

Е.А. Козловский, Вице-президент РАЕН, член Высшего горного Совета России, Министр геологии СССР (1975-1989), д.т.н., профессор

К 75-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ. ГЕОЛОГИЯ: В СОЗИДАНИИ И ВОЙНАХ

В 2020 г. весь мир отмечает величайшее событие – 75 годовщину победы Советского Союза и стран коалиции в Великой Отечественной войне – войне, в которой погибли миллионы воинов и безвинных жертв фашистской авантюры. Историки (в который раз!) хронологически изложат факты, объяснят суть и смысл этого гигантского события.

Ведь вторая мировая война была не только схваткой сражавшихся армий, но и ожесточенной борьбой экономик воевавших сторон.

К сожалению, не только положительные эмоции сопровождают воспоминания. Идет зримый процесс по переписыванию истории Великой войны. Складывается впечатление, что создается единый фронт по очернению и фальсификации героического прошлого нашей страны, по пересмотру итогов Великой отечественной войны.

Отмечая 75-летие победы в Великой Отечественной войне, мы должны помнить, что геологи – разведчики недр сделали все, чтобы обеспечить развитие экономики на всем пути развития Государства. Это необходимо знать и использовать на новом этапе развития страны!

Минеральное сырье как аргумент агрессии

Вторая мировая война (1939-1945), как и Первая, была следствием непримиримых противоречий. Рост промышленного производства в капиталистических странах требовал постоянного увеличения притока минерального сырья извне, резко обострил проблему обеспечения природным сырьем конкурировавших между собой промышленных монополий этих стран. Соперничавшие в борьбе за господствующие позиции в мировом капиталистическом хозяйстве Великобритания, Франция, США, с одной стороны, и Германия и Италия – с другой, стремились к расширению колониальных владений, к захвату дополнительных или наиболее богатых источников минерального сырья.

Накануне Второй мировой войны главенствующие позиции среди капиталистических стран мира занимали Великобритания, Франция и США. Эти империалистические державы были в те годы наиболее развитыми в промышленно-экономическом отношении, располагали крупной добывающей и металлургической промышленностью, владели самыми

обширными колониями на всех континентах планеты. Преобладающая часть запасов минерального сырья, выявленных и разведанных к тому времени в колониальных и зависимых странах, в 1938-1939 гг. контролировалась капиталистическими монополиями Великобритании, Франции и США: это 80% железорудных ресурсов, 76% – хромовых руд, свыше половины всех ресурсов никеля, 85% – свинца, около 75% – бокситов, почти все выявленные запасы ванадия и молибдена.

Ведущее место среди промышленно развитых капиталистических государств накануне Второй мировой войны принадлежало Соединенным Штатам Америки. Удельный вес США в промышленном производстве капиталистического мира достиг в 1937 г. 48,6%. США располагали большими разведанными запасами топливного и рудного минерального сырья. Добыча угля внутри страны составила в 1938 г. 358 млн т, в 1939 г. – 404, 9 млн т, а в 1941 г. – 517,6 млн т. Добыча нефти возросла с 173 млн т в 1938 г. до 189,8 млн т в 1941 г. Быстро росла добыча газа, которая уже в 1938 г. достигла 65 млрд м³. По добыче угля, нефти и природного газа США занимали накануне войны первое место в мире.

Одновременно в США была создана мощная металлургическая промышленность. Выплавка чугуна и стали увеличилась соответственно с 32,4 и 47,9 млн т в 1939 г. до 51,4 и 75,1 млн т в 1941 г.

Располагая крупными ресурсами минерального сырья, добывавшегося внутри страны и ввозимого из слаборазвитых колониальных стран, США поставляли в Германию и Японию значительные количества нефти, легирующих металлов, меди и многих других видов стратегического сырья, необходимого для военного производства. Только после того, как в ходе начавшейся Второй мировой войны Германия и Япония стали угрожать непосредственно США и сами США оказались перед опасностью потери позиций на Тихом океане и в других районах мира, американские монополии начали приостанавливать (но полностью не прекратили!) поставки сырья странам-агрессорам, развязавшим войну.

Потерпевшая поражение в мировой войне 1914-1918 гг. Германия, а также Италия и Япония начали готовиться к новой войне уже со второй половины 20-х годов, но особенно активно вели эту

подготовку в 30-е годы. Пришедшие в этих странах к власти крайне реакционные правительства, идеологией которых было покорение других народов и завоевание мирового господства, стремились к новому переделу мира в свою пользу, к захвату чужих территорий и стран, богатых природным сырьем. Агрессивная империалистическая политика фашистских государств сопровождалась усиленной милитаризацией их экономики, ускоренным развитием военного производства.

Цели Гитлера были шире – полная колонизация России, превращение ее в сырьевую базу Германии. Немецкие промышленные магнаты ожидали от войны конкретных результатов – захвата крупных русских предприятий, даровых поставок стали и нефти, древесины и зерна, использования рабского труда русских рабочих. Их интересы полностью совпадали с намерениями фашистской власти. Как говорил Гитлер: «Надо завоевать то, в чем мы нуждаемся, и чего у нас нет». Уже 27 июля 1941 года была подготовлена «Инструкция по руководству экономикой во вновь захваченных восточных областях». Управление русскими заводами должна взять на себя компания «Остверке ГмбХ». Крупные немецкие фирмы подавали заявки на конкретные предприятия.

За операцией «Барбаросса» предполагалось продвижение вермахта на Кавказ и Ближний Восток, чтобы, вытеснив оттуда Англию, захватить этот нефтеносный регион.

Откуда родилась эта версия? Нюрнбергский международный военный трибунал точно и документировано определил агрессию гитлеровской Германии как «заговор против человечества». Было неопровержимо установлено, что «большой заговор», составленный Гитлером против мира, явился преступлением с заранее обдуманной целью.

В одном из документов военно-экономического управления штаба верховного главнокомандования было указано, что при осуществлении операции «Барбаросса» главной задачей будет захват сырья и всех важных предприятий. В разработках этого управления выражалась уверенность, что в результате завоевания европейской части СССР положение с сырьем в Германии облегчится уже в первые месяцы войны. Одновременно военно-экономическое управление констатировало, что проблема снабжения германского рейха вольфрамом, медью, платиной и асбестом сможет быть решена позднее, после завоевания Дальнего Востока. После разработки плана «Барбаросса» в Германии был создан «Экономический штаб Ост», которому были предоставлены неограниченные полномочия по безусловному использованию в интересах фашистского рейха

захваченных в России запасов сырья, промышленных предприятий и других экономических ресурсов.

Первоначально минерально-сырьевое «кредо» Гитлера сводилось к идее о самообеспечении. В своих выступлениях он требовал, чтобы «...до окончательного решения проблемы сырья путем завоевания жизненного пространства осуществлялось самообеспечение сырьем в духе автаркии», для чего «...необходимо, невзирая на стоимость, повысить добычу отечественных руд..., найти заменители ряда металлов», «...самыми ускоренными темпами развивать собственное производство горючего... К решению этой задачи следует подходить с такой же решимостью, как и к ведению войны». Однако позже от идеи автаркии Гитлер отказался, заявив, что «потребность в других металлах – меди, олове – за свой счет покрыть невозможно... Единственным выходом... является приобретение обширного жизненного пространства». Этому и была подчинена вся последующая его политика.

В целом Германия была в расцвете могущества. В 1941 году общая стоимость материальных ценностей и продовольствия, вывезенных из покоренных стран, вдвое превысило ее годовой национальный доход.

Две трети территории Франции, включая Париж, были оккупированы. По данным профессора В.П. Смирнова, каждый день Франция выплачивала 400 миллионов франков в счет оккупационных платежей (с ноября 1942 года – 500 миллионов франков). Вся ее экономика служила Германии. К началу 1944 года 80 процентов французских предприятий выполняли немецкие военные заказы. В Германию вывозилось до трех четвертей сырья и от 50 до 100 процентов готовой продукции основных отраслей французской промышленности.

Готовясь к агрессии, Германия задолго до 1939 г. накапливала стратегические запасы дефицитных видов полезных ископаемых, в том числе и с помощью США, Англии и других стран, а после заключения пакта о ненападении – и при участии Советского Союза. К тому же в ее распоряжении оказались материальные ресурсы всех оккупированных ею стран (почти вся Западная Европа), а также якобы нейтральных государств (Испания, Швеция и др.) и стран-союзников по гитлеровской коалиции (Италия, Румыния и др.).

Характеризуя военно-промышленный потенциал Германии накануне ее нападения на Советский Союз следующими цифрами: выплавка чугуна и стали с 1937 по 1941 г. возросла в 2,2 раза, превысив 45 млн т; добыча железных руд увеличилась почти в 8 раз, каменного угля – в 1,9 раза (свыше 400 млн т), нефти – в 20 раз (в основном за счет синтетических

масел, получаемых при перегонке каменного угля; натуральная нефть, в количестве 5,5 млн т, поступала из Румынии), бокситов – в 23 раза, меди – в 3,2 раза и т.д.

К 1941 г. Германия владела почти всей территорией Западной Европы (5 млн км²) с населением 290 млн человек (значительно больше, чем в СССР). По выплавке стали она превосходила нашу страну в 3 раза, по выработке электроэнергии – в 2,3 раза, по добыче угля – в 5 раз.

Клету 1941 г. производственные мощности Германии за счет европейских союзников и оккупированных стран увеличились по железной руде более чем в 7 раз, по стали – в 2,2 раза, алюминию – в 1,7 раза.

В конечном счете военно-экономический потенциал гитлеровской коалиции выглядел так (табл. 1).

Как видим, участие сателлитов и экономика поработанной Европы давали Гитлеру не так уж мало.

В оккупированных странах были захвачены большие количества черных и цветных металлов, топлива и другого важного промышленного сырья и материалов, оценивавшихся во много миллиардов долларов. Только во Франции, Голландии и Бельгии немецкие войска захватили большое количество авиа- и автобензина, моторных масел и других готовых нефтепродуктов. Вся добывавшаяся в Румынии нефть и все производившиеся на румынских нефтеперерабатывающих заводах нефтепродукты поставлялись в Германию.

Таким образом, военная экономика гитлеровской Германии опиралась на эксплуатацию производительных сил почти всей поработанной Европы. Из разных стран в Германию было вывезено более 10 миллионов рабочих, не считая военнопленных. Это обеспечило ее потребности в рабочей силе и позволило мобилизовать в армию почти четвертую часть всех немцев.

Значительную роль в обеспечении германской промышленности стратегическими материалами играли экономические связи с так называемыми «нейтральными» странами. С 1940 по 1942 г. экспорт в Германию из нейтральных стран увеличился

более чем в два раза и в 1942 г. превысил 1,2 млрд марок. Швеция поставляла высококачественную железную руду из месторождений района Кирунаваара (порядка 16-18 млн т в год), ферросплавы, сталь, цинк. Из Испании поступали ртуть, добывавшаяся на крупнейшем в мире месторождении Альмаден, железная и свинцово-цинковая руды, пирит, свинец, олово, вольфрамовый концентрат, из Португалии – вольфрамовый концентрат, из Турции – хром.

Создание минерально-сырьевого потенциала

Всеми миру известно, что минерально-сырьевой потенциал России огромен и это является не только предметом гордости россиян, но и предметом зависти мирового капитала с естественным желанием в этом порыве отторгнуть от России часть территорий, осуществить ее развал. Значительная часть предприятий горно-добывающих отраслей промышленности до революции находилась в руках иностранного капитала. Только с 1901 по 1911 г. в России были учреждены 184 иностранные компании с общим капиталом почти 300 млн р., из которых на долю нефтяной, угольной и золото-платиновой отраслей промышленности приходилось более 2/3 уставного капитала. Большая часть угольных шахт Донбасса принадлежала германским промышленникам. Владельцы частных горных предприятий предпочитали не тратить деньги на проведение геологоразведочных работ.

Исключительно низкая степень геологической изученности территории царской России обусловила и недостаточную разведанность ее минеральных богатств. По данным В.И. Вернадского, к началу XX в. за рубежом использовали 61 элемент периодической системы элементов Д.И. Менделеева, а в России – только 31, из них всего лишь для 17 были известны месторождения с разведанными или предварительно оцененными запасами.

В апреле 1929 г. был утвержден первый пятилетний план, и начался период коренной перестройки всего народного хозяйства страны, что потребовало решительного изменения методов работы

Таблица 1

Военно-экономический потенциал гитлеровской коалиции

Показатели	Ресурсы собственно Германии	Ресурсы оккупированной и «союзной» Европы
Численность населения, млн чел.	70	220
Численность промышленных рабочих, млн чел.	10	
Добыча угля, млн т	257	143
Добыча нефти, млн т	0,9	6,6
Выплавка стали, млн т	20,8	11

Источник: А. Безымянский. Особая папка Барбаросса

геологической службы для решения принципиально новых задач. В 1940 г. производство средств производства крупной промышленности выросло по сравнению с 1913 г. в 17 раз, а по отношению к 1920 г. – в 91 раз. Резко изменилась структура промышленности: в 1913 г. в России производство средств производства занимало лишь 34% ее объема, а в СССР в 1940 г. его доля составляла уже 61%, в том числе машиностроения и металлообработки – 36%.

Эти достижения стали возможными в значительной степени в результате самоотверженного труда молодой геологической службы страны, обеспечившей выявление, ускоренную разведку и подготовку для промышленного освоения многих и многих месторождений полезных ископаемых.

Большое значение для развития геологоразведочных работ на нефть имела оценка общих ее ресурсов в целом для СССР и отдельных его районов, выполненная в предвоенный период под руководством И.М. Губкина. Эта работа основывалась на обширном, научно переосмысленном фактическом материале и содержала количественную оценку ожидаемых запасов нефти, в том числе и в регионах с низкой степенью изученности.

Была осуществлена полная переоценка запасов по углю, выявлены месторождения горючих сланцев, на базе разведанных месторождений торфа действовали мощные тепловые электростанции, были значительно расширены перспективы по железным рудам известных железорудных бассейнов (Курская магнитная аномалия, Криворожский, Керченский) и отдельных месторождений (Урал, Западная Сибирь), а также выявлен и разведан ряд новых объектов (Закавказье, Урал, Сибирь и др.).

В результате систематических поисково-ревизионных работ, проведенных в годы первых пятилеток советскими геологами, в дополнение к двум ранее разрабатывавшимся марганцевоносным бассейнам (Чиагурский и Никопольский), был выявлен ряд новых месторождений марганца на Северном Урале (Полуночное, Березовское, Ново-Березовское и др.), а в Центральном Казахстане открыта целая марганцеворудная провинция с месторождениями осадочных и осадочно-метаморфогенных руд палеозойского возраста. На Южном Урале в Мугоджарах (Казахстан) было открыто уникальное по запасам и качеству руд Донское (Кемпирсайское) месторождение хромитов, а в Забайкалье – Шахтаминское месторождение.

В канун Великой Отечественной войны было доказано промышленное значение по молибдену ряда крупных медно-порфировых месторождений – Коунрадского в Центральном Казахстане, Кальмакырского в Узбекистане и др. Накануне войны были открыты промышленные месторождения вольфрама,

освоение которых осуществлялось в ходе продолжавшейся разведки. Это – Тырныаузское на Северном Кавказе, Акчатау в Центральном Казахстане, Лянгар, Чорух-Дайрон, Койташ, Ингички в Средней Азии, Калгутинское на Алтае, Джидинское в Забайкалье, Аляскитовое на Северо-Востоке СССР и др.

Опираясь на использование минеральных богатств, разведанных в недрах страны, горнодобывающие и перерабатывающие отрасли промышленности СССР достигли в предвоенный период значительных успехов (табл. 2).

1913 г. – год наивысшего развития экономики дореволюционной России; 1922 г. – год трудного экономического положения Советской республики после иностранной интервенции и гражданской войны; 1928 г. – год накануне первой пятилетки, начавшейся в 1929 г. – последний год мирного времени.

Всего лишь за 12 лет – трех первых неполных пятилеток (1929-1932; 1933-1937; 1938-1940) добыча угля в стране увеличилась в 4,7 раза, нефти – в 2,7, а природного газа – более чем в 10 раз, добыча железной руды выросла почти в 5 раз, марганцевой руды – в 3,7 раза, выплавка чугуна – в 4,5 и стали – в 4,3 раза, производство минеральных удобрений – в 23 раза, цемента – в 3 раза. Значительно возрос выпуск алюминия, меди, свинца, цинка, никеля, олова, других цветных и редких металлов.

Уровень развития производительных сил страны в предвоенный период рос следующими темпами (в неизменных ценах): народный доход составил (в млрд р.): в 1928 г. – 25, в 1932 г. – 45,5, в 1937 г. – 96 и в 1940 г. – 128. Если 1928 г. принять за базовый (100%), то эти цифры будут выглядеть следующим образом: 100-182-384-512%. Капитальные вложения в народное хозяйство СССР за две с половиной предвоенные пятилетки росли еще стремительнее: увеличились в 11,7 раза. Основные фонды выросли в 5 раз – со 140 млрд р. до 709 млрд р., а валовая продукция промышленности – в 6,5 раза: с 21,4 до 138,5 млрд р.

Минерально-сырьевая база в ходе войны

Отечественная война потребовала немедленного перевода советской экономики на рельсы военного хозяйства. 16 августа 1941 г. Советское правительство приняло «Военно-хозяйственный план» на IV квартал 1941 г. и на 1942 г. по районам Поволжья, Урала, Западной Сибири, Казахстана и Средней Азии, по которому предусматривалось на востоке СССР увеличение добычи угля, нефти и производства авиа- и автобензина, чугуна, стали, проката, меди, алюминия, взрывчатых материалов и боеприпасов, разнообразной военной техники.

Этим планом намечались эвакуация на восток из европейских районов страны сотен промышленных

Таблица 2

Сырье	Добыча и производство по годам, млн т			
	1913	1922	1928	1940
Уголь	29,1	11,3	35,5	165,9
Нефть	9,2	4,7	11,0	31,1
Газ, млрд м ³	-	0,03	0,3	3,2
Железная руда	9,2	0,2	6,1	29,9
Марганцевая руда	1,2	0,08	0,7	2,6
Чугун	4,2	0,2	3,3	14,9
Сталь	4,3	0,3	4,3	18,3
Минеральные удобрения, усл. ед	0,09	0,004	0,14	3,3
Цемент	1,8	0,14	1,9	5,8

предприятий, возведение там новых электростанций суммарной мощностью 1386 тыс. кВт и строительство пяти новых доменных печей, 27 мартенов, блюминга, пяти коксовых батарей, 59 каменноугольных шахт и др. – всего на 16 млрд руб. Этот план был не только выполнен, но и перевыполнен.

К началу 1940-х годов разведанные запасы увеличились по сравнению с известными до Октябрьской революции по нефти в 6 раз, углю – в 7, железным рудам – в 5,5, хромовым рудам, свинцу, и цинку – в 9, марганцевым рудам – в 4, меди – в 27 раз. На долю Советского Союза приходилось более половины оцененных в то время мировых запасов железных руд и нефти. Важно подчеркнуть, что в результате проведенных в предвоенные годы геологоразведочных работ значительное количество минеральных ресурсов было выявлено на Урале и в восточных районах страны.

Новая минерально-сырьевая база обеспечила значительное увеличение добычи полезных ископаемых, создание новых крупных предприятий черной и цветной металлургии, строительной индустрии, производства минеральных удобрений. В эти годы были сооружены крупнейшие Магнитогорский и Кузнецкий металлургические комбинаты, сыгравшие заметную роль в обеспечении оборонной промышленности высококачественной сталью еще в предвоенные годы и, особенно, в период Великой Отечественной войны. Это в целом относится и к редким металлам.

Наша горно-добывающая промышленность развивалась бурными, но все же недостаточными темпами, что привело к качественному отставанию нашей военной техники от германской. Особенно четко это просматривалось в самолето- и танкостроении. Перелом наступил лишь в ходе войны, когда в полной мере стали использоваться минерально-сырьевые ресурсы восточных регионов страны, особенно по легирующим металлам и алюминию.

Война поставила перед нефтяниками две главные задачи. Во-первых, сделать все для бесперебой-

ного обеспечения фронта и военного производства нефтепродуктами в достаточных количествах, и, во-вторых, принять все меры к тому, чтобы враг не смог добывать нефть из скважин, оказавшихся на временно оккупированной территории.

Поиски нефти и газа в Западной Сибири не прекращались даже в разгар Великой Отечественной войны. Из южных районов страны в Башкирию, Куйбышевскую, Оренбургскую и Пермскую области были переброшены крупные поисковые и разведочные организации с опытными кадрами геологов, буровиков, с буровым оборудованием, материалами и механическими базами. Это позволило значительно усилить поисковые и разведочные работы, начиная с 1942 г. С 1941 по 1945 г. общий объем разведочного бурения достиг 427 тыс. м, что в 1,5 раза превысило объем разведочного бурения за все пятилетие с 1936 по 1940 г.

Усиленные эвакуированным оборудованием значительно увеличились производственные мощности металлургических предприятий. Магнитогорский комбинат принял оборудование 34-х, а Нижнетагильский, Орский и Челябинский – 13 заводов. Всего за два с половиной месяца была сооружена первая очередь нового металлургического завода в Челябинской области. Были расширены также мощности старых металлургических заводов Златоустовского, Свердловского и др.

Для удовлетворения резко возросшей потребности в железной руде были значительно усилены геологоразведочные работы, в первую очередь в районах действующих металлургических комбинатов – Тагило-Кушвинского, Бакальского, Магнитогорского, Орско-Халиловского и др. В Западной Сибири геологоразведочные работы на железные руды проводились в районах Кузнецкого комбината на месторождениях Горной Шории и Кузнецкого Алатау.

В связи с выходом из строя никелевых рудников на Кольском п-ове резко возросло значение добычи сульфидных никелевых руд в Норильском районе Красноярского края и на месторождениях силикатных

руд никеля на Урале. Последние стали основной сырьевой базой Уфалейского никелевого комбината.

Из-за оккупации Украины сложилось чрезвычайное острое положение с обеспечением промышленности алюминием. В стране остался один из пяти алюминиевых заводов – Уральский, маломощный. Поэтому были приняты экстренные меры по увеличению его мощности и строительству новых заводов, и уже в сентябре 1942 г. вступила в строй вторая очередь Уральского завода.

В годы войны были расширены Джезказганский и Балхашский меднорудные комбинаты, а вблизи последнего открыто и быстро освоено крупное Восточно-Коунрадское медно-молибденовое месторождение. Медедобывающая промышленность страны полностью обеспечивала нужды оборонных отраслей.

Основная часть добычи свинцово-цинковых руд приходилась на месторождения Рудного Алтая и Каратау (Южный Казахстан), запасы которых в военные годы были существенно увеличены.

Резко возросшая потребность в вольфраме удовлетворялась за счет месторождений Джидинское, Белухинское и Антонова Гора в Забайкалье, Мульчихинское на Алтае, Лянгарское и Койташское в Узбекистане, Чорух-Дайронское в Таджикистане.

С началом войны к ним присоединился Ингичкинский вольфрамовый рудник (Западный Узбекистан), построенный в рекордно короткий срок на базе скарновой залежи, открытой в день начала войны – 22 июня 1941 г. Молибденовые концентраты поставлялись, кроме Балхашского комбината, рудниками Умальтинским на Дальнем Востоке, Первомайским (на Джидинском месторождении) и Чикойским в Забайкалье.

Предвидя неизбежное военное столкновение с фашизмом, руководство СССР укрепляло минерально-сырьевую базу всех отраслей народного хозяйства, создавало новые центры тяжелой про-

мышленности на востоке страны. Напоминаю, что в 1930-х гг. были открыты и разведаны такие уникальные объекты минерального сырья, как «Второе Баку» – Волго-Уральская нефтегазоносная провинция, месторождения железных руд горы Магнитная, никелевые месторождения в Мурманской области, месторождение бокситов Красная Шапочка на Урале, Колымский золотоносный район, оловорудные месторождения Валькумей и Иульгин в Магаданской области и Эге-Хайское в Якутии, Тырныаузское месторождение молибден-вольфрамовых руд в Кабардино-Балкарии, Хайдарканское месторождение ртути в Киргизии, Верхне-Камские месторождения калийных солей, Хибиногорское месторождение апатит-нефелиновых руд и многие другие.

Итак, несмотря на временную потерю крупнейших центров топливной и металлургической промышленности в европейской части СССР, подготовленные в довоенные годы запасы топливного и рудного сырья в других районах страны, а также запасы новых месторождений, ускоренно разведывавшихся уже в годы войны, позволили постепенно наращивать объемы добычи топлива и металлургической продукции (табл. 3).

Из содержания таблицы видно, что наиболее тяжелыми и критическими в добыче угля, железной руды и в производстве чугуна и стали были 1942 и 1943 годы, а в добыче нефти – 1943 и 1944. В эти трудные годы большую роль сыграли созданные накануне войны мобилизационные запасы топлива и металла, а также уголь, нефть, руда, чугун и сталь, которые добывались и производились в восточных районах страны. Уже с 1943 г. начал расти уровень добычи угля и выплавки чугуна и стали, а с 1944 стала увеличиваться добыча нефти и железной руды. В 1945 г. одновременно с начавшимся восстановлением разрушенных врагом предприятий, происходил дальнейший рост добычи и производства топлива и металла.

Таблица 3

Показатели	Добыча и производство по годам, млн т						
	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1950
Добыча угля	165,9	151,4	75,5	93,1	121,5	149,3	261
Добыча нефти	31,1	33	22	18	18,3	19,4	37,9
Добыча железной руды	29,9	24,7	9,7	9,3	11,7	15,9	39,7
Производство чугуна	14,9	13,8	4,8	5,6	7,3	8,8	19,2
Выплавка стали	18,3	17,9	8,1	8,5	10,9	12,3	27,3

Козловский Е.А. Уроки Великой войны. 2005.

Продолжение статьи Козловского Е.А. читайте в следующем номере журнала