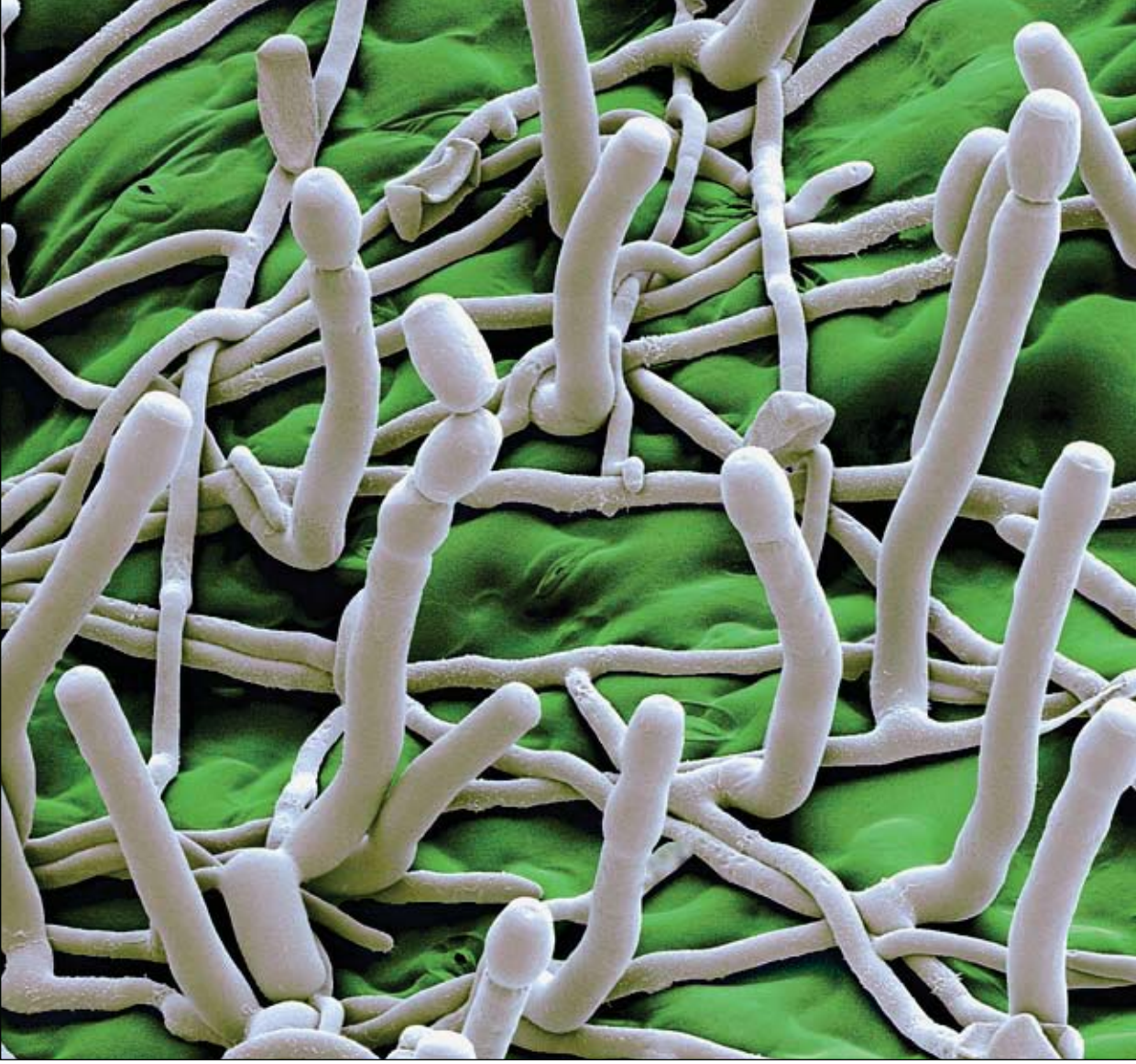


ISSN 0028-1263

НАУКА И ЖИЗНЬ

4
2014

● Вряд ли история в XX веке могла пойти другим путём. И всё же… ● Стареть или не стареть — вот в чём вопрос ● Что таит обратная сторона газового баллона? ● Под микроскопом — явление: российская дача ● «Мой музей в Эрмитаже состоит, не считая картин и лоджий Рафаэля, из 38 000 книг…» (Екатерина II) ● Кто открыл Америку? Поиск героя продолжается ● Приобретайте саженцы спагетти!



12+

В номере:

А. АЛЕКСЕЕВ — **Мир как промежуток между войнами. Предыстория Первой мировой войны** 2

Бюро иностранной научно-технической информации 14

Н. МУШКАМБАРОВ, докт. биол. наук — **Волшебная сила мейоза** (беседу ведёт Н. Лескова) 18

Е. ВЕШНЯКОВСКАЯ, И. ШАНДАРИН — **Генетики тоже шутят** 24

А. ПАХОМОВ — **Небо в мае — июне 2014 года** 26

Бюро научно-технической информации 34

С. НЕФЁДОВ, канд. техн. наук — **Конфайнмент для саркофага** 36

Вести из институтов, лабораторий, экспедиций

А. ПОНЯТОВ, канд. физ.-мат. наук — **Суперфабрика очарованных частиц** (43). В. СЕВОСТЬЯНОВА — **Нужна новая аорта? Вырасти её себе сам!** (44). М. ПЕТРОВ — **3D-очки на все стандарты** (46).

К. МУХИН, докт. физ.-мат. наук — **Нейтрино: вчера, сегодня, завтра** 48

О чём пишут научно-популярные журналы мира 56

А. ДЕМИДОВА, канд. биол. наук, Р. ДЖАПОВА, докт. биол. наук — **По цветущим степям Калмыкии** 60

В. МАКСИМОВ — **Из истории фамилий** 64

И. ГРАЧЁВА, канд. филол. наук — **Опричная столица** 66

Фотоблокнот 75

Хотите стать математиком? 76

Наука и жизнь в начале XX века 78

Подписка на журнал «Наука и жизнь» 79

«УМА ПАЛАТА»
Познавательно-развивающий раздел для школьников

А. АЛЕКСЕЕВ — **Земляки из Арпинума: Гай Марий и Марк Туллий Цицерон** (81). В. ОЛЬЯК — **Самый узнаваемый дрозд** (88). Ю. ФРОЛОВ — **Приключения настоящего Тома Сойера** (93). Н. ГЕЛЬМИЗА — **Инструмент лоцмана** (94).

О. ЕЛЮТИН, канд. ист. наук — **Дача — символ жизни нашей** 96

Кунсткамера 104

Е. КОНСТАНТИНОВ — **А у нас в машине газ...** 106

И. СОКОЛЬСКИЙ, канд. фармацевт. наук — **Каперсы для капитана Копейкина** 114

А. УДОВИЦКИЙ, канд. с.-х. наук, В. ТАЙКОВ — **Картофель из очистков** 117

Е. ГИК, канд. техн. наук — **Палиндромы. Метаграммы** 118

Б. ГЕОРГИЕВ, В. КЛЮЧКО — **Закат в багровых тонах** (фантастический рассказ) 120

А. КАРИМОВ — **Горизонтальный перенос генов и химеры острова Пемба** 126

Ю. РЯЗАНЦЕВ — **Из истории первоапрельской шутки** 127

Ответы и решения 128

Маленькие хитрости 129

Е. ГИК, канд. техн. наук, мастер спорта по шахматам — **И снова малютки** 130

«Новое поколение — 2014» (конкурс) 135

Кроссворд с фрагментами 136

Н. ЗЫКОВ — **Начало** (к 250-летию Государственного Эрмитажа) 138

НА ОБЛОЖКЕ:

1-я стр. — Мицелий мучнистой росы на листке арабидопсиса. Фото Ю. Бергера и М. Тодеско (Институт биологии развития Общества им. Макса Планка, Тюбинген, Германия). (См. заметку на стр. 75.)

Внизу: «Портрет учёного» кисти Рембрандта (1631) входит в число картин, с которых началась история Эрмитажа. (См. статью на стр. 138.)

3-я стр. — Знаменитые лоджии Рафаэля были скопированы в Ватикане для Императорского Эрмитажа по заказу Екатерины II. (См. статью на стр. 138.)

4-я стр. — Природный биосферный заповедник «Чёрные земли» (Республика Калмыкия) славится своими тюльпанами, в особенности тюльпаном Шренка. Фото А. Демидовой и Г. Ерёмкина. (См. статью на стр. 60.)

В этом номере 144 страницы.

НАУКА И ЖИЗНЬ®

№ 4 **АПРЕЛЬ** **2014**

Журнал основан в 1890 году.
Издание возобновлено в октябре 1934 года.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

МИР КАК ПРОМЕЖУТОК МЕЖДУ ВОЙНАМИ

ПРЕДЫСТОРИЯ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Александр АЛЕКСЕЕВ, историк.

Говорят, что история не знает сослагательного наклонения. И всё же… Если бы Россия не участвовала в Первой мировой войне, царь почти наверняка не был бы свергнут в феврале 1917 года, а в октябре того же года у власти не оказались бы большевики. Последних Романовых винят в том, что они привели Россию к катастрофе, втянув её в ненужную войну.

Так ли это? Могла ли наша история в XX веке пойти другим путём?

ЕВРОПЕЙСКИЕ УЗЛЫ

Московская Русь выросла и окрепла в окружении русских княжеств, татарских ханств, литовцев и поляков. Ни других врагов, ни других союзников у неё не было.

Пётр I превратил Московскую Русь в Российскую империю, выведя её на арену европейской и мировой политики. Его преемницы и преемники объявили себя покровителями всех православных христиан, и прежде всего славянских народов. Чтобы соответствовать этой роли, надо было занять твёрдые позиции не только на Балтийском и Чёрном морях, но и в Средиземноморье. Однако любой шаг в этом направлении становился возможным только в том случае, если одни державы соглашались не мешать, а те, кто хотел помешать, не могли бы этого сделать. Иными словами, нужны были союзники, чтобы нейтрализовать врагов.

Участие в европейских коалициях позволило российским императорам за одно столетие получить намного больше того, чего веками безуспешно добивались прежние московские государи. Россия вытеснила турок из Северного Причерноморья и вышла к Балтийскому морю, а её старая соперница, Речь Посполитая, была поделена между Россией, Австрией и Пруссией. Правда, теперь у России появилась граница с Пруссией, но это не воспринималось как угроза, поскольку страны находились в разных весовых категориях.

В 1817 году будущий император Николай I женился на дочери прусского короля Фридриха Вильгельма III принцессе Шарлотте (получившей с переходом в православие имя Александра Фёдоровна). Весной следующего года у них родился сын, ставший впоследствии императором Александром II. А поскольку и в России и в Пруссии политику определяли монархи, близкое династическое родство давало себя знать на протяжении всего XIX века.

Победители Наполеона разделились на два блока: государи консервативные — России, Австрии и Пруссии — образовали «Священный альянс» (Sainte-Alliance), а монархи либеральные — Великобритании и Франции — «Сердечное согласие» (Entente Cordiale). Однако идейная близость, к тому же весьма условная, не компенсировала реальных противоречий.

Николай I. Портрет императора выполнен художником В. Голике.



XIX век в Европе ознаменовался ростом национальных чувств. В Германии, расколотой на множество крупных, мелких и мельчайших владений, крепло объединительное движение. Лидерство в этом процессе оспаривали друг у друга Австрия и Пруссия. Глава прусского правительства Отто фон Бисмарк так охарактеризовал отношения с Австрией: «Мы дышим одним воздухом, и одному из нас придётся отойти, иначе его отодвинут».

Французы стремились не допустить появления на восточной границе объединённой Германии. Одновременно Франция вела борьбу с Австрией за господство в Италии, которая, как и Германия, оставалась раздробленной.

В центре другого узла противоречий находилась империя турок-османов. На пике могущества она занимала огромную территорию от Венгрии до Алжира и Персидского залива. Но пока в Западной Европе бурно развивалась промышленность, а Россия быстро модернизировалась, Османская держава оставалась аграрным феодальным государством. Даже прогрессивно настроенные султаны, связанные по рукам и ногам консервативным духовенством, могли позволить себе лишь частные реформы. В результате Османская империя растеряла большую часть завоёванных земель, но всё же оставалась обширным государством. Великие европейские державы боролись за влияние в ней.

ЖЕРТВЫ «БОЛЬШОЙ ИГРЫ»

О праве народов на самоопределение в XIX веке только начинали говорить — и то применительно к европейским нациям или британским колонистам в Северной Америке. Остальной мир крупные державы без зазрения совести делили между собой. Главными конкурентами на заморских территориях были Великобритания и Франция. Сама история, начиная с нормандского завоевания Англии, прочно связала их, сделав вечными соперниками. К старой вражде теперь добавилась борьба за колонии в Америке, Африке и Азии.

Глобальный характер имело и соперничество Великобритании с Россией. Великобритания развивалась как морская индустриальная держава с парламентским правлением. Империю она создавала на

Прусский король Фридрих Вильгельм III. Портрет кисти художника Ф. Крюгера.



Д. Доу. Портрет великой княгини (будущей русской императрицы) Александры Фёдоровны с сыном Александром и дочерью Марией.





На картине Франца Рубо «Живой мост» — один из эпизодов Русско-персидской войны 1804—1813 годов, оборона на реке Аскерань (Закавказье). В июне — июле 1805 года русский отряд под командованием полковника Карягина (около 500 человек), имея в своём распоряжении лишь два орудия, в течение двух недель сдерживал наступление на Грузию персидской армии принца Аббас-Мирзы (20 тысяч человек). Отбив все атаки неприятеля, горстка русских егерей прорвалась сквозь кольцо неприятеля, переправив орудия на другой берег Аскерани по «живому» мосту из солдатских тел. Задержка продвижения персидских войск дала возможность главнокомандующему русскими частями на Кавказе князю П. Д. Цицианову собрать силы для борьбы с персидским вторжением.

заморских территориях ради захвата сырьевых ресурсов и рынков сбыта. Для российских самодержцев, возглавлявших страну со слабой промышленностью, главную роль играли такие мотивы, как личный престиж, величие державы и стратегические выгоды. Кроме того, расширение за счёт соседних территорий, живших ещё в эпохе феодализма, а подчас и рабовладения, имело свою логику. Английский писатель Терри Пратчетт прекрасно сформулировал её в романе «Джинго»: «У всякой империи есть уязвимые места. К примеру, у вас имеется граница, через которую к вам лазают разбойники. Вы посылаете войска, чтобы их утихомирить, и в процессе утихомиривания захватываете соседнюю страну. Таким образом, вы обретаете ещё одного недовольного вассала, а границы вашей страны расширяются. А очередные налётчики уже тут как тут, они являются с неотвратимостью восхода. Ваши новые подданные, они же налогоплательщики, требуют защиты от своих собратьев-налётчиков. И вновь туда приходится посылать войска, распыляя свои силы, хотите вы того или нет...

Последний рубеж, говорите? Окончательная граница? О нет, очередная проблема — вот что всегда ждёт серьёзного строителя империи. Но кто бы это понимал...»

Именно так расширялась Российская империя на юге. К сказанному Пратчеттом надо добавить только одно: в отличие от Великобритании, в России туземная знать сразу включалась на равных в состав имперской аристократии и принимала активное участие в дальнейших завоеваниях.

На Тереке издавна селились русские казаки. Когда они стали слугами русского царя, правительству пришлось защищать их станицы от набегов чеченцев. Христианские царства Грузии, теснимые соседями-мусульманами, просили помощи у России, попали в зависимость от неё и в конце концов были включены в состав Российской империи. Их тоже надо было охранять, прежде всего от Персии (Ирана) и её сателлитов — азербайджанских ханств. Российский главнокомандующий в Грузии князь Павел Дмитриевич Цицианов

(Цицишвили) был убит выстрелом из пистолета в тот момент, когда бакинский хан вручал ему ключи от города. Голову Цицианова хан отослал персидскому шаху.

Воюя с Персией, Россия поставила под свой контроль Каспийское море и получила право свободной торговли на всей персидской территории. «Платой» за это стала резня в русском посольстве в Тегеране, устроенная 30 января 1829 года стотысячной толпой разъярённых персов-шиитов. Тело русского посла Александра Грибоедова, изуродованное до неузнаваемости, опознали только по остаткам мундира и старому ранению, полученному на дуэли.

Между вновь приобретёнными кавказскими владениями и остальной Россией лежал неподвластный ей Северный Кавказ, где угон чужого скота, захват пленников и превращение их в рабов считали проявлением мужской доблести. В 1817 году русские войска перешли к планомерному наступлению на непокорных горцев Черкесии и Чечни — сжигали аулы, переселяли жителей на равнины под контроль русских гарнизонов...

Горцев в этой борьбе поддерживали британцы, французы и польская эмиграция, — они поставляли им оружие и боеприпасы. В XX веке черкесский историк Шаукат Муфти Хавжоко, проживавший в Иордании и США, писал: «Англия и Польша — вот два государства, которые поддерживали черкесов в их длительной борьбе за свободу своей родины». Конфискация в 1836 голу британской шхуны «Виксен», разгружавшей оружие в Суджук-кале, едва не привела к войне между Россией и Великобританией.

Когда Россия подчинила кочевые казахские племена, её соседями оказались Бухарский эмират, Хивинское и Кокандское ханства. Все они промышляли работорговлей, объектом которой становилось окрестное русское население. П. И. Мельников-Печерский в романе «На горах» рисует процедуру выкупа в 1840-х годах русского пленного, четверть века проведшего в рабстве в Хиве. Его брат, найдя на Макарьевской ярмарке казанского татарина-купца — посредника в выкупе русских рабов, — вручает ему 1000 рублей и 12 бутылок вишнёвой наливки. Однако купец рассчитывает деньги оставить себе, а пленника выкупить только за наливку, которую очень любит хивинский хан...

Русские экспедиции в Хиву начались ещё при Петре I. В 1714 году капитан-поручик Преображенского полка Александр Бекович-Черкасский, сын кабардинского князя, в юности взятый русскими в заложники, был послан склонить правителей Хивы и Бухары принять русское подданство, а заодно выяснить путь в Индию. Хивинский хан уговорил Бековича рассредоточить солдат и казаков по городам, после чего всех их перебил, а отрезанную голову Бековича отправил в дар бухарскому эмиру.

Великобритания стремилась предотвратить появление русских на подступах к Индии. В 1838 году её правительство направило полковника Чарльза Стоддарта к бухарскому эмиру Насрулле, чтобы уговорить его освободить русских рабов и подписать с Великобританией договор о дружбе. Однако эмир арестовал Стоддарта. В том же году британские войска оккупировали Афганистан и возвели на престол своего ставленника Шуджа-шаха Дуррани. Но три года спустя Шуджа был свергнут, британцы изгнаны, а толпа растерзала капитана британской армии Александра Бёрнса.

Тогда же другой британский капитан, Артур Конноли, попытался добиться освобождения полковника Стоддарта. Но в Бухаре Конноли схватили и, обвинив в шпионаже, в июне 1842 года вместе со Стоддартом обезглавили по приказу эмира Насруллы. (Именно Конноли назвал борьбу Великобритании и России в Центральной Азии «Большой игрой». Широкую известность это выражение приобрело после того, как его использовал Редьярд Киплинг в романе «Ким».)

КРЫМСКАЯ ВОЙНА

Император Николай I имел склонность к точным наукам и любил употреблять выражение «мы, инженеры». К несчастью, это качество сочеталось у него с некой узостью ума и убеждённостью в собственной непогрешимости. Вместе это породило в его представлениях картину мира, весьма далёкую от реальности. Во внешней политике Николай I руководствовался не геополитическими реалиями, а своими представлениями о том, что правильно, что нет. Он, например, не любил Францию



Один из эпизодов Крымской войны: атака лёгкой кавалерии под Балаклавой 25 октября 1854 года. Художник Вильям Симпсон.

за постоянные революции и поддержку поляков. Когда в декабре 1852 года Шарль Луи Наполеон Бонапарт провозгласил себя императором Наполеоном III, Николай, верный династическому принципу, этого не признал и демонстративно именовал его «мой друг», а не «мой брат», как было принято между монархами (подробнее см. «Наука и жизнь» № 4, 2013 г., стр. 63. — **Прим. ред.**). А вот австрийскому императору Николай помог подавить венгерское восстание просто из-за того, что корона Францу-Иосифу I досталась законным образом, по наследству. Тем самым была спасена от распада Австрийская империя — злейший враг России.

Помимо прочего Николай почему-то считал, что Османская империя того гляди развалится. И по совершенно пустячному поводу (из-за спора о контроле над церковью Рождества Христова в принадлежавшем Турции Вифлееме) он ввёл войска в дунайские княжества — Молдавию и Валахию. Началась очередная война с Турцией. Николай полагал, что благодарная Австрия его поддержит, а союз между Великобританией и Францией считал невозможным. Но ни Франция, ни Великобритания не желали развала Османской империи. Они потребовали вывести русские войска из дунайских княжеств. Австрия и Пруссия к этому требованию присоединились.

«Предательство» Австрии возмутило Николая. Но поделать ничего было уже нельзя: России пришлось в одиночку воевать против Турции, Франции и Великобритании. Война закончилась поражением. Николай I умер, не выдержав свалившихся на него (если бы на него одного!) бед, а выпутываться из ситуации пришлось его сыну и наследнику Александру II. По условиям Парижского мирного договора 1856 года России было запрещено иметь военный флот на Чёрном море, она утратила протекторат над Молдавией и Валахией и лишилась статуса единственного защитника христианских подданных султана.



Однако расширение Российской империи продолжалось. К 1864 году успешно завершилась Кавказская война (подавляющее большинство черкесов-адыгов — около 1,5 миллиона человек — переселились на пустынные окраины Османской империи). В последующее десятилетие завершилось покорение Бухары, Коканда и Хивы.

Александр II. Портрет кисти художника Н. А. Лаврова.



ПОВОРОТНЫЙ ПУНКТ: ОБЪЕДИНЕНИЕ ГЕРМАНИИ

Италия в начале XIX века, по выражению австрийского канцлера Меттерниха, была просто «географическим понятием». Здесь существовало несколько самостоятельных государств, а северо-восток Апеннинского полуострова находился под властью Австрийской империи. Борьба за объединение страны длилась несколько десятилетий. В 1859 году Сардинское королевство и поддержавшая его Франция разбили австрийцев, и спустя два года итальянские государства объединились в единое королевство.

Поляки надеялись, что Франция и им поможет освободиться от русских. Когда в 1863—1864 годы на западных землях Российской империи развернулось польское восстание, общественное мнение Европы встало на сторону поляков. Великобритания, Франция и Австрия требовали восстановить польскую автономию. Однако на военные действия против России никто не решился: Австрия и Франция опасались Пруссии, а британцы вообще не собирались



Наполеон III, император французов в 1852—1870 годах. Портрет кисти Александра Кабанеля.



Князь Отто фон Бисмарк — премьер-министр Пруссии, рейхсканцлер Германской империи с 1871 по 1890 год. Художник Ф. фон Ленбах.



Король Пруссии и первый кайзер Германской империи Вильгельм I. Фото 1884 года.

без крайней необходимости ввязываться в континентальные дела. Глава британской дипломатии лорд Рассел в публичной речи заявил, что «ни обязательства, ни честь Англии, ни её интересы — ничто не заставляет нас начать из-за Польши войну с Россией».

На стороне России была лишь Пруссия; её войска приняли участие в подавлении восстания. В 1866 году в войне, продлившейся всего семь недель, Пруссия разгромила коалицию немецких государств, возглавляемую Австрией. Ослабленная поражением Австрия выбыла из борьбы за лидерство в Германии. Австрийцам пришлось даже пойти на уступки венграм, преобразовав свою империю в двуединую Австро-Венгерскую монархию. (Правда, и австрийская и венгерская короны принадлежали австрийскому императору Францу-Иосифу I.)



Наследный принц Леопольд Гогенцоллерн-Зигмаринген. Гравюра Рихарда Брендамура, 1895—1896 годы.

Теперь для Пруссии единственным препятствием оставалась Франция. Наполеон III сам рвался в бой, надеясь победоносной войной укрепить своё шаткое императорское кресло. В 1868 году родственник прусского короля Вильгельма Леопольд Гогенцоллерн предложил себя на освободившийся испанский престол. Французская печать забила тревогу: «Францию окружают!». Леопольд по совету Вильгельма снял свою кандидатуру, но Наполеон III этим не удовольствовался, выдвигая всё новые требования.

Бисмарк, уверенный в силе прусской армии, пошёл на провокацию. Он передал газетчикам телеграмму Вильгельма, предварительно обкорнав её текст. Теперь телеграмму можно было понять так, что прусский король не собирается больше вести переговоры с французами. После этого большинство депутатов французского парламента проголосовали за войну с Пруссией, которая и была объявлена 19 июля 1870 года.

Русский царь Александр II, приходившийся Вильгельму племянником, оста-



Королева Соединённого Королевства Великобритании и Ирландии Виктория правила долго: взошла на престол в 1837 году, а скончалась в 1901-м. Фото 1887 года.



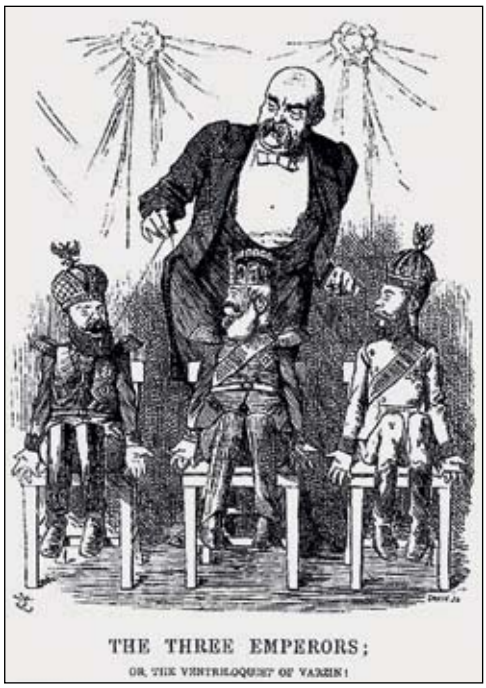
Бенджамин Дизраэли — государственный деятель, лидер консервативной партии Англии. 1878 год.

новить дядю не пытался, памятуя о дружественной позиции Берлина во время польского восстания. Более того, Россия помешала Австро-Венгрии выступить на стороне Франции. Британское правительство также было не против объединения Германии, видя в ней неплохой противовес Франции. К тому же никто не ожидал, что поражение Франции будет таким сокрушительным. Наполеон III попал в плен, а вскоре вспыхнувшая революция лишила его трона. 10 декабря 1870 года рейхстаг Северогерманского союза провозгласил создание Германской империи, которой Франция вынужденно уступала почти весь Эльзас и бóльшую часть Лотарингии. Прусский король Вильгельм стал германским императором, а Бисмарк из министра-президента Пруссии превратился в имперского канцлера.

Объединение немцев вокруг Пруссии уже само по себе деформировало всю систему международных отношений: исчез предмет прусско-австрийского соперничества, враги превратились в потенциальных союзников. Если бы Германия удовлетворилась положением одной из великих держав, изменения этим бы и ограничились: с Россией у неё сложились хорошие отношения, а британская королева Виктория считала Германию наиболее надёжным союзником. Но растущая экономическая и военная мощь могла превратить Германию в гегемона на европейском континенте. Поскольку и Россия и Великобритания этого не хотели, они были вынуждены в дальнейшем в кризисные моменты защищать Францию. ⇨



Портрет императора Австро-Венгрии Франца-Иосифа. Художник Юлиус фон Блаас.



Бисмарк манипулирует Россией, Австрией и Германией. Карикатура из британского журнала «Панч». 1884 год. Автор неизвестен.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРЕЖНИХ СПОРОВ

Изменения в политическом раскладе проявились довольно быстро. Когда в 1875 году Бисмарк, узнав о планах увеличения французской армии, пригрозил Франции войной, Россия и Великобритания дали понять, что не допустят её разгрома. Канцлеру пришлось пойти на попятный. Тем не менее ещё некоторое время политика великих держав определялась старыми противоречиями. Результатом стала новая Русско-турецкая война.

В 1875—1876 годы в Болгарии, Боснии и Герцеговине развернулись восстания против турецкого господства. Их подавление было жестоким — массовая резня, убийства стариков, женщин и детей... Общественное мнение Европы резко осуждало зверства турок. В защиту болгар и боснийцев выступили многие европейские знаменитости, в том числе Виктор Гюго, Чарлз Дарвин, Джузеппе Гарибальди.

Сербия и Черногория пришли на помощь боснийским повстанцам, но потерпели поражение. Спасти их могло только вмешательство России. Но чтобы начать войну с турками, русскому правительству надо было обеспечить нейтралитет других великих держав. В январе 1877 года в Будапеште подписана русско-австрийская конвенция: Австро-Венгрия согласилась на военное вмешательство России при условии, что та не попытается захватить проливы, занять Константинополь и создать на Балканах большое славянское государство, а австрийцам позволит занять Боснию и Герцеговину.

Франция, недавно разбитая, предпочитала не вмешиваться в турецкие дела. Зато британский министр иностранных дел лорд Дерби (Эдуард Стенли) предупредил, что Великобритания не допустит захвата Константинополя и изменения статуса проливов. Когда быстрый разгром турецких войск открыл русской армии дорогу на Константинополь, Великобритания приготовилась воевать. Работяги в английских пабах за кружкой пива распевали песенку «Джинго»:

Мы драться не хотим,
но коли доведётся,
Хвала Ему, у нас есть флот,
и денежка найдётся.
Медведя били мы уже;
пока британца сердце бьётся,
Константинополь русским
не видать!

Однако такое настроение разделяли не все их соотечественники. Лидер оппозиционной либеральной партии Уильям Юарт Гладстон осуждал консервативное правительство Бенджамина Дизраэли за безоговорочную поддержку Турции. И требовал предоставить автономию Болгарии, Боснии и Герцеговине. Позиция Гладстона пользовалась широкой поддержкой, и Дизраэли не рискнул вмешаться в войну, тем более что Германия, воспользовавшись ситуацией, могла попытаться добить Францию.

По договору с Турцией, подписанному 19 февраля 1878 года в Сан-Стефано, близ Константинополя, Россия получила много больше того, что предусматривалось Будапештской конвенцией. Поэтому в июне 1878 года в Берлине был созван общеевропейский конгресс для пересмотра Сан-Стефанского договора. Александр II согласился в нём участвовать, уповая на обещания Бисмарка выступить в роли

«честного маклера». Однако Бисмарк, к разочарованию царя, поддержал требование вернуться к предвоенным договорённостям. Согласно Берлинскому трактату, России пришлось удовлетвориться возвратом южной Бессарабии и присоединением Карса, Ардагана и Батума. Территории Сербии, Черногории и Румынии увеличились, а Боснию и Герцеговину заняли австрийские войска. В составе Османской империи было создано автономное Болгарское княжество, но с территорией втрое меньшей, чем предусматривал Сан-Стефанский договор. Королём Болгарии по предложению Александра II был избран 22-летний племянник его жены Александр Баттенберг — сын немецкого принца, имевший чин русского генерала и за отличие в войне с турками награждённый орденом Святого Георгия 4-й степени.

Если в Крымской войне отсутствие союзников привело Россию к поражению, то теперь оно помешало ей воспользоваться плодами победы.

А Германию военная тревога 1875 года и охлаждение отношений с Россией подтолкнули навстречу Австро-Венгрии. 7 октября 1879 года в Вене был заключён австро-германский оборонительный союз. Вот его суть. В случае нападения России на одну из этих держав другая обязывалась прийти ей на помощь, а при нападении какой-нибудь третьей державы — соблюдать дружественный нейтралитет. Бисмарк пытался включить в договор такие же обязательства на случай войны с Францией, но австро-венгерский канцлер Андраши категорически отказался.

Этот секретный договор, направленный против России, не помешал Бисмарку спустя два года сколотить «Союз трёх императоров» — германского, российского и австро-венгерского. Если в «двойственном договоре» 1879 года речь шла о войне Австро-Венгрии или Германии против России, то в «тройственном договоре» 1881 года — о ситуации, когда одна из этих стран оказалась бы в состоянии войны с четвёртой великой державой. В подобном случае остальные участники договора гарантировали нейтралитет. Иначе говоря, Россия обязалась не вмешиваться во франко-германскую войну, а Германия и Австрия — в русско-турецкую и англо-русскую. Предусматривалось также, что ни один из участников договора не попытается изменить границы на Балканах без согласования с партнёрами.

Для Дизраэли (с 1876 года — лорд Биконсфильд) Россия оставалась главным противником Англии. Королеве Виктории он писал: «Нашими войсками московиты должны быть выдавлены из Средней Азии и сброшены в Каспийское море». По его настоянию 1 мая 1876 года королева приняла титул «императрицы Индии», причём в пределы возглавляемой ею «Индийской империи» был включён Афганистан. В 1878 году Дизраэли вновь ввёл в Афганистан британские войска. Война шла неудачно, престиж консерваторов упал. Они проиграли парламентские выборы в марте-апреле 1880 года. А новый премьер Гладстон вывел войска из Афганистана в обмен на обещание эмира Абд-ар-Рахмана координировать внешнюю политику с Лондоном.

РОССИЯ И ГЕРМАНИЯ: КОНЕЦ СТАРОЙ ДРУЖБЫ

Русско-британский протокол от 22 июня 1887 года зафиксировал границу между Россией и Афганистаном. Её появление свидетельствовало, что «Большая игра» Великобритании и России на «ничейных» территориях близка к завершению. Система международных отношений малопомалу перестраивалась в соответствии с новыми реалиями.

Новорождённое Итальянское королевство пыталось конкурировать с Францией в борьбе за колонии в Северной Африке. Для этого Италии нужны были союзники. Когда в 1882 году французы оккупировали Тунис, Италия заключила с Германией и Австро-Венгрией секретный договор о «Тройственном союзе» (не путать с «Союзом трёх императоров»). Новые союзники обязались оказать Италии помощь, если она «без прямого вызова с её стороны подверглась бы нападению Франции». Италия должна была сделать то же самое в случае неспровоцированного нападения Франции на Германию, но при условии, что Франция нападёт в одиночку, а не совместно с Великобританией. ⇨

Германия в 1884—1885 годы прибрала к рукам последние «свободные» африканские земли — современные Намибию, Того, Камерун, Танзанию, Руанду, Бурунди, Кению. Всюду — от Сербии до Китая — канцлер искал заказы для немецкой промышленности. А тем временем Россия поднимала пошлины на германские товары, и как раз в эти годы прошло очередное их повышение.

На таком фоне возник «болгарский кризис». Новый русский царь Александр III считал, что его тёзка Баттенберг держится в Болгарии слишком самостоятельно. В 1886 году пророссийски настроенные офицеры свергли Баттенберга, принудив его отречься от престола. Народное собрание Болгарии обратилось к Александру III с просьбой взять болгарский народ под защиту. Однако присланный царём генерал Н. В. Каульбарс своей бесцеремонностью ухитрился меньше чем за два месяца довести дело до разрыва дипломатических отношений между Россией и Болгарией.



Бисмарк обещал царю поддержать ввод русских войск в Болгарию и установление русского контроля над Босфором и Дарданеллами в обмен на отказ от дальнейшего повышения тарифов на германские товары. И таможенные тарифы на германские уголь и сталь действительно были заморожены. Но в российских верхах многие уже видели в Германии врага. Канцлер А. М. Горчаков, строивший политику на союзе с Бисмарком, ушёл в 1882 году в отставку. Министр иностранных дел Н. К. Гирс, его помощник В. Н. Ламсдорф и военный министр П. С. Ванновский по-прежнему ориентировались на Германию. Но националисты и ура-патриоты (обер-прокурор Святейшего Синода К. П. Победоносцев, министр внутренних дел Д. А. Толстой, влиятельный редактор «Московских ведомостей» М. Н. Катков, начальник Главного штаба генерал Н. Н. Обручев, популярные генералы И. В. Гурко и М. Д. Скобелев) выступали за дружбу с Францией.

В феврале 1882 года в Париже Скобелев произнёс перед сербскими студентами сенсационную речь, назвав главного врага славян: «Это автор "натиска на Восток", он всем вам знаком — это Германия. Повторяю вам и прошу не забыть этого: враг — это Германия. Борьба между славянством и тевтонами неизбежна. Она даже очень близка!». Ни во Франции, ни в Германии не поверили, что молодой генерал (ему не было сорока) говорит исключительно от своего имени. Когда четыре месяца спустя Скобелев внезапно скончался (он умер в гостиничном номере наедине с проституткой), в России молва приписала эту смерть германским шпионам. Сам Александр III был настроен подозрительно в отношении Германии и не выносил Бисмарка; как-то на полях доклада он рядом с фамилией канцлера написал «обер-скот». Тем не менее продолжались переговоры о заключении германско-российского союзного соглашения.

Портрет императора Александра III. Художник Н. Д. Дмитриев-Оренбургский.

Во Франции был свой популярный генерал — любимец националистов Жорж Буланже. Пятью годами старше Скобелева, он занимал пост военного министра и успешно модернизировал армию. 30 января 1887 года Бисмарк оповестил своих коллег-министров о возможности в течение ближайших недель войны с Францией. На следующий день в газете «Пост» появилась инспирированная им статья под заглавием «На острие ножа». В ней доказывалось, что Франция лихорадочно вооружается, шовинистические чувства накалены в ней до последнего предела, Буланже является в Париже господином положения и, придя к власти, обязательно начнёт войну.

Немцы рассчитывали, что Великобритания Францию не поддержит. В самом деле, министр иностранных дел Великобритании лорд Солсбери считал, что франко-германская война избавит Англию от той «непрерывной пытки, которой Франция подвергает её в Египте». Однако в британском парламенте позиция Солсбери не имела твёрдой поддержки.

Александр III в разгар военной тревоги 1887 года заявил Гирсу, что русский народ не любит немцев: «Прежде я думал, что это только Катков, но теперь убедился, что это — вся Россия». Подготовка союзного договора с Германией была приостановлена, а Франции обещана «моральная поддержка», правда, без каких-либо формальных обязательств. Впрочем, французский министр иностранных дел Флуранс сам боялся сближения с Россией, опасаясь ещё больше разозлить Бисмарка. Но и Бисмарк, не добившись гарантий невмешательства ни от России, ни от Великобритании, отказался от военного решения вопроса.

6 июня (18 по н. ст.) 1887 года Россия с Германией заключили соглашение о нейтралитете, известное как «договор перестраховки». В случае войны одной из договаривающихся сторон с третьей державой другая сторона обещала соблюдать нейтралитет. Но за двумя исключениями: нападение Германии на Францию и нападение России на Австро-Венгрию. С такими оговорками договор большой ценности не имел, и Бисмарк надеялся добиться большего, как следует надавив на русских.



Конный портрет генерала Михаила Дмитриевича Скобелева. Художник Н. Д. Дмитриев-Оренбургский.

Используя тот факт, что Германия являлась главным кредитором России и русские займы обычно размещались на берлинской бирже, канцлер предписал всем государственным учреждениям продать русские ценные бумаги, а Германский банк прекратил выдавать под них ссуды и принимать в залог. Результат оказался противоположным ожидаемому: вместо того чтобы пойти на поклон к Германии, российское правительство с 1888 года стало размещать займы через французские банки, а Германии пришлось покупать русский хлеб без прежних льгот. В этих условиях «договор перестраховки», заключённый на три года, больше не возобновлялся. Династические связи Романовых с Гогенцоллернами больше не могли компенсировать растущих противоречий между их империями.

(Окончание следует.)

ГЛИНЯНАЯ АРМИЯ ПРИШЛА В КИТАЙ ИЗ ГРЕЦИИ?

В 1974 году, роя колодец недалеко от города Сиань, древней столицы китайской империи, крестьяне выкопали несколько статуй из обожжённой глины. Им посчастливилось натолкнуться на глиняную армию, которая сопровождала в загробный мир первого императора Китая Цинь Шихуанди (259—210 гг. до н.э.). К настоящему времени раскопано около 8000 фигур (см. «Наука и жизнь» № 8, 2002 г.). Нашли также некоторое количество скульптур полуобнажённых акробатов, атлетов и танцовщиц.

Профессор Лондонского университета Лукас Никел, изучая старинные китайские летописи, прочёл сообщение о том, что на запад Китая в двадцать шестой год правления Цинь Ши-хуанди были завезены «гигантские статуи в иноземном платье». Император настолько впечатлился, что повелел отлить из бронзы (для чего расплавили часть оружия) и выставить перед своим дворцом их копии. Ни статуи, ни их копии не сохранились, но Никел предполагает, что речь идёт о древнегреческих скульптурах, попавших в Китай из азиатских владений Александра Македонского. Профессор видит греческое влияние в статуях воинов и особенно в проработке анатомических деталей на скульптурах атлетов и танцовщиц.

После смерти Цинь Шихуанди в Китае прекратили создавать крупные скульптуры. Видимо, пришедшая к власти династия Хань, стремясь стереть память о предшественнике, не только уничтожила греческие образцы и их копии, но и запретила этот вид искусства. Глиняная армия сохранилась только потому, что место её погребения было забыто на много веков.

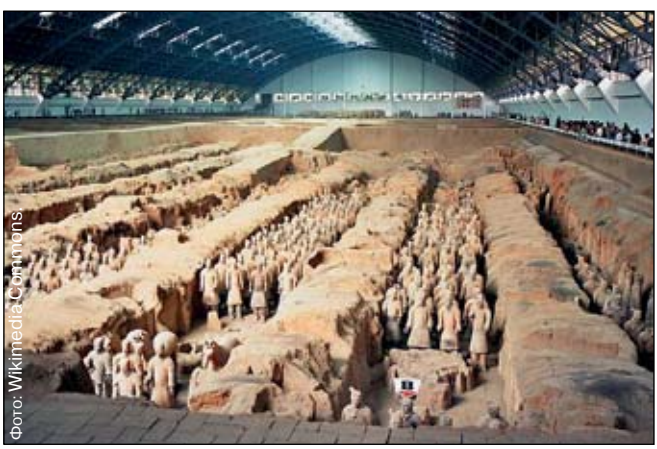


Фото: Wikimedia Commons

АГРОНОМЫ КАМЕННОГО ВЕКА

Английские палеоботаники утверждают, что первые земледельцы, прибывшие в Европу 8000 лет назад и вскоре занявшиеся полеводством, уже начали использовать органические удобрения. В 13 неолитических городищах возрастом 4400—7900 лет, раскопанных в разных европейских странах, нашли растительные остатки — зёрна ржи, ячменя, гороха и чечевицы с повышенным содержанием изотопа азот-15. Такое содержание азота характерно для навоза крупного и мелкого рогатого скота, а также свиней. Раз люди удобряли поле, заботясь об урожае, значит, у них уже было устойчивое землепользование. Скорее всего, участки земли передавались по наследству.

До сих пор считалось, что унаваживать поля начали только римляне.

КАК УНИЧТОЖИТЬ СУПЕРКОМПЬЮТЕР

Средняя продолжительность полезной жизни суперкомпьютера, как и обычного домашнего компьютера, составляет около пяти лет. Дальше надо его менять или существенно модернизировать. Работавший в национальной лаборатории в Лос-Аламосе суперкомпьютер «Roadrunner», введённый в строй в 2008 году, обошёлся тогда в 121 миллион долларов (см. фото на с. 15). Он состоял из 296 серверов и 122 400 микропроцессорных ядер, имел