцатилетним подростком он отправился со старшим братом в геологическую экспедицию, что позже во многом сподвигло поступить в Московский заочный геологоразведочный институт.

Из-за слабого зрения Кирилл Павлович был не годен к военной службе, и всё же в ноябре 1942-го его призвали на фронт. С 1935 года он работал в лаборатории В. И. Вернадского. Великий учёный высоко ценил молодого сотрудника и хотел выхлопотать для него бронь, отправляя в Академию наук письма с призывами «сохранить для научной работы» «совершенно исключительно» сотрудника.

Но Кирилл Павлович был человеком не только глубокого ума, но и ратного духа: воинское служение было для него долгом и промыслом. В письмах с фронта он обращался к жене с пламенными словами: «Один выход – работать, воевать не покладая рук, не щадя жизни, поскорее покончить с врагом и отучить его раз и навсегда вмешиваться в спокойную, творческую жизнь Родины. Может случиться – все мы смертны – что я погибну в этом бою,

но ты должна помнить, что это не зря – это лишь исполнение долга перед Родиной и сделано для нашей будущности».

Гвардии младший лейтенант Флоренский в составе 54 гвардейского артиллерийского Познанского Краснознамённого ордена Кутузова полка отстаивал Сталинград, изгонял фашистов из Украины, сражался в составе Первого Белорусского фронта, освобождал Польшу, добивал врага в Берлине. Во фронтовой биографии К. П. Флоренского самоотверженные бои, преодоленные зной и морозы, изнурительные форсирования Дона, Днепра, Вислы, Одера. Кирилл Павлович был награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны II степени, медалью «За отвагу». Велика его личная заслуга в том, что враги, столкнувшись с советской артиллерией, «получили то, чего желали – русскую землю в вечное пользование».

Война стала для К. П. Флоренского многодневной, упорной смертоносной работой, но, как учёный и мыслитель, он не мог не воспринимать её онтологически. Онтология войны К. П. Флоренского была схожа с онтологией Вернадского, который писал на фронт своему ученику: «Благодаря понятию о ноосфере я смотрю на будущее чрезвычайно оптимистично. Немцы предприняли противоестественный ход в своих идейных построениях, а так как человеческая история не есть что-нибудь случайное и теснейшим образом связана с историей биосферы, их будущее неизбежно приведёт их к упадку, из которого им нелегко будет выкарабкаться». Война влечёт историю на гибельный путь, и извечное мессианство русского человека – в восстановлении прямой, спасительной исторической стези.

К. П. Флоренский стал связующим звеном между Вернадским и своим отцом. Два гения интересовались идеями друг друга, но встретиться им так и не удалось. Тем не менее между ними стараниями Кирилла Павловича завязалась переписка. В ней Вернадский восхищался книгой «Столп и утверждение истины», а Флоренский развивал идею ноосферы, говоря, что также существует «пневмосфера» – «особая часть вещества, вовлечённая в круговорот культуры, или, точнее, круговорот духа».

К. П. Флоренский оказался наследником обеих идей, он уповал и на сферу ума, и на сферу духа. Он осознавал, что только их глубинное сочетание способно одолеть тьму, которую несёт война.

В последних фронтовых письмах жене и матери, уже из осаждённого Берлина, Кирилл Павлович часто

повторял: «Хочется работать!». «Вся военная жизнь посвящена вопросу, как лучше разрушить, сломать, убить. Когда без этого нельзя было обойтись, относились к этому как к тяжёлому, но священному долгу. А теперь хочется создавать, а не разрушать...» – хочется восстанавливать ноосферу и пневмосферу. И послевоенная работа К.П. Флоренского была самозабвенной, упоительной, многогранной.

В 1958 году он руководил комплексной экспедицией в зону падения Тунгусского метеорита. Привлёк самых разных специалистов: геохимиков, геологов, петрографов, физиков, химиков, астрономов – что позволило сделать важные выводы относительно планетарной эволюции.

К.П. Флоренский стал основателем особой области знаний – сравнительной планетологии, в рамках которой он утверждал, что планеты развиваются подобно людям, и каждая из них имеет свой возраст. Например, Земля – это взрослый человек лет сорока пяти. Сравнительная планетология Флоренского предвосхитила многое из того, о чём всерьёз заговорили только после полёта человека в космос.

В 1968 году при Институте космических исследований Академии наук К.П. Флоренский организовал Лабораторию Луны и планет. Там аналитическими методами добывали сведения о природе Луны, а также конструировали луноходы и станции для доставки на Землю лунного грунта. Один из лунных кратеров впоследствии был назван в честь Кирилла Павловича Флоренского.

Проявил он себя и как гуманитарий: активно занимался охраной памятников истории и культуры, считая их



Семья Флоренских с М.Б. Вайнтрауб. Декабрь 1949 года

важными составляющими ноосферы. С утратой хотя бы одного памятника, по мысли К.П. Флоренского, нарушается вся экосистема мысли, изменяются ход времени и причинно-следственные связи. Немало сил положил учёный на устранение причин быстрого разрушения древних каменных построек Владимиро-Суздальской Руси.

К.П. Флоренский первым в Советском Союзе стал возвращать читателям наследие отца: в 1968 году в «Учёных записках Тартуского государственного университета» его усилиями была опубликована статья «Обратная перспектива». А затем в различных изданиях увидели свет «Органопроекция», «Закон иллюзий», «Пифагоровы числа», «*Symbolarium*», «Пристань и бульвар», «Строение слова», «Анализ пространственности в художественно-изобразительных произведениях».

Во всём, в каждом действии и изыскании Кирилла Павловича была видна фронтовая закалка, постижение новых идей стало для него сродни форсированию водного рубежа.

Публикуемый ниже текст рассказывает о важной научной и практической задаче, решённой К.П. Флоренским незадолго до отправки на фронт, – создании вещества для маскировочной окраски нашей боевой техники.

Риторика Кирилла Павловича Флоренского в приводимом тексте удивительна. Это риторика учёного, воина, патриота. Человека, который осознавал нерасторжимость русской истории. Делателя, в котором жил отцовский завет о сбережении дома, семьи, рода, Отечества.



К. П. Флоренский с матерью Анной Михайловной.
13 февраля 1972 года, Загорск.

Дорогие товарищи!

В канун 23 февраля мы собрались все вместе, чтобы почтить нашу славную Армию и вспомнить её боевой путь.

Однако этот праздник не является военным праздником – это всенародный праздник, который поддерживает неразрывное единство нашей Армии и народа. Защита отечества, как священный долг всех граждан, закреплена в нашей Конституции. Это единство ковалось веками истории, но только после Октября получило полное развитие.

Куликовская битва, 600-летие которой мы будем отмечать в 1980 году; борьба с интервентами, возглавляемая Мининым и Пожарским, в 1612 году; Отечественная война 1812 года; борьба Красной армии с Антантой и Великая Отечественная война дают яркие картины всенародной борьбы, когда вся Страна поднялась на защиту Родины, когда Войско сливается с Ополчением, а фронт – с тылом.

Маленьким примером из личной жизни мне хочется поделиться с вами. Несколько лет тому назад на страницах журнала «Наука и жизнь» под рубрикой «учёные – фронт», среди ряда действительно ценных работ наших крупных учёных и конструкторов, было сообщено и о моих скромных работах в области военной маскировки.

Я был и тронут этим, и смущён, так как вовсе не уверен, что они заслуживают такого соседства. Однако как из капель образуется океан, так и эта работа является каплей из грозной тучи всенародной бури.

Перед войной я был признан негодным к военной службе по состоянию зрения. У меня был военный билет, в котором значилось: «негоден», «необучен», то есть я относился к категории лиц, которых тогда выразительно называли «негодьями».

Война застала меня в экспедиции, в глухом уголке Восточного Казахстана, где не было ни радио, ни газет. По слухам было крайне трудно представить себе истинное положение вещей. Карт не было, а слухи были очень оптимистичными, вероятно, под влиянием кинофильма «Если завтра война», в котором в ответ на удар агрессора наши танки мгновенно прорывали боевые порядки противника, и вся война шла на его территории.

Когда я уловил нечто знакомое в исковерканных и перепутанных казахами названиях белорусских городов и высказал предположение, что мы отступаем, меня обвинили чуть ли не в измене и заставили замолчать.

Поэтому я старался закончить порученную мне работу, а настоящий размер бедствия начал осознавать лишь на железной дороге, когда навстречу нашему

полупустому вагону, шедшему в Москву, двигались переполненные эшелоны с ранеными и эвакуированными.

В Москве оказалось, что БИОГЕЛ¹, помещавшийся на третьем этаже в здании Ломоносовского института (ныне ИГЕМ)² в Старомонетном переулке – эвакуирован в Казань, и во всём здании оставалось несколько человек.

Я сдал экспедиционное снаряжение единственному представителю БИОГЕЛА – А.П. Троицкой. Все мои товарищи были или в Армии, или в эвакуации. Московское ополчение уже ушло. Что же я должен делать дальше? Тут меня радушно встретил Б.В. Залесский³:

– Кирилл Павлович, А.Е. Ферсман⁴ организует ряд спецкомиссий отделения геолого-географических наук АН СССР для нужд обороны. Его сейчас нет, но он приедет. Мы подбираем людей, и вы нам очень нужны в Комиссию по маскировке. Ваше откомандирование оформим потом.

Организовался небольшой, но дружный коллектив, в задачу которого входило проведение всего круга вопросов, связанных с маскировочной окраской на основе местного сырья. Мы должны были изыскивать сырьё, определять его маскировочные и технологические свойства, режим его обработки и использования. Сырьём являлись как месторождения минеральных красок в пределах Московской области, так и разные виды отходов, сырья и продукции, которые имелись в Москве и могли быть использованы – пиритные огарки, отвалы глауконита на Воскресенском химкомбинате, запасы красителей на Трёхгорной мануфактуре и т.д.

Технологию мы разрабатывали сами.

Москва становилась прифронтовым городом. Участились налёты авиации, улицы перекрывались баррикадами и противотанковыми «ежами», взад и вперёд шли солдаты. Ночью было переполнено метро, на станциях и в туннелях которого укрывались от бомбёжек оставшиеся в городе москвичи.

Рельсы пригородных железных дорог снимались для оборонительных сооружений. По Курской дороге осталась одна колея, по которой паровозик, топившийся шпалами, довозил до Подольска. Дальше пути не было.

¹Биогеохимическая лаборатория АН СССР. Основана В.И. Вернадским в 1928 году.

²Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук.

³Залесский Борис Владимирович (1887–1966) – геолог, петрограф, доктор геолого-минералогических наук.

⁴Ферсман Александр Евгеньевич (1883–1945) – геолог, минералог, кристаллограф, геохимик, профессор, академик РАН, вице-президент АН СССР. В 1941 году создал и возглавил комиссию научной помощи Советской Армии при отделении геолого-географических наук АН СССР.

В октябре я полностью перешёл на казарменное положение. Мы с женой⁵ заняли тёмную сероводородную комнату БИОГЕЛа, которая не имела вылетающих при бомбёжках окон, а тамбурные двери позволяли лучше сохранять тепло в холодном здании. Прямо на рубильниках вили нихромовые спирали, которые согревали комнату и подсвечивали ночью.

В декабре у нас родилась дочь⁶, и первой колыбелью для неё был химический стол в сероводородной. Весной нам нарезали огородные участки, как раз там, где сейчас воздвигнут Дворец пионеров, и наша дочь дышала воздухом, лёжа на меже, пока мы с женой сажали картошку.

Работа чередовалась с дежурствами на чердаке и крыше. Наш район бомбили довольно часто, так как немцы охотились за станцией МОГЭС⁷, находившейся поблизости. Всего в ближайшем расстоянии от Ломоносовского института упало 48 авиабомб.

В столовой собирался интересный народ, сгруппировавшийся вокруг Оборонных комиссий А.Е. Ферсмана, в которые было привлечено много сотрудников ряда внеакадемических организаций.

Зимой стало туго с продуктами, и мы ухищрялись как могли. Вспоминаю, что когда удалось добыть мельничные «обмётки» – мучную пыль, содержащую много всякой грязи, – мы принялись варить патоку. Для этого надо добавить в болтушку серную кислоту, варить около четырёх часов, нейтрализовать мелом, отфильтровать и выпарить. Зато после всех трудов у нас появилось сладкое.

У меня сохранилась папка с некоторыми бумагами и документами 1941–1942 годов. Каждая бумажка родит воспоминание.

Вот группа работ по созданию зелёной маскировочной окраски. Дело в том, что спектр отражения растительности имеет два максимума: один в зелёной, а другой в дальней красной области спектра. В целом спектральная кривая отражения напоминает фигуру рассерженного кота, изогнувшего спину и задравшего хвост в красной области.

⁵Флоренская Зинаида Сергеевна (Самуиловна) (урожд. Кейсар) (1916–1989). Училась на биофаке МГУ. Война прервала учёбу. После войны, когда подросли трое детей, работала лаборантом в Палеонтологическом институте.

⁶Кира Кирилловна Мишина (Флоренская). В 1966 году окончила биологический факультет МГУ (кафедра геоботаники), училась в аспирантуре, работала ведущим геоботаником в институте Гипроводхоза. Участвовала в составлении геоботанической части Схемы использования и охраны водных и земельных ресурсов бассейнов рек Чу (Киргизия), Оби и Иртыша, Амура. Мать восьмерых детей, награждена орденом «Материнская слава».

⁷Московская государственная электрическая станция № 1 (ныне ГЭС-1 имени П.Г. Смидовича).

⁸Особый пигмент, получаемый закреплением растворимого органического красителя на субстрате, обычно минерального происхождения.

Подобную кривую имеет спектр окиси хрома. Естественно, что возить её с Урала было невозможно, да и хром был нужен для металлургии. Обычная зелёная краска – «вагонка» – состоит из смеси жёлтой и синей красок, с использованием «берлинской лазури». Она не имеет красного максимума в спектре отражения.

Немецкие лётчики имели специальные дешифровочные очки-светофильтры, которые имели узкую зелёную полосу пропускания и свободное прохождение света в дальней красной части. Через такие очки природная зелень окрашивается в кирпично-красные тона, а «вагонка» выделяется ярко-зелёным цветом и резко бросается в глаза. Мне удалось создать два варианта дешёвой недешифрируемой окраски. Для одного из них использовалась смесь с обычной бельевой ультрамариновой синькой, запасы которой ещё были, а для другого – адсорбционные свойства зелёного глауконита, легко поддающегося окраске органическими красителями. Образуемый при этом фарблак⁸ имеет значительную светостойкость по сравнению с чистым красителем.

Другая история интересна тем, что пришлось выдержать значительную борьбу с тыловыми армейскими управлениями, которые всё ещё сохраняли благодушные мирного времени.

Мы настаивали, что зимой необходимо окрашивать танки, пушки и автомашины в белый цвет подручными материалами, не особенно заботясь об устойчивости покрытия, так как боевая жизнь машин очень коротка. Были составлены клеевые рецепты с использованием мела, гипса, извёстки и т.д. А от нас требовали покрытий по нормам мирного времени, с расчётом на длительное хранение на складах.

Жизнь показала, что наши представления победили, и уже в декабрьском наступлении наши танки были покрашены в белый цвет.

Интересные работы велись по созданию полевого фотометра для оценки качества маскировки, камуфлированной окраски аэропланов, заграждений и т.д.

Я счастлив думать, что хотя бы десяток-другой танков или других объектов для бомбардировки уцелел от поражения при помощи наших красок.

Уходящее прошлое на моём маленьком примере показывает, как тесно была увязана тыловая жизнь непосредственно с нуждами фронта. Позвольте же выразить твёрдое убеждение, что если опять придёт пора тяжких испытаний – наше молодое поколение не посрамит памяти своих отцов как на фронте, так и в тылу.

22 февраля 1979 года. К. П. Флоренский

Игорь ДАБАХОВ, Сергей КАЛУТИН

Водородное происхождение золотых жил

Откуда золото на Земле?

Большинство элементов, образующихся в недрах звёзд в результате термоядерного синтеза, легче железа, но для появления более тяжёлых металлов у обычных звёзд недостаточно высокие температура и давление. Предполагается, что золото, платина и другие тяжёлые элементы Земли образовались в результате слияния нейтронных звёзд между собой или с чёрной дырой. Учёные под руководством Синь-Ю Чена из Массачусетского технологического института с помощью детекторов гравитационных волн *LIGO* и *Virgo* выяснили, что большинство тяжёлых металлов образуется именно при слиянии двух нейтронных звёзд.

Теория происхождения золота была предложена ещё в 1989 году, но только недавно астрономы впервые смогли наблюдать непосредственное рождение этого драгоценного материала. 17 августа 2017 года произошло слияние двух нейтронных звёзд (вспышка килоновой в галактике *NGC 4993* в созвездии Гидры), и в результате захвата ядрами нейтронов образовались элементы тяжелее железа, в том числе и золото! 95 процентов благородных металлов во Вселенной рождается именно в процессе таких слияний компактных звёзд.

Астрономы считают, что на заре рождения Земли подобное событие произошло недалеко от Солнечной си-

стемы, и выброс материи с золотом попал на молодую планету Земля.

Принято считать, что все химические элементы изначально присутствовали в протопланетном облаке. Из него образовались металлическое ядро в центре планеты, мантия и различные минералы вокруг них. Многие металлы из недр через плюмы и вулканизм, благодаря водородной дегазации, оказались в поверхностных залежах руды или местах их рождения.

Получается, ещё в древности наши предки точно подметили, что процесс образования некоторых металлов происходит через их рождение в земле, а не в процессе выпадения откуда-то, что нашло своё отражение в ёмком образном слове русского языка – *месторождение*.

Золотые кладовые планеты

Согласно отчёту Всемирного совета по золоту (*World Gold Council*), за всю историю человечества было добыто около 208 874 тонн золота, что умещается в куб со стороной 22,2 метра. Почти половина всего добытого золота – 95 547 тонн – находится в ювелирных изделиях и предметах религиозного культа; в слитках и монетах, включая биржевые фонды, обеспеченные золотом, – 46 517 тонн; в хранилищах Центральных банков сосредоточено



Образование ионов тяжёлых металлов в результате слияния нейтронных звёзд или чёрных дыр



Золото формируется в самых разнообразных геологических обстановках и известно во всех геологических эпохах

35938 тонн; около 31 096 тонн считаются использованными в промышленности или потерянными во времени. Например, на электронику, стоматологию и космическую сферу приходится 29 448 тонн.

Международная группа учёных из Чили, Австралии, Аргентины, Франции и Испании установила, что под крупнейшими месторождениями Земли мантия насыщена драгоценными металлами. Благодаря процессам дегазации недр планеты золото поднимается к поверхности. Были изучены образцы вулканических пород, отобранные в горном массиве Десеадо в Патагонии – одной из самых золотоносных провинций на планете. Результаты исследования опубликованы в журнале *Nature Communications*, а кратко о нём сообщает *EurekAlert*.



Жила на Камчатке, Асачинское золоторудное месторождение



Золото встречается чаще всего в гидротермальных кварцевых жилах

«Мы получили первое доказательство содержания золота в мантии под массивом Десеадо, – сообщает Хосе Мария Гонсалес Хименес из Университета Гранады. – Эту провинцию золотоносной сделала мантия, лежащая на глубине 70 километров. Поиск золота веками стимулировал миграцию, экспедиции и даже провоцировал войны. Но тайна его происхождения всегда была одной из главных в области генезиса полезных ископаемых».



Приуроченность гидротермальных месторождений золота (Au) и серебра (Ag) к активным окраинам континентов. ЮА – Южная Америка, СА – Северная Америка, ЦА – Центральная Америка, СВР – северо-восток России, СВА – северо-восток Азии.

В последние годы в мире наблюдается тенденция резкого роста добычи золота и серебра из гидротермальных месторождений Тихоокеанского рудного пояса. В разрабатываемых в настоящее время месторождениях концентрации золота, как правило, невысоки, однако геологоразведчики и золотодобытчики всего мира мечтают обнаружить ураганные содержания этого драгоценного металла. Подобные находки всегда вызывают пристальный интерес геологов и горняков.

Среди рудных объектов, приуроченных к рифтовым зонам, около 57 процентов залежей встречаются в умеренно спрединговых зонах (скорость спрединга 4–6 см/год), около 33 процентов залежей – в зонах с низкой скоростью (до 3 см/год), а остальные 10 процентов – в зонах с высокой скоростью (более 6 см/год). Подавляющее большинство субмаринных сульфидных залежей (93 процента) ассоциирует с вулканитами, и только небольшая часть (четыре процента) заключена в осадочном разрезе.

Таким образом, вслед за открытием крупного золото-серебряного месторождения и созданием нового горнорудного района на базе месторождений Купол и Двойное в Чукотском АО произошла заметная активизация геологоразведочных работ. Обратим внимание, что также выявлены и разведаны перспективные месторождения в новых районах вулканоплутонических поясов, то есть в зонах интенсивной дегазации планеты².

¹ Спрединг – геодинамический процесс расхождения литосферных плит, оказывающий влияние в частности на процессы накопления полезных ископаемых.

² Об этом геологическом процессе мы уже неоднократно рассказывали на страницах нашего журнала. См., например, № 12, 2022; № 3, 2023.

Почему золото находят в жилах?

В большинстве случаев кварц появлялся как кристаллическая порода в гидротермальных процессах. Это промышленные минеральные скопления, созданные циркулирующими под поверхностью Земли горячими минерализованными газово-жидкими растворами под высоким давлением и температурой, которые заполняют трещины в основных породах. Золото находят в кварцевых жилах, в расщелинах основных пород. В дальнейшем оно размывается оттуда водой и оказывается в окружающих реках. А россыпное золото в песках и грунте – это уже продукт разрушения таких конгломератов, когда потоками водной эрозии вымывало эту породу.



Что же выносит золото из мантии к поверхности Земли? Такой движущей силой изначально являются процесс водородной дегазации и реакции химического транспорта в недрах Земли, через сложные физико-химические преобразования, в результате которых образуются различные газы (метан, углекислый газ, сероводород и др.). В разломы скал золото попадает из недр вместе с продуктами водородной дегазации, выносящей на поверхность планеты мельчайшие частички тяжёлых металлов. Поскольку



Обнаруженная компанией *Nexus Gold* золотая жила в Ракунге, Буркина-Фасо

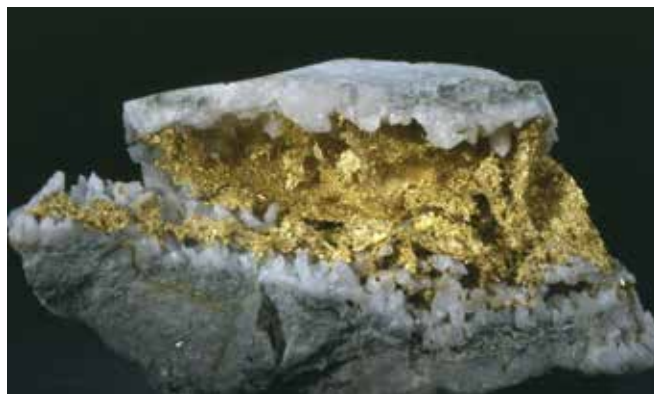
некоторые газы легче воздуха, они улетучиваются (диссипируются), а крупинки кристаллизуются по пути их выхода и остаются в расщелинах. Однако далеко не на каждом космическом теле идёт процесс дегазации; относительно большим количеством золота на поверхности нашей планеты мы обязаны наличию тяжёлых металлов в ядре Земли и реакциям синтеза, там протекающим.

Недавно было независимо подтверждено наличие наночастиц самородных металлов и природных сплавов в коллекторах нефти и газа, в геотермальных рудах. Это коренным образом меняет наши представления о ресурсном потенциале земных недр и о закономерности нефтегенеза и рудообразования.



Золотая жила в розовом кварце с включениями платины

На фотографии хорошо видна древовидная структура кристаллизованного золота из раствора кварца, похожая на узор на морозном окне. Так как золото растворяется только в смеси сильных кислот, раствор, из которого росли кристаллы розового кварца и драгоценного металла,



Фрагмент золотой жилы



Кристаллизация атомарного золота, по крупницам доставленного на поверхность газовым флюидом

состоял из образованной потоком водорода ювальной (подкислённой) воды, нагретой до экстремально высокой температуры при большом давлении. В момент выхода на поверхность через расщелины в скальной породе температура и давление падают, и в таком растворе начинаются процессы кристаллизации. Аналогичным образом в подобных кристаллах находят и другие тяжёлые металлы, такие как платина.

В лабораторных условиях золото можно получать с помощью химических транспортных реакции (ХТР) – это обратимые гетерогенные реакции, сопровождающиеся транспортом исходного твёрдого или жидкого вещества из одной температурной зоны в другую в результате образования, переноса и последующего разложения газообразных промежуточных веществ.

В ходе процесса химического транспорта в ростовой ампуле протекает обратимая химическая реакция между транспортируемым веществом **A** и вспомогательным веществом **B**, называемым транспортным агентом. Направление этой реакции зависит от условий протекания и различается в разных концах ростовой ампулы. Ростовую ампулу помещают в градиент температур так, чтобы равновесие транспортной реакции было сдвинуто в разные стороны в холодной и горячей зонах за счёт разницы температур. В одном конце ампулы протекает прямая реакция: $A_{тв} + B_r = C_r$. Газообразное вещество C_r переносится в другой конец ампулы (основным механизмом переноса считают диффузию вдоль градиента температур), где протекает обратная реакция: $C_r = A_{тв} + B_r$. После чего высвободившийся транспортный агент B_r переносится обратно и снова вступает в реакцию с веществом $A_{тв}$.

ХТР применяют для получения кристаллов соединений, рост которых из расплава невозможен или затруднён вследствие очень высоких температур плавления. Например, рост кристаллов диселенида ванадия (VSe_2) методом ХТР может проходить при температуре около $700^\circ C$, в то время как температура плавления этого соединения лежит в области $1200^\circ C$. На практике успешное выращивание кристаллов чистого золота (99,99 процента) методом химического транспорта осуществляется в атмосфере хлора. Кристаллы золота выращивают в лабораторных условиях из расплава, выделением из соединений, в которые входит золото, а также методом химического транспорта. В промышленности золото выращивают по методу Чохральского или Бриджмена.



Искусственно выделенные кристаллы Au, являющиеся аналогом самородного золота

В свете вышесказанного, геологам и старателям для поиска месторождений золота следует обзавестись датчиками газов, прежде всего – водорода, и обращать внимание на места выхода значительных его объёмов на поверхность. Поскольку водород официально признан в России полезным ископаемым и существует государственная программа развития водородной энергетики до 2050 года, попутное обнаружение месторождений водорода может стать не менее рентабельным, чем открытие золотой жилы!



Золото может кристаллизоваться, вырастать из раствора и в такие формы. Кристаллическое золото, выращенное методом химического транспорта.

Проводник между мирами

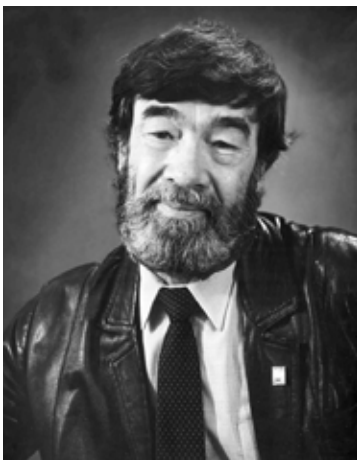
Ценители настоящего искусства, особенно в столице, только начинают открывать для себя замечательного сибирского художника **Василия БОЛДЫРЕВА (1941–2003)**. Его дочь Татьяна, врач-кардиолог и психолог, освоила ещё одну профессию – искусствоведа, чтобы донести наследие своего отца до широкого круга зрителей.

Василий Фёдорович был пятым ребёнком в семье. Его отец, Фёдор Романович, был из сибирских казаков, прошёл гражданскую войну, Великую Отечественную и японскую, отличался большой смелостью и имел много наград. Когда Василию было семь лет, умерла его мама, и отец вновь женился, в этом браке родилось ещё шестеро детей. Жизнь была трудная – приходилось с малых лет помогать вести хозяйство, пасти лошадей в ночном... В семье всегда много пели, невероятно слаженно и музыкально. Старшая сестра художника Анна, во многом заменившая ему мать, вспоминала: в голодные времена, когда есть было совсем нечего, все садились вокруг стола и пели – чтобы заглушить чувство голода. Так, убаюкивая себя, и засыпали... Все 11 детей этой семьи получили высшее образование.

С ранних лет Василий увлёкся рисованием (разрисовывал белёную деревенскую печь угольками) и отличался особенным видением окружающего мира, удивительным чувством цвета и гармонии.

Выучившись на железнодорожника, в 18 лет ушёл в армию – и оказался в ГДР, в Дрездене. Там началась для него совершенно иная жизнь – с посещения Дрезденской галереи. Тот пласт культуры, который открылся перед ним, потряс его до глубины души: Рафаэль, Тициан, Рубенс, Гойя... И, конечно, великолепная европейская архитектура. Во время службы дистанционно обучался в хдожественном институте, отсылая свои работы по почте в Ленинград, а после ещё год проработал внештатным художником военной части.

Однако, вернувшись в Кемерово, Василий Болдырев не сразу понял, куда ему двигаться дальше. Устроился чертёжником на химическое производство, где встретил



свою будущую жену Евгению – она училась на химика-технолога и проходила практику на том же заводе. Однако была у неё ещё одна мечта – архитектура, которую ей удалось осуществить уже через своего супруга, увлечь его этой красивой мечтой и помочь подготовиться к поступлению в Новосибирский инженерно-строительный институт.

Именно в период учёбы Василий Болдырев начинает пробовать себя в искусстве. Однако начал он не с графики или живописи, а с прикладного искусства, с чеканки. В этот жанр он влюбился, когда

побывал в Грузии. Это искусство сложное – из листа металла (медь или цинк) специальным инструментом нужно выдавить нужный объём, не «прорвав» при этом металл.

Болдырев стал не просто архитектором, а градостроителем – создавал новые города в Сибири. Градостроитель должен, условно говоря, в пустом поле выстроить «с нуля» всю структуру, все коммуникации будущего населённого пункта. Василия Фёдоровича привлекала именно эта масштабность мышления, необходимость и возможность смотреть на вещи в целом, глобально, не упуская при этом ни малейшей детали.

Свой стиль в живописи он называл *ассоциативно-аналитическим*. Ассоциации, возникавшие от музыки, скульптуры, живописи, какого-то разговора, в его сознании тесно переплетались и складывались в картину. Вот как он сам описывал свой творческий метод: «... многие произведения Бетховена я воспринимаю не только в качестве музыкального повествования, рассказа композитора о своём отношении к человеку, его свободе, героизме, борьбе, победе, ликованиям, но и в качестве более широкой и разносторонней информации, сравнивая впечатления, полученные от прослушанной музыки, с впечатлениями

от увиденной картины, скульптуры, ансамбля. Например, третью симфонию Бетховена я часто сравниваю со скульптурой Давида Микеланджело. Тот же герой, та же борьба, та же победа, та же мощь и сила духа. Пятую симфонию – со скульптурой Моисея Микеланджело, та же мудрость, непоколебимость, мужество. Увертюру “Кориолан” со скульптурой “Раб” Микеланджело. То же напряжение духовно-физических сил, мощнейшая скрытая потенциальная энергия, готовая вырваться наружу в любую минуту. Та же суровая и лаконичная красота, и простота, и трагедия».

Дочь художника Татьяна убеждена: «он был проводником, челноком между мирами, к которым могла легко улетать его душа. Он умел входить в эти миры и переносить полученные в них знания на холст».

Дверь в томскую квартиру Болдыревых не закрывалась никогда: постоянно приходили докторанты и аспиранты, скульпторы, художники, музыканты, священники, врачи, даже иностранцы... И приходили не просто чаю попить, но соприкоснуться с необычной душой художника, с его сильнейшей энергетикой. Он мыслил космическими категориями, и, оказываясь на его орбите, человек как бы освобождался от всей мирской шелухи. Выставка, которая познакомила нас с творчеством Василия Болдырева, называлась «Космогония». Космогония – это наука, изучающая происхождение и развитие космических тел и их систем. Но в то же время она представляет собой слияние разных наук. В контексте творчества Василия Болдырева космогония – это когда один человек видит и берёт знания сразу в нескольких мирах.

Неудивительно, что одна из ведущих тем его творчества – космос. Художник воспринимал его не как нечто холодное и далёкое, а как живую, пульсирующую структуру, наполненную множеством красок. Сейчас в нашем распоряжении яркие, детальные фотографии красивейших туманностей. Но наш космический «фотоаппарат» Хаббл улетел лишь в 90-е. Когда Василий Болдырев писал свои космические работы, для подавляющего большинства космос был лишь чёрным или синим. Он же видел его гораздо отчётливее. Но помимо интуитивных прозрений он обладал ещё и огромным арсеналом знаний: постоянно читал серьёзную научную



Защитник земли русской. 1972

литературу о космосе, делал какие-то выписки, расчёты, вычислял углы и сравнивал расстояния между небесными телами, перечерчивал в записные книжки звёздные карты...

Хочется немного остановиться на технике, которую художник использовал, чтобы передать эту живую вибрацию космоса. Работая по мокрому ватману, Василий Фёдорович не давал ему высохнуть как можно дольше, нанося множество различных красок, чтобы добиться эффектных переливов. Когда же ватман высыхал, он брался за гуашь. Почти на всех работах космической серии мы видим мельчайшие звёздочки, атомы, пузырьки – некие мельчайшие структурные элементы. Такой эффект создаётся набрызгами, когда краску (чаще всего белила) с кисти стряхивают на холст. Однако на этом ювелирная художественная работа не заканчивалась. Над каждой работой Болдырев мог сидеть несколько месяцев, добавляя каждой такой мельчайшей жемчужинке объём, тени, блики... В результате каждая

картина будто переливается перламутром, обретает небывалую глубину. А тончайшие нити-струны, пронизывающие глубины космоса, – они идут параллельно друг другу и похожи на невесомую паутину! Сколько мастерства, терпения и какая твёрдость руки требуется для создания подобного эффекта!.. Поскольку краски каждый раз образовывали свой особый рисунок, все работы получались уникальными, повторить их в точности было невозможно. Так, совершенно разными получились картины из серии, посвящённой Тунгусскому метеориту. Съездить на место падения болида у художника, к сожалению, не получилось, но он много размышлял над этим феноменом, что нашло отражение в творчестве. Василий Болдырев владел двадцатью четырьмя техниками работы с акварелью, использовал в своём творчестве такие неожиданные материалы, как пакля, морская соль, травы, песок... Всё это помогало создать необычную фактуру. Художника увлекали и другие темы, но энергетический заряд, который чувствуется в каждом его произведении, требует более пристального внимания, поэтому мы ещё не раз вернёмся к наследию этого прекрасного художника на страницах нашего журнала.

Валерия ДАРАГАН

Благодарим за помощь в подготовке материала Татьяну Гузеву (дочь художника и искусствоведа) и галерею «Парк»

Великий Русский Северный путь

7 апреля 2024 года началась реализация экспедиции «Великий Русский Северный путь». Группа людей со сменяемым составом должна пройти в течение почти пяти месяцев специально выстроенный и благословлённый Церковью маршрут в 5000 километров от Херсонеса до Белого моря. Руководитель маршрута – предприниматель, общественный деятель и член Императорского Православного Палестинского общества Сергей Забурниягин, который уже прокладывал аналогичные маршруты, так объясняет выбор пути: «Херсонес – это купель Крещения. А Соловки – это Голгофа, это то место, где русский народ ещё раз доказал свою верность Христу. Это, по сути дела, Ковчеги – и там, и здесь. Если Соловки – Ковчег XX века, где тысячи людей исповедовали свою верность Христу, то Херсонес – это I–IV век. И вот эта связь духовная очень важна для русской цивилизации».

Пеший вариант перемещения – принципиальный выбор участников экспедиции. Познать Родину из окна поезда или автомобиля едва ли возможно. Участники начали с передвижения по Крыму и уже прошли через красивейшие места полуострова, запечатлев их на видео и фотографиях. Они уже переправились через Крымский мост, побывали в воспетой Лермонтовым Тамани. Теперь им предстоит пройти через родину Михаила Шолохова – станицу Вёшенскую, а потом и через другие легендарные места России – Задонск, Куликово Поле, Ясную Поляну, Оптину пустынь, Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов Великий, Онегу, откуда паром доставит их на Соловецкие острова. В августе путники должны подойти к стенам Новодевичьего монастыря Москвы, чтобы попасть на празднование его 500-летнего юбилея. Во главе колонны участники пронесут точную копию Корсунского креста. У экспедиции две задачи: светская – убедить власть имущих, что России нужен закон о создании пеших и велодорог, которые должны, словно капилляры, пронизать всю страну; и духовная – создать сплочённую группу, которая объединена в несокрушимое целое. Идти участники будут, как и полагается в таких паломнических путешествиях, с молитвой, которая и объединяет, и помогает в преодолении неизбежных трудностей. Участник экспедиции, глава «Русского Космического Общества» Алексей Гапонов сказал: «Сегодня очень важно, особенно в условиях СВО, в условиях трудностей, которые преодолевает наша страна, снова сплотиться в единый народ. И вот этот поход – символ сплочения. Многие люди на разных участках маршрута будут присоединяться вместе с семьями, с друзьями. И это такая “река жизни”, которая должна олицетворить собой новую, сплочённую, единую Россию».

На вопросы нашего журнала ответил руководитель экспедиции **Сергей ЗАБУРНИЯГИН**.

– **Сергей Викторович, расскажите кратко об этом путешествии: какие места Вы планируете посетить?**

– Проект называется «Великий Русский Северный путь». Он представляет собой пешевелопаломническую дорогу от Херсонеса – Купели Крещения – до Соловков. Общая протяжённость пути – более 5000 километров.

Маршрут разбит на семь этапов. Это непосредственно Херсонес – Керчь, дальше переправляемся через Керченский пролив и идём от Тамани до Ростова-на-Дону, оттуда – до Воронежа, далее – до Москвы. От Москвы до Ярославля. От Ярославля до Каргополя. От Каргополя уже до Белого моря, а дальше уже Соловки.



В чём смысл этого проекта? На сегодняшний день в России в принципе не существует пешевелодорог, потому нет и закона о них. Всё, что мы сегодня имеем, – это либо тротуары, либо парковые дорожки, либо же те туристические маршруты, которые остались с советских времён. Наша задача, если говорить про развитие внутреннего туризма, – убедить правительство принять законопроект о пешевелодорогах, который позволил бы их строить. Чтобы у нас были такие же пешевелодороги, какие есть везде – в Китае, Турции, Канаде, странах Европы, США. Почему их создают правительства разных стран? Потому что пешевелодороги – это такая капиллярная система, по которой люди могут передвигаться не на автомобилях, а пешком либо на велосипедах из любого города в любой город. Такая задача, с нашей точки зрения, решается пешевелопаломническими дорогами. Во-первых, это глубокое знакомство людей с историко-культурными объектами, которыми насыщена наша родная родина. Для того чтобы воспитать человека, необходимо иметь инструменты. Вот пешевелопаломнические дороги и есть тот самый инструмент, который позволяет воспитать патриота. Потому что нельзя любить то, чего не знаешь. А как узнать? Вот как раз таким образом: создать людям возможность путешествовать не на машинах и на автобусах, а пешком или на велосипедах. В своё время Николай Васильевич Гоголь говорил, что для того чтобы полюбить, познать Россию, «нужно непременно по ней проездиться». Но раньше скорость езды на каретах и телегах была приблизительно такая, как сейчас на велосипеде, и даже на велосипеде, наверное, быстрее. Тем более когда ты перемещаешься пешком, у тебя есть возможность не только познакомиться с местами, по которым идёшь, но и погрузиться в их историко-культурную и духовную составляющую. Недостаточно просто прочитать учебник истории. Необходимо окупнуться в контекст этой истории! А как это сделать? Закон о пешевело дорогах сразу же даст совершенно новый импульс внутреннему туризму. Потому что сегодня – что такое внутренний туризм? Это модные гостиницы на берегах красивых озёр и рек, с видом на горы, но это скорее только развлечение и удовольствие.

– **И деньги, конечно, а Ваш проект больших доходов, наверное, не предусматривает?**

– Нет, денег тут тоже может быть много. Ведь люди, когда путешествуют, где-то спят, что-то едят, приобретают какие-то товары, сувениры. Территории, через которые идут пешевелопаломнические дороги, начинают жить своей экономической жизнью, обеспечивая людей,



????

которые двигаются по этим тропам. Вот, к примеру, существует путь святого Иакова (Эль Камино де Сантьяго), который идёт из разных городов Европы до испанского города Сантьяго-де-Компостела, где находится гробница апостола Иакова. Ежегодно на эти тропы выходит в среднем полмиллиона человек. Представьте: каждый из этого полумиллиона тратит какие-то деньги, приобретает какие-то услуги на этих тропях. Не могу привести точные экономические показатели, но многие испанские территории живут именно за счёт внутреннего паломнического туризма, цифры исчисляются десятками миллиардов долларов. Вопрос ведь не в том, сколько платит каждый конкретный человек, а в том, какое количество людей участвует. Так что экономически это чрезвычайно выгодно.

И вот почему так необходим закон о пешевелодорогах, ведь у нас есть особо охраняемые заповедные территории,



????



????

парковые, городские, сельские, лесные – каждая из них требует своего подхода. Разработка такого закона – дело серьёзное, но можно воспользоваться и уже разработанными программами, обратиться к европейскому опыту, китайскому, канадскому...

– **Нет ли риска, что массовый пеший турист вытопчет всё?**

– Нет, для подобных путешествий как раз прокладывают специальные дороги, идя по которым сложно что-то вытоптать. Вот что делаем сейчас мы: идём с трекерами и прокладываем маршрут по лесным, полевым и просёлочным дорогам, максимально избегая соседства с автомобильным трафиком. Из опыта нашего прохождения от Москвы до Соловков, из 1750 километров только 200 были вдоль асфальтовых дорог. Они и сейчас существуют, эти дороги, но просто не приведены в должное состояние, которое позволило бы людям ходить по ним массово.



????

– **Сколько километров в день вы планируете проходить?**

– Надо учитывать, что мы прокладываем маршрут таким образом, чтобы каждый день можно было где-то остановиться и переночевать, чтобы не нести с собой палатку. То есть это не туристический поход, а больше именно паломническое прохождение. Соответственно, дистанция одного дня – от 18 до 35 километров, но это максимум. А вообще стараемся укладываться в 20–25 километров в день, чтобы не получилось так, что мы бегом бежим и ничего не успеваем посмотреть. Мы идём и погружаемся в духовную, историко-культурную среду того места, куда приходим. Ведь основные наши остановки на сегодняшний день – это монастыри. На отрезке от Москвы до Соловков это вся Северная Фиваида, обители учеников преподобного Сергия. Заходя в Ростов Великий, или в Переславль-Залесский, или в Ярославль, невозможно не посетить эти монастыри.

– **Кто-то уже проходил по вашему пути, или вы – первопроходцы?**

– Мы сейчас выполняем работу, которую я называю *служением*. Мы прокладываем маршрут и даём возможность людям, скачав наш трекер и таблицу мест, где они могут остановиться на ночлег и перекусить, с телефонами и адресами, воспользоваться нашими наработками по северному маршруту, от Москвы до Соловков. А вот сейчас от Херсонеса до Москвы, мы прокладываем этот маршрут, которым можно будет пользоваться буквально в этом году, после нашего прохождения.

– **То есть маршрут новый, вы – колумбы?**

– Да. В принципе существуют отдельные тропы, такие как Волжская, Байкальская, Кавказская. Масштаб нашего прохождения гораздо больше, чем у кого бы то ни было. Всего от Херсонеса до Соловков, как мы шли, – приблизительно 5200 километров. В этом году нам предстоит пройти 3300 километров. Начинается наше путешествие 7 апреля, и 10 августа мы входим в Новодевичий монастырь, на празднование 500-летия его основания. А основная святыня Новодевичьего монастыря – икона Божьей Матери Смоленская, Одигитрия, Путеводительница. Покровительница паломников, путешественников и вообще всех нас, путешествующих Христа ради.

– **Сколько же человек в составе вашей группы?**

– Основной костяк – четыре человека. Все опытные путешественники...

– **То есть неофитов, которые могут скиснуть от трудности пути, вы совсем не берёте?**

– Нет, неофиты присоединяются к нам по дороге,

из Херсонеса человек 25–30 начинают прохождение. Пройдёт кто-то день, кто-то – два, кто-то – месяц. Кто-то собирается присоединиться, допустим, ближе к Воронежу, а кто-то захочет приехать в Оптину пустынь. В Интернете выложена таблица нашего прохождения, где и когда мы будем, потому что ночлеги мы бронируем заранее.

– **Какие самые значимые монастыри лежат на вашем пути?**

– Понятно, что самый известный для всех монастырь – это Оптина пустынь, через которую мы пойдём. Мы будем проходить также через Дивногорье под Воронежем – там три монастыря, как раз на расстоянии одного пешего дня друг от друга. И, конечно, один из важнейших моментов лично для меня – это крестный ход. Мы несём с собой малую копию Корсунского креста, хранящегося в Переславле-Залесском, в Никольском монастыре. По преданию, это один из тех крестов, которыми крестилась Русь при князе Владимире. Князь заказал несколько таких больших крестов, потому что крестилось в один день множество людей. Мы сделали уменьшенную его копию, в которую тоже вмонтированы святые мощи. Этот крест пройдёт с нами путь от Херсонеса до Переславля-Залесского – мы должны пронести его в Никольский женский монастырь, где он и останется.

– **Церковь благословляет ваше путешествие?**

– Да, конечно, благословляет, по большому счёту прокладывание данного паломнического маршрута – это продолжение того благословения, которое было получено в своё время от святейшего патриарха Кирилла, когда в 2014 году он сказал, что необходимо возрождать традицию пешего паломничества. На сегодняшний день существует уже маршрут Москва – Троице-Сергиева Лавра (называется «Дорога в Лавру», протяжённость 160 километров). Вы можете прямо из Москвы, по указателю, по подготовленной тропе, пройти пешком до Лавры. Ежегодно этим маршрутом с 15 по 18 июля идёт крестный ход от памятника Николаю II в подмосковном Тайнинском. Так что то, чем мы занимаемся, по большому счёту просто расширение данной работы по построению паломнических троп.

– **Когда человек совершает этот путь, его внутреннее время, вероятно, заполнено созерцанием красоты путешествия. Но помимо этого весть ведь ещё молитва?**

– Служение – это не только действия, но и, конечно, молитва. В основном мы читаем Иисусову молитву – «Господи, Иисусе Христе, помилуй мя грешного». Она удобна с точки зрения продолжительного прохождения.



Неправильная галактика

– **Наверное, в своей молитвенной практике вы опираетесь на замечательную книгу «Откровенные рассказы странника духовному своему отцу», посвящённую Иисусовой молитве и как бы специально предназначенную для молящихся путешественников?**

– Да, мы стараемся включиться в эту традицию через прохождение пути. Это и постоянная молитва, и определённый и аскетизм, а для меня это в первую очередь прохождение креста – то есть не мы идём, крест идёт! А мы этот крест несём, потому что так Господь поручил. Идти без молитвы с крестом – это какая-то неполнота. Конечно, можно попеть тропари и «Царица моя Преплагая» – как сердце отзовётся. Если встречаем храм, посвящённый Божьей Матери, подходя, пропоём «Богородице Дево, радуйся». Если подходим к Крестовоздвиженскому храму – то тропарь Кресту. У нас нет жёсткого планирования,



????



????

потому что мы не знаем, что нас ждёт в полноте опыта. Мы стараемся откликаться сердцем на то, что повстречаем. Лично я буду молиться за Россию, чтобы Господь помиловал нас всех, и чтобы Россия выполнила своё мессианское предназначение быть ковчегом человечества. А ковчегом человечества она может быть только в том случае, если будет православным царством и выполнит миссию Катехона, удерживающего мир от зла и хаоса, продолжая нести свой крест.

Без помощь Божьей вообще ничего сделать невозможно. А как можно обратиться к Богу? Только действием. Мы идём и говорим: «Господи, мы есть, помоги нам, потому что мы сами – немощные». В данном случае в нашем прохождении будут люди как церковные, так и нецерковные. И даже те, кто, может быть, относится к православию неприязненно. Для них это больше просто путешествие.

– **И вы их возьмёте?**

– Да, мы их возьмём.

– **Ну, это же может вызвать различные психологические проблемы в путешествии, как вы собираетесь их решать?**

– Мы никому ничего не навязываем. Я всегда говорю, что в этом походе прежде всего идёт крест, а мы его сопровождаем. Мы не призываем всех соблюдать утренние, вечерние молитвенные правила. Это выбор каждого. Но когда мы проходили от Москвы до Соловков и заходили в монастыри, тем более если мы там ночевали, я всех просил соблюдать тот устав, который там заведён. Женщины должны быть прилично одеты, с покрытой головой, а когда все молятся на общей трапезе, можете не молиться, но должны встать вместе со всеми, пускай даже молча.

Как-то мы были в частном доме под Каргополом,

и я опоздал на трапезу. Я захожу, а все уже сидят за столом. Я как бы про себя начинаю молиться, а на меня все смотрят: а мы что, молиться не будем? Когда ты ничего не навязываешь, а относишься с терпением, с любовью к тем людям, которых тебе Господь послал, они сами вовлекаются. Потому что наша вера не через нравоучения приходит к людям. Она приходит через то, как мы сами себя ведём по отношению к другим. Ну, не пришёл ещё человек к вере, но оказался с нами в этом ковчеге. Значит, наша задача – не поучать его, а быть примером. И даже когда тебя провоцируют, ты должен проявиться терпение, смирение. По любви, не по высокомерию – мол, мы тут православные, а вы – непонятно кто... Поверьте, каждая душа – христианка. И Господь нас собирает для того, чтоб мы смогли друг с другом поделиться тем лучшим, что есть в нас. Потому у нас есть нечто вроде логотипа – «Ковчег сплочения». Наша задача, при всей нашей разности и на сегодняшний день низкой духовной культуре в России, сплотиться или по крайней мере показать пример уживчивости. Понятно, что это сложно, 70 лет коммунизма, 30 лет либерализма и чуть ли не сатанизма... Это не вина людей, это их беда. И к этому надо относиться именно так: если ты можешь чем-то поделиться – поделись. А чем ты можешь поделиться? Любовью и уважением к этим людям. Случайных людей там нет. Кого Господь привёл – тот наш.

– **На какие традиции путешественников вы опираетесь? На каких русских путешественников равняетесь?**

– Самый известный в нашей группе путешественник – Валерий Шанин. Тонкости путешествия, если мы чего-то не знаем, спрашиваем у него, потому что у него большой опыт, он обошёл полмира. Его жизнерадостность, открытость, человеколюбие и является тем опытом. Хотя человек он не церковный, тему эту вообще обходит. Человек он замечательный, и Господь его послал нам как кинорежиссёра, с одной стороны, а с другой – как человека, который может восполнить недостаток нашего опыта в практических путешествиях. Вплоть до того, как не натереть мозоли, когда идёшь 1000 километров!

– **Ну что ж, успехов Вам и другим участникам похода в этом благородном начинании. Хотелось бы вместе с нашими читателями следить за ходом вашего путешествия!**

Беседовал Сергей КЛЮЧНИКОВ

Пища как лекарство

Продолжаем публикацию фрагментов из книги «Остеопатия на кончиках пальцев» профессора, врача-невролога, мануального терапевта **Леонида БУЛАНОВА**, посвящённых здоровому питанию.



Питание занимает важную часть жизни, но не является смыслом существования.

А. П. Чехов

Суточная потребность в калориях должна соответствовать энергозатратам в течение дня. Другими словами, если вы съедаете за день 2200 ккал, то столько же или чуть больше должны израсходовать, чтобы ваш вес оставался в норме. Если вы будете сжигать меньше калорий, чем получаете за день, то будете набирать вес, что плохо для здоровья. Ведь лишний вес – это нагрузка на сердце и другие органы. Речь идёт о взрослом человеке, если же о ребёнке, то ему нужно получать достаточно калорий для роста, и вес будет увеличиваться по мере взросления. Суточная норма для каждого человека своя, она зависит от пола, возраста, профессии, активности в течение дня.

Рациональное питание подразумевает потребление такого количества калорий в сутки, при котором не накапливается лишний подкожный жир. Женщины расходуют в среднем на 10 процентов калорий меньше, чем мужчины, а пожилые люди с каждым десятком лет расходуют на 7 процентов энергии меньше.

Чтобы узнать свою суточную норму калорий, возьмите за основу следующую формулу: умножьте свой вес на 28.

Затем через одну-две недели взвесьтесь ещё раз, обратите внимание на самочувствие, и если нужно – добавьте или убавьте калорийность своего дневного меню. Пример: вес 70 кг умножаем на 28 – и получаем 1960 ккал ежедневно для крепкого здоровья и хорошего самочувствия.

Легкий физический труд требует в сутки 2500 ккал, средний – 3000 ккал, тяжёлый – 3600 ккал, очень тяжёлый – до 5000 ккал, при полном покое в постели мы тратим 1500 ккал. В возрасте 14–17 лет, в период обучения, рекомендуемая норма для юношей 2900 ккал, для девушек 2600 ккал.



Схема 1. Схема энергозатрат жизнедеятельности человека в калориях

Тип деятельности	Расход ккал/час
Работа сидя	100
Работа стоя	160–170
Спокойная ходьба	190
Быстрая ходьба	300
Бег трусцой	360
Ходьба на лыжах	420
Гребля	150–360
Плавание	180–400
Езда на велосипеде	210–540
Катание на коньках	180–600
Большой теннис	396–462
Физическая зарядка	240–340
Прыжки со скакалкой	540
Танцы	250–400
Футбол	450
Волейбол	300

Занятия аэробикой	420
Баскетбол	333
Хоккей на траве	490
Гандбол	485
Верховая езда	255
Занятия балетом	750
Поднятие тяжестей	190
Бокс (бой)	800–1100
Йога	414
Работа в огороде	322
Занятия на тренажёрах	250–320
Работа по дому	200
Работа в офисе	140

Калория – это единица выделения тепла при сгорании определённого количества вещества. Термин «калория» был предложен шведским физиком Йоганном Вильке в середине XVIII века.

Само слово происходит от латинского calor – тепло. До недавнего времени употреблялись определения «большая калория», «малая калория», впоследствии эти понятия заменили на «килокалории» (ккал) и просто «калории».

Общие физиологические требования к нормам правильного питания:

– Рацион питания должен быть сбалансированным по калорийности и основным пищевым веществам: белкам, жирам, углеводам.

– Белки желательны полноценные, с набором незаменимых аминокислот: мясо, рыба, яйца, молоко.

– В углеводном составе должны преобладать сложные углеводы: каши, бобовые, цельнозерновой хлеб, а также овощи и фрукты, в которых углеводы соединены с клетчаткой.

– Жиры предпочтительнее растительные, среди животных жиров особенно полезна морская рыба, богатая жирными кислотами омега-3.

– Режим питания предусматривает кратность и время приёма пищи, распределение по объёму и энергетической ценности потребляемых продуктов. Рекомендуется четырёхразовое питание, промежутки между едой не более четырёх часов.

– Энергетическая ценность пищи должна составлять:
завтрак – 25 процентов суточного калоража;
обед – 35 процентов;
второй завтрак или полдник – 15 процентов;
ужин – 25 процентов.

– Тепловая обработка пищи играет большую роль для полноценного переваривания и усвоения питательных веществ в пищеварительном тракте. Наиболее полезны блюда, приготовленные на пару, запечённые или отварные. При жарении продукты насыщаются лишним жиром, а также повышается вероятность образования канцерогенных продуктов при сильном нагревании масла.

– Часть овощей и фруктов желательно потреблять в свежем виде, так как это позволяет сохранять полезные вещества в продуктах (витамины, минералы), ускоряет обменные процессы, не допускает отложения лишнего жира.

Переход на рациональное питание способствует поддержанию нормального функционирования всех систем организма, в том числе это помогает сохранять нормальный вес.

Приведу несколько рецептов блюд для полноценного обеда, которые можно приготовить в соответствии со всеми теоретическими и научными обоснованиями рационального питания.

Овощной суп-пюре

Половину небольшого кабачка, две картофелины, одну морковь, три-четыре соцветия цветной капусты помыть, очистить, залить холодной водой и сварить до готовности. После закипания воды огонь уменьшить и варить на среднем огне под крышкой до мягкости овощей. В чашку для супа положить понемножку каждого вида овощей, залить овощным бульоном и измельчить блендером. Чуть посолить, по желанию добавить полчайной ложки растительного (оливкового или подсолнечного) масла или нежирной сметаны (10–15 процентов), зелень, можно добавить сухарики. Очень удобно, что густоту супа можно регулировать овощным бульоном.



Минтай на пару с овощами

Очистить и промыть 300 г минтая, посолить и полить 40 мл лимонного сока. Добавить столовую ложку растительного масла и хорошо перемешать, дать постоять минут пять. Выложить минтай в пароварку, в воду добавить лавровый лист. Закрывать крышкой и готовить на пару 10–15 минут, в зависимости от размера кусков. Минтай можно подавать с гарниром из тушёных овощей.



Гарнир из тушеных овощей

Вымыть и нарезать кружочками один цукини, один болгарский перец освободить от семян и нарезать продольными дольками шириной в сантиметр. Луковицу очистить, вымыть, нарезать тонкими полукольцами, одну морковь очистить, вымыть и также нарезать тонкими полукольцами. Два помидора разрезать на дольки. В разогретую сковороду добавить одну столовую ложку растительного масла, выложить приготовленные овощи, закрыть крышкой и тушить на медленном огне пять минут, потом аккуратно перемешать овощи и потушить ещё две-три минуты. Вместо масла можно добавить фильтрованную воду, тогда калорийность блюда уменьшится.

Клюквенный кисель

Два стакана клюквы перемешать с сахаром (в минимальном количестве) в кастрюле, налить чуть больше литра фильтрованной воды, довести до кипения, кипятить одну-две минуты, затем снять с огня и процедить через сито, хорошо отжав клюквенные отходы. Добавить чуть меньше



1,5 литра воды и поставить на огонь. Крахмал (на 1 литр – 1,5–2 столовые ложки) развести в небольшом количестве холодной воды, вливать тонкой струйкой в кастрюлю с клюквенным отваром, постоянно помешивая до загустения и превращения напитка в кисель. Остудить – и можно подавать к столу.

Воздушное желе с курагой

Промываем 300 г кураги, замачиваем в 100 мл фильтрованной воды на 15–20 минут, затем ставим на плиту и варим до мягкого состояния. Вынимаем курагу из воды, оставшимся фруктовым отваром разводим столовую ложку желатина. В один яичный белок всыпаем 50 граммов сахара и взбиваем до образования плотной пены. Пюре из кураги и пену аккуратно смешиваем, вливаем желатин. Полученную смесь раскладываем по формочкам и отправляем в холодильник на два часа для застывания. Десерт готов! Рекомендуется употреблять при повышенных стрессах.



Современному человеку необходимо следить за правильным, рациональным питанием, минерализованным, витаминизированным, с достаточным количеством белков, углеводов, жиров – согласно энергетическим затратам калорий. В рационе надо использовать качественные и свежие продукты, использовать чистую, фильтрованную воду – и вы действительно добьётесь результата, которого хотите, но самое главное – это состояние его костной структуры, которая должна находиться в здоровом состоянии всю вашу жизнь. Будьте внимательны к своему питанию – и будете здоровы и счастливы. Соблюдайте медицинские методики, описанные в книге доктора Буланова, и долголетие придёт к вам плавно и незаметно.

Продолжение следует

Марина ГЕВОРКЯН

Между вирусом и динозавром

Продолжение. Начало в № 5

5

Несмотря на все, казалось бы, очевидные преимущества уменьшения в размерах аппаратов, агрегатов, устройств, машин, механизмов и т.п., применение «москитной» тактики, о которой мы говорили в предыдущем номере, в стратегических вопросах не всегда оказывается оправданным. Почетительным примером являются некоторые аспекты идеи «Большого скачка», которую китайский лидер Мао Цзедун выдвинул в 1957 году. Было принято решение за 15 лет обогнать западную индустрию по объёмам производства зерна и выплавке чугуна. И вместо металлургических заводов по всей стране начали лепить из глины кустарные доменные печи. Специалистов в аграрной стране, которой тогда был Китай, практически не было, а полуграмотные крестьяне не умели производить качественные плавки. В итоге борьба за выполнение нормативов превратилась в массовое расхищение на металлолом всего, что попадётся под руку, и его переплавка в непригодный для дальнейшей обработки металл.

С зерном тоже ничего не вышло – крестьяне занимались выплавкой чугуна на заднем дворе, продовольствия стало не хватать, а потому обвинили... воробьёв! Они якобы нанесли большой ущерб, и вот по всей стране начали безжалостно истреблять бедных птичек. В итоге

расплодились гусеницы, саранча и другие вредители, реально губившие и без того скудные урожаи, а массовая вырубка лесов, которые пустили на дрова для домашних доменных, привела к наводнениям. Считается, что наступивший голод унёс не менее 20 миллионов жизней. Через три года идею большого скачка сочли неправильной, началось медленное восстановление нормального производства и сельского хозяйства.

Возможно, память об этих экспериментах выработала у китайской элиты иммунитет против поспешных решений по линии, если можно так выразиться, «социального масштабирования». Это позволило им избежать судьбы СССР, лидеры которого из-за своих представлений о путях развития страны чуть не привели её к «москитизации», хотя распада избежать не удалось. А случись разделение КНР на несколько регионов, вряд ли в наши дни китайцы были бы лидерами не только в мировой экономике, но и одними из лидеров в микроэлектронике. Такое вот диалектическое взаимодействие великого и малого, как сказали бы философы.

Кстати, микроэлектроника, развитие которой имеет однозначно стратегический характер, тоже начинает сталкиваться с тем, что, как ни парадоксально, можно было бы назвать «болезнями роста». Дело в том, что



Металлургический комбинат и домашние плавильни

взрывной рост в глобальной потребности микрочипов привёл к масштабированию их производств по восходящей, то есть к строительству больших заводов и фабрик. С другой стороны, масштабирование технологических процессов по нисходящей, то есть уменьшение величины микрочипа (с одновременным увеличением числа элементов, входящих в него), сталкивается с определёнными проблемами, причём не только в аппаратной части (литографы и т.п.), но и в материальной компоненте, то есть в веществах, используемых для создания чипов.

Сейчас мало кто помнит, что на самом деле первым в мире полупроводниковым прибором, усиливавшим и генерировавшим электромагнитные колебания, был «кристадин», то есть кристаллический гетеродин, созданный в 1922 году в Твери выдающимся русским учёным Олегом Лосевым. Кстати, ему принадлежат также открытие электролюминесценции полупроводникового перехода и ёмкостного фотоэффекта в полупроводниках, на котором основывался принцип действия солнечных батарей. И хотя Лосев был автором первых научных трудов, описывающих процессы, происходящие в поверхностных слоях полупроводника, точкой отсчёта развития микроэлектроники принято считать 1958 год. Именно тогда Джек Килби, сотрудник компании *Texas Instruments*, изобрел интегральную микросхему (ИМС) – миниатюрный электронный блок, содержащий в общем корпусе транзисторы, диоды, резисторы и другие элементы. Число таких элементов с годами возрастало по так называемому «закону Гордона Мура», сформулированному в 1965 году, гласящему, что число транзисторов на чипе каждые два года удваивается, а стоимость чипа падает на 50 процентов.

6

Вообще-то разработка ИМС вряд ли была бы возможна, если бы в 1947 году в лабораториях *Bell Labs* физики Уильям Шокли, Джон Бардин и Уолтер Браттейн не создали первый транзистор, который возвестил конец ламповой эры в электронике. А созданная Килби через десятилетие ИМС – пластина из германия площадью около 18 мм², на которой компоненты были интегрированы на одной подложке, – открыла эру промышленной микроэлектроники. Справедливости ради надо отметить, что в патентах Килби не была решена проблема изоляции и соединения. Поэтому у него в качестве изолятора был разрез – то есть воздушный зазор в кристалле, а для соединения использовалась тонкая золотая проволока. Это, по мнению специалистов, делало схему Килби гибридной,



Олег Лосев и его кристадин

а не монолитной. Тем не менее Килби доказал, что в массиве кристалла можно вырастить компоненты микросхемы, в *Texas Instruments* сразу поняли перспективы и начали патентовать технологию. Близкий к современному планарный, то есть плоский вид микросхем разработал в 1959 году Роберт Нойс, президент компании *Fairchild*. Его микросхемой, а также методами фотолитографии, заинтересовались Министерство обороны США и НАСА, и в начале 1960-х некоторые американские фирмы приступили к их серийному производству.

Ныне микросхемы строятся по тому же принципу, но в других масштабах и по более изощрённым технологиям.

В нашей стране тоже велись работы в этой сфере, в основном в НИИ-35, позже переименованном в НИИ «Пульсар». На Рижском заводе полупроводниковых приборов (РЗПП) разработали первую отечественную микросхему для ЭВМ, а в 1962 году создали опытные образцы германиевой твёрдой, то есть интегральной схемы Р12–2, которые практически сразу же ушли в серийное производство и выпускались вплоть до конца 90-х.



Килби, его микросхемы и калькулятор



Первый советский микрочип и его создатель Юрий Осокин

Что касается приоритетов, то здесь, как всегда, запоминается тот, кто больше шумит. Именно поэтому мало кто помнит имена наших разработчиков микросхем. А ведь известно, что ещё в начале 1960-х руководство РЗПП поручило молодому инженеру Юрию Валентиновичу Осокину вырастить на одном кристалле два транзистора и два резистора. Дело в том, что тогда в РЗПП была разработана технология «поштучного» выпуска германиевых диодов и транзисторов. И в 1962 году были получены первые образцы германиевой микросхемы Р12–2. Что характерно, информация об американских разработках группе Осокина не поступала, к тому же, в отличие от них, наши работали не с кремнием, а с германием, да ещё и сразу создали готовую микросхему, а не полуфабрикат, как у Килби. Р12–2 была тогда самой маленькой в мире – корпус диаметром 3 мм и высотой 0,8 мм.

В 1963 году в подмосковном Зеленограде начали строить центр микроэлектроники, который должен был в перспективе стать головной структурой целого кластера лабораторий и предприятий в этой области. Хотя Зеленоград так и не стал нашей «Кремниевой долиной», сейчас там работает научно-производственный центр «Электронные вычислительно-информационные системы», основной производитель отечественных микрочипов завод «Микрон», созданный в 1967 году на основе НИИ молекулярной электроники, и более поздние, как, например, «Ангстрем», «ЭЛВИС», «Миландр» и др.

Несмотря на то, что и по сей день в микроэлектронике (особенно в области нанотехнологий) мы остаёмся в позиции догоняющих, ситуация в мировом производстве чипов и сопутствующих изделий начала меняться. А точнее говоря, зависла в некой точке бифуркации, то есть в таком состоянии, при котором система становится неустойчивой и возникает неопределённость в её дальнейшем функционировании. Речь идёт о том, что материальный ресурс производства микросхем хоть и остаётся вполне достаточным для современного уровня потребления, фи-

зико-химические свойства этих материалов не позволяют дальнейшее масштабирование технологий в сторону миниатюризации.

Качественный переход на новые материалы начался в конце 60-х годов, когда стало ясно, что завершается доминирование германия, полупроводника, который использовали в большинстве электронных устройств, и наступает время кремния. Германий и сейчас используется для создания СВЧ-устройств, аудиоаппаратуры и в некотором другом оборудовании. Но первый в мире коммерческий микропроцессор 4004 был выпущен компанией *Intel* в 1971 году уже на кремниевой технологии, развитие которой позволяет сейчас размещать на одном чипе миллиарды транзисторов. На основе кремния производят интегральные микросхемы для большинства приборов – от смартфонов до суперкомпьютеров, но специалисты всё громче говорят о том, что его потенциал практически исчерпан.

7

Одним из неоспоримых преимуществ кремния состояло в том, что его в природе очень много, и по количеству он идёт вторым номером, тогда как первым – кислород. По сравнению с другими полезными ископаемыми, затраты на получение исходного сырья невелики, поскольку это сырьё – кварцевый песок – буквально лежало под ногами. Другое дело, что для получения конечного продукта необходимо прибегнуть к многоэтапным и весьма энергозатратным и трудоёмким процессам, влетающим в немалую сумму.

Из кремния и металла собираются так называемые МОП-структуры. То есть металл – оксид (например, оксид кремния SiO_2) – полупроводник (сам кремний Si) сразу на одном кристалле, для получения, например, транзистора. К тому же кремний сохраняет свои свойства как полупроводник в диапазоне от комнатной температуры до 150°C , то есть стабильнее некоторых других полупроводников.

Но, как уже говорилось, и у него есть пределы – процессоры на кремниевых технологиях выше частоты 5 ГГц не работают. К тому же в структурах менее 5–10 нм оксид кремния тоже не годился, возникла необходимость его замены на более подходящие материалы. Не вдаваясь в детали, напомним, что микросхемы печатают методом фотолитографии: на кремниевую пластину наносят тонкий слой светочувствительного полимера – фоторезиста, облучают его через оптическую систему, затем проявляют и обрабатывают поверхность. Процесс повторяется

десятки раз. Между слоями находится слой изолятора. В зависимости от продвинутой технологии возникают тысячи, миллионы, миллиарды не соединённых между собой транзисторов. Порядок их соединения зависит от архитектуры процессора, которая обычно засекречена производителем. После проверки каждой микросхемы пластины диаметром 300 мм разрезают на 100–150 отдельных чипов, оснащая каждый из них защитой от механических повреждений и системой отвода тепла.

Здесь, казалось бы, при переходе на более крупные пластины, например, 450 мм, мог произойти качественный и количественный рывок. Но подобное масштабирование, при всей соблазнительности, оказалось тупиковым, и поэтому в конечном итоге от него отказались все лидеры производства микросхем. Дело в том, что для больших пластин надо было менять практически весь цикл производства, начиная от выращивания монокристалла и кончая заменой всего оборудования практически на всех этапах производства. Может показаться, что «догоняющему» как раз имеет смысл сразу выстраивать производство больших кремниевых пластин. Но это похоже на то, чтобы строить отрасль по производству огромных «паровозов», тогда как у конкурентов начинается переход на электропоезда. Но необходимость, как сказали бы в старину, «ударных темпов» развития микроэлектроники и, возможно, укрупнения отраслевых структур является фактом неоспоримым.

Дело в том, что из-за большого дефицита микрочипов 2020–2022 годов перспективы отдельных предприятий размываются на фоне глобальных перетрясок. Проблемы с ковидом, а затем и сокращение производства в Китае привели к трёхкратному росту цен, что стало причиной закрытия в разных странах многих производств, и не только мобильных устройств, но и, например, в автомобилестроении. С другой стороны, сосредоточение производств в одном регионе может привести к непредсказуемым последствиям и к обвалу отрасли из-за сбоев поставок. Например, апрельское землетрясение 2024 года на Тайване, из-за которого крупнейший производитель самых продвинутых чипов компания *TSMC* остановила работу заводов и эвакуировала обслуживающий персонал. Хотя *TSMC* уверяет, что критически важное оборудование для производства чипов не пострадало, некоторые специалисты полагают, что восстановительные работы продлятся недели – в самом оптимистичном варианте. Даже кратковременная остановка таких производственных линий потребует тщательной проверки и настройки. Отсюда и неизбежный рост темпов диверсификации

производства микроэлектроники. Тайвань, поставляющий около 90 процентов самых продвинутых чипов, находится вблизи места схождения двух тектонических плит и подвержен землетрясениям, и неудивительно, что американцы начали строить свои заводы на своей территории, а также в Европе и Юго-Восточной Азии. Сейчас ситуация с поставками чипов стабилизировалась, и на повестке дня опять возникла проблема кремния, который перестал удовлетворять граничные условия закона Мура.

8

Поиски заменителей начались давно. Ещё в конце 1960-х интерес к соединениям галлия, особенно к химическому соединению с мышьяком (арсенид галлия – GaAs), привёл к его использованию для создания сверхвысокочастотных интегральных схем и транзисторов, светодиодов, лазерных диодов, туннельных диодов, фотоприёмников и детекторов ядерных излучений. Арсенид галлия назвали материалом будущего, в 90-х казалось, что он вытеснит кремний, как в своё время кремний вытеснил германий. У нас работы по арсениду галлия велись на «Микроне» с середины 80-х до середины 90-х, но сейчас, судя по открытым источникам, все изделия основаны на кремнии.

Хрупкость кристаллической решётки GaAs мешала выращивать кристаллы большого диаметра и в итоге препятствовала серийному производству. Из-за высокой цены интегральные схемы на GaAs были доступны лишь военно-космическим структурам, не ограничивающим себя в бюджете. Опять же, к тому моменту, когда счёт числа транзисторов в чипе на базе GaAs шёл на десятки тысяч, на кремниевой подложке он перевалил за миллионы. Но выяснилось, что оксид галлия Ga_2O_3 , в отличие от арсенида, менее требователен к добавкам, позволяющим управлять его параметрами, а это упрощает и удешевляет производство кристаллов. При этом кристаллы Ga_2O_3 можно выращивать практически на том же оборудовании, что и кремниевые, хотя сейчас их диаметр



Транзисторы на основе нитрида галлия

не превышает 100 мкм. На таких пластинах можно печатать сверхбольшие интегральные схемы с уникальной устойчивостью к идущим через них токам.

Не будем забывать, что современная микроэлектроника – это не только гонка за нанометрами в угоду потребителю новых смартфонов, процессоров и видеокарт для домашних компьютеров. Практически все современные технологии и промышленные производства опираются на использование силовых микрокомпонент. Например, если преобразователь на кремниевых микросхемах, работающий под напряжением 1200 В и потребляющий около 3 кВт мощности, способен оперировать с частотой 20 кГц, то аналогичный на основе карбида кремния SiC при той же мощности держит около 150 кГц. Устройство на основе Ga₂O₃ спокойно работает на 1 МГц.

Однако массовый выпуск таких изделий требует решения ряда проблем. Дело в том, что Ga₂O₃ имеет пять кристаллических фаз: α, β, γ, δ и ε. Наиболее стабильной и подходящей для полупроводников является β-фаза, однако её не получить при атмосферном давлении, так как при охлаждении она переходит в α-фазу. Однако недавно китайцы разработали метод роста кристаллов Ga₂O₃ из расплава при обычном давлении. Выяснилось, что если добавить в расплав небольшое количество других элементов, β-фаза стабилизируется. В итоге китайцы синтезировали гетероструктуры (то есть выращенные на подложке структуры, состоящие из слоёв различных материалов) на основе Ga₂O₃ и других полупроводников с помощью молекулярно-лучевой эпитаксии. То есть атомы или молекулы этих материалов осаждались на подложку тонкими слоями, создавая гетероструктуры с высокой степенью однородности и точности.

Микрокомпоненты на основе Ga₂O₃ могут работать при высоких напряжениях и температурах, потреблять меньше энергии, они компактнее и экономичнее в производстве приборов в таких областях, как военная электроника, силовая электроника, оптоэлектроника, биомедицина, безопасность и т.п. Хотя себестоимость будет немалой – для выращивания кристаллов Ga₂O₃ используются добавки из редкоземельных металлов. Впрочем, специалисты из НИТУ «МИСиС», ФТИ имени А.Ф. Иоффе и компании «Совершенные кристаллы» недавно разработали технологию относительно недорогого и эффективного выращивания кристалла Ga₂O₃ и управления его свойствами. В конце прошлого года компания «Зеленоградский нанотехнологический центр» планировала запустить первую в России экспериментальную линию по выпуску кристаллов транзисторов на основе нитрида галлия.

Отметим, что интерес мировых производителей силовых полупроводниковых приборов сейчас в первую очередь направлен на два новых материала – карбид кремния (SiC) и нитрид галлия (GaN). Карбид кремния считается более перспективным. SiC используется в оптоэлектронике в качестве подложек для светодиодов, для изготовления мощных силовых диодов и транзисторов, работающих при высоких температурах, устойчивых к радиации, а также к электрическим и магнитным полям. В перспективе – создание на их основе лазеров – квантовых усилителей, излучающих, в отличие от лазеров, микроволны сантиметрового диапазона.

Тем не менее нитрид галлия (GaN) имеет свои преимущества в области изготовления мощных приборов в сфере оптоэлектроники, высокочастотной, сверхвысокочастотной и силовой электроники до параметра 1000 вольт. Затраты на его изготовление ниже, чем у SiC и некоторых других материалов, а

выращивание GaN на традиционных кремниевых подложках на два порядка дешевле, чем подложек из SiC, и позволяет создавать высококачественные GaN-транзисторы на пластинах большого диаметра. Совершенствование методов выращивания монокристаллов SiC и GaN в принципе позволяет отказаться от кремния в области силовой электроники. Более того, уже на их базе разработаны практически все типы изделий, которые пока ещё используют кремний. Но массовое внедрение этих материалов пока упирается в их высокую себестоимость.

9

Особое внимание уделяется нитриду бора (BN). Дело в том, что минимизация размеров металлических проводов, соединяющих различные компоненты

на микросхеме, имеет решающее значение для миниатюризации устройств. Эти соединения изолированы друг от друга диэлектрическими слоями, то есть термически, химически и механически стабильными барьерами против проникновения металла в полупроводники. И чем меньше размеры микросхемы, тем выше требования к такому материалу. В 2020 году специалисты из Высшего технологического института *Samsung* в сотрудничестве с другими научными группами объявили об открытии нового материала – аморфного нитрида бора (a-BN). Превосходные диэлектрические качества a-BN, наряду с хорошими электрическими и механическими свойствами, позволяют использовать его в качестве изоляционного материала для сокращения электрических помех. Кроме того, предполагается, что уникальные свойства a-BN приведут к созданию полупроводников нового поколения.

Интерес к бору привёл к созданию его соединения с мышьяком, арсенида бора (BAs). В 2020 году группа исследователей из Массачусетского технологического института объявила, что для изготовления микрочипов арсенид бора с кубической формой кристаллической решетки в 10 раз эффективнее кремния по тепло- и электропроводности. Несмотря на некоторую шумиху вокруг BAs, перспективы его серийного использования в качестве полупроводника выходят за горизонт планирования этого десятилетия. Хотя способы промышленного производства BAs начали патентовать в нашей стране ещё с 1965 года.

Среди материалов, активно используемых для создания диэлектрических покрытий, оптически прозрачных в широком диапазоне длин волн, в последнее время обращает на себя внимание нитрид алюминия (AlN). У него высокая теплопроводность и малый коэффициент теплового расширения, высокая термическая и химическая стабильность, превосходные пьезоэлектрические характеристики и высокая скорость распространения акустических волн. То есть весьма перспективный материал в производстве оптических, оптоэлектронных, высокочастотных электроакустических устройств и датчиков, в солнечной энергетике и т.п. А окисленный нитрид алюминия AlNO активно применяется в медицине. В настоящее время экспериментально отработаны технологические режимы получения гетерогенных структур на основе композиции SiC-AlN с заданными свойствами. Такие структуры могут использоваться в чувствительных элементах датчиков, работающих в экстремальных условиях.

В качестве материала для полупроводников интерес представляет индий – лёгкий и мягкий металл, который режется обычным ножом. Его открыли в 1863 году, но первое промышленное применение имело место во время Второй мировой войны – его наносили на подшипники для авиамоторов. К концу 1980-х были разработаны полупроводники из фосфида индия (InP) и тонких плёнок из смеси оксидов индия и олова (ITO – *indium-tin oxide*) для жидкокристаллических дисплеев. Интегральные схемы и устройства на основе InP весьма перспективны для модулей систем связи с малым уровнем шума.

Антимонид индия (InSb) получают методом электрохимического синтеза из раствора солей сурьмы и индия. Его монокристаллы применяются в произ-

водстве туннельных диодов, гальваномагнитных приборов, оптоэлектронных приборов для контроля окружающей среды, а также в военной технике, например, в качестве приёмников теплового излучения для средней области ИК-спектра. А нитрид индия (InN) используется для создания высокоэффективных светодиодов и полупроводниковых лазеров. Что касается арсенида индия (InAs), то в настоящее время этот полупроводник не только широко используется в фотодиодах инфракрасного диапазона, но и рассматривается в качестве «строительного блока» для альтернативных инфракрасных лазеров и терагерцовых генераторов. Весьма интересна и гетероструктура на основе арсенида – антимонида – висмутида индия, содержащая подложку из антимонида индия и наслоения из индия, мышьяка, сурьмы и висмута. Чем ещё хорош индий – его много, и он недорогой.

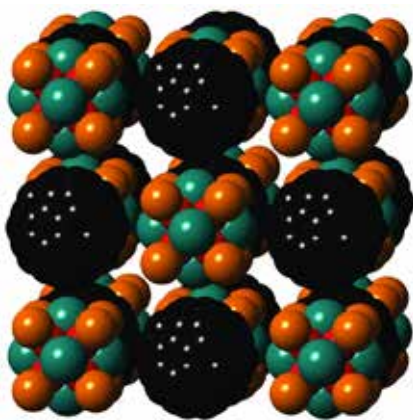
Большой потенциал по замене кремния имеет технология с применением материалов с высокой диэлектрической проницаемостью, таких как оксид гафния (HfO₂). Он уже применяется в микроэлектронной промышленности, например, в процессорах *Intel*. Несколько лет назад специалисты из нашего МФТИ, изучая свойства HfO₂, предложили на его основе запоминающие ячейки для компьютеров нового поколения.

Конкурентом кремния могут оказаться и весьма экзотические материалы. Так, в 2018 году американским учёным удалось создать новый тип перспективного полупроводника, состоящий из хлорид-селенида рения Re₆Se₈Cl₂. Нюанс в том, что это соединение представляет собой так называемый суператом, то есть структуру, объединяющую несколько атомов в единое нечто, которое ведёт себя как отдельный атом, но со свойствами, превосходящими свойства своих «компаньонов». Хотя его тут же назвали «лучшим полупроводником для передачи энергии»,

реальное создание микросхем на его основе пока не предвидится – здесь придётся начинать с нуля, как в своё время было с кремнием, и к тому же рений – один из самых редких и дорогих элементов. Тем не менее использование суператомных структур в качестве полупроводников – перспективное направление в поисках новых материалов.

Но самое интересное, что оптимальным заменителем кремния может оказаться такой весьма распространённый элемент, как углерод.

Окончание следует



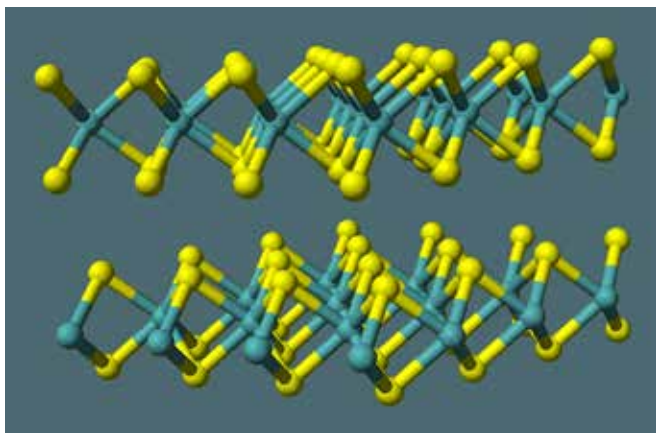
Суператом в представлении ученых

Что век графена нам готовит?

Зачем нужно сжимать свет, и не опасно ли это? Чем фотонные компьютеры отличаются от электронных и квантовых? Почему наше время называют веком слоистых материалов, и что будет следующим шагом? Об этом рассуждает **Георгий ЕРМОЛАЕВ**, научный сотрудник Центра фотоники и двумерных материалов МФТИ.

– *Георгий, Вы занимаетесь научной работой по двумерным слоистым материалам. Знаю, что за свою работу Вы получили Большую золотую медаль Академии наук. За что конкретно Вам дали такую высокую награду?*

– Начну издалека. Понятно, что развитие человечества связано с развитием материалов. Не зря же в контексте исторического процесса выделяют «бронзовый век», «железный век» и так далее. Первая половина XX века – это эпоха стали и железа, а вторая – полупроводников. На вопрос, какой материал будет двигателем прогресса в XXI веке, ответ очевиден – это графен и другие двумерные материалы (кристаллы, состоящие из одного или нескольких слоёв, в которых межатомные взаимодействия в плоскости слоя гораздо сильнее, чем межплоскостные. – **Ред.**). В 2010 году за открытие графена выпускникам МФТИ Андрею Гейму и Константину Новосёлову присудили Нобелевскую премию. Сейчас графен становится материалом эпохи, и именно за развитие в этой области нам была присуждена золотая медаль Академии наук.



Двумерный дисульфид молибдена

– *Значит, XXI век – графеновый?*

– Да, ведь этот материал стал флагманом среди всех материалов. Недаром крупнейший европейский научный проект называется «*Graphene Flagship*» – «Графеновый флагман», который уже принёс доход в десятки раз больше, чем было инвестировано. Другими словами, когда мы говорим «графеновая наука», то подразумеваем все слоистые материалы, а с недавним появлением двумерных неслоистых материалов это понятие расширилось практически на все атомарно тонкие структуры.

Графен стал лучшим. Но далеко не единственным. Более того, «графеновых» материалов уже насчитывается более 5000, и их количество постоянно увеличивается.

– *Вы занимаетесь именно графеном?*

– Мы начали с него, но сейчас занимаемся не только им. Мы обнаружили, что для задач оптоэлектроники и фотоники лучше подходят его аналоги – полупроводниковые слоистые материалы, такие как дисульфид молибдена, дисульфид вольфрама и т. д. За что, собственно, и получена золотая медаль РАН – за развитие технологий вычислительной техники.

Например, в XX веке её делали на основе полупроводниковых транзисторов. И сейчас делают на той же основе. Но проблема в том, что технологические процессы практически вышли на свой физический предел. Сейчас они делаются на масштабах всего в два нанометра – это буквально несколько атомов. А на одном атоме сделать транзистор будет уже невозможно. Другими словами, наши компьютеры скоро достигнут предела вычислительной мощности.

Возникает вопрос: куда человечеству двигаться дальше? Мы же не хотим останавливаться в развитии. Понятно, что наши компьютеры нам нравятся, но хочется большего. И сейчас есть два основных направления.

Первое – очень популярное: это создание квантового компьютера. Конечно, направление перспективно, но задача эта очень долгая, крайне непросто связывать друг с другом кубиты (наименьшие единицы информации в квантовом компьютере. – **Ред.**), каждое их увеличение требует огромных ресурсов, технологию тяжело масштабировать... Это трудоёмкий путь.

– ***А вы идёте другим путём?***

– Да, мы идём по фотонному пути. Все используют электронику, а относительно недавно появилась концепция фотоники, в которой предлагается заменить электроны на фотоны. Ключевой мотивацией данного подхода стала высокая скорость распространения света, что означает увеличение быстродействия. Сначала фотонику хотели делать по полупроводниковому принципу – фотонные транзисторы. Но оказалось, что они неэффективны, поскольку в фотонике основные уравнения линейны, а транзистор требует нелинейности. А без создания транзистора фотоника не может полностью заменить электронику.

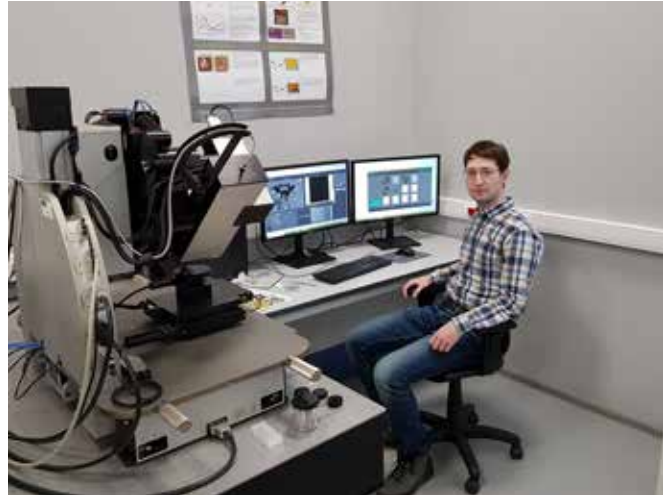
Соответственно, возникает вопрос: что делать? Кажется бы, фотоника неприменима для задач вычисления. Но на самом деле эта линейность – огромный плюс фотонных устройств. Оказывается, линейные задачи очень часто используются. Более того, все задачи машинного обучения, искусственного интеллекта выполняются при помощи линейных преобразований. По сути, если мы можем создать линейное вычислительное устройство, то могли бы значительно ускорить и создание искусственного интеллекта.

– ***Именно такую возможность вы смогли показать?***

– Да, в моём цикле работ было показано, как можно на основе новых слоистых материалов сильно «сжимать» свет на фотонном чипе и, соответственно, делать высокоинтегрированные вычислительные устройства на основе таких фотонных схем. По сути, была поставлена задача – продемонстрировать концепцию, как это сделать, и понять, на основе каких материалов нужно делать фотонные чипы.

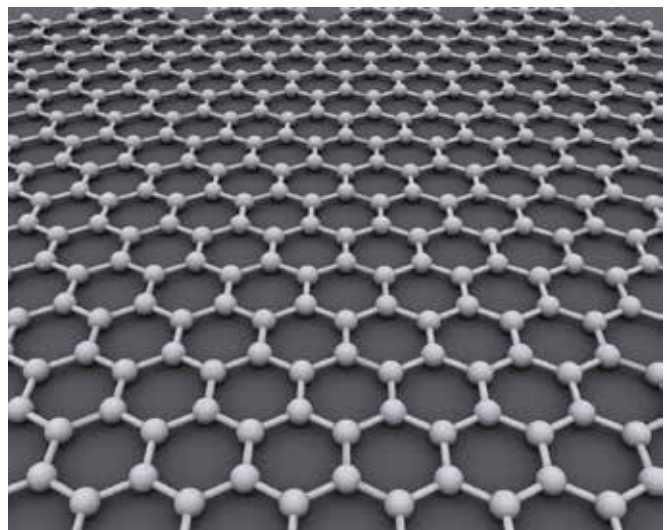
– ***Каким образом вы «сжимаете» свет?***

– Из слоистого материала делается, например, прямоугольная структура, которая выступает в качестве волноведущей структуры для распространения света. Её мы засвечиваем с одного конца светом, чтобы свет попал в эту структуру, и дальше мы можем им управлять. Можем волноводы ставить близко или далеко друг от друга, и сжатие света происходит за счёт того, что свет теперь



распространяется только внутри волноведущей структуры благодаря эффекту полного внутреннего отражения и, соответственно, ограничен стенками волновода.

Естественно, возникает желание сделать волновод как можно меньше, ведь тогда свет будет сильнее «сжат» и мы получим увеличение каналов передачи информации. Оказывается, для уменьшения размеров волноводов требуется увеличение показателя преломления материалов, так как эффект полного внутреннего отражения напрямую определяется показателем преломления. А значит, чем он выше, тем сильнее можно сжать свет. В наших работах было показано, что слоистые материалы обладают рекордно высокими значениями показателя преломления.



Графен

Следовательно, именно они должны составлять основу фотонных элементов будущего.

Во-вторых, в цикле работ было показано, что можно использовать слоистые материалы для уменьшения длины волны, а чем меньше длина волны, тем меньше «размер» света и его проще «сжать». Вроде бы очевидная концепция, но при этом, на удивление, она не была проработана.

– Для чего это нужно – сжимать свет, уменьшать длину волны?

– Вы можете сделать один оптический элемент – и он будет работать. Но чтобы это был компьютер или вычислительное устройство, вам нужно упаковать тысячи и даже миллионы таких устройств на интегральном чипе. И чем лучше вы «сжимаете» свет, тем больше вы можете упаковать этих волноведущих структур и тем лучше будет ваше вычислительное устройство.

– Сжимать свет – звучит страшно. Как будто антитеза известному лозунгу «Да будет свет!», с которого, по библейской версии, начался мир. Это не опасно?

– Конечно, опасно. Это позволит создать компьютер нового поколения, который приблизит создание полноценного искусственного интеллекта, чьё поведение невозможно предсказать. Надеюсь, это не будет похоже на фильмы «Терминатор» и «Матрица».

– Есть у вас какие-то прикладные результаты, которые можно увидеть, пощупать?

– На данный момент мы ещё не создали фотонный компьютер, эта задача по сложности сопоставима с полётом в космос. Надо понимать, что та же самая полупроводниковая электроника – это триллионы долларов и миллионы людей, работающих на ней, от простого рабочего до президентов стран. Сейчас мы изучаем и прорабатываем новые концепции, а также показываем человечеству, куда двигаться и как.

Мы работаем, наша группа в Центре фотоники активно развивается. За три года количество людей увеличилось буквально по экспоненте. Количество работ тоже увеличилось экспоненциально, но для того чтобы произошла революция, это должно быть, как минимум, на государственном уровне развития, а желательно – на мировом. Новый компьютер построить в рамках одной группы невозможно.

– Но какую-нибудь задачу поменьше вы можете решить?

– Безусловно, мы решаем и прикладные задачи. К примеру, на основе слоистых материалов можно

создать не только вычислительные устройства, но и оптические сенсоры. Оказывается, любой двумерный материал может быть использован в качестве сенсора благодаря возможности достижения сильного взаимодействия со светом. Более того, двумерные материалы можно прикрепить на любую поверхность, а дальше при помощи спектрометра измерять оптический отклик, по которому детектировать наличие тех или иных исследуемых веществ.

– Где такие сенсоры можно использовать?

– Можно определять концентрацию биологических объектов, например, ковидных молекул. Если их концентрация выше определённой, можно сказать, что здесь находится небезопасно, нужно изолировать это место. Это уже практически работает. Пока мы никуда не внедряли это коммерчески, но такое вполне возможно.

– У вас в лаборатории есть такие сенсоры? Вы их испытываете?

– Да, мы испытываем их по классической технологии. Берём жидкости различного состава, помещаем их на поверхность двумерного материала и смотрим, как меняется сигнал от состава жидкости. Если состав изменился совсем чуть-чуть, а вы можете зарегистрировать это различие в оптическом сигнале, то сенсор готов, и его осталось откалибровать на требуемое вещество, те же самые ковидные молекулы. В этом плане оптические сенсоры универсальны, так как их можно использовать для детектирования чего угодно.

– В чём оригинальность ваших исследований?

– Как я уже сказал, нам удалось увеличить показатель преломления. Казалось бы, это простое действие, но никто до этого не додумался. Второе – уменьшение длины волны. И есть ещё третья наша заслуга, о которой я пока не сказал, – это оптическая анизотропия (различие оптических свойств среды, связанное с зависимостью скорости световых волн от направления распространения и от поляризации. – Ред.).

Оказывается, показатель преломления ещё зависит от направления распространения света. То есть в одном направлении распространения света в материале показатель преломления, скажем, «пять», а вдоль другого направления – «два». Для таких материалов эффект полного внутреннего отражения модифицируется, что эффективно приводит к ещё большему «сжатию» света.

– Почему анизотропия позволяет сжимать свет?

– Дело в том, что у вас появляется два показателя преломления вместо одного. Это даёт дополнительную степень свободы при дизайне волноводов, что можно

использовать для «сжатия» света или, другими словами, уменьшения размеров волноводов на фотонном чипе. В частности гигантская оптическая анизотропия позволяет преодолеть дифракционный предел – минимально возможное «сжатие» света.

До нашей работы считалось, что сжать свет меньше дифракционного предела невозможно. Точнее, мой научный руководитель, директор Центра фотоники и двумерных материалов МФТИ Валентин Волков делал цикл работ, где сжимал свет меньше дифракционного предела, но это было сделано за счёт увеличения оптических потерь. Такие волноводы очень компактные, но сигнал распространяется недалеко. В связи с этим данная технология не получила развития в вычислительной технике, но подход показал, что дифракционный предел не является фундаментальным ограничением.

А с помощью анизотропии можно без потерь, когда сигнал может распространяться на сколь угодно далёкие расстояния, преодолевать дифракционный предел. Эта наша концепция самая сложная и неочевидная, и она требует более глубокого понимания физики для её реализации. Но идея простая – анизотропия приводит к увеличению количества переменных, то есть два показателя преломления вместо одного, даёт новые «ручки» для управления светом.

– А фотонный компьютер вы когда-нибудь сделаете?

– Думаю, что сделаем. Волна популярности квантовых компьютеров до сих пор нарастает. Но сейчас уже видно, что появляется и волна популярности фотонных компьютеров. Пока не в нашей стране, а в Америке, но полученная мной золотая медаль Академии наук показывает, что появляется значительный интерес к ним и в нашей стране. Также появляются стартапы, которые начинают делать первые фотонные устройства на чипе. Пока что из кремния, просто потому что на нём всё классно отработано. Тем не менее на кремнии они не смогут превзойти электронные компоненты, но тут концепция – «кто первый долетит». В какой-то момент к ним придёт осознание, что надо делать на слоистых материалах, читают наши работы и в итоге, может быть, сделают.

– Может, не надо ждать, когда они прочитают ваши работы?

– Безусловно. Конечно, мы и сами над этим работаем. Но это не только наши знания. Это ещё привлечение финансирования и людей различных профессий. Эта

работа не только научная. Если бы была чисто научная, мы бы её уже сделали и всё решили.

– В чём преимущество фотонного компьютера перед квантовым?

– Он энергоэффективен. Он даже энергоэффективнее, чем привычный компьютер, потому что у обычного при работе происходит нагрев, причём чем меньше электронные компоненты, тем нагрев сильнее. В фотонных же схемах свет распространяется по волноводам без поглощения, и не происходит никакого выделения тепла. На самом деле выделение тепла – это большая проблема компьютеров. А в фотонном компьютере этой проблемы нет.

Более того, у фотонных компьютеров за счёт колоссальной скорости света сигналы можно распространять гораздо быстрее, чем в привычных электронных компьютерах. И ещё надо подчеркнуть, что в каком-то смысле квантовый компьютер и фотонный похожи: по сути, это аналоговые компьютеры, все его преимущества (увеличение количества состояний системы) – это преимущества аналогового компьютера. Просто раньше нельзя было сделать надёжный аналоговый компьютер. Иначе говоря, произошёл исторический переход: сначала человечество делало аналоговые вычислительные устройства, потом поняло, что нужны цифровые, и сейчас мы ими пользуемся.

И вот идёт обратное понимание – что аналоговые не так уж плохи. Происходит новый переход. Фотонные и квантовые – аналоговые, и за счёт этого можно добиваться быстрых вычислений. Основная проблема аналоговых компьютеров раньше состояла в том, что они допускали большие ошибки. В квантовых и фотонных количество этих ошибок можно уменьшить.

– А что потом? Какой будет следующий шаг?

– С точки зрения развития человечества понятно, что появится третий вариант реализации компьютеров, но с точки зрения развития техники я бы ожидал, что квантовые, привычные нам электронные и фотонные компьютеры объединятся. В этом плане у фотонных компьютеров есть небольшое преимущество перед квантовым – его проще интегрировать с электронным. Технические сложности, конечно, есть, но их можно преодолеть.

– А зачем нужно их объединять?

– Например, для решения задач машинного обучения – включаем нашу фотонную компоненту, а если нужно считать привычные задачи, то – электронные. Это удобно, практично, и я думаю, что именно так и будет.

Беседовала Наталия ЛЕСКОВА

Международный детско-юношеский литературный конкурс имени Ивана Швелёва «Лето Господне» проводится уже десятый год, и его участники неизменно демонстрируют не только писательское дарование, но и особую глубину осмысления всех окружающих нас явлений, духовный поиск и самые возвышенные чувства. Святейший Патриарх Московский и Всея Руси так высказался однажды, обращаясь к лауреатам конкурса: «Читая работы победителей конкурса, я искренне радовался и благодарил Бога за то, что Он наделил вас, мои дорогие, такими талантами, даровал способность тонко чувствовать и глубоко мыслить – настолько глубоко, что эту глубину мысли трудно соотнести с вашим возрастом. Это свидетельствует о том, что в наше время и очень юные люди способны глубоко мыслить и проникать в суть вещей». Предлагаем вашему вниманию два рассказа, представленные на конкурс в этом году.

Анастасия ЖЕЛЕЗНОВА,

Православная гимназия имени святого благоверного князя Александра Невского (Городецкая епархия) города Заволжье Нижегородской области (учитель – Е.А. Мальшева)

Встать на крыло

Ничего нет прекраснее беспредельного широкого моря, залитого лунным светом, и глубокого неба, полного тихих сияющих звёзд.
В. Арсеньев, «Дерсу Узала»

Чуть ссутулившись, подняв ворот пальто от нудного осеннего ветра, Виталик пробирался сквозь неосвещённый сквер в первых числах октября. Школа его находилась рядом с домом, и он мог бы засветло успевать возвращаться, но родители упрямо твердили о необходимости всестороннего развития его личности. Сегодня эта личность закончила подсчёт всех своих сторон, убедившись в том, что ни одна из них не может подчиняться предъявляемым требованиям. Шахматный кружок был отвергнут первым. Гроссмейстер Табия обучал последовательно, педантично, вьедливо. Его ученики быстро становились чемпионами сначала школы, потом города. Его стенды уже не вмещали завоёванных кубков. А Виталику хотелось до главного дойти самому, без наставлений, указаний, требований. Он искал. Казалось, даже находил. Но Табия его находки не одобрял, а вот уход из кружка одобрил – за сим расстались.

Потом Чертанов отправился на волейбол: рост высокий – взяли сразу. Исключили тоже сразу – мяча боится, какой уж тут игрок. Футбол, баскетбол отпали сами. Карате, кикбоксинг, дзюдо, находившиеся рядом с домом, пугали даже больше, чем волейбол с баскетболом, поэтому Виталик пошёл заниматься журналистикой. Сначала ему намекнули на почерк – он стал набирать на компьютере. Потом разбили в пух и прах его грамотность, язык и стилистику. Достав гитару у товарища по работе, отец предложил развитие музыкального слуха. Вот с этой гитарой за плечами и брёл Виталий Чертанов домой. Вы, наверное, догадались, что и слух не был его достоинством. Горечь от собственной неприкаянности скребла сердце, словно алюминиевая проволока бытылочное стекло. И даже в школу уже не хотелось. Да, у него полный порядок с математикой, физикой, черчением. Но ведь затравят за его спортивную, лингвистическую и музыкальную несостоятельность. И не потому, что сами высот достигли, а потому что есть очень даже повод.

С каким-то подавленно сжатым вздохом опустился он на скамейку у пруда. Темень – хоть глаз выколи.

Вот вам город миллионник. Куда свет-то подевали? Да ну его, этот свет! Лучше без него. Рядом на скамейке сидела девушка, такая же хрупкая, как Виталик. Она тихонечко качала детскую коляску, в которой, видимо, дремал карапуз, и рассказывала ему сказку:

– *Это что за птица? – спросили они. Утёнок вертелся и кланялся во все стороны, как умел.*

– *Ну и гадкий же ты! – сказали дикие утки. – Впрочем, нам до этого нет никакого дела, только бы ты не лез к нам в родню.*

После этих слов Чертанов вздохнул ещё глубже и значительнее, обнаружив своё присутствие. Но девушка словно не заметила этого вздоха и стала продолжать за-тайным шепотом, взяв младенца на руки:

– Знаешь, а ведь таких «гадких утят» в истории человечества было немало. Не веришь? Вот что ты знаешь о святой, к которой мы с тобой утром ходили? Да-да, о матушке Матронушке. Вот представь: на этих улицах, только много лет назад, крестьянские детишки возьмут крапиву, окружат Матрону и бьют её, обжигают то с одной стороны, то с другой: «Отгадай, кто тебя лупанул, ну, отгадай, ты же особенная!» Однажды дети посадили Матрону в яму и потешались, наблюдая, как слепая девочка пытается выбраться на ощупь. Это, пожалуй, страшнее, чем в сказке, которую мы читаем. Но потом как она преобразилась! Её святость помогает нам, слепым душой, обрести духовное зрение.

– Да разве это пример? – отозвался вдруг Чертанов, – святые все такие: живут – мучаются, потом чудеса совершают.

– Я думаю, дочь, когда ты подрастёшь, ты ещё поспоришь с этим юношей, – не поворачивая головы продолжила собеседница. И расскажешь ему ещё и о славном русском полководце Суворове, который в детстве был слаб физически настолько, что по современным меркам ему бы не то что генералиссимусом не довелось стать – он бы освобождение от физкультуры получил. Но человек работал над собой всю свою жизнь. Всю. Понимаешь? А вот другого мальчишку сверстники травили, обзывая занудой и зубрилой. И даже в семье у него было прозвище: «Жирдяй!» Это сейчас его именем называют самых талантливых самородков. И имя ему – Альберт Эйнштейн. А сам Андерсен? Это ведь сказка про него. Ведь это он – высокий, худощавый «гадкий утёнок» с несоизмеримо длинными руками и ногами, да ещё и с болезнью нервной системы. Своё учебное заведение он описывает как птичий дворик, где его все гнали. А белого лебедя, в которого обратился он

спустя годы, ты скоро увидишь. Мы дочитаем сказку, и над нашим осенним прудом разольётся запах сирени. Это она «склоняет к нему в воду душистые ветки, а солнышко ласкает своими тёплыми лучами...».

А ещё, дочь, когда вырастешь, ты обязательно расскажи этому юноше о своём прадеде. Каждую зиму он катался с ребятами на санках. Как ему было хорошо, как радостно! И не был он никем гоним и отвержен. Он был счастливым мальчишкой, у которого были свои плетёные сани. Но как-то раз он заигрался дольше положенного. Его согревали в бане, поили сладким мёдом и горькой клюквой. А он болел. Долго. И потом оглох. Костя больше не мог слушать маминых и бабушкиных сказок. Он потерял всех друзей. А на свет появился ещё один «гадкий утёнок». Это потом его портреты будут украшать кабинеты физики и в школах, и в институтах, а сейчас он проживает «биографию калеки»: тугоухий отчислен из школы. И вместо училища в Москве он выбирает бесплатную библиотеку. За его бедность мальчишки дразнили его: «Что это, мыши, что ли, съели ваши брюки?». Но он продолжал быть мечтателем и чудачком. Вот что я вспоминаю из рассказов дедушки Кости: «Всегда я что-нибудь затевал. Поблизости была река. Вздумал я сделать сани с колесом. Все сидели и качали рычаги. Сани должны были мчаться по льду... Потом я заменил это сооружение особым парусным креслом. По реке ездили крестьяне. Лошади пугались мчащегося паруса, приезжие ругали матерным гласом. Но по глухоте я долго об этом не догадывался». А потом его взор устремился в космос. Смотри, дочь, какая красивая звёздная ночь. А где-то там во Вселенной летят космические корабли. Они изучают тайну Галактики. И мир, сотворённый тысячи тысяч лет назад, раздвигает свои объёты для человека.

– Простите, а ваш дедушка – Константин Эдуардович Циолковский? – с радостью открытия воскликнул юноша.

– Да, – в ответе девушки слышалась улыбка, – ты знаешь, я чувствую, что ты чем-то похож на тех людей, про которых я рассказывала своей дочери. Живи настоящему, и ты тоже однажды станешь красивой белой птицей в истории человечества. Иди вперёд, но помни: чтобы встать на крыло, нужны время и труд.

В этот момент парк осветился множеством огней. И были это не фонари спящего города, а тысячи звёзд прильнули к земле, где появилась тихая светлая музыка. Звучала мелодия Камиля Сен-Санса, и белое благородство, поэзия и совершенство плавно скользило по тёмной воде старинного московского пруда.

Фёдор ЕЛИСЕЕНКО,
Лицей № 22 «Надежда Сибири» города Новосибирска
(учитель – М.А. Исупова)

Маленькие истории о главном

Вот и пришла Пасха! Пять месяцев мы не были на колокольне. С ноября задувают холодные ветра, раздрающие, кажется, самую душу, не пускающие на открытую площадку. А в декабрьские морозы опаска берёт – можно колокола разбить. Профессиональные звонари в это время звонят только до минус 25 – берегут хрупкий металл.

А в Святую Пасху оживает и возрождается всё, и колокольня ждёт нас.

Открываем люк, и свежий весенний воздух, гонимый ветром, встречает особым запахом талого снега, набухающих почек, влажного дерева.

Нас, ребят, четверо, с нами звонарь нашего храма. На колокольне тихо, слышны только голоса прихожан, выходящих из храма, «Нива» урчит на дороге, и малыши гомонят во дворе. И вот удар, ещё и ещё один – трезвон! Пространство наполняется неповторимым, радостным пением колоколов. Живые, голосистые, они запевают простое и важное для каждого: любишь Бога – ходи в храм! В самую душу льются эти звуки, рождённые мягким движением рук мастера.

Радость какая: в Пасхальные дни можно звонить и нам! Подходит мой черёд, пробую. Сначала осторожно, потихоньку, вспоминаю, а дальше – быстрее, проигрываю мелодию, знакомую, даже родную. Наконец трижды «во вся» – и спускаемся по крутым ступеням вниз. Там крестимся, как должно, благодарим Господа за благодать и светлую радость и – бегом в трапезную есть куличи, крашеные яйца, пасочки. Христос Воскресе!

Уже вечер, а чувство радости не отпускает. Вновь вспоминаются слова молитвы, прочитанной перед входом на колокольню: «Благовествуй земле радость велию, хвалите небеса Божию славу...». Колокол – глас Неба, поэтому называют его живым, что он часть церковной жизни. Так и с человеком: без Бога, без любви к Нему и без Церкви он лишь «медь звенящая или кимвал звучащий».

Кто такие фарисеи, я узнал не сразу. Слышал о них на проповедях, понимал: недобрые люди. Теперь мне

ясно: фарисействовать – значит лицемерить.

Думаю об этом и ужасаюсь. Как часто я в мыслях жалею своих одноклассников, которые далеки от православия, от Русской Церкви! Они не ведают о грехах и покаянии, не знают причастия и помазания, не произносят слов молитвы. Порой с насмешкой или равнодушием слушают на уроке литературы о библейских сюжетах и героях, иногда горячо вступают в спор, отвергая очевидное и вечное. А ведь нет в моих мыслях ни любви, ни уважения, только одна гордость, одно ничтожное «я».

Но очень хочется помочь им, показать дорогу к храму, где любой может найти Истину и обрести радость и мир в душе. Стоит только как следует потрудиться.

И начинать работать придётся именно над собой. Я – часть нашего школьного класса и ничем не лучше других: и учёба не всегда даётся, и шалости случаются на переменах, и лень порой одолевает меня.

Вот и трудись усердно, преодолевай соблазны и не фарисействуй, отрок Фёдор. В этом преподобный батюшка Серафим наставлял: «Спасись сам, и вокруг тебя спасутся тысячи».

Порой после службы сядешь на скамеечку около храма – а рядом друг или батюшка. Или подсядешь к знакомым с детства старушкам и неожиданно вспомнишь про помидоры, подаренные тебе восьмидесятидевятiletним дядей Ваней, выращенные с любовью к принимающему. Достанешь из кармана – духовитые, крутобокие, с зелёной веточкой! – предложишь – никто не откажется от такой щедрой красоты. И пойдут неторопливые душевные разговоры о близком и далёком, о житейском и вечном.

Выходит, эти спелые земные плоды объединяют нас. Не Господь ли в эти минуты так призывает продолжить общение, сердцами касаться друг друга, быть живыми христианами? Поэтому и говорят: «Трапеза – продолжение Литургии». И в этом высшая мудрость Любви ко всякому, кто делит с тобой хлеб. И это прекрасно!

Несколько лет назад узнал я Святейшего Патриарха Алексия II. В память его, в день его смерти, 5 декабря, посмотрел фильм, и что-то открылось мне светлое и родное – о нём.

Тогда же я прочитал книгу о детстве будущего Патриарха, подаренную мне нашим батюшкой. Скажу сразу: она для меня стала самым настоящим открытием православной литературы, много замечательного рассказала о Святейшем. Так начал я знакомиться с его жизнью. Дивный облик земного человека, нелёгкая, но прекрасная, достойная судьба!

Год назад мне привелось побывать в Елоховском соборе Москвы, где был похоронен Предстоятель. Так я встретился с ним.

Патриарх Алексий служил в непростое, но особенное время, которое мы называем «Вторым Крещением Руси». Вся жизнь его – пример подлинной любви к Богу и к ближним, любви к своей пастве. Святейший говорил: «Что такое Русская Православная Церковь, как не сам русский народ?»

Я вхожу в наш небольшой храм, жду начала Литургии. Вокруг – спокойные лица прихожан. Я давно знаю каждого из них, называю по именам и искренне люблю. В нашем общем «Верую!..» нет отдельных «я», здесь только «мы». Этому научил меня сам Святейший Алексий.

«Земле Русская!..» – сегодня мы поём всем Святым, просиявшим в Русской Церкви.

Всё в этот день по русской традиции, создаваемой веками, с князя Владимира – Крестителя Руси – до наших времён, величественно! Богослужение особо торжественно и красиво, и ты стараешься положить самый лучший ладан, который будет соответствовать духу праздника. Хор поёт стихирю «Земле русская», одну из моих любимых. Она всегда прекрасна, но однажды я слышал её в исполнении хора под управлением архимандрита Матфея (Мормыля), замечательного регента и насельника Свято-Троицкой Сергиевой Лавры, также очень дорогой мне. А составил праздничную службу святитель Афанасий (Сахаров), мощи которого находятся в городе Владимире. Каждый раз, бывая там с родителями, я с благодарностью припадаю к ним.

А после службы мы идём звонить. Как чудно в тёплую погоду на колокольне, какой простор открывается взгляду



Пасхальный звон.
Михаил Гермашев, начало XX века

и сердцу – сибирская воля! Звоны получаются светлыми и торжественными – действительно во славу Божию!

В день всех Святых, в земле Русской просиявших, когда мы все вместе поём Господу, по-особому радостно, что святые среди нас и что есть на земле Русская Православная Церковь. Чувствуется духовная общность, соборность, которую словами описать я не могу. Этот день дорог всем: и памятью родных мне святых, и богослужением, и особым непередаваемым чувством, что все мы – единая Христова Церковь, и красивым праздником в нашем приходе.

Будем всегда помнить и претворять в жизнь слова из стихир: «Русь Святая, храни веру Православную, в ней же тебе утверждение!».

Каждый раз, отправляясь к дочери на другой конец села, бабушка собирала полную сумку гостинцев. У неё было какое-то своё представление о них, потому что вместе с пряниками и леденцовыми петухами она пекла в русской печке яйца. Доставала их из золы коричневыми, с розовым белком, с удивительным, почти шоколадным вкусом.

Хотя деревня вытянулась вдоль тракта на семь километров, мы всегда ходили только пешком. И у каждого дома бабушка останавливалась и вела долгие разговоры с давними знакомыми о каких-то взрослых делах, непонятных мне. И всегда вокруг собиралась ватага ребятишек, и бабушка раздавала им гостинцы из своей сумки. И мне доставался какой-нибудь мятный пряник, и я вместе с другими мальчишками и девочками, счастливый, сидел на чужой завалинке и болтал босыми ногами. Так было много раз. Но однажды я спросил бабушку, почему она так щедро одаривает всю деревенскую детвору. Бабушка посмотрела на меня строго и сказала: «Я накормлю – и моих накормят. Подаяние – великая милость». Не сразу я понял мудрость её слов. А ведь подаяние родственно словам «дать», «одарить». Любая пища – Божий дар человеку, а поданная с любовью – втрое дороже.

Я и сейчас помню вкус тех мятных пряников и тёплую завалинку чьего-то дома. Как весело было вместе с чумазой от карамели ребятнёй вкушать подлинный Божий подарок, заботливо припасённый бабушкой!

Дорогие читатели! Напоминаем, что наш прогноз (как и любой другой, если он не составлен лично для вас, с учётом всех ваших характеристик и предрасположенностей) указывает лишь на общую канву развития событий. Однако для каждого человека они развиваются по-особому, в зависимости от сочетания множества индивидуальных факторов. Именно поэтому призываем вас не воспринимать данный прогноз как медицинскую рекомендацию и внимательно прислушиваться к советам вашего лечащего врача!

АВГУСТ

Некоторые синоптики уже давно предсказывают нам аномально жаркое лето, но многие не согласны с этими утверждениями. В любом случае, август обещает быть тёплым, но со значительными перепадами температуры не только между днём и ночью, но и между двумя соседними днями: вплоть до +10-+12 о.

1. 27-й лунный день – неплохой, самочувствие стабильное, у организма достаточно сил. Болезни этого дня неопасны.

2. В 28-й лунный день защитные силы организма не так высоки, как накануне. Ограничьте физические, умственные и эмоциональные нагрузки, не поддавайтесь гневу и раздражению, не вступайте в конфликты: это отнимет огромную долю и без того недостаточной энергии. Хороший день для отдыха на природе, посещения бани. С этого дня вплоть до новолуния энергия идёт на убыль.

3. 29-й лунный день гораздо тяжелее, самый опасный из всего лунного месяца, и крайне неблагоприятный для здоровья. Защитить организм поможет полное воздержание от курения, алкоголя, мясной и молочной пищи, бурных эмоций. Болезни этого дня очень опасны!

4. 30-й лунный день, Новолуние. Два дня до и два дня после новолуния – критические и называются днями Гекаты. В это время воздействие Луны на наш организм достигает апогея. Эти дни усиливают нашу способность к самоочищению: мы можем избавиться от токсинов в организме, от вредных привычек...

5. Второй лунный день. Сегодня хорошо усваивается простая

растительная пища. Самыми уязвимыми, с медицинской точки зрения, считаются зрение, зубы и ротовая полость. Можно проводить гигиенические процедуры, а вот лечение лучше отложить.

6. В третий лунный день внимательно следите за здоровьем: заболевания этого дня могут продлиться долго. Особенно стоит опасаться за уши, затылок и горло, которые очень уязвимы.

7. В четвёртый лунный день необходимо беречь силы, не тратить энергию на бесполезные занятия и пустые разговоры. Нельзя пить, курить: горло и шея ослаблены, можно заболеть ангиной.

8. В пятый лунный день нельзя глотать, организм прекрасно усваивает любую пищу (но по возможности – без мяса). Продукты выбирайте самые свежие и качественные, так как под ударом сегодня желудочно-кишечный тракт. Болезни этого дня могут привести к осложнениям.

9. В шестой лунный день бронхи и верхняя часть дыхательных путей значительно ослаблены. Поэтому избегайте сквозняков. В еде отдайте предпочтение фруктам и овощам. Огромную пользу принесёт проведённый за городом день, сеанс ароматерапии, омолаживающие процедуры, поход в баню.

10. В седьмой лунный день нельзя переохлаждаться. День

неблагоприятен для удаления зубов. К тому же не рекомендуется лечить связки, лёгкие, трахею и бронхи – сегодня это будет неэффективно. Также желательно ограничить себя в питании, отказавшись от куриного мяса и яиц.

11. Второй седьмой лунный день. Действуют все рекомендации вчерашнего дня. Состояние здоровья непредсказуемо: хронические болезни могут или резко обостриться, или внезапно исчезнуть.

Сегодня и завтра ночью мы сможем увидеть на небосклоне главные «звездопадные представления» лета – звёздный дождь Персеиды, образующийся из хвоста кометы Свифта–Туттля. Сами звёзды «вылетают» из созвездия Персея. Наблюдать за Персеидами можно уже с 23.00, но самое красивое зрелище развернётся к 4.30 утра.

12. Восьмой лунный день. Стресс сегодня опасен серьёзными последствиями. На неблагоприятном для здоровья фоне возможны травмы. Особенно ослаблены желудок, печень и нервная система. Желательно исключить из рациона мясные продукты.

13. Девятый лунный день труден для организма. Сегодня хорошо пройдут очистительные процедуры, особенно баня. Опасна нагрузка на сердце и сосуды. Кроме того, под ударом пищеварительная система, есть опасность отравления. Вас поддержат духовные практики и физические упражнения.

14. Десятый лунный день – один из самых благоприятных для здоровья. Организм полон сил. Лучшее, что можно сегодня сделать, – заняться спортом и попариться. А для внутреннего очищения проведите разгрузочный день. Пейте как можно больше воды, соков, травяных чаёв и отваров. Не забывайте и о духовных практиках, занятиях йогой. Самые слабые органы сегодня – верхний отдел позвоночника, кости грудной клетки и локтевые суставы.

15. В 11-й лунный день вполне допустимы лёгкие физические нагрузки вроде йоги. Рекомендуемый рацион – нетяжёлая постная пища, лучше без мяса. Очень полезны сегодня продукты растительного происхождения.

16. В 12-й лунный день нельзя давать нагрузку на сердце и нервную систему – бегать, заниматься спортом, курить... Ешьте сегодня только пищу, которая не отягощает ЖКТ, по возможности без мяса. Употребляйте больше овощей и фруктов и пейте как можно больше воды, натуральных соков, отваров. Очень актуальны процедуры по очищению и омоложению, особенно массаж и ароматерапия.

17. В 13-й лунный день энергия вокруг нас несёт отрицательный заряд и негативно отражается на нашем самочувствии. Зато организм хорошо усваивает любые лекарства. Физические нагрузки и йога помогут легче пережить этот день. А травяные чаи и целебные отвары усилят процесс очищения.

18. В 14-й лунный день организм достаточно крепок. Можно поголодать, но и пить меньше жидкости. Сегодня обязательны физические упражнения и вообще любое движение.

19. 15-й лунный день, Полнолуние. Фон для здоровья неблагоприятен: соблюдайте осторожность и берегите нервы, больше отдыхайте. Не растрачивайте энергию на споры и конфликты. Плановые операции перенесите на другой день.

20. С 16-го по 18-й лунный день готовим «янскую» пищу (жирную, горячую, сухую и острую). Готовим её на сковороде или, ещё лучше, – на открытом огне или гриле. Признак янской пищи – огненный цвет: красный перец, красное вино, красное мясо, любые овощи и фрукты красного цвета.

21. В 17-й лунный день не стоит принимать лекарственные препараты без крайней необходимости. Очень вредно спиртное! Ресурсы организма сегодня ограничены.

22. В 18-й лунный день нельзя много есть. Вообще, среди всех дней лунного месяца этот – самый лучший для голодания. Спиртное полностью под запретом! Показаны водные процедуры, сауна и массаж.

23. С 19-го по 22-й лунный день готовим «иньскую» пищу: она, как правило, водянистая, охлаждающая. В первую очередь это злаки – каши из кукурузы, ячменя, ржи, овса, риса,

пшена, гречихи. Готовим также овощи (особенно полезны баклажаны). Кофе, фруктовые соки, птица (особенно курица), корнеплоды, бобовые, фасоль, помидоры, листовые салаты – тоже полезная еда на эти три дня. Пища может быть грубой, но нельзя есть много. Кстати, при убывающей Луне мы не накапливаем лишней массы тела и не толстеем.

24. В 20-й лунный день нужно контролировать эмоции. Сегодня организм не силен, поэтому сходите на оздоровительные процедуры, в частности в баню или сауну.

25. 21-й лунный день. Критический фон для здоровья. Проведите время в максимально спокойной обстановке. Болезни этого дня опасны.

26. В 22-й лунный день фон неблагоприятен для здоровья. Сегодня происходит своеобразный поворот энергии: если заболеть, это может нанести серьёзный вред здоровью.

27. С 23-го по 25-й лунный день снова готовим иньскую пищу. Не пренебрегайте физическими упражнениями и постарайтесь не заболеть.

28. В 24-й лунный день заболевания неопасны. Как правило, они не затягиваются и не имеют тяжёлых последствий. Сегодня организм более устойчив, чем вчера, и легче справляется с нагрузкой.

29. В 25-й лунный день здоровье под угрозой! Если заболеть, необходимо

сразу же приступить к лечению. Хороший день для отдыха, расслабления.

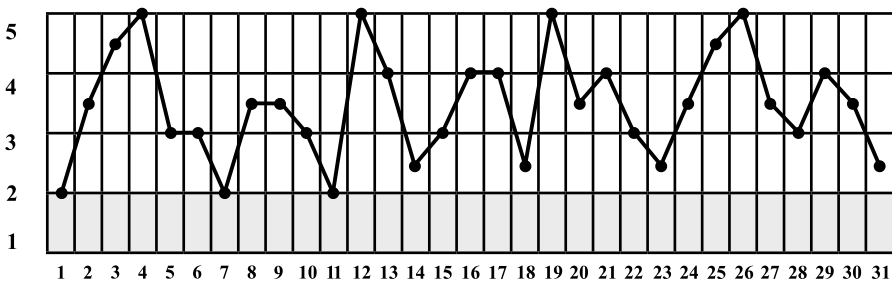
30. 26-й лунный день. С этого дня и до новолуния готовим янскую пищу. В этот период очень полезны специи и приправы. Но не позволяйте себе опытов с новой едой, избегайте тяжёлых для ЖКТ продуктов. Сегодня нельзя много говорить, это приведёт к ещё большему расходу энергии.

31. В 27-й лунный день у организма уже больше сил. Болезни этого дня поверхностны.

В последнее время мы ничего не пишем о магнитном возмущении и не указываем критические для Земли дни. Это связано с тем, что наиболее точный прогноз учёные могут дать только на три ближайших дня, да и то не всегда. Так, например, сильнейшая магнитная буря 16 мая явилась для синоптиков полной неожиданностью! Но важно знать, что все учёные без исключения утверждают: 2024 год будет изобиловать магнитными бурями как никакой другой – их будет как минимум 52! И огромная их часть приходится на лето. Поэтому весь летний период нужно быть во всеоружии: иметь при себе необходимые лекарства, прислушиваться к своему самочувствию.

Благоприятные дни – 1, 7, 11;
неблагоприятные – 4, 12, 19, 26

Магистр Александра СКАНО



Трудный день проявляется с 12 часов местного времени и до окончания светового дня. Баллы напряжённости:
2 – нормальный фон, дни нормального здоровья, активной работы памяти;
3 – дни средней трудности: для детей до 14 лет, людей 50–55 лет и старше;
4 – дни повышенной трудности: для детей до 14 лет, подростков 15–18 лет, части болезненной молодёжи 25–35 лет, людей 50–55 лет и старше;
5 – дни экстремальной трудности для 100 процентов населения вне зависимости от пола и возраста.

Кто владеет информацией – владеет ситуацией

Энергетика и результативность августа подобна дизелю: как разогнаться, уже не остановить. Причём с 1-го по 7-е и с 17-го по конец месяца в космограммах преобладать будет астрологическая конфигурация «дизель». И только с 9-го по 16-е – конфигурация «корзина с двумя ручками».

Энергетика – иссушающая, с преобладанием стихий воздух–огонь. И вновь почти нет стихии воды. Хладнокровие, равнодушие. Эмпатия и сострадание отсутствуют напрочь (три балла из 21, без учёта Луны). С переходом Венеры в знак Девы 5 августа появляется хоть немного стихии Земли (практичность, взвешенность в оценке). И всё это только на руку дизельно-пробивной энергетике в целом и легкоподъёмному, подвижному Марсу, которому хочется бежать и бежать с ускорением. Его не остановить, но этого и не требуется. Как не вспомнить слова из легендарной песни:

*Наш паровоз вперёд летит,
В коммуне остановка.
Иного нет у нас пути,
В руках у нас – винтовка...*

Да вот только Меркурий не хочет этого знать. Он 5-го развернётся в попятное движение, скажет всем: «Мне надо подумать, всё проанализировать». «Ноги» (Марс) бегут вперёд, а «мозг» (Меркурий) смотрит на путь, который пробежал Марс... Дихотомия? И да и нет. 19 августа ретро-Меркурий, двигаясь попятно, соединится с Солнцем в 27-м градусе Льва и плюс-минус семь суток будет сожжённым. У него своя «дизельность» – в упёртости, о чём суммарно говорят: сожжённый Меркурий (никого не слышим, «на своей волне»); ретродвижение; с 19-го ретро-

Меркурий в 1-й Идеальной фазе (плато на «подумать, в себя прийти») перед переходом в новые процессы и спирали развития); Меркурий в фиксированно-упрямом знаке; «ретрогадит» будет в знаке Льва, который добавит упёртости, но убавит стратегичности и детального видения, особенно с 18-го по 22-е, в период квадратуры Меркурия к Урану.

Так и хочется назидательно повторить народную мудрость: семь раз отмерь, один – отрежь. И в «беге» своём до 29 августа придерживайся проторённой дорожки – не распыляйся, не отвлекайся, не переходи на новое направление или деятельность и не сбивай с толку других.

Благо какой-то фоновой фатальности нет, напротив, поддерживают нас бисекстилиями и тригонами, важно суметь увидеть возможности и использовать их.

«Банкрот-периоды»: 30.07–05.08, 8–9, 17–21, 26–31. Поберегите свои ресурсы!

«Непутёвые» периоды: Венера 02.08 (16:24) – 05.08 (05:22) и 28.08 (23:29) – 29.08 (16:22); ретро-Меркурий 13.08 (15:08) – 15.08 (03:14).

В этом месяце только **Меркурий сменит направление движения**, зато дважды: ретро 05.08 (07:54 мск), прямое 29.08 (00:11 мск)

Ингрессии: Венера -> Дева 05.08 (05:22); ретро-Меркурий -> Лев 15.08 (03:13); Венера -> Весы 29.08 (16:21).

«Тормоз-днями» назовём 3–5 августа – новолунные дни и день стационарного Меркурия (03.08).

Удачи!

Ирина ШЕВЧЕНКО, астролог

ЛУННЫЙ КАЛЕНДАРЬ на август 2024 года

Календарное число, день недели	Лунный день	Восход Луны	Заход Луны	Фазы Луны (аспект с Солнцем)		Время вхождения Луны в знак		Луна «без курса»
				Время московское, часы, минуты	Время вхождения Луны в знак	Луна «без курса»		
1 чт	27	00:59	18:53	Перв. четверть	5:40			
2 пт	28	01:58	19:35	Апогей	23:38			
3 сб	29	03:06	20:05			Стрелец	08:59	04:08-08:59
4 вс	30/1	04:20/14:14	20:28					
5 пн	2	05:34	20:46	Выпуклая	16:59	Козерог	20:03	18:30-20:03
6 вт	3	06:48	21:00					20:41-24:00
7 ср	4	08:00	21:13					00:00-24:00
8 чт	5	09:11	21:25			Водолей	04:16	00:00-04:16
9 пт	6	10:21	21:37	Полнолуние	10:53	Рыбы	09:49	10:56-24:00
10 сб	6/7	11:31	21:50					00:00-09:49
11 вс	7/8	12:43	22:06					09:56-24:00
12 пн	8/9	13:56	22:26	Рассеяния	22:37	Овен	13:31	00:00-13:31
13 вт	9/10	15:08	22:53					
14 ср	10/11	16:18	23:30	Перигей	21:02	Телец	16:20	01:55-16:20
15 чт	11/12	17:21						
16 пт	12/13	18:14	00:21	Послед. четверть	08:11	Близнецы	18:59	08:13-18:59
17 сб	13/14	18:54	01:28					
18 вс	14/15	19:24	02:48			Рак	22:04	14:54-22:04
19 пн	15/16	19:47	04:16	Бальзамическая	18:36			15:28-24:00
20 вт	16/17	20:06	05:48					00:00-02:15
21 ср	17/18	20:23	07:20			Лев	02:15	21:15-24:00
22 чт	18/19	20:39	08:51					00:00-24:00
23 пт	19/20	20:56	10:21	Новолуние	09:05	Дева	08:23	00:00-08:23
24 сб	20/21	21:16	11:50					
25 вс	21/22	21:41	13:17			Весы	17:07	16:55-17:07
26 пн	22/23	22:13	14:39					
27 вт	23/24	22:56	15:51	Серповидная	06:43			05:08-24:00
28 ср	24/25	23:51	16:51			Скорпион	04:26	00:00-04:26
29 чт	25		17:36					
30 пт	26	00:56	18:09	Апогей	18:35	Стрелец	17:03	03:48-17:03
31 сб	27	02:08	18:34	Перв. четверть	09:24			

Солнце входит в знак Девы 22 августа в 23 часа 33 минуты

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Ознакомьтесь, пожалуйста, с условиями подписки и стоимостью журнала на 2024 год.

Надеемся, что вы останетесь с нами, и предлагаем вам следующие варианты оформления подписки:

1. Подписка осуществляется через:

– Подписной каталог «Почты России» – индекс П2401

– ООО «Урал Пресс Подписка» – тел: 8 (499) 700-05-07, факс: 8 (499) 789-86-36 (доб. 3777)

2. Оформить подписку напрямую через нашу редакцию и приобрести номер(а) вы можете в рабочие дни по адресу: г. Москва, Товарищеский пер., д. 8, стр 1., заранее предупредив о своём приходе звонком по телефонам: **+7 (495) 911-01-26** или **+7 (925) 577-19-20**

Стоимость одного номера при покупке в редакции составляет 160 рублей, также на месте вы сможете сразу оформить полугодовую или годовую подписку, чтобы быть уверенными в наличии именно вашего экземпляра. Будем искренне рады встрече с вами!

Вы можете заказать пересылку журналов из редакции на ваш почтовый адрес в любую точку страны. Стоимость подписки с учётом почтовых расходов:

- один номер – 270 рублей;
- подписка на 3 месяца – 810 рублей;
- подписка на 6 месяцев – 1620 рублей;
- годовая подписка – 3240 рублей.



Подписаться на журнал можно с любого номера, имеющегося в наличии, и на любой срок!

Также мы представлены на маркетплейсах Ozon, Wildberries и Яндекс.Маркет.



Извещение	ООО «НИР», АО «Тинькофф Банк» (наименование получателя платежа)	7709984808/773601001 (ИНН/КПП получателя платежа)	40702810510001285954 (номер счета получателя платежа)
	в АО «Тинькофф Банк» БИК (наименование банка получателя платежа)	044525974	30101810145250000974 Номер кор./сч. банка получателя платежа
Кассир	(наименование платежа)	(номер лицевого счета (код) плательщика)	Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп. Итого _____ руб. _____ коп. к _____ и _____ 2024 г. С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. Подпись плательщика _____
	ООО «НИР», АО «Тинькофф Банк» (наименование получателя платежа)	7709984808/773601001 (ИНН/КПП получателя платежа)	40702810510001285954 (номер счета получателя платежа)
Квитанция	в АО «Тинькофф Банк» БИК (наименование банка получателя платежа)	044525974	30101810145250000974 Номер кор./сч. банка получателя платежа
	(наименование платежа)	(номер лицевого счета (код) плательщика)	Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп. Итого _____ руб. _____ коп. к _____ и _____ 2024 г. С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. Подпись плательщика _____

Арсений ЗАМОСТЬЯНОВ

Певец русской истории

Великий поэт, родившийся 225 лет назад, Александр Сергеевич Пушкин был ещё и выдающимся историком. Во многом Пушкин предвосхитил развитие гуманитарной науки, писал о прошлом объективно, внимательно изучая разнообразные источники, подчас спорил сам с собой – и его воззрения на прошлое, настоящее и будущее России были мудры и проницательны. Он никогда не носил официального «титула» придворного историографа, хотя во времена Николая I к нему относились именно так. Но главное, что он сам видел в восстановлении исторической правды свою миссию. В последние годы жизни Пушкина она стала для него не менее важной, чем поэзия! Хотя лучше всего у него получалось совмещение жанров – стихов, романистики и историографии.

Интерес к прошлому

В то время во многих странах Европы проснулся интерес к историческому прошлому. Заново складывалось самосознание народов, все хотели знать – кто мы и откуда? Скупые сведения из летописей уже не могли удовлетворить этой жажды. В Британии творил великий шотландец Вальтер Скотт, открывший для современников исторической измерения. В России приступили к историческим штудиям Николай Карамзин, чуть позже – Николай Полевой, Михаил Погодин. От них не отставал и молодой Пушкин.

К преданиям о прошлом он тянулся с самого раннего детства. Образы златоглавой Руси и бородатых царей в стиле XVII века так органичны в его сказках, что ни одна нота в этих повествованиях не звучит фальшиво. Он хорошо знал легенды о собственной родословной, гордился ею – это нередко отзывалось в его стихах, и эти строки невозможно забыть, однажды прочитав:

*Мой предок Рача мышцей бранной
Святому Невскому служил;
Его потомство гнев венчаный,
Иван IV пощадил.
Водились Пушкины с царями;
Из них был славен не один,
Когда тягася с поляками
Нижегородский мещанин.*

Отношения с родителями у Пушкина не сложились. Увы. Он особенно гордился тем думным дворянином Пушкиным, которого с любовью вывел в «Борисе

Годунове» – Гаврилой. Это был видный царедворец – а поэт ещё и несколько преувеличивал его значение в политической жизни. Именно к нему относится строчка «Водились Пушкины с царями» – ведь Гаврила Григорьевич не только не раз беседовал и с Борисом Годуновым, и с Василием Шуйским, и с Михаилом Фёдоровичем, но и был женат на урождённой Анне Васильевне Колтовской – дочери троюродного брата другой Анны Колтовской, четвёртой жены Ивана Грозного. Знаменательное родство!

Пушкин знал о разных версиях и трактовках событий времён Фёдора Ивановича и Бориса Годунова. Первым из историков всерьёз выстроил систему доказательств невиновности Бориса в смерти царевича Михаил Погодин, ставший настоящим адвокатом Годунова. Погодин восхищался пушкинской трагедией, собственноручно переписывал её, получив для печати в своём журнале копию одной из сцен, и... мечтал доказать поэту, что Борис не был цареубийцей. В 1829 году он опубликовал статью «Об участии Годунова в убиении царевича Димитрия», где утверждал, что Борис только «политически» хотел «убить Димитрия в народном мнении». На полях этой погодинской статьи Пушкин оставил свои заметки. Так, историк писал: «Не слишком ли рано, в 1591 году, думать было Борису о престоле, когда Феодору было ещё только 34 года, когда он мог иметь ещё детей, что и действительно случилось?» На это поэт дал резкий комментарий: «Однако ж думал». Погодин считал, что «нынешняя Уголовная палата должна оставить Бориса только в подозрении», но признать убийцей не может. Афористичный

ответ Пушкина нам хорошо известен: «Уголовная палата не судит мёртвых царей по существующим ныне законам. Судит их история, ибо на царей и на мёртвых нет иного суда». Словом, изыскания Погодина нисколько не переубедили автора «Бориса Годунова». Хотя он, как мы видим по работе с «Историей Пугачёва», прекрасно понимал, что историк должен рассматривать разные, порой противоречивые версии. Разные взгляды на одно событие. Иначе истины не найти.

Гражданский подвиг

В его стихи ещё в Лицее ворвались история и политика – две родные сестры, которые не всегда ладят, но редко разлучаются. На знаменитом экзамене в присутствии Державина (этот момент Илья Репин запечатлел в красках) Пушкин читал своё «Воспоминание в Царском Селе», в котором воспевал героев Екатерининского времени и 1812 года – полководцев и воинов. Но сам Пушкин свой подвиг совершит не на бранном поле.

К началу XIX века в России, конечно, существовала словесность. Но она оставалась в тени французской, даже для отечественных читателей. А уж в театре, в опере и балете, в живописи и вовсе властвовали французы и итальянцы, а на русских талантов, за редким исключением, публика не обращала подобающего внимания.

Пушкин, начиная с громкого успеха «Руслана и Людмилы», помогал русским читателям вернуться к родному языку. Отныне они стали и объясняться в любви, и философствовать, и рассуждать о политике по-русски – его стихами. Этот толчок сказался не только на литературе. В музыке, в живописи, в театре всколыхнулся интерес к сюжетам из русской истории и, конечно, к отечественным авторам.

Пушкин сознательно боролся за это, ведь он не выносил пренебрежительного отношения к Отечеству. «Простительно выходец не любить ни русских, ни России, ни истории её, ни славы её. Но не похвально ему за русскую ласку мараить грязью священные страницы наших летописей, поносить лучших сограждан и, не довольствуясь современниками, издеваться над гробами праотцев», – мысль очень важная для Пушкина, он часто повторял её на разные лады. Как это актуально звучит! Ведь и в наше время не редки прохиндеи, которые за счёт государства Российского «марают грязью» нашу историю, наши традиции.

Сам Пушкин воспевал и историю России, и политические свершения, которым сочувствовал. Таковы его поэмы «Полтава» и «Кавказский пленник», в которой он воспел доблесть генерала Алексея Ермолова. Либеральные друзья – и прежде всего Пётр Вяземский – упрекали Пушкина за это «направление». Но поэт упрямо гнул



Пушкин на экзамене в Царском Селе. Илья Репин, 1911

свою линию – и во время Персидской войны, и в трагические дни Польского мятежа 1830 года. Его отношение к «клеветникам России» оставалось неизменным.

Спор с Карамзиным

Мощное влияние оказал на Пушкина труд Николая Карамзина – «История государства Российского». Карамзинская история и восхищала Пушкина, и вызывала у него протест. Он черпал из неё сюжеты – и о Вещем Олеге, и о Борисе Годунове. Но не мог принять слишком прямолинейного преклонения перед самодержцами, свойственного Карамзину. Для Пушкина история – это не только цепочка великих князей и царей, которые достигали власти, вели войны, проводили преобразования, присоединяли земли, боролись с восстаниями и соперниками. Пушкина интересовала роль дворянства, армии, крестьянства во всех ключевых событиях нашей истории. Эпоха не может замыкаться на одной личности – даже на такой великой, как Владимир Креститель и Пётр Великий. Все это сказалось в великой и загадочной драматической хронике – «Борис Годунов».

Да, Пушкин посвятил эту пьесу «светлой памяти Карамзина» и взял за основу именно карамзинскую версию судьбы царя, ставшего виновником русской смуты. Борис у Пушкина, расчищая себе путь к власти, организовал убийство младшего сына Ивана Грозного – царевича Дмитрия. Всю жизнь Бориса преследуют муки совести – «мальчики кровавые в глазах». Со словами раскаяния он и умирает. В то же время Борис – расторопный и мудрый политик, покровитель наук. Пушкин показывает его сына Фёдора как несостоявшийся шанс России на рыбок к просвещению. Вместо этого Фёдор стал одной из первых жертв смутного времени, а Московское царство надолго погрузилось в череду кризисов. Пушкин завершил «Бориса» ремаркой из двух слов. До сих пор лучшие умы бьются над загадкой этого финала – «Народ безмолвствует». Что это – просто констатация факта? Вряд ли. Пушкин всегда придавал важное значение последним строкам стихотворения, трагедии или повести. Что таит это молчание? Слепую покорность народа или готовность к бунту? Есть в этом финале ощущение тревоги. Как будто холодный ветер истории дунул на нас со страниц книги. Такой объективной оценки исторических явлений у Карамзина нет. Пушкин-историк реже поддавался эмоциям – например, в отношении Ивана Грозного, которого Карамзин откровенно демонизировал. Для Пушкина и Борис, и Шуйский, и Грозный – живые, противоречивые люди.

И он бережно, с любовью, восстанавливает нюансы эпохи, в которую они жили и властвовали.

Пушкинскому «Борису» выпала непростая судьба. Издать его удалось только через пять лет после создания. Цензуру не устраивала не версия событий, а простонародные выражения, приметы реализма и, может быть, нежелательные ассоциации со сравнительно недавним убийством императора Павла I. Есть основания считать, что Николай I, ставший в 1826 году «единственным цензором» поэта, крепко запомнил пушкинские сцены, а некоторые монологи знал близко к тексту. Его завещание почти дословно совпадает с предсмертным монологом Бориса Годунова, обращённым к сыну. У Пушкина: «Будь милостив, доступен к иноземцам»; «Со строгостью храни устав церковный». У императора: «Будь милостив и доступен ко всем несчастным»; «Соблюдай строго всё, что нашей церковью предписывается». У Пушкина: «Со временем и понемногу снова затягивай державные бразды». У Николая I: «Сначала, входя в дела, спрашивай, как делалось до тебя, и не изменяй ни в чём ни лиц, ни порядка дел. Дай себе год или два сроку, хорошо ознакомься с делами и людьми – и тогда царствуй».

Кстати, судьба Бориса Годунова вызывала заметный интерес на Западе. Он стал одним из главных героев последней (и неоконченной) пьесы Фридриха Шиллера «Деметриус, или Кровавая свадьба в Москве», работу над которой немецкий драматург начал в 1804 году. В центре этого замысла – противостояние Самозванца и Годунова. Интерес Шиллера к русской истории во многом был связан с его симпатией к императору Александру I в его борьбе с Наполеоном. Те фрагменты пьесы, которые Шиллер успел написать, вошли в классику немецкой драматической поэзии. Вопреки русской традиции, он усложнил образ Лжедмитрия. Самозванец у Шиллера – бунтующий, мятущийся рыцарь, достойный противник теряющего силы царя Бориса. После смерти поэта и драматурга его рукопись попала в руки Иоганна Вольфганга Гёте, который хотел завершить пьесу давнего друга, но в конце концов оставил этот замысел. Незаконченная трагедия была опубликована и получила широкую известность. Её, скорее всего, читал и Пушкин. А на русский язык «Деметриус» в середине XIX века перевёл поэт Лев Мей.

Тайные пружины бунта

После смерти Карамзина император Николай I всё более явственно относился к Пушкину как к придворному историографу. Поэта допускали в архивы, в библиотеку

Эрмитажа, его стихи и статьи, связанные с политической повесткой дня, переводили на иностранные языки и распространяли в Европе через российских дипломатов. Николай I предполагал, что Пушкин напишет и новую «Историю государства Российского».

Заручившись доверием императора, Пушкин замыслил исторический труд о пугачёвском восстании. Он понимал, что это дерзкий замысел. В России ещё действовал указ Екатерины II, запрещающий даже упоминать имя Емельки. Напуганная восстанием императрица рассчитывала, что Россия со временем забудет мятежного атамана. В первый раз Пушкин добился доступа к архивам военного министерства под предлогом работы над книгой о генералиссимусе Суворове. Но писать он собирался не о полководце, а о самозванце, против которого боролся Суворов...

Почему в те дни Пушкина заинтересовал именно Пугачёв? К этому подталкивала эпоха, начало 1830-х. Для России – это кровопролитное Польское восстание, холерные бунты, брожение в военных поселениях. Почти одновременно революционная волна прошла и по Европе. В такой ситуации Пушкину хотелось разгадать тайные пружины бунта, поставившего страну на грань распада. В конце концов, он открыл свой замысел царю – и тот одобрил этот труд.

Когда поэт работал над своим исследованием, после восстания минуло почти 60 лет. Но ему удалось найти свидетелей тех событий и хранителей памяти о них – глубоких стариков. В 1833 году он отправился в Казань, а далее в Симбирск, Оренбург, Уральск. Принимали Пушкина как столичную персону – на уровне губернаторов и градоначальников. В Васильсурске он записал рассказ о казни Пугачёвым командира инвалидной команды: «В Курмыше повесил майора Юрлова за смелость его обличения – и мёртвого секли нагайками». Этот, как и многие другие, рассказ нашёл отражение в «Истории Пугачёвского бунта».

Пушкин убедился, что природа восстания гораздо сложнее, чем это виделось из Петербурга. Когда он попросил одного старого казака рассказать, как Пугачёв был у него на свадьбе посажёным отцом, в ответ услышал сердитое: «Он для тебя Пугачёв, а для меня он был великий государь Пётр Фёдорович». У дворян была своя правда,



Иллюстрация к трагедии Борис Годунов.
Борис Зворыкин, 1925

у казаков – своя, у крестьян – третья, особенно – у вечно гонимых староверов, которые рьяно поддерживали восстание. Столь противоречивый материал притягивал и завораживал. Изучая разнообразные отзывы о восстании, Пушкин одновременно писал две книги – документальную «Историю Пугачёва» и приключенческую «Капитанскую дочку». Книги получились очень разные, но обе можно причислить к шедеврам. В конце концов поэт-историк пришёл к такому – крамольному для того времени – выводу: «Весь чёрный народ был за Пугачёва. Духовенство ему доброжелательствовало, не только попы и монахи, но и архимандриты и архиереи. Одно дворянство было открытым образом на стороне правительства». Быть может, именно поэтому Пушкин придавал такое значение загадочным сло-

вам арестованного самозванца: «Я не ворон, я воронёнок, а ворон-то ещё летает». Это уже, как говорил Пушкин в другом произведении, «добрым молодцам урок»: прошли годы, но угроза «русского бунта» остаётся. И в «Капитанской дочке», и в «Истории Пугачёва» Пушкин повторил ещё одну важную для себя мысль: «Не приведи Бог видеть русский бунт – бессмысленный и беспощадный. Те, которые замышляют у нас невозможные перевороты, или молодцы и не знают нашего народа, или уж люди жестокосердые, коим чужая головушка полушка, да и своя шейка копейка». Эти слова стали крылатыми.

Пушкин ещё возвращался к своему исследованию, собираясь представить анализ следственного дела Пугачёва, как он говорил, «для успокоения моей исторической совести». Он хотел издать свой труд с дополнениями, о чём сообщал фольклористу Ивану Сахарову накануне роковой дуэли на Чёрной речке. Это значит, что поэт продолжал думать о мятежнике и в свои последние дни.

Хитрости цензуры

Это может показаться странным, но «История Пугачёва» легко прошла царскую цензуру. Николай I, внимательно прочитав сей труд, попросил только убрать несколько слишком натуралистичных эпизодов, в которых историк показывал расправы и над дворянами, и над пугачёвцами,

сожжение православных храмов. И – вполне предсказуемо – император попросил поменять название. История Пугачёва – звучало с вызовом. Слишком почётно для самозванца-бунтовщика. В России (да и в Европе) в то время было принято персонифицировать биографии царей, крупных полководцев или церковных деятелей. А тут – явно «отрицательный герой», душегуб. В итоге книга вышла под нейтральным названием – «История пугачёвского бунта». Но и это было прорывом: великому мятежу впервые официально присвоили имя вождя.

Министр просвещения граф Александр Уваров был возмущён «Историей пугачёвского бунта»: дескать, Пушкин превращает бунтаря в чуть ли не героя... Но Николай I всячески демонстрировал доброжелательное отношение к этому пушкинскому труду. Значит, царь считал эту книгу политически актуальной и своевременной. Почему? Постараемся разобраться. Пушкин вскрыл причины бунта: неподобающее поведение дворян, помещиков, которые не знали меры в угнетении народа. Николай понимал: такие настроения среди дворянства опасны для империи. Недаром ещё один цензор Пушкина, шеф жандармов Александр Бенкендорф, открыто называл крепостное право «пороховым погребом под государством». И Николай, и Бенкендорф надеялись, что книга Пушкина станет для нерадивых дворян грозным предупреждением: за вздорный нрав судьба наказывает помещиков «бесмысленным и беспощадным» бунтом. И всё-таки Николай ждал от Пушкина и других исторических книг – о Петре, о Суворове, о московской старине. Пушкин в то время оказался для него ближе, чем министр Уваров.

«Освобождение придёт из России»

Пушкин и сам готовился к своему главному историческому труду – к истории Петра Великого. Любой историк – ещё и политический мыслитель. Пушкину были не чужды мессианские надежды на Россию. Он верил, что империю ожидает великое будущее – стоит только подкорректировать перегибы «самовластья» (так он часто называл тиранию), дать свободу крестьянам – и страна станет самой передовой в Европе, как и мечтал великий Пётр. Как-то Пушкин обмолвился: «Освобождение Европы придёт из России, потому что только там совершенно не существует предрассудков аристократии. В других странах верят в аристократию, одни презирая её, другие ненавидя, третьи из выгоды, тщеславия и т. д. В России ничего подобного, в неё не верят».

К тому времени у Пушкина вполне сложилось отношение к главным вопросам русской политической жизни.

Император Александр I не вызывал у поэта прилива верноподданнических чувств. Он отдавал должное царю, который «взял Париж и основал Лицей». Но в то же время писал о победителе Наполеона в памфлетном духе:

*Властитель слабый и лукавый
Плешивый щёголь, враг труда,
Нечаянно пригретый славой,
Над нами царствовал тогда...*

То есть – он считал императора, прозванного Благословенным, недостойным собственной великой судьбы и славы. С годами Пушкин всё меньше жаловал и его бабушку – Екатерину Великую, находя в её правлении слишком много безнравственного, не соответствующего русской традиции, которую автор «Сказки о царе Салтане» не только уважал, но и понимал. Чувствовал сердцем. Его больше привлекали сильные личности – такие, как Пётр и Николай I. Пушкин был далёк от их безоглядной идеализации, но считал, что их неустанная деятельность полезна для России. Он уважал правителей, которые не «царствуют лёжа на боку», а самозабвенно трудятся.

Сам Пушкин так и не окончил свой главный научный труд – «Историю Петра Великого». Много лет он собирал материалы – и прошёл путь от восторженного отношения к своему герою к более строгому: изучив архивы, он по-прежнему видел в Петре исполина, но заметил и его ошибки, перегибы характера... От этого труда сохранились лишь фрагменты, которые случайно удалось найти потомкам поэта, и теперь мы имеем возможность прочитать эти черновики. Стоит ли говорить, что каждая пушкинская черновая запись, посвящённая эпохе первого российского императора, на вес золота – даже для современных историков.

Исследователи сходятся на том, что пуля Дантеса превратила новые исследования Пушкина-историка. В зрелые годы он всё больше времени посвящал изучению прошлого. И мы лишились незаурядного, а может быть, и великого историка, который не только создавал объективную картину «преданий старины глубокой», но и предлагал России идею, которая способна сплотить народ. Идею разумного самоуважения, гуманности и прогресса. Для Пушкина между этими понятиями не было противоречий. Его патриотизм органичен – как любовь к своей родословной, которую он не отделял от истории России. И это чувство передаётся нам через века, через поколения.

Исторические картины мы видим и в стихах Пушкина, и в его повестях, и в его научном наследии. Они стали частью нашего самосознания, культурным кодом России. Начиная с «Песни о Вещем Олеге», которую мы познаём в детстве. Это основа основ.

Сергей Арутюнов

Прогресс и отсталость

Из консервативного дневника

Наш общий цивилизационный путь в последние три века воспринимается возмездием за прогрессистское увлечение светской наукой, инженерией и товарным производством.

Казалось бы, что дурного может содержать в себе неустанное, постоянно совершенствующееся производство технологических новинок, этого воплощённого, «наконец», субстрата «счастья человеческого»? В отсутствие достаточной степени переработки устаревших новинок – проблему отнюдь не только экологическую, но ещё и духовную.

Лучшие молодые силы человечества, чуть не с пелёнок массово отвлекаемые в сферу инноваций, распыляются на бесплодные проекты, лихорадочное умножение которых в чаянии быстрых рыночных выгод не приносит ничего, кроме бюджетных трат. Патетически представляемые на выставках новые разработки если и попадают на рынок, то в крайне ограниченном и дозируемом объёме, а достойно финансируется государством и предпринимательством и вовсе в исключительных случаях. Бум нанотехнологий, о котором десять лет назад говорили с придыханием, затем криптовалюты, хотевший в очередной раз «перевернуть мир», – где результаты?

Основная причина недоверия к инновациям заключена и в консервативной природе общественных воззрений, однако помимо человеческого фактора нельзя не видеть и воздействия некоего внеличностного фактора.

Войны, бунты, эпидемии, стихийные бедствия, техногенные катастрофы и террористические акты преследуют «развитый мир» буквально по пятам, и чудится за этими бедствиями нечто сдерживающее, предупреждающее, останавливающее «победоносное шествие».

Загадочное Отечество

Если сменить «прогрессистскую» оптику воззрений на русскую историю XIX–XX столетий, взору предстанет картина поистине драматическая. Момент (см. «Выбранные места из переписки с друзьями» Гоголя) увлечения страны товарным производством таинственным образом совпал с упадком Веры. Людей не просто искусно отвлекли на мануфактуры, «водоходы» и железные дороги – их начала манить прибыль, возможность сделаться «миллионщиком». За гудками первых паровозов никто не различил главного останова – «комбината русских святых».

Сегодня, при ещё звучащих спорах о том, какой должна быть национальная идеология, в них преимущественно

участвуют люди, несущие в себе прогрессистскую «накачку», те, чьё сознание пропитано идеей внешнего совершенствования, гонки за лидерами производства и рекламы этого производства, максимальных (завидных) доходов – генеалогии советской, а значит горделивой и любящей «себя показать».

В парадигме «догнать и перегнать» (всё равно кого) будущее страны выглядит в точности как на плакатах первой половины прошлого столетия – пиршество мирного развития, летающие лимузины, хрустальные купола, трубы до неба, широкие улыбки звёздных монтажников и инженеров, сосредоточенные и озарённые лица учёных. То, что не сбылось то ли по нашей слабости, то ли по наивности, то ли по злобе тайных мировых правительств – неважно.

Не сбылось и, вероятно, никогда не сбудется, потому что нет и не предвидится к тому никаких предпосылок.

Зато при смене оптики на консервативную Россия предстанет оплотом сопротивления мировому прогрессу, и «вековая отсталость», о которой ныли самые незрелые и недочувственные чеховские персонажи, предстанет, как ни парадоксально, благом, единственной гарантией того, что мы до сих пор не провалились в тартарары и не увлекли за собой «весь развитый мир». Так что же содержится упадочнического в этой самой «вековой отсталости», отсутствии достаточно количества новейших средств отражения внешней агрессии, улучшения быта, углубления знаний о природе?

«Прогресс» не любит показывать свою тёмную сторону, но как бы он её ни скрывал и ни замалчивал, она не просто есть, а с употреблением хищнических методов недропользования растёт и усугубляется, перевешивая уже и лучшие достижения.

Интегральный итог, например, всемирной фармакологической деятельности – некоторое продление жизни, но в подоплёке – обвальное падение меры ответственности за то, какой образ жизни ведёт рядовой гражданин, верящий в то, что из любой ямы его скорее всего спасут. Эта вера уже претерпевает определённый кризис, когда от безнадёжных отказываются и самые прогрессивные и умелые врачи... Побочные эффекты фармакологического бизнеса – негативное воздействие на окружающую среду, промышленное и любительское производство наркотических веществ, производство «боевых» вирусов и иных видов биологического оружия с абсолютно не контролируемыми последствиями их распространения. И так – практически во всех сферах товарного производства. Бездумное хищничество недропользователей, превратившихся из исследователей поверхностных залегающих в торговцев, нефтегазовые магнаты, готовые отравить пресные воды последствиями каких-нибудь протечек из резервуаров, и прочие прелести.

Демографическая проблема – суть ровно то же самое. Ноутбуки, положенные на колени, «кипятят» как раз те самые области организма, что непосредственно задействованы в репродукции, и добавление к ним в мегаполисах излучений всех спектров закономерно приводят к вымиранию наций, погнавшихся за технологическим комфортом.

Консерваторы, чутко вслушивающиеся в природу, обвиняются заплотными торговцами всякой ненужной всячиной в том, что призывают вернуть общество «к лучине, прялке и иконе», однако на их стороне по-прежнему аргументация и статистическая, и того самого рода, что

может быть отнесён к разряду невербальных. Каждый год современной цивилизации подтверждает убеждение в том, что поспешность в технологиях приводит к целым сериям катастроф, невозможным ещё сотню лет назад, а также к деградации того самого «человеческого материала», о котором так любят рассуждать поборники безбрежного трансгуманизма. Из чего собираетесь построить нового человека? Хватит ли микропроцессоров, чипов, или уже на первой трети пути к андроиду опустятся руки, потому что исчезнет цель? Она уже исчезла, поскольку не подразумевала ничего, кроме удобства манипулирования чипированной особью, «взлома» свободы воли.

Дух России, противившийся «прогрессу» чуть ли не всю тысячу лет её письменного существования, понимал человека исключительно библейски: создание слабое, согрешившее, отпадающее от Бога, он искупает себя в труде, всякое облегчение которого и тем более переадресация его робототехнике – опасный крен развития, уход с пути самосовершенствования, кара за который не замедлит себя явить уже в ближайшие десятилетия. Лёгкость, с которой человек уничтожает и себе подобных, и совершенно не причастных, свидетельствует об упадке его духа. Запад с его мелодикой вдохновенного и сокрушающего среду труда давно (изначально) придерживается прямо противоположных представлений.

С кем Христос?

По мнению Запада, нет иного счастья, кроме доминирования в среде, подмены воли Божьей суверенной человеческой волей. В библейском смысле Запад живёт в точности по падшему ангелу.

Но есть в истории одна мало кем замечаемая закономерность: приращение территорий неизменно происходит в стране, уверенность которой в себе (вера в свою правоту и в правоту Создателя) выросла в сравнении с аналогичными показателями соседей.

Мало кто может сегодня сомневаться в том, что именно неистовство Иоанна Васильевича Грозного как из гигантской пращи выметнуло из Московии казачьи экспедиции на самый край обитаемой Евразии, и только в петровские времена фактор начинает сбивать и двоиться: самодержец как раз верит больше в технологии, нежели в молитвы и посты, и тем не менее выход к морю Пётр Великий пробивает. В открытый им и продолженный век русские приращения касаются разве что Кавказа и Средней Азии, а с 1917-го года начинается столетний период утрат, толком не кончившийся, несмотря на возвращение Крыма,

до сих пор, но он-то как раз и совпадает с упадком православия. Советская вера, продлившаяся семь с половиной десятилетий, дала возможность отстоять свои территории, но при своём упадке дала утрату целой их трети.

С кем сегодня воля Божья, с нами или с нашими геополитическими противниками, выяснится уже в ближайшие годы, и потому именно сегодня стоит ещё раз бросить самый пристальный взгляд на то, какими мы вышли из первого тысячелетия Христа на нашей земле.

«Комбинат святых»

Преимущественно образ русского святого восходит к образу старца. Молодые великомученики, отдавшие жизнь за Христа, не составляют смыслового центра православия, на чём делает определённый значимый акцент противостоящее нам латинство. Римские великомученики куда реже старики, нежели у нас.

Когда в сегодняшних идеологических спорах многократно повторяется вопрос о том, что мы можем дать миру, какую идею, начисто забывается главный «продукт», вырабатываемый Святой Русью для всего мира – святые Угодники Божьи, чья благодать и теперь служит опорой не только для многих и многих из нас, но и для тех, кто создал невероятный спрос на русские иконы и массово вывозил их за границу.

У меня даже родилась некоторая теория насчёт этого вывоза: возможно, глаза русских святых и не дают Западу в эти годы окончательно превратиться в чудовище, бросить на нас весь отпавший от Христа сброд или надавить на ядерную кнопку. Остаточные представления о добре и зле ещё теплятся в его гигантском организме, но именно наличие русских икон, чудом не порубленных на дрова в результате какого-нибудь очередного варварского «художественного акта», удерживает «партнёров» от падения в бездну и более того – влияет на нравы, выступая вполне ощутимым историческим фактором.

Сам же вопрос о том, «что мы можем дать», не только давным-давно имеет чёткий ответ, но и обязан быть переформулирован.

Суть международной торговли

Странно полагать своё счастье в том, насколько удачно проходят сделки купли-продажи с иностранцами. Эфемерные мировые биржи организованы в своём спекулятивном естестве так, словно нарочно вгоняют мир в экономические ступоры и банкротства. Система не просто

несовершенна, а направлена на слом судеб всех без исключения хозяйствующих субъектов, не исключая и целые государства. Вектор западного колониализма расположен известным образом – выкачивание средств из второго и третьего мира в «первый» (атлантический).

Спрашивается, до каких пор приоритетом русской национальной экономики будет оставаться «выгодная» (кому?) торговля со странами Запада и Востока, и какова отдача, а также какова эффективность использования полученных средств?

Ещё относительно недавно существование Стабилизационного фонда (а также Резервного) рассматривалось отечественными монетаристами в качестве важнейшего фактора экономической стабильности – мол, если что, сможем балансировать, избегать различного рода «дефолтов».

Однако история обрушивала все эти невнятные подобию «государственных кубышек» один за другим: сначала 1998 год – «пирамида ГКО», а в 2022-м, с началом СВО, – 450 миллиардов долларов, традиционно размещённых монетаристами «экономического блока» за рубежом...

Стоит ли говорить о том, что утрата этих средств, казалось бы, навсегда должна изменить образ мыслей в отношении доверия к любой «международной торговле», но ничего в этой сфере так и не меняется. Вместо полного прекращения оттока капитала за рубеж исповедуются либеральные мантры о свободном хождении средств, «невидимой руке рынка», которая якобы справедливее всех и государственных, и общественных мыслей о пользе страны, и прочие антигосударственные по сути максимы.

Игра с ворами может иметь один результат – шулерского грабежа на каждом шагу, и ссылки на международное право, наглый циничный обман изменить ситуацию просто не в состоянии.

Отсюда вывод сколь неутешительный, столь и оптимистичный: международная торговля России «по правилам» привела только к умножению активов, размещённых опять же на Западе, руки до которых у коллективного вора уже начинают понемногу доходить. Грядёт грабёж как более масштабный, так и закономерный, и всё оттого, что в сфере международного права никакого закона давным-давно не существует. Оптимизм вывода заключается в том, что парадигму пора всерьёз и навсегда пересмотреть, сосредоточившись на действительном (натуральном) благе собственной страны, а не элит, склонных тратить заработанные на торговле с иностранцами средства там же, где заключены сделки. Химера должна быть сокрушена сперва в сознании, а затем и в живой природе.

«Эгоизм» святости

Что же предлагается консервативным сознанием? Куда как просто: сосредоточившись на благе страны, не выпуская и малейших средств (а также людей) за рубеж, ограничивая тем самым рост элитарных доходов российско-иностранных корпораций, можно достичь консервации самой идеи «прогресса» на территории нашей страны. Цель подобного «окукливания» состоит в реконструкции в России комбината, работавшего около тысячи лет вполне безукоризненно, – того самого «комбината святых», справлявшегося со своей работой так, что о нём помнят по сию пору.

России не нужно гадать, что производить, и во чьё Имя. В гонке за революционно потребляемым качеством технологических изделий любого класса мы будем извечно проигрывать не потому, что не хотим или не можем кого-то превосходить, а в силу сильнейшего внутреннего сопротивления идее превосходства над кем-либо, поистине «лошадиного оптимизма» безоглядного доминирования.

И есть чем платить, но я никому не хочу ставить ногу на грудь... –

строка, родившаяся у Виктора Цоя вовсе не на месте пустом. Русский человек не будет счастлив победе над человеком до тех пор, пока физическое преимущество ещё ничего и никому не доказало. История Давида и Голиафа трактуется от века как тайна воли Божьей и правоты, дающей Промыслом тому, кто действительно достоин победы.

Мы действительно (как ни ненавистен Чубайсу Достоевский) не хотим быть лидерами ни мировой экономики, ни даже политики: мелко. И дело здесь вовсе не в «национальных комплексах», а в попытках самой русской цивилизации предотвратить судороги последних времён, бессмысленное прессование и напластование неосознанного и потому воспринимаемого бессмысленным времени.

Суть русской святости заключается в том, что четырёхмерный континуум оказывается (да-да, постом, покаянием и молитвой) сверхпроводником, поддающимся воле подвижника. Святой не только Божественным провозом, но и святым деланием входит в неиссякаемый поток самых высочайших энергий, от которых могут рождаться целые цепи галактических скоплений, и обращает их во благо не одних стран, а многих и многих. Нет никаких временных или пространственных ограничений ни для святого преподобного Сергия Радонежского, ни святого праведного Серафима Саровского, и ни для кого из великого сонма явиться кому-то и просить

с наставлениями хоть Наполеону Бонапарту, хоть иному захватчику, а хоть бы и любому отпадающему от Христа шkodнику.

К русской святости издавна тянуло рано сосредоточившихся не на мирских благах юношей, и сегодня число иноков, насельников монастырей растёт, характеризуя больше не цивилизационный тупик потребительства, но исконные координаты Святой Руси – исследование души, исповедание её с чаемым вознесением от всей мирской суеты и дурноты, от ненастий отчаяния и блуда к вечному и неутрачиваемому свету Божественного всеведения.

Вот какой «комбинат» следовало бы запустить сызнова, не обращая внимания ни на какие падающие показатели эффективности внешней торговли и производительности труда.

Прогрессистский морок вездесущ. Занятно, но требование неустанного улучшения «качества жизни» на самом деле исходит вовсе не от народа, а от наживающихся на пробуждённых инстинктах потребления тех же торговцев. Наголодавшиеся, множество раз приближавшиеся к самой грани бытия и небытия русские люди не так уж и жаждут ни новых «радикально улучшенных по сравнению с предыдущими» моделей смартфонов, ни иных игрушек, прекрасно понимая суть игры на понижение интеллектуальных и душевных способностей каждого следующего поколения. Понятно им и то, что, находясь в поле враждебной агитации и пропаганды («Мирового Интернета», транслирующего западные ценности и выгодно торгующего ими), они подвергаются испытанию воли и характера. Памятен русскому человеку и его соблазн, и его падение, когда за джинсы, жвачку и сто сортов пива-колбасы он отдал свою суверенность в 1990-е годы...

Первейшая надобность Святой Руси – раскрытие каждым живущим сокровенной сути бытия, отыскание его смысла, а если торжество, то не над окружающей средой, не достижение максимального блаженства причастностью к низким помыслам и извлечениям (отвлечениям от сути), но торжество именно над своей падшей природой, осознающей гибельность отпадения и потому отваживающейся следовать против оглашенного, слепого и глухого потока, изливающегося в небытие.

Только одна русская святость и способна оставить в мире точный образ нашей нации, и отчего же не предпринять всё для того, чтобы он и уцелел, и приумножился? Речь больше не идёт о средствах в помощь Церкви – вопрос поставлен о действительных, а не мнимых ценностях.