



Геология. Уроки Великой войны

*Продолжение.
Начало см. в № 3/2010.*

Минерально-сырьевые ресурсы в ходе войны

Из сказанного в первой части статьи следует, что практически по всем показателям народного хозяйства (кроме, пожалуй, нефти) Советский Союз уступал фашистской Германии.

С этих позиций придется по-новому подойти к анализу причин

наших военных неудач первых двух лет войны. Подавляющее большинство публицистов видит причины поражений на фронтах Великой Отечественной войны во внезапности нападения. И лишь маршал Г.К. Жуков прямо, хотя и очень осторожно сказал, что наша промышленность и военно-промышленный потенциал уступали германскому. Видел это и И.В. Сталин, пытавшийся, насколько это было возможно, оттянуть дату начала войны, неизбеж-

ность которой всем была ясна. Для обеспечения полной военной готовности нам не хватало как минимум еще полутора лет. И прав был, конечно, Жуков, утверждая, что если даже исключить фактор внезапности, то все равно наша армия, по техническому оснащению уступавшая германской, не смогла бы сдержать ее первый натиск. Другое дело, что можно было бы избежать гигантских людских, материальных и территориальных потерь.

«Отечественная война, — писал Н.А. Вознесенский в 1948 г., — потребовала немедленного перевода советской экономики на рельсы военного хозяйства». 16 августа 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, который предусматривал на востоке СССР увеличение добычи угля, нефти и производства авиационного бензина, чугуна, стали, проката, меди, алюминия, взрывчатых материалов и боеприпасов, разнообразной военной техники. В соответствии с этим планом намечалась эвакуация на восток из европейских районов страны сотен промышленных предприятий, возведение там новых электростанций суммарной мощностью 1386 тыс. кВт и строительство пяти новых доменных печей, 27 мартенов, блюминга, 5 коксовых батарей, 59 каменноугольных шахт и др. — всего на 16 млрд руб. Этот план был не только выполнен, но и перевыполнен.

Действительно, сравнительные цифры говорили не в пользу нашей страны. В 1940 г. Советский Союз произвел 165 млн т угля, 18 млн т стали и 31 млн т нефти. В то же время только собственная Германия (в границах 1937 г.) произвела 252 млн т угля, 19 млн т стали и 1 млн т нефти. Но если прибавить потенциал оккупированных стран и сателлитов, то цифры возрастали до 391 млн т угля, 30 млн т стали и 7 млн т нефти.

Козловский Евгений Александрович — вице-президент РАЕН, член Высшего горного совета России, министр геологии СССР (1975–1989 гг.), д.т.н., профессор.

Но промышленный потенциал Советского Союза складывался не только из голых цифр. Одним из важнейших подтверждений этой аксиомы явилась невиданная по своим объемам передислокация промышленности — в том числе и военной — с запада на восток СССР.

Как указывалось выше, советские геологи за предвоенные годы сумели создать в стране мощную минерально-сырьевую базу, обеспечив ее разведанными запасами практически всех видов полезных ископаемых, и что особенно важно — теми, что определяют научно-технический прогресс. К началу 1940-х гг. 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 оцениваемых в то время мировых ресурсов железных руд и нефти. Важно подчеркнуть, что в результате проведенных в предвоенные годы геолого-разведочных работ немало минеральных ресурсов было выявлено на Урале и в восточных районах страны.

Созданная минерально-сырьевая база обеспечила значительное увеличение добычи полезных ископаемых (в частности, нефти по сравнению с дореволюционной в 3 раза, угля — в 5,7 раза, выплавки стали — в 4,4 раза), 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 ред-

ким металлам. Наша горнодобывающая промышленность развивалась бурными, но все же недостаточными темпами, что привело к качественному отставанию советской 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. Это в первую очередь относится к легирующим металлам и алюминию.

Вторая половина 1941 г. была временем великого перемещения производительных сил на восток. Напомним еще раз, что с июля по декабрь 1941 г. в восточные районы было эвакуировано 2593 предприятия, в том числе 1523 крупных. Как известно, пе-

Если даже исключить фактор внезапности, то все равно наша армия, по техническому оснащению уступавшая германской, не смогла бы сдержать ее первый натиск.

ребазированием на восток военных и гражданских промышленных предприятий руководил А.Н. Косыгин. Автор книги «Косыгин» В.И. Андрианов пишет: «С июня 1942 г. Косыгин отвечал за обеспечение Красной армии инженерными и саперными средствами; в августе того же года получает еще одно поручение — он уполномоченный ЦК ВКПБ и СНК СССР по обеспечению заготовок местного топлива... Такого масштабного перемещения производственных сил, как в Советском Союзе в сорок первом году, а затем под новым натиском вермахта и в сорок втором, мировая история не знала» (1). В эту сферу входила, естественно, и геология.

Нефтяная промышленность в этом отношении не являлась исключением. Война поставила перед нефтяниками две главные задачи. Во-первых, сделать все для бесперебойного 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.

Несмотря на все трудности, нефтяники справлялись с поставленными перед ними сложными задачами. Так, для артиллерийского и стрелкового оружия производились низкотемпературные спецсмазки. Особенно качественными они получались из эмбенской нефти. Немецкая же техника часто отказывалась в сорокаградусные морозы зимы 1941 г.

Красная армия снабжалась бензином, использование которого было возможно при температуре до -55°C . Немецкое горючее в основном теряло эту способность

уже при -10 – -15°C . Остро стоял вопрос о снабжении авиационным топливом. Советские заводы производили его с октановыми числами 78, 74 и 70. Однако для двигателей, установленных на наших истребителях, требовалось горючее с октановым числом 95, а для его получения на 1 кг авиабензина Б-78 добавлялось 4 мл жидкости Р-9, содержащей тетраэтилсвинец.

Целенаправленно менялась структура производства нефтепродуктов: в начале 1942 г. из довоенного ассортимента, включавшего 72 вида смазочных масел и смазок, было решено оставить 35 наименований. В 1942 г. общее производство нефтепродуктов существенно упало.

Удивительно, что поиски нефти и газа в Западной Сибири не прекращались даже в разгар Великой Отечественной войны. 17 февра-

ля 1944 г. был издан приказ Народного комиссариата нефтяной промышленности и Комитета по делам геологии при СНК СССР, подписанный заместителем наркома Н.К. Байбаковым и председателем комитета И.И. Малышевым. Приказ обязывал закончить работы по научному обобщению геологических материалов по нефтегазоносности Западной Сибири к 1 июня 1944 г.

Из южных районов страны в Башкирию, Куйбышевскую, Оренбургскую и Пермскую области были переброшены крупные поисковые и разведочные организации, располагавшие опытными кадрами геологов, буровиков, буровым оборудованием, материалами и механическими базами. Эти мероприятия позволили начиная с 1942 г. значительно усилить поисковые и разведочные работы в указанном регионе. 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 1936–1940 гг.

К сентябрю 1942 г. выпуск промышленной продукции на Урале увеличился по сравнению с довоенным в 2,5 раза.

В результате перебазирования и строительства на востоке промышленных и оборонных предприятий, освоения новых месторождений минерального сырья коренным образом изменилось размещение производительных сил страны. Восточные районы превратились в ее основную военно-промышленную базу.

Ведущее место занял Урал, ставший главным звеном военно-промышленной базы страны, ее арсеналом, основным поставщиком цветных и черных металлов. Уже в IV квартале 1941 г. на его долю пришлось 62% произведенного в стране чугуна, около половины стали и меди, почти треть часть цинка и весь выпущен-

ный в этот период алюминий, а также никель, кобальт, магний. А к сентябрю 1942 г. выпуск промышленной продукции на Урале увеличился по сравнению с довоенным в 2,5 раза.

Принятые меры способствовали значительному увеличению производственных мощностей металлургических предприятий, усиленных эвакуированным оборудованием. Магнитогорский комбинат принял оборудование 34 заводов, 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 комби-

натов — 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.

Из-за потери Никопольских рудников на Украине и сложности доставки концентрата из Чиатурского района Грузии возникли большие трудности со снабжением марганцем металлургических заводов Урала и Западной Сибири. В довоенном 1940 г. удельный вес восточных районов в добыче марганцевых руд не превышал 8,4%. В создавшейся обстановке первостепенное значение приобрели разведка и форсированное освоение месторождений Полуночного, Уразовского и Улутелакского на Урале, Джездинского в Казахстане, Мазульского и Дурновского в Западной Сибири. Уже к концу 1941 г. на заводы черной металлургии пошел первый уральский марганец. В 1944 г. удельный вес восточных районов в добыче марганцевой руды достиг 84,7%.

В связи с выходом из строя никелевых рудников на Кольском полуострове 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. О важнейшей геолого-промышленной задаче, решенной в довоенные годы Норильским комбинатом подробно рассказано в фундаментальном исследовании «Феномен Норильска» (2).

Из-за оккупации Украины сложилось чрезвычайно острое положение с обеспечением промышленности алюминием. Как уже было сказано ранее, в стране остался один из пяти алюминиевых заводов — маломощный



Уральский завод. 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 1943 г. он давал столько алюминия, сколько до войны выпускали три завода. В военные годы стали выплавлять алюминий Богословский завод на Урале и Новокузнецкий в Кемеровской области. Их сырьевой базой служили месторождения высококачественных бокситов СУБРа, а позже — выявленные месторождения бокситов на Южном Урале (ЮОУБР).

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.

Добыча свинцово-цинковых руд в основном производилась на месторождениях Рудного Алтая и Каратау (Южный Казахстан), запасы которых в военные годы были существенно увеличены.

Резко возросшая потребность в вольфраме удовлетворялась за счет месторождений Джидинского, Белуха и Антонова гора в Забайкалье, Мульчихинского на Алтае, Лянгарского и Койташского в Узбекистане, Чорух-Дайронского 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 Умалыгинским на Дальнем Востоке, Первомайским (на Джидинском месторождении) и Чикойским в Забайкалье. В 1943 г., после освобождения от



А.Г. Стаханов (справа) за работой

Предвидя военное столкновение с фашизмом, руководство СССР создавало новые центры тяжелой промышленности на востоке страны.

немецких захватчиков Северного Кавказа, возобновилась добыча вольфрамовых и молибденовых руд на Тырныаузском месторождении. Добыча вольфрамовых руд была организована также на открытом в военные годы Караобинском месторождении в Казахстане и др.

Оккупация Никитовских ртутных рудников на Украине обусловила трудности в производстве ряда боеприпасов. В связи с этим в сжатые сроки были доразведаны крупные запасы ртути на месторождениях Южной Киргизии, что позволило быстро ввести в действие Хайдарканский ртутный комбинат, ставший флагманом ртутной подотрасли. Кроме того, была осуществлена опытная отработка ряда более мелких месторождений: Чаувайского, Адыракоуского, Бирксуйского в Средней Азии, Акташского в Горном Алтае и др. Военные заводы были полностью обеспечены этим важным стратегическим металлом.

Значительно расширил выпуск стратегической продукции и Кадамджайский сурьмяный комби-

нат (Южная Киргизия), первая очередь которого была введена в строй в 1934 г. Отпала необходимость в импорте этого металла.

Среди месторождений олова, выявленных в годы Великой Отечественной войны, важное значение имели Хрустальнинское в Приморье и Хинганское в Хабаровском крае, однако основную массу концентратов этого важнейшего металла оборонного значения (подшипниковые сплавы, консервные банки и пр.) поставляли в годы войны рудники Якутии и Чукотки. Добыча олова на них возросла с 1,9 тыс. т в 1940 г. до 4,2 тыс. т в 1945 г. А всего для нужд обороны предприятия Северо-Востока СССР поставили 17,6 тыс. т этого металла.

Предвидя неизбежное военное столкновение с фашизмом, руководство СССР укрепляло минерально-сырьевую базу всех отраслей народного хозяйства, создавало новые центры тяжелой промышленности на востоке страны. Напоминаю, что в 1930-е гг. были открыты и разведаны такие уникальные объекты минерального сырья, как «Вто-

рой Баку» — Волго-Уральская нефтегазоносная провинция, месторождения железных руд горы Магнитной, никелевые месторождения в Мурманской области, месторождение бокситов Красная Шапочка на Урале, Колымский золотоносный район, оловорудные месторождения Валькумей и Иультин в Магаданской области и Эге-Хайское в Якутии, Тырныаузское месторождение молибден-вольфрамовых руд в Кабардино-Балкарии, Хайдарканское месторождение руты в Киргизии, Верхнекамские месторождения калийных солей, Хибинские месторождения апатит-нефелиновых руд и многие другие. На базе вновь открытых месторождений закладывались новые шахты и рудники, создавались крупнейшие предприятия тяжелой промышленности и энергетики, в том числе такие гиганты, как Кузнецкий и Магнитогорский металлургические комбинаты, Уральский завод тяжелого машиностроения, Уралвагонзавод, Челябинский тракторный завод, Норильский горно-металлургический никелевый комбинат. Создание на востоке страны новых горнорудных и машиностроительных предприятий позволило нашей стране выстоять в великой битве с фашизмом — практически один на один, без существенной помощи союзников.

На северо-востоке СССР геологи приступили к форсированной разведке выявленных месторождений полезных ископаемых, и в первую очередь месторождений угля как основы энергетики и жизнедеятельности населенных



Машино-тракторная станция в г. Айхштет

пунктов. В эти годы были разведаны такие крупные в масштабах края месторождения, как Аркагалинское, Эльгенское, Хасынское. За годы войны разведанные запасы каменного угля на Колыме увеличились в 5 раз. Добыча его возросла в 4 раза, достигнув в 1945 г. 582 тыс. т. Добытый уголь с Аркагалинского месторождения доставлялся автотранспортом по Колымской трассе во все населенные пункты Центральной Колымы. С Эльгенского месторождения он поступал по узкоколейной железной дороге на Усть-Тасканскую электростанцию. Это обстоятельство во многом способствовало росту добычи золота и олова — тех стратегически важных металлов, ради которых и существовал Дальстрой.

Необходимо подчеркнуть, что именно северо-восток обеспечил значительную часть валютного металла для оплаты поставок военного снаряжения, посту-

павшего из-за рубежа. Напомню еще раз, что одна из трасс, причем наиболее сложная и протяженная, по которой доставлялись военные грузы из США и перегонялись военные самолеты по ленд-лизу, была проложена через прииски Колымы.

С такой же интенсивностью трудились и работники цветной металлургии других регионов СССР.

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. 1).

Из приведенных данных видно, что наиболее тяжелыми и критическими в добыче угля, железной руды и в производстве чугуна и стали были 1942 и 1943 гг., а в добыче нефти — 1943 и 1944 гг. В это непростое время 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 г. 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.

Поисковые работы на уран с началом войны, к сожалению, были прекращены, как «не дающие быстрой отдачи». Возобновлены они были в широких масштабах после издания в 1942 г. постановления ЦК ВКП(б) и Правительства СССР о необходимости создания ядер-

Таблица 1

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

ного оружия. Руководителем Уранового проекта стал И.В. Курчатов. Поисками урана занимались все полевые партии Геолкома, а затем к ним присоединились и геологоразведочные организации отраслевых наркоматов. Кроме целенаправленных поисков урана велись и так называемые попутные поиски — массовые замеры радиоактивности выходов всех горных пород, всего поднимаемого керна, всех водных источников. Выявленные рудопроявления оперативно разведывались и, в случае наличия кондиционных руд, немедленно передавались в промышленное освоение. В особо крупных масштабах такие работы были развернуты в послевоенные годы Первым главком Мингео СССР. Итог — многие десятки выявленных месторождений, причем зачастую принципиально новых геолого-промышленных типов.

Военная геология

Несмотря на то что геологи подлежали обязательному бронированию, как специалисты, прямо или косвенно работающие на оборону, многие из них были призваны в армию в первые дни войны, а еще больше отправилось на фронт добровольно. Геологи вступали в народное ополчение и партизанские отряды. Но многие и на фронте не забывали своей гражданской специальности.

Еще в конце 1933 г. решением Совета труда и обороны была образована контора специального геологического картирования — «Спецгео», позже трест, затем производственное геологическое объединение «Гидроспецгеология» Министерства геологии СССР. Задача новой организации заключалась в решении различных инженерно-геологических и гидрогеологических задач. С началом Великой Отечественной войны именно в составе треста «Спецгео» были созданы военно-геологические отряды, которые по заданию командования выполняли инженерную разведку мест-

ности, решали вопросы водоснабжения войск и т.п. Важное значение приобрели данные о проходимости местности для войск, которые составлялись с учетом условий рельефа, геологического строения, климата, гидрогеологии, характера почв и растительности. Военные геологи занимались изучением инженерно-геологических и гидрогеологических условий фортификационного и дорожного строительства, водоснабжения и маскировки войск, поисками местных строительных и других материалов.

Эффективность военно-геологического обслуживания фронтов, естественно, зависела не только от организации этих работ, но и от теоретических основ военной геологии как особой прикладной науки. Академик А.Е. Ферсман на-

земных складов; изучение вопросов гидрогеологии в целях учета водных условий в разное время года для осушения и искусственного обводнения местности; изучение гидрогеологических условий местности, поверхностных вод, источников, неглубоких водных горизонтов для водоснабжения районов расположения крупных войсковых единиц и т.п.

Обстановка потребовала жестких и быстрых решений. Срочно были созданы десятки военно-геологических отрядов (ВГО) для исследования местности, ставшей театром военных действий. Им надлежало проверить состояние поверхностных водотоков и водоемов, определить глубину залегания подземных вод, их качество, водообильность, сохранность существующих водоисточников,

Военно-геологические отряды, которые по заданию командования выполняли инженерную разведку местности, решали вопросы водоснабжения войск и т.п.

метил следующие основные задачи военных геологов по обслуживанию фронтов Великой Отечественной войны: использование геологических данных для фортификационных сооружений, постройки убежищ, дотов и дзотов, проходки траншей и окопов; использование данных геологического строения местности для сооружения минных галерей и под-

возможности проходимости местности, наличие месторождений минерального сырья для военного строительства (щебня, песка, гравия, глины и т.п.), охарактеризовать леса с точки зрения использования их в качестве строительного материала, в целях маскировки, а также реальности преодоления их танками. Карты-справочники, как правило, составлялись на осно-



Ишимбаевское нефтяное месторождение, открытое в 1932 г. экспедицией, которую возглавлял геолог А.А. Блохин. Скважина № 702, которая дала первую нефть

ве уже имевшихся в отрядах и в «Спецгео» источников, в том числе и аэрофотоснимков, а затем уточнялись и дополнялись рекогносцировкой на местности. Информация, полученная инженерной разведкой, могла учитываться командованием как при наступлении (пройдут ли наши танки в тех или иных условиях), так и в обороне (преодолеют ли рубеж танки противника).

В отчете о деятельности треста «Спецгео» за 1942 г. (Спецгеолфонд ГП «Гидроспецгеология», арх. № 3816-А, л. 87) заместителя на-

штабов), на которой подводились итоги работы ВГО. Высокая оценка была дана отряду Б.Д. Русанова, сумевшего оперативно выполнить боевое задание командования Закавказского фронта: подготовить в большом количестве карты проходимости.

Военно-геологическое обеспечение наступательных операций 1, 2 и 3-го Белорусских фронтов летом 1944 г. осуществляли ВГО-1 (Е.Г. Чаповский), ВГО-5 (Г.Н. Раков), ВГО-13 (М.Ф. Нижегородов), ВГО-15 (А.А. Янковский), ВГО-16 (А.И. Шапиро). Эти отряды

Информация, полученная инженерной разведкой, могла учитываться командованием как при наступлении, так и в обороне.

чальника инженерных войск Западного фронта генерал-майора И.П. Галицкого так говорится о работе военно-геологических отрядов на этом фронте: «Отмечаю, что работа проводилась в трудных условиях фронтовой полосы, иногда под минометно-артиллерийским огнем противника. В этих условиях работники отрядов вместе с личным составом воинских частей стойко переносили все трудности».

В конце февраля — начале марта 1943 г. в Тбилиси состоялась военно-геологическая конференция (с участием представителей

проделали большую работу, обеспечив командование характеристиками проходимости местности, картами условий преодоления водных преград, водоснабжения и др.

Сталинградскую операцию обеспечивал ВГО-6 под руководством А.Е. Бабинца. В его задачу входило решение проблемы водоснабжения войск в засушливых степных районах, инженерно-геологическое обеспечение строительства фортификационных сооружений, поиск и разведка месторождений природных строительных материалов.

Военно-геологическое обслуживание войск в период наступления в низовьях Кубани и на Таманском полуострове выполнял ВГО-8 под руководством П.В. Куницына. Кроме обеспечения водоснабжения надо было искать пути для прохода войск и техники в плавнях Кубани и в районах лиманов. Информация добывалась путем проведения инженерной разведки, обследования дорог, мостов, рек, переправ, бродов, лиманов, болот и т.п.

Для обеспечения Корсунь-Шевченковской операции геологами ВГО-11 (начальник В.М. Бицилли) была проделана большая работа не только по изучению местности, изобилующей оврагами, балками, долинами, но и по составлению проектов организации новых водозаборов, поскольку на освобожденных территориях противник разрушил или отравил многие водопункты.

Возможности союзников

Накануне Второй мировой войны совокупный экономический потенциал США, Великобритании и Франции значительно (более чем в 2,5 раза) превосходил экономический потенциал Германии и ее союзников. Однако в отличие от германской экономика Великобритании и США начала позже перестраиваться на военный лад.

Великобритания представляла собой высокоразвитую страну со значительной концентрацией промышленного и сельскохозяйственного производства, а также капитала. В предвоенные годы она занимала одно из ведущих мест в мире по уровню промышленного производства.

Запасы многих видов минерального сырья в метрополии были ограниченными. Основными полезными ископаемыми собственно Великобритании являлись каменный уголь и железные руды, а также плавиковый шпат и каолин. Многие другие — нефть, бокситы, цветные и легирующие метал-



Изготовление на одном из заводов Москвы бутылок с зажигательной смесью для борьбы с танками противника

лы, алмазы, графит, слюда — ввозились из колоний и доминионов Британской империи, а также из США и некоторых капиталистических стран Европы.

Характерной чертой развития британских доминионов в годы Второй мировой войны было усиление их военно-экономического потенциала. В Канаде и Австралии быстро развивались самолетостроение, судостроение, производство вооружений и боеприпасов, добыча стратегических видов минерального сырья. В Канаде в 1942 г. по сравнению с 1941 г. увеличили выплавку чугуна с 1,6 до 2 млн т, стали в слитках — с 2,4 до 2,9 млн т, алюминия — с 194 до 309 тыс. т. Производство самолетов возросло с 3782 в 1942 г. до 4133 ед. в 1943 г., танков и самоходных орудий в эти же годы — с 12 987 до 15 488 ед.

По ряду экономических показателей (добыча угля, выплавка чугуна и стали, выпуск алюминия и др.) Германия еще превосходила Великобританию. Однако последняя, опираясь на собственную высокоразвитую промышленность, увеличение поставок стратегического сырья из США и доминионов, уже в 1941 г. превзошла гитлеровский рейх по производству важнейших видов военной техники: самолетов — в 1,6 раза, танков и самоходных орудий — в 1,3, артиллерийских орудий — в 1,5, минометов — в 5,2, пулеметов — в 2 раза.

Соединенные Штаты Америки, официально вступившие во Вторую мировую войну в декабре 1941 г., обладали огромным экономическим потенциалом, мощной горнодобывающей и металлургической промышленностью, крупными ресурсами минерального сырья. Во многих штатах (Канзас, Оклахома, Техас, Иллинойс, Мичиган, Огайо и др.) эксплуатировались многочисленные месторождения нефти, по добыче которой США в предвоенные годы и во время Второй ми-



ровой войны намного опережали все другие государства мира (для сравнения: в 1941 г. в США добывалось 189 млн т нефти, в СССР — 33 млн т, в Германии — 1,6 млн т).

Высокий уровень добычи угля (в 1941 г. — 517,6 млн т) обеспечивался за счет месторождений крупнейших бассейнов: Аппалачского, занимавшего первое место в мире по запасам и добыче каменных углей, большая часть которых была пригодной для получения кокса, Пенсильванского и ряда других. Черная металлургия базировалась в основном на использовании крупных месторождений железных руд района о. Верхнее.

В США эксплуатировались также крупнейшие месторождения цветных металлов: меди — в юго-западных штатах (Бингхем и др.), свинца и цинка — в долине Миссисипи (районы Три-Стоит, юго-восточного Миссури, Кентукки-Иллинойс и др.), Восточном Теннесси (Кер Д'Аллен), на гигантском месторождении молибдена Клаймакс и др. Добыча и производство указанного сырья и материалов обеспечивали не только быстро развивавшееся военное производство, но и экспорт значительного их количества в Великобританию.

Однако ощущался недостаток ряда других видов стратегического минерального сырья — хрома, марганца, олова, вольфрама, никеля, кобальта и других, крупных и богатых месторождений которых в США не было. Остро встал проблема обеспечения сырьем производства алюминия, потребление которого в 1942 г. по сравнению с 1941 г. увеличилось в 1,7 раза и достигло 535 тыс. т.

С 1942 г. США стали получать дефицитное стратегическое сырье — хром, медь, промышленные алмазы и др. — из стран Британской империи. Кроме того, хром и марганец поставлялись из Африки, Индии, Бразилии. Никель, необходимый для выплавки специальных сталей, доставлялся из Канады и с Кубы. Увеличился импорт меди из Чили. Бельгийское Конго стало одним из основных поставщиков меди, кобальта, олова, а позднее — урановой руды, природных алмазов. Было резко увеличено производство алюминия за счет переработки привозных бокситов. Уже в начале 1943 г. выпуск алюминия в США составил около 40% его мирового производства.

США, используя свой огромный экономический потенциал и возможность получения дефицитного стратегического сырья из многих стран мира, наладили массовое производство вооружений и боевой техники, достигнув к концу 1942 г. того же уровня их производства, что и в странах фашистского блока, вместе взятых.

В период работы по созданию атомной бомбы остро стояла проблема сырья для получения урана. Руководитель Манхэттенского проекта — организации, которой было поручено создание этого оружия массового уничтожения, — генерал Лесли Гровс позднее писал: «Одной из моих первых забот на новой должности была проблема обеспечения работ исходными материалами. Среди них важнейшим, несомненно, была урановая руда» (3).

Объективности ради необходимо отметить, что помощь стран коалиции оказала существенную поддержку советской военной экономике. Но давайте более подробно остановимся на этом вопросе. Как указывает Александр Верт, вопрос об американской, английской и канадской помощи Советскому Союзу имел свои политические и психологические аспекты (4).

В 1942 г. помощь со стороны союзников не принималась особенно всерьез: в 1941–1942 гг. поставки грузов из США составили лишь 1,2 млн т, а из Англии — 532 тыс. т. Некоторые виды тяжелого вооружения, полученного в 1942 г. (самолеты «харрикейн», танки «ма-

ло примерно 10–15% общего его количества. В своей книге «Военная экономика Советского Союза», опубликованной в 1948 г., председатель Госплана СССР Н.А. Вознесенский утверждал, что поставки союзников в 1941, 1942 и 1943 гг. составили лишь 4% от всей продукции Советского Союза. Следует признать, что к нам поступала и довольно некачественная, нестандартная продукция. Так, из 711 истребителей, прибывших из Англии в СССР за первые полгода войны, 700 составляли безнадежно устаревшие машины типа «киттихок», «томагавк» и «харрикейн», сильно уступавшие немецким «мессершмитам» и нашим «якам» по скорости и маневренности.

Тяжелое вооружение, поставленное союзниками (танки и самолеты), составило примерно 10–15% общего его количества.

тильда» и т.п.), оказались неудовлетворительными. В 1943 г. английские поставки остались на том же уровне, тогда как американские резко возросли, увеличившись до 4,1 млн т (а если считать и первые четыре месяца 1944 г., то превысили 6 млн т). Сюда входило и более 2 млн т продовольствия.

В связи с этим я хочу привести некоторые исследования доктора исторических наук П.И. Вещикова, в частности касающиеся ленд-лиза (табл. 2).

По данным Сталина, тяжелое вооружение, поставленное союзниками (танки и самолеты), состави-

ло ведь за поставки мы расплачивались золотом, и в немалых количествах. На одном только британском крейсере «Эдинбург», который англичане позволили немцам утопить, золота было 5,5 т. Из СССР в Штаты было отправлено 32 тыс. т марганцевой и 300 тыс. т хромовой руды, значение которых в военной промышленности было чрезвычайно велико. Обратите внимание на высказывания Билла Клинтона (25 октября 1995 г.) на закрытом совещании Объединенного комитета начальников штабов: «Последние 10 лет политика в отношении СССР и его союзников убедительно доказала правильность взятого нами курса

на устранение одной из сильнейших держав мира, а также сильнейшего военного блока. Используя промахи советской дипломатии, чрезвычайную самонадеянность Горбачева и его окружения, в том числе и тех, кто откровенно занял проамериканскую позицию, мы добились того, что собирався сделать президент Трумэн с Советским Союзом посредством атомной бомбы. Правда, с одним существенным отличием: мы получили сырьевой придаток, не разрушенное атомом государство, которое было бы нелегко создавать».

Следует учесть еще один немаловажный факт. В соответствии с договором, оплата за груз засчитывалась не по выгрузке, как обычно принято в морских перевозках, а по отгрузке. Американцев не интересовало, попали их самолеты на фронт или нет. Советское руководство находилось в таких тисках, что было вынуждено идти на подобные условия. Американский историк Джон Херринг пишет: «Ленд-лиз не был самым бескорыстным актом в истории человечества... Это был акт расчетливого эгоизма, и американцы, видимо, представляли себе выгоды, которые они могут из него извлечь».

Следует подчеркнуть: ленд-лиз как способ зарабатывания монополиями денег появился еще в 1940 г. Первой в 1941 г. помощь получила Англия. Всего же ленд-лиз был распространен США более чем на 40 стран мира. Только вот Англия, как участнице войны, Соединенные Штаты долг списали, а нам, принявшим на себя основной удар, выставили солидный счет. ■

Окончание следует.

ПЭС 10046/02.03.2010

Таблица 2

Количество оружия и военной техники, произведенной в Советском Союзе и поставленной по ленд-лизу в 1941–1945 гг.

Наименование военной продукции	Единицы измерения	Производство в СССР	Поставки по ленд-лизу	% поставок к производству в Советском Союзе
Самолеты	тыс. шт.	136,8	18,7	13,6
Танки и САУ	тыс. шт.	104,4	10,8	10,3
Орудия и минометы	тыс. шт.	824,0	6,9	0,8
Пистолеты-пулеметы	тыс. шт.	6173,9	105,4	0,2
Снаряды и мины	млн шт.	775,6	17,4	0,2

Источник: П.И. Вещиков. М.: Патриот, 2008.

Примечания

1. Андрианов В.И. Косыгин. М.: Молодая гвардия, 2003.
2. Феномен Норильска. История Норильского промышленного района. Книга 1 / Полярная звезда, 2007.
3. Гровс Л. Теперь об этом можно рассказать. М.: Атомиздат, 1964.
4. Верт А. Россия в войне 1941–1945. М.: Прогресс, 1967.