

1899 год, Саратов. Мельница Раннеке. |
Фото: ИТАР-ТАСС/ Репродукция.



Публикуется в партнёрстве
с правительством Ханты-Мансийского
автономного округа — Югры

по изучению естественных производительных сил

Комиссия

КЕПС

России

или Мобилизация ноосферы



«Неожиданно» выяснилось, что имеющиеся мобилизационные запасы не отвечают потребностям реально широкомасштабной войны, а имеющаяся промышленность просто не способна выпускать необходимое количество вооружений и боеприпасов.

Импортная пенька

История создания КЕПС¹ связана, в первую очередь, с тяжелейшим положением, в которое попала Россия с началом Первой мировой войны. Как всегда, «неожиданно» выяснилось, что имеющиеся мобилизационные запасы не отвечают потребностям реально широкомасштабной войны, а имеющаяся промышленность просто не способна выпускать необходимое количество вооружений и боеприпасов. Так, известный российский химик В. Марковников, в 1914 году анализируя статистику внешней торговли, обнаружил, что «национальная индустрия способна производить только самые примитивные химические продукты, остальное приходится импортировать», и призывал русскую промышленность «простимулировать развитие нашей химии в правильном направлении».

По данным В. Вернадского, на тот момент лишь 31 из 61 необходимого экономике химического элемента добывался и производился в России, и даже алюминий импортировался, поскольку не были исследованы запасы бокситов.

Историк О. Елина пишет, что «не только оружие, боеприпасы, машины, всевозможные химические продукты, но и даже такие, на первый взгляд, абсолютно «русские» товары, как пенька, снопвязальный шпагат и мешковина, закупались на Западе»². Кроме того, с началом войны Россия осталась без минеральных удобрений, оптических стёкол, измерительных приборов. Неготовность российской тяжёлой промышленности к войне привела к тому, что войска испытывали отчаянный дефицит оружия и боеприпасов.

«...Исход военных операций 1915 г. определил тот факт, что ре-

¹ Комиссия по изучению естественных производительных сил России.

² О. Елина. Война, мир и туковый вопрос // Вопросы истории естествознания и техники. 2001. № 3.



Русско-японская война. Порт-Артур. На позициях русских войск, 1904 г. | Фото: ИТАР-ТАСС/Репродукция Сергея Величина.

зервы боеприпасов в России не были рассчитаны на долгую войну и уже подходили к концу. То же самое можно сказать и об остальных воюющих сторонах. Однако развитая промышленность Германии и западных союзников России позволяла им без труда восполнять запасы. Преимущественно сельскохозяйственная экономика России не была на это способна, а Франция и Англия смогли начать снабжение России военными припасами только в 1916 году... Недостаток оружия и боеприпасов в постоянных сдерживающих операциях приходилось компенсировать человеческими жизнями. Именно эта ужасная бойня в основном послужила причиной того отношения народа к войне, которое привело к революции и в конечном итоге к победе большевистских идей...»³. Такого же мнения в

³ Чеботарев Г. П. Правда о России. Мемуары профессора Принстонского университета, в прошлом казачьего офицера. 1917–1959. М., 2007. С. 78, 80.

своих мемуарах придерживается Деникин: «...к весне 1915 года окончательно назрел страшный кризис вооружения и особенно боевых припасов... молчание моих батарей... Мы не могли отвечать, нечем было. Даже патронов... Полки, измотанные до последней степени, отбивали одну атаку за другой... штыками или, в крайнем случае, стрельбой в упор...»⁴.

Наиболее ярко проблемы российской военной промышленности проявились при снабжении армии артиллерией и миномётами — массовым и высокотехнологичным на тот момент времени оружием. Так, Е. З. Барсуков указывает, что «изготовление тяжёлых миномётов представляло большие трудности для русских заводов (ещё большие трудности встретились при изготовлении к ним мин, о чём будет сказано ниже. — Б.) и даже для таких мощных, как Ижорский и

⁴ Деникин А. И. Путь русского офицера. М., 2004. С. 130–131.

Невский заводы. Ижорский завод в счёт заказанных ему около 900 тяжёлых 89-мм миномётов его же собственной системы мог изготовить в 1916–1917 г.г. только 43 миномёта»⁵.

Слабую востребованность научных достижений российской промышленностью также отмечает известный химик В. Н. Ипатьев: «К сожалению, русская химическая промышленность была слишком незрелой, чтобы использовать научные открытия, даже полезные. Я до сих пор не беспокоился о том, чтобы получить патенты, а однажды один из моих друзей сказал мне, что я был учёным и хотел полной свободы в своей работе, которую я не имел бы, если занялся бы своими патентами. Будь я немецким химиком, я, вероятно, был бы заражён той же самой патентной болезнью, что и другие. Германская химическая промышленность полностью использовала мои материалы, чтобы не платить за исследования самой»⁶.

«Россия нежится в настоящее время в опасности, — писал академик А. С. Фаминцын. — Злой сосед всеми мерами старается помешать её строительству. Обязанность каждого учреждения — принести посильную лепту на помощь нашему Отечеству. Требуется, в первую очередь, обеспечение нашей доблестной армии питательными продуктами, тёплой одеждой и снарядами; требуется помощь беженцам. Не менее важная задача — устранение нашей вопиющей экономической отсталости. Необходимо для этого немедленно приступить к систематизирован-

ной регистрации имеющихся сведений о производительных силах России, природных её богатств с тем, чтобы сделать возможным по изгнании врага из пределов нашего Отечества приступить к их разработке»⁷.

«Выяснить естественные производительные силы нашей страны»

21 января 1915 года академик В. И. Вернадский огласил на заседании Физико-математического отделения Академии наук заявление о необходимости создания Комиссии по изучению естественных производительных сил России — КЕПС. Помимо В. И. Вернадского, заявление подписали академики Н. И. Андрусов, князь Б. Б. Голицын, А. П. Карпинский и Н. С. Курнаков.

«В переживаемую историческую эпоху, требующую напряжения всех сил нашей страны, Императорская академия наук не должна оставаться в стороне от того движения, которое захлестнуло сейчас и отразилось на всех учреждениях нашей Родины, — и её стремления, как и всех, направлены к одной и той же цели — к развитию и поддержанию силы и могущества России, необходимых для возможного облегчения тяжести войны, как сейчас в её разгаре, так и после её окончания»⁸.

4 февраля 1915 года Физико-математическое отделение обсудило «предложение комиссии по вопросу об об-

⁵ Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии (1900–1917 г.г.): В 4 томах. М.: Воениздат МВС СССР, 1948–1949.

⁶ Ipatjeff V. N. The life of a chemist: Memoirs. Stanford, 1946. P. 174, 178.

⁷ Записка академика А. С. Фаминцына. Пг., 1915.

⁸ Протоколы заседаний Физико-математического отделения Императорской академии наук. 1915. § 52 // Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук. Ф. 1. Оп. 1а. Д. 162.



Сергей Боровиков

Социолог, аналитик
(Санкт-Петербург)

С 2001 года активно сотрудничаю с методологическим сообществом, Ассоциацией приграничного сотрудничества, ЦСР «Северо-Запад», «Рос-бизнесконсалтинг». Работаю в составе групп «Конструирование будущего», «Имперский генеральный штаб», «Первая Санкт-Петербургская гуманитарно-технологическая корпорация».

Принимал участие в проектах: «Русский Ислам», «Инновационные барьеры», «Государство. Антропопоток», «Русский Архипелаг», «Геоэкономический атлас по энергетике», «Камчатский прорыв», «Концепция развития Якутии», «Конкурентоспособность России», «Мифы Чернобыля», «Новые карты Будущего, или Антирэнд», «Российский дом будущего», «Мечты молодёжи».

Занимался региональной аналитикой в Мурманской, Камчатской и Иркутской областях, Приморском и Алтайском крае, Татарстане и Якутии.

Основная сфера интересов — гуманитарные технологии, управление территориальным развитием, социальное проектирование.

holynit.spb.su

Лишь 31 из 61 необходимого
экономике химического элемента
добывалось и производилось
в России, и даже алюминий
вынуждены были импортировать,
поскольку не были исследованы
запасы бокситов.

«Недостаток оружия и боеприпасов в постоянных сдерживающих операциях приходилось компенсировать человеческими жизнями. Именно эта ужасная бойня в основном послужила причиной того отношения народа к войне, которое привело к революции и в конечном итоге к победе большевистских идей...»

Г. П. Чеботарёв

разовании при Академии Постоянной комиссии для исследования естественных производительных сил России». Отделение утвердило доклад комиссии и постановило «образовать Постоянную комиссию в составе: А. С. Фаминцына, А. П. Карпинского, кн. Б. Б. Голицына, М. А. Рыкачева, В. В. Заленского, И. П. Бородин, В. И. Вернадского, Н. В. Насонова, И. П. Павлова, П. И. Вальдена, Н. С. Курнакова, Н. И. Андрусова и В. И. Палладина»⁹.

Задачи Комиссии включали исследование всех видов национальных ресурсов; геологов, минералогов, зоологов, ботаников, химиков, физиков и даже представителей социальных наук призывали последовать примеру военной «мобилизации различных инженеров, которые работают на основе точных наук, врачей, бактериологов и... химиков»¹⁰. По мнению В. И. Вернадского, война показала, что существующая форма организации науки и её взаимодействия с производством не позволяет решить насущные задачи развития промышленности. «После войны 1914–1915 г.г. нам следует выяснить естественные производительные силы нашей страны, т. е. прежде всего найти средства для широких научных исследований российской природы и для создания сети хорошо оснащённых научных лабораторий, музеев и институтов... Это не менее важно, чем необходимость улучшения условий нашей гражданской и политической жизни, которая столь остро осознаётся всей страной»¹¹.

⁹ Протоколы заседаний Физико-математического отделения Императорской академии наук. 1915. § 84 // СПФАРАН. Ф. 1. Оп. 1а. Д. 162.

¹⁰ Вернадский В. И. Об использовании химических элементов в России. М., 1922. С. 54–55, 68.

¹¹ Вернадский В. И. Война и прогресс науки. // Очерки и речи академика В. И. Вернадского. Пг., 1922, с. 140.

Наука и война

«Промышленность в России фактически не предлагала возможностей учёным для карьеры, и приемлемую работу для себя, за редкими исключениями, они могли найти только в университетах и других высших учебных заведениях. Война внесла свои изменения, подвигнув университетских учёных на работы над практическими, прежде всего военными, заказами и более плотную связь с промышленностью. Отсутствие необходимых для этого институциональных форм привело к серьёзному кризису в развитии науки и фактически стимулировало реформирование науки в России. Эта реформа предполагала, в своих основных чертах, создание национальной сети специализированных институтов как для собственно исследований, так и для обучения, переориентацию целей исследования на национальные практические потребности и приоритетное внимание крупным междисциплинарным проектам, осуществляемым коллективами учёных и инженеров, объединённых в совместном производстве новых знаний и технологий»¹².

Вероятно, первая попытка создания независимого научно-исследовательского института относится к 1911 году, когда Петербургская академия наук, воспользовавшись юбилеем М. В. Ломоносова (200 лет со дня рождения), пролоббировала создание Ломоносовского института для исследований в трёх областях: физике, химии и минералогии. Предложение получило одобрение Его Величества, но позднее было отложено из-за Первой мировой войны и так

¹² Кожевников А. Первая мировая война, Гражданская война и изобретение «большой науки» // Власть и наука. Учёные и власть. 1880-е — начало 1920-х г.г.: Материалы международного научного colloquiuma. СПб., 2003. С. 88–89.

никогда и не было реализовано¹³. Однако идея государственных исследовательских институтов постепенно развивалась. Так, в конце декабря 1916 года

В. И. Вернадский представил в КЕПС доклад «О государственной сети исследовательских институтов»¹⁴. Председатель КЕПС вносил предложение — составить план создания сети исследовательских институтов в России. Он считал, что «...наряду с возможным — без вреда для преподавания — на пряжением научной работы высших школ необходимо широкое развитие в стране специальных исследовательских институтов прикладного, теоретического или специального характера. Формы таких организаций бесконечно разнообразны»¹⁵.

К концу 1915 года в составе КЕПС было уже 109 членов; значительное число учёных и представители государственных органов принимали участие в работе подкомиссий, а также совещаний¹⁶.

В 1916 году численность членов КЕПС достигла 131, в 1917 году — 139 человек. В Комиссию входили многие выдающиеся учёные, представлявшие все отрасли естественных и технических наук. В 1916 году в составе КЕПС были представлены десять научных и научно-технических обществ и пять министерств¹⁷.

¹³ Императорская академия наук, 1917 // Материалы для истории академических учреждений за 1889–1914 г.г. Пг., 1917. Ч. 1. С. 102–106.

¹⁴ Кольцов А. В. Деятельность комиссии по изучению естественных производительных сил России: 1914–1918 г.г.

¹⁵ Вернадский В. И. Начало и вечность жизни. М., 1989.

¹⁶ Отчёт о деятельности Императорской Академии наук по Физико-математическому и Историко-филологическому отделениям за 1915 г. Пг., 1915.

¹⁷ Отчёт о деятельности Императорской Академии наук по Физико-математическому и Историко-филологическому отделениям за 1916 г. Пг., 1916.



Члены бывшей Государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО), слева направо: профессор К. А. Круг, академик Г. М. Кржижановский — председатель комиссии, доктор технических наук профессор В. М. Угрюмов, инженер Р. А. Ферман, инженер Н. Н. Вашков и инженер М. А. Смирнов, секретарь комиссии. 1940 г. | Фото: ИТАР-ТАСС/А. Грибовский.

Отличительной особенностью работы Комиссии являлся комплексный подход к изучению естественных производительных сил. Без этого невозможно было решить те сложнейшие задачи, которые стояли перед ней. Фактически деятельность Комиссии привела к созданию междисциплинарного знания, что дало резкий толчок развитию страны.

Наиболее плотные контакты Комиссия установила с Военным и Морским министерствами, это позволяло ей оперативно решать научно-технические проблемы, продиктованные потребностями обороны¹⁸.

Несмотря на работу в условиях военного времени, Комиссия представляла собой демократическое учреждение. Её руководящие органы избирались путём тайного голосования.

Все принципиальные вопросы, касающиеся её работы, обсуждались на Общем собрании, советом и подкомиссиями. Руководители КЕПС стремились учесть все точки зрения, которые высказывались учёными, относящимися к различным отраслям науки.

Секретарём КЕПС и одним из энергичнейших её деятелей стал А. Е. Ферсман, известный геолог, ученик Вернадского, впоследствии (с 1919 года) академик. В том же

1915 году по инициативе Ферсмана при Комитете военно-технической помощи была организована Комиссия сырья и химических материалов, которую он сам и возглавил.

Фронт исследований

Одной из главных работ КЕПС её руководители считали издание шеститомного сборника «Естественные производительные силы России». В 1917 году была опубликована краткая программа этого труда. В нём предполагалось дать исчерпывающий обзор сведений о естествен-

Фактически деятельность Комиссии привела к созданию междисциплинарного знания, что дало резкий толчок развитию страны.

¹⁸ Кольцов А. В. Деятельность комиссии по изучению естественных производительных сил России: 1914–1918 гг.

Созданная Вернадским теория трансформации биосферы в ноосферу говорит о том, что через ноосферу человеческий разум и наука становятся решающим фактором общественного прогресса, что им и было блестяще продемонстрировано на практике.



Башкирская АССР. Скважина 2-1 (702) промысла №1 управления «Ишимбай-нефть», давшая первую в Башкирии промышленную нефть. 1932 г. |
Фото: ИТАР-ТАСС, репродукция фотохроники ТАСС.

ных производительных силах страны. Издание предназначалось для государственных и общественных деятелей, работников промышленности, предпринимателей. В 1917 году была завершена авторская работа над первым томом сборника («Ветер как двигательная сила»), в работе были четвёртый («Полезные ископаемые»), пятый («Растительный

мир») и шестой («Животный мир») тома сборника. К сожалению, послереволюционная разруха и последовавшая гражданская война задержали их выход на несколько лет.

Уже в апреле – мае 1918 года на заседаниях совета и отделов КЕПС регулярно обсуждались вопросы, касающиеся организации работ по изучению

природных богатств страны. Выступая на заседании Отдела по изучению Севера, состоявшемся 31 мая 1918 года, президент Академии А. П. Карпинский говорил: «...мы должны обратить особое внимание на изучение Северного края с его неисчерпаемыми и всё ещё малоисследованными богатствами, и нам нужно возможно шире популяризировать знания о его жизненных и естественных ресурсах, дабы продуктивно их использовать, а следовательно, и поднять культуру и благосостояние всего Отечества»¹⁹.

В мае 1918 года, по докладу Ф. Ю. Левинсона-Лессинга, совет КЕПС рассматривал вопрос об исследовании сапропелей для использования их в качестве удобрений. Соляной отдел КЕПС, которым руководил академик Н. С. Курнаков, в мае 1918 года принял решение о необходимости проведения геологических разведок пермских соляных отложений. В Отделе нерудных ископаемых продолжались исследования по графиту, селену, мрамору, кварцевым материалам, плавиковому шпату и т. д.²⁰

При активном участии учёных Академии развернулись работы по исследованию Курской магнитной аномалии. В 1918 году при Московском отделении КЕПС была образована Комиссия по исследованию Курской магнитной аномалии, которой руководил академик П. П. Лазарев. К разработке проблем, связанных с исследованием Курской аномалии, привлекались академики А. Н. Крылов, А. Ф. Иоффе, В. А. Стеклов и другие.

В 1920 году Академия приступила к изучению природных богатств Кольского полуострова. В результате многолетних исследований, которыми руководил академик А. Е. Ферсман, учёные смогли открыть богатейшие апатито-нефелиновые месторождения.

В феврале 1920 года в соответствии с указаниями Ленина была образована Государственная комиссия по электрификации России (ГОЭЛРО).

¹⁹ Вестник РАН, 1968, № 4.

²⁰ Кольцов А. В. В. И. Ленин и Академия наук // Природа, 1971, № 4.

Человеческий капитал, запертый в изолированных областях, не способен адекватно участвовать в современной глобализированной экономике и при первой же возможности покидает данную территорию, перемещаясь туда, где выше капитализация.

К работе в ГОЭЛРО было привлечено около 200 специалистов: академики, инженеры, эксперты в различных областях народного хозяйства. Среди них известны имена Г. О. Графтио, П. В. Винтера, В. Ф. Миткевича, М. А. Шателена. Г. О. Графтио вспоминал, что о желании молодой советской власти построить Волховскую ГЭС он узнал в январе 1918 года. «Я с радостью сел за работу. Были извлечены давно забытые чертежи... Через неделю Владимир Ильич хотел поставить вопрос о Волховстрое на заседании Совнаркома»²¹. Проект Волховской станции был разработан ещё в 1911 году, но тогда его не стали осуществлять.

Петроградская группа ГОЭЛРО была составлена большей частью из сотрудников КЕПС и потому самым тесным образом связана с Карпинским; ей поручен был важнейший раздел плана электрификации — исследование Северного района, насыщенного промышленными предприятиями и крайне нуждающегося в электрическом топливе и свете.

КЕПС активно занималась изучением природных богатств Кара-Богазы. В 1921 году Институт физико-химического анализа совместно с ВСНХ направил экспедицию на Кара-Богаз для проведения там гидрологических, метеорологических и химических наблюдений. В последующие годы масштабы исследований в районе Кара-Богазы становились всё более значительными.

О расширении фронта исследований в области естественных производительных сил страны свидетельствует возрастание масштабов экспедиционной деятельности. Только в 1924 году в различные районы СССР направлены 46 экспедиций.

К 1930 году в состав КЕПС входили: Институт физ.-хим. анализа, Институт по изучению платины и других благородных металлов, отделы: нерудных ископаемых, каменных строительных материалов, географический (с Лесным музеем), энергетики, газовый, библиографии, распространения научных изданий, а также Сапропелевый комитет,

Бюро генетики, Спектроскопическое бюро и научная библиотека.

Историческая роль

Одним из фундаментальных результатов работы КЕПС стало понимание роли транспортной инфраструктурной связности в индустриальной конкуренции мировых держав²².

Деятельность КЕПС нельзя рассматривать только как основу индустриализации страны. Академик Вернадский был не только известнейшим геологом. Созданная им теория трансформации биосферы в ноосферу говорит о том, что через ноосферу человеческий разум и наука становятся решающим фактором общественного прогресса, что им и было блестяще продемонстрировано на практике.

21 августа 1923 года была создана Государственная Комиссия СССР по Планированию при Совете Труда и Обороне СССР при Совете Народных Комиссаров СССР (СТО СССР). Изначально Госплан СССР играл консультативную роль, координируя планы союзных республик и выработывая общий план. С 1925 года Госплан СССР начал формировать годовые планы развития народного хозяйства СССР.

Считается, что в качестве прототипа при создании Госплана была взята Государственная комиссия по электрификации России (ГОЭЛРО), работавшая с 1920 по 1921 год. В 1930 году КЕПС была преобразована в Совет по изучению производительных сил АН СССР (СОПС), возглавивший исследования крупных региональных проблем (Урало-Кузнецкий комбинат, проект «Большая Волга», Ангаро-Енисейская программа и др.), организацию и проведение десятков экспедиций по изучению природных ресурсов, необходимых для обеспечения социально-экономического развития отдалённых регионов страны.

Во время Великой Отечественной войны основная деятельность СОПС

была направлена на мобилизацию ресурсов Поволжья, Урала, Казахстана и Сибири для нужд обороны. В послевоенное время СОПС продолжил обоснования экономической целесообразности крупных проектов, опираясь на экспедиционные исследования. С 1960-х годов СОПС, перешедший в систему Госплана СССР, становится головным разработчиком Генеральной схемы развития и размещения производительных сил СССР и многих комплексных региональных программ.

В 1967 году в системе АН СССР была учреждена Комиссия по изучению производительных сил и природных ресурсов РАН, получившая аббревиатуру КЕПС РАН. Она сосредоточилась на разработке научных основ развития производительных сил, комплексного использования природных ресурсов, рационального размещения промышленности и сельского хозяйства.

В 1997 году было образовано Государственное научно-исследовательское учреждение «Совет по изучению производительных сил», объединившее СОПС и КЕПС РАН. В настоящее время ГНИУ СОПС находится в ведении Министерства экономического развития Российской Федерации и Российской академии наук.

Вызовы современности

Исторически «болевыми точками» России считаются «дураки и дороги», но ни инфраструктурная, ни интеллектуальная недостаточность не являются сейчас основной проблемой страны. Возможно, на первом месте в списке проблем сейчас находится демография — при значительных размерах страны и современных демографических тенденциях Россия отстаёт по развитию инфраструктуры от стран ЕС или США, не обеспечивая сопоставимого качества жизни на отдалённых территориях.

Результатом этого является специфическое явление «коммуникационной» инфляции — человеческий капитал,

²¹ Кумок Я. Жизнь Замечательных Людей: Карпинский. М.: Молодая гвардия, 1978. С. 101.

²² Переслегин С. Ресурсы будущего // Российское экспертное обозрение. 2008. № 1. С. 23–29.

Значительный по меркам XIX века геополитический потенциал (хлеб, население, территория) не смог обеспечить России победу ни в Крымской, ни в русско-японской войне.

запертый в изолированных областях, не способен адекватно участвовать в современной глобализированной экономике и при первой же возможности покидает данную территорию, перемещаясь туда, где выше капитализация. Данный процесс закрепляет статус депрессивного региона, в предельном масштабе приводя к созданию антропопустынь — ранее освоенных, но потом деградировавших территорий, причём деградировавших до такой степени, что на них уже невозможно разворачивание современных высокотехнологичных видов деятельности.

Оставшиеся жители антропопустынь вынуждены заниматься архаичными видами деятельности — охотой и собирательством, в том числе и «вторичным собирательством» — демонтажом и сдачей в утиль остатков индустриальной инфраструктуры, начиная с цветных металлов.

В результате создаются предпосылки для оформления и закрепления территориальной неоднородности страны, в конечном итоге — к её проектной, экономической и культурной сегментации. На этом фоне формируется целый комплекс вызовов и угроз, на которые Россия должна найти ответ в ближайшее время:

■ низкая капитализация территорий, связанное с этим обесценивание основных фондов предприятий и корпораций;

■ истощение ресурсов инерционного развития, то есть рост внутренних цен на рабочую силу и природное сырьё до среднемирового уровня;

■ технологическая отсталость страны, инновационный комплекс которой пока не способен модернизировать хотя бы сырьевой сектор экономики;

■ преобладание сырьевого сектора, что приводит к низкому органическому строению капитала и преобладанию его «старых» форм, делает экономику критически зависимой от колебаний мировых цен и снижает её управляемость;

■ снижение численности коренного населения страны (неблагоприятная демографическая динамика), миграционные проблемы (антропоток), проблема сохранения культурного ядра (идентичности);

■ низкий уровень жизни (малый подушевой ВВП), «застойная бедность»;

■ кризис на мировых финансовых рынках и нестабильность мировой финансовой системы, ожидаемый переход к макрорегиональным валютам;

■ новый виток гонки вооружений, техническое переоснащение вооружённых сил развитых и сопредельных государств — США, Китая, Японии, Индии, Ирана, других исламских стран.

Находясь в историческом «зазоре» между Западом (с его концепцией про-

тестантской этики и «общей пользы») и Востоком (где в конфуцианском Китае служение государству являлось одной из высших добродетелей), Россия разорвала преемственность собственной истории и вынуждена строить новую идеологию практически «с нуля».

Зерно и нефть

В современной России основные структурные и институциональные реформы, крупные международные проекты направлены именно на развитие нефтегазовой транспортной инфраструктуры, за исключением разве что атомной отрасли. Однако форсированное развитие АЭС связано с желанием снизить потребление «экспортно ориентированного» газа в общем энергетическом балансе страны; таким образом, эти действия являются прямым аналогом столыпинских реформ, которые позволили резко увеличить производство и экспорт стратегического на тот момент ресурса — хлеба.

В начале XX века то, что ранее считалось преимуществом России, — огромная территория, значительные пахотные угодья и многочисленное неприхотливое (преимущественно сельское) население — неожиданно стало её ахиллесовой пятой. В те годы Россия со своим дешёвым и качественным зерном была на европейском



Несмотря на жизненную важность энергетики для развития и индустриальной, и постиндустриальных экономик, она не является ключевым ресурсом, обеспечивающим если не победу, то хотя бы сохранение суверенитета и статуса самостоятельного игрока на международной арене.

хлебном рынке неоспоримым монополистом. За 20 лет — с 1860 по 1880 год — объём экспорта русского зерна вырос с 75 до 247 миллионов пудов.

К 1909 году Россия выходит на первое место в мире по производству зерна и выращивает более половины мирового сбора ржи, более четверти — пшеницы, овса, ячменя. В 1913 году урожай зерновых был на треть выше, чем в США, Канаде и Аргентине вместе взятых²³. Основные реформы в стране были связаны именно с повышением эффективности сельского хозяйства — и в результате столыпинской реформы производство зерна в пореформенных регионах резко возросло.

Тем не менее значительный по меркам XIX века геополитический потенциал (хлеб, население, территория) не смог обеспечить России победу ни в Крымской, ни в русско-японской войне. Осознание того, что в стране происходит что-то не то, не смогла красить даже победа над Турцией, игроком второго эшелона, а уж поражение в русско-японской войне, противник в которой тоже не был игроком первого эшелона, было для великой империи просто позорным.

Начавшаяся Первая мировая война показала, что меры, принятые для повышения обороноспособности страны, оказались явно недостаточными.

Зерно — кровь традиционной (аграрной) экономики. Россия на начало XX века контролировала европейский рынок зерна. Зерно (продовольствие) и в настоящее время является важным фактором стратегической безопасности страны, но ни сейчас, ни в начале XX века оно уже не играло ключевой роли. Россия сделала ставку на зерно и проиграла в международной конкуренции.

Нефть (энергия) — кровь индустриальной экономики. Сейчас Рос-

сия делает ставку именно на доминирующее положение поставщика энергетических ресурсов, нефтегазовых и отчасти — атомных.

Г. Шрёдер прогнозирует, что зависимость Европы от российских энергоносителей в будущем будет только расти. Предполагается, что к 2026 году зависимость от поставок газа вырастет до 70 % против сегодняшних 40 %, по нефти — до 80 % против 75 %, а по углю — до 70 % против 50 %²⁴. При этом к 2030 году из-за роста спроса на энергоресурсы и уменьшения их добычи Европа будет импортировать две трети потребляемых ею энергоресурсов. Зависимость от импортируемой нефти по-прежнему будет очень высокой, к 2030 году она достигнет отметки в 94 %. Зависимость от импортируемого газа вырастет с нынешних 50 % до 84 % в 2030 году, а импорт твёрдых видов топлива к 2030 году достигнет отметки в 59 %²⁵.

Однако, несмотря на жизненную важность энергетики для развития и индустриальной, и постиндустриальных экономик, она не является ключевым ресурсом, обеспечивающим если не победу, то хотя бы сохранение суверенитета и статуса самостоятельного игрока на международной арене.

Новые ресурсы

Выход из подобной критической ситуации возможен за счёт введения ключевых «новых ресурсов», поиск которых требует осознания национальной элитой недостаточности «старых ключевых ресурсов» (для традиционного общества — пахотной земли и крестьян, для индустриального — энергии, транспорта и образования).

²⁴ <http://www.neftgazexpert.ru/neftgazline/neftgaztext11611.html>.

²⁵ European Commission, Directorate-General for Energy and Transport, European Energy and Transport: Trends to 2030 - Update 2005, 2006.

Ситуация осложняется тем, что в процессе развёртывания новых экономических укладов и формирования ключевых производственных ресурсов происходит деградация уже имеющегося человеческого капитала. Переход к массовой индустриализации потребовал разрушения крестьянства (в Англии «овцы съели людей», в СССР провели коллективизацию и раскулачивание). При этом социальный слой, составлявший основу производительных сил, в новых условиях становится экономически пассивным «населением». В современной России, которая уже пережила активную фазу сворачивания части своего индустриального потенциала, это привело к масштабному перераспределению человеческих ресурсов, а в отдельных отраслях — к колоссальному кадровому голоду.

Ответом на этот вызов может быть только масштабный проект модернизации, прежде всего — идеологии, общественных и государственных механизмов, человеческого капитала. Проект, который обязан включать в себя:

- площадки, на которых разворачиваются новые формы экономической активности;
- экономические механизмы, обеспечивающие включение новых форм экономической активности в глобальную экономику;
- модернизацию населения страны.

Разумеется, данный проект должен опираться на достижения индустриальной фазы — развитую инфраструктуру, транспорт, энергетику, но прежде всего — на науку. И опереться мы сможем на исторический опыт КЕПС, обеспечившей сто лет назад выход страны из тяжелейшего кризиса. Его преемник, новый социальный проект, призван заполнить «идеологический вакуум», задать новые форматы жизни, дать свои версии ответа на фундаментальные вопросы бытия — во имя чего мы живём и во имя чего умираем.

²³ Муш Н. Н. Феномен русского хлеба. Вчера и сегодня // Русский дом. 2001. № 10.