

گزارش موردی شماره ۱۱

موسسه مطالعات بین المللی انرژی



ذخایر استراتژیک نفت آمریکا

نویسندگان: آنتونی آندروز، رابرت پیروگ

مترجم: عقیل براتی

ویراستار: آذر مهدی نژاد

ناظر: مجید محمدی حسین آبادی

معاونت امور بین الملل

۹۱/۱۰/۹

ذخایر استراتژیک نفت آمریکا

مقدمه

از آنجا که ایران تهدید به بستن تنگه هرمز می‌کند، افزایش قیمت‌های نفت خام منجر به تقاضای آزادسازی نفت از ذخایر استراتژیک نفت شده است.^۱ تنگه هرمز شاه‌رگ کلیدی بازارهای جهانی نفت است. در سال ۲۰۱۱، صادر کنندگان نفت منطقه خلیج فارس - عراق، کویت، عربستان سعودی، ایران، امارات متحده عربی و قطر - بطور متوسط روزانه ۱۷ میلیون بشکه نفت از این تنگه صادر کرده‌اند که تقریباً ۲۰٪ از بازار جهانی نفت و ۳۵٪ از مبادلات دریایی نفت در جهان است.^۲ در سال ۲۰۱۰، ایالات متحده آمریکا تحریم‌های اقتصادی را با هدف بخش‌های انرژی و بانکی ایران اعمال کرد که این کار توانایی صادرات نفت ایران و واردات فرآورده‌های نفتی این کشور را تحت تاثیر قرار داد.^۳ مقررات تکمیلی، تخصیص ذخایر استراتژیک نفت را به هر نهاد یا شخصی که درگیر تدارک و تامین فرآورده‌های نفتی برای ایران باشد یا به ایران در توسعه ظرفیت‌های بیشتر داخلی برای پالایش نفت کمک نماید، ممنوع می‌کند.^۴

علی‌رغم افزایش اخیر قیمت‌های نفت و تهدید انسداد، بازارها با کمبود عرضه مواجه نشده‌اند. ظرفیت‌های جدید قابل توجهی در مدار تولید قرار گرفته‌اند و ظرفیت مازاد مناسبی نیز در سطح جهان، بویژه در عربستان سعودی، وجود دارد. با اینحال، این نگرانی وجود دارد که شاید ظرفیت مازاد فعلی نتواند برای جبران کمبودهای ناشی از انسداد تنگه هرمز کافی باشد؛ این اتفاق ناخوشایند را نیروی دریایی آمریکا تحمل نخواهد کرد.^۵ توسعه منابع جدید در داکوتای شمالی (Bakken Formation) و اوهایو (Utica Formation) به ظرفیت تولید آمریکا اضافه می‌شوند. گسترش بخش جنوبی خط لوله Keystone تا ساحل خلیج (Gulf Coast) دسترسی جهانی به منابع کانادا را افزایش خواهد داد. تا سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۱، ایالات متحده هم یک افت تقاضای نفت خام و هم کاهش محصولات پالایشی را تجربه کرده بود. همچنین این کشور صادرات فرآورده‌های نفتی خود را افزایش داده بود. فروش ذخایر استراتژیک نفت می‌تواند یک تاثیر کوتاه مدت بر قیمت‌های جهانی نفت بگذارد ولی تاثیر آن بر قیمت‌های بلندمدت محدود (اگر تاثیری وجود داشته باشد) خواهد بود.

^۱ تنگه هرمز، آبراه باریکی است که ورودی خلیج فارس از خلیج عمان و نهایتاً دریای عرب است.

^۲ اداره اطلاعات انرژی، وزارت انرژی آمریکا، "تنگه هرمز مهمترین نقطه حیاتی مبادلات نفت جهان"، اخبار روز انرژی، ۴ ژانویه ۲۰۱۲:

<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=4430#>.

^۳ قانون تحریم‌های فراگیر ایران، مسئولیت‌ها و سلب حق امتیاز و حقوق، ۲۰۱۰ (P.L. 111-195)

^۴ قانون تخصیص ذخایر انرژی و آب در سال مالی ۲۰۱۰ (P.L. 111-85)

^۵ "نیروی دریایی آمریکا انسداد تنگه هرمز را تحمل نخواهد کرد"، Barbara starr و Phil Gast، CNN US، ۲۸ دسامبر ۲۰۱۲:

http://articles.cnn.com/2011-12-28/middleeast/world_meast_iran-us-hormoz_1_strait-iran-hormoz?_s=PM:MEADDLEEAST.

پیشینه - ایجاد ذخایر استراتژیک نفت

از اواسط دهه ۱۹۷۰ تاکنون، ایالات متحده با تعداد زیادی جهش‌های قیمت نفت خام و فرآورده‌های نفتی مواجه شده است.^۶ چه این مشکلات ناشی از کاهش عرضه فیزیکی نفت خام یا سوخت‌های پالایش شده باشد و چه ناشی از عدم قطعیت‌های ناشی از برخوردها و بی‌ثباتی‌های بین‌المللی باشد، این افزایش قیمت‌ها پیامدهایی برای ایالات متحده دارند. قیمت‌های افزایش یافته نفت تراز تجاری را متاثر نموده و درآمدهای مصرفی را که می‌توانستند اقتصادهای محلی، سرمایه‌گذاری یا صرفه‌جویی‌ها را حمایت کنند، نابود می‌کنند. آغاز تولد ذخایر استراتژیک نفت بخاطر جنگ عربی-اسرائیلی سال ۱۹۷۳ بود. در واکنش به حمایت آمریکا از اسرائیل، سازمان کشورهای عربی صادرکننده نفت (OPEC) آمریکا، هلند و کانادا را تحریم نفتی کرده و تولید خود را کاهش دادند. در حالیکه هنوز مقداری از نفت خام عربی به آمریکا می‌رسید، قیمت نفت خام وارداتی از کمتر از ۴ دلار بر بشکه در سه ماهه چهارم ۱۹۷۳ به متوسط ۱۲٫۵ دلار بر بشکه در سال ۱۹۷۴ افزایش یافت.

در واکنش به تحریم نفتی ۱۹۷۳، کنگره ذخیره‌سازی استراتژیک نفت به میزان حداکثر یک میلیارد بشکه را در قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی (EPCA) سال ۱۹۷۵ تصویب کرد.^۷ مفهوم ذخایر استراتژیک نفت، داشتن نفت خام کافی بمنظور جایگزینی مقدار خالص واردات برای ۹۰ روز، که در آغاز نیاز بود ۱۵۰ میلیون بشکه ذخیره‌سازی انجام شود، است. در ماه می ۱۹۷۸، کنگره مجوز افزایش ظرفیت فیزیکی ذخایر استراتژیک نفت را تا ۷۵۰ میلیون بشکه صادر کرد و در سال ۲۰۰۵، افزایش بیشتر این رقم را تا ۱ میلیارد بشکه تصویب نمود.^۸ دولت جرج بوش تلاش کرد تا کنگره را به نیاز به افزایش ذخایر استراتژیک نفت به ۱٫۵ میلیارد بشکه ترغیب نماید ولی در این امر ناموفق بود.

هدف کنگره این بود که ذخایر استراتژیک نفت از تکرار افت اقتصادی که تحریم نفتی اعراب در سال ۱۹۷۳ ایجاد کرد، جلوگیری نماید. با وجودیکه هیچ مقدار موجودی استراتژیک نمی‌تواند یک کشور مصرف

^۶ این موارد شامل تحریم نفت اعراب (۱۹۷۳-۱۹۷۴)، سرنگونی شاه ایران و در ادامه آن انقلاب ایران (۸۰-۱۹۷۹)، جنگ اول خلیج فارس (۱۹۹۰)، و چندین مرحله کاهش تولید توسط اوپک و یک طغیان تقاضای جهانی نفت (از اوایل ۱۹۹۹ تا پاییز ۲۰۰۰) بوده‌اند. از سال ۲۰۰۳، با تهاجم آمریکا به عراق، افزایش قیمت‌های نفت خام و فرآورده‌های نفتی شروع شد و تا تابستان ۲۰۰۸ به یک سطح بالاتر اسمی، با توجه به مجموعه‌ای از عوامل و دلایل رسیدند. این دلایل در گزارش R42024 تهیه شده توسط CRS بنام "نوسانات قیمت نفت" تهیه شده توسط Neelish Nerurkar و Mark Jickling بیان شده‌اند. برخی از تحریکات پشت سر قیمت‌های اخیر به وقایع طبیعی ارتباط دارند (همچون طوفان ریتا، کاترینا و گاستاو) که تولید نفت پوسته قاره‌ای بیرونی خلیج (OCS) را کاهش دادند و همچنین انفجار چاه Macondo شرکت BP که منجر به قطع موقت مجوزهای حفاری OCS شد. آخرین افزایش که در زمان تهیه این مقاله رخ داده است، ممکن است مرتبط با وقایع ایران باشد.

^۷ P.L. 94-163، بخش ۱۵۴، برنامه ذخیره‌سازی راهبردی نفت.

^۸ قانون سیاست انرژی ۲۰۰۵، P.L. 109-58، بخش ۳۰۱، مجوز دائمی برای بهره‌برداری از ذخایر راهبردی نفت و دیگر برنامه‌های انرژی.

کننده نفت را از پرداخت قیمت بازار برای نفت در زمان اضطراب عرضه ایزوله نماید، وجود و دسترسی به ذخایر استراتژیک می‌تواند ابعاد واکنش بازار به یک بحران را کاهش دهد. یکی از جنبه‌ها و دریافت‌های ریشه‌ای از ارزش ذخیره استراتژیک این بود که استفاده از نفت به عنوان یک ابزار سیاسی را کاهش دهد. در زمان تحریم، سازمان کشورهای عربی صادر کننده نفت قصد داشت یک کاهش عرضه فیزیکی ایجاد نماید. انگیزه و محرک کنگره در ایجاد ذخایر استراتژیک نفت، متمرکز بر کاهش تعددی و قابل توجه عرضه نفت (بطور ویژه) و همچنین کاهش اثرات چشمگیر اقتصادی منتج از کمبود عرضه ناشی از وقایع جهانی بود. طرفداران ذخایر استراتژیک نفت استدلال می‌کنند که در زمان وقوع یک کاهش عرضه، ورود نفت به اقتصاد آمریکا از ذخایر استراتژیک نفت، کاهش عرضه را جبران کرده و کمک شایانی به آرامش بازارها، تعدیل جهش‌های شدید قیمتی و تقلیل تبعات اقتصادی (افت تولید ناخالص داخلی) می‌کند. همچنین ذخایر استراتژیک نفت برای بحران بمنظور خروج از آن یا برای تلاش‌های دیپلماسی بمنظور یافتن راه حل پیش از کمبود شدید بالقوه نفت که موجب چندین برابر شدن اثرات بحران خواهد شد، زمان می‌خرد.

الزامات آژانس بین‌المللی انرژی

تحریم نفتی اعراب موجب پرورش و تسریع در تشکیل آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) نیز شد. هدف از تشکیل این نهاد، توسعه طرح‌ها و اقداماتی بمنظور واکنش‌های اضطراری به بحران‌های انرژی بود. ذخایر استراتژیک، یکی از سیاست‌هایی هستند که در برنامه بین‌المللی انرژی (IEP) آژانس گنجانده شده‌اند. کشورهای عضو IEA، شامل ایالات متحده، متعهدند که ذخایر (موجودی) نفت خود را، به میزان معادل ۹۰ روز خالص واردات سال قبل خود، نگه دارند، برنامه‌هایی برای محدودسازی تقاضای خود در زمان‌های اضطراری توسعه دهند و همچنین در تخصیص نفت تحویلی بمنظور ایجاد تعادل در بین اعضای IEA مشارکت نمایند.^۹ در سال ۲۰۱۱، ایالات متحده در یک برنامه هماهنگ آژانس بین‌المللی انرژی برای کاهش تقاضا در واکنش به قطع صادرات نفت لیبی مشارکت کرد. با توجه به موجودی فعلی آمریکا به میزان ۶۹۶ میلیون بشکه، ذخایر استراتژیک نفت تقریباً معادل خالص واردات آمریکا در ۸۰ روز می‌باشد و با لحاظ موجودی نفت ذخیره شده توسط صنایع، الزام ۹۰ روزه IEA محقق می‌شود. در کاهش کامل به میزان ۴،۴ میلیون بشکه در روز، ذخایر استراتژیک نفت می‌تواند نفت خام را برای ۹۰ روز تامین نماید و با کاهش به میزان ۳،۸ میلیون بشکه در روز، برای ۳۰ روز دیگر نیز تقاضا را پاسخ داده و با افت بیشتر در نرخ کاهشی،

^۹ کشورهای عضو IEA عبارتند از: استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، جمهوری چک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، کره جنوبی، لوگزامبورگ، هلند، زلاند نو، نروژ، پرتغال، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، انگلیس و آمریکا. رجوع شود به:

<http://iea.org/about/membercountries.asp>

حداکثر در ۱۸۰ روز موجودی ذخیره شده کاملاً مصرف می‌شود.^{۱۰} این اعداد و ارقام از تعداد روزهای قابل پوشش با فرض قطع کامل عرضه نفت به کشورهای وارد کننده محاسبه شده‌اند که یک سناریوی تقریباً غیر محتمل است. این موضوع بالاخص برای ایالات متحده تقریباً محال است زیرا در حال حاضر کانادا بزرگ‌ترین منبع خارجی واردات نفت آمریکا است.

برخی کشورهای IEA نیاز دارند که سطح مشخصی از موجودی را توسط بخش خصوصی یا هر دو بخش خصوصی و دولتی نگهداری کنند. بخش خصوصی تقریباً ۶۰٪ از ذخایر نفت کشورهای IEA را دارد و ۴۰٪ باقیمانده توسط دولت‌ها و نهادهای نظارتی نگهداری می‌شود.^{۱۱} (دولت فدرال آمریکا ۱۰۰٪ ذخایر استراتژیک نفت را نگهداری می‌کند)

اختیارات کاهش ذخایر استراتژیک نفت

اختیار ریاست جمهوری در خصوص تصویب کاهش (برداشت) ذخایر بستگی به تشخیص وی در خصوص وجود یا قریب الوقوع بودن یک کاهش شدید عرضه در سطح ملی یا بین‌المللی دارد. ایالات متحده متعهد به همکاری در واکنش‌های هماهنگ IEA است. در زمان کاهش عرضه بین‌المللی، رئیس جمهور می‌تواند حجم نامحدودی نفت خام را آزاد کند. در زمان کاهش عرضه داخلی، برخی محدودیت‌های قانونی اعمال می‌شود. وزیر انرژی نیز اختیار محدودی در خصوص آزادسازی نفت خام بمنظور برداشت آزمایشی دارد.

فوریت‌های (وضعیت‌های اضطراری) کاهش شدید عرضه انرژی

قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی (EPCA, P.L. 94-163) برداشت از ذخایر را در زمان تشخیص رئیس جمهور در خصوص "کاهش شدید عرضه انرژی" مجاز دانسته است. از نظر قانونی، این کاهش زمانی وجود دارد که رئیس جمهور تشخیص دهد که:

- یک وضعیت اضطراری وجود دارد که کاهش چشمگیر عرضه با حوزه و مدت قابل توجهی را شامل می‌شود.
- افزایش شدید قیمت فرآورده‌های نفتی رخ داده است که ناشی از یک چنین وضعیت اضطراری می‌باشد؛

^{۱۰} ارتباط شخصی، Diana Green halgh، تحلیلگر برنامه SPR وزارت انرژی آمریکا، ۱۸ آوریل ۲۰۱۲.
^{۱۱} رجوع شود به: http://www.iea.org/textbase/subjectqueries/keyresult.asp?KEYWORD_ID=4103

- یک افزایش قیمت رخ داده، احتمالاً منجر به اثر منفی عمده‌ای بر اقتصاد ملی خواهد شد.

کاهش شدید عرضه داخلی انرژی

پس از نشت نفت از مخزن والدز شرکت اکسون، که موجب کاهش صادرات نفت از آلاسکا شده و کمبودهای موضعی و افزایش قیمت نفت را براه انداخت، کنگره اختیارات بیشتری برای برداشت در اصلاحیه‌های قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی ۱۹۹۰ (P.L. 101-383) مصوب نمود. هدف فراهم کردن امکان برداشت از ذخایر استراتژیک نفت تحت شرایط آسانتری نسبت به الزامات قانونی EPCA بود. این قانون، به رئیس جمهور اجازه داد که ذخایر استراتژیک نفت را بمنظور کمبودهای عرضه داخلی انرژی، بدون نیاز به اعلان یک "کاهش شدید عرضه انرژی" یا نیاز به تحقق الزامات ایالات متحده در خصوص برنامه بین‌المللی انرژی، مصرف نماید.

بر اساس اختیارات تکمیلی در قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی، رئیس جمهور می‌تواند برداشت از ذخایر را در شرایط "تشکیل یا احتمال رخداد یک کمبود عرضه داخلی یا بین‌المللی انرژی که دارای محدوده یا مدت قابل توجهی باشد" و همچنین در جایی که "اقدام اتخاذی بطور مستقیم و چشمگیری به ممانعت یا کاهش تبعات معکوس این کمبود کمک خواهد کرد" آغاز نماید. این قانون، فروش ذخایر استراتژیک نفت را به حداکثر ۳۰ میلیون بشکه در یک دوره حداکثر ۶۰ روزه، و تنها در زمانیکه موجودی ذخایر بیش از ۵۰۰ میلیون بشکه باشد، محدود کرده است.

فروش‌های آزمایشی

از نظر قانونی، وزیر انرژی باید بصورت دوره‌ای برداشت ذخایر استراتژیک نفت و رویه‌های فروش را ارزیابی نموده و یک برداشت و فروش آزمایشی، یا تبادل فرآورده‌های نفتی از مخازن را، به میزان حداکثر ۵ میلیون بشکه، به انجام برساند.

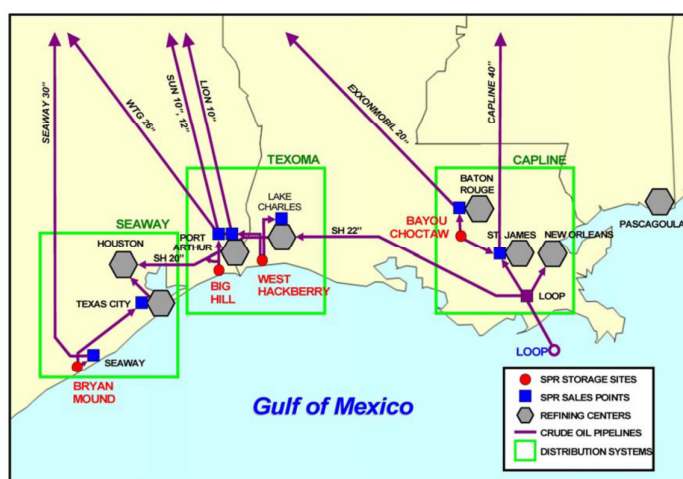
مکان‌های (سایت‌های) ذخایر استراتژیک نفت

از نظر فیزیکی، ذخایر استراتژیک نفت شامل ۴ سایت، دو عدد در تکزاس و دو عدد در لویزیانا (شکل ۱) است. این سایت‌ها هم دارای دسترسی به پایانه‌های دریایی و هم سیستم‌های خطوط لوله مورد نیاز برای

انتقال نفت خام به/از ذخایر استراتژیک نفت می‌باشند. هر سایت شامل یک گنبد نمکی زیر زمینی (یک ساختار زمین‌شناسی طبیعی) است که از نظر معدنی مناسب برای ایجاد مخازن ذخیره‌سازی می‌باشد. نفت خام ذخیره شده بوسیله تزریق آب بمنظور جابجا کردن نفت خام برداشت می‌شود. تا زمانیکه نفت ذخیره شده در این مکان باقی بماند، مخزن از نظر ساختاری دست نخورده باقی می‌ماند. در زمان وقوع فروش یا تبادل، تزریق مکرر آب منجر به شستشوی نمک شده و امکان یکپارچگی ساختاری مخازن شروع می‌شود.^{۱۲}

قبل از طوفان‌های کاترینا و ریتا در سال ۲۰۰۵، ظرفیت ذخایر استراتژیک نفت به ۷۲۷ میلیون بشکه رسید و موجودی آن به حدود ۷۰۰ میلیون بشکه رسیده بود. پس از این دو طوفان، وزارت انرژی مقداری نفت خام به پالایشگاه‌ها (بصورت وام) واگذار کرد و مقداری را نیز از طریق مناقصه رقابتی فروخت. قرض‌گیرندگان ذخایر استراتژیک نفت ملزم شدند که وام‌هایشان را بصورت "مبادله کالا به کالا" بعلاوه یک مقدار اضافه، یعنی برگرداندن قطعی مقدار بیشتری از نفت خام قرض گرفته شده، بازپس دهند.^{۱۳} تا سال ۲۰۱۰، ذخایر استراتژیک نفت به حداکثر ظرفیت ۷۲۷ میلیون بشکه خود (از طریق مالکیت حق امتیاز مبادله کالا به کالا) رسیدند و این مقدار تا برداشت سال ۲۰۱۱ که موجودی را به ۶۹۵ میلیون بشکه کاهش داد، در همان سطح باقی مانده بود.^{۱۴} مقدار فعلی ذخایر استراتژیک نفت معادل ۸۰ روز واردات (بر اساس داده‌های واردات مبنی بر خالص واردات نفت ۸،۷۲ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۲) است. جدول ۱ سطح فعلی ذخایر را با لحاظ فروش ۳۰ میلیون بشکه از آن در تابستان ۲۰۱۱، نشان می‌دهد.

شکل ۱: ذخایر استراتژیک نفت



^{۱۲} نفت ذخیره شده در سایت پنجم SPR, Weeks Islands, LA، در سال ۱۹۹۶ بدلیل مشکلات ناشی از یکپارچگی ساختاری یک مخزن غیر مرتبط با فعالیت برداشت، انتقال داده شد و سایت از مدار عملیات خارج شد.

^{۱۳} جزئیات و سطوح حال حاضر موجودی SPR بطور منظم در آدرس اینترنتی زیر بروز می‌شوند:

http://www2.spr.doe.gov/DIR/silverstream/Pages/pgDailyInventoryReportViewDOE_new.html.

^{۱۴} اعلان فروش وزارت انرژی DOE-NS96-11PO97000

منبع: گزارش سالانه وزارت انرژی آمریکا در خصوص ذخایر استراتژیک نفت برای سال ۲۰۱۰

جدول ۱: موجودی ذخایر استراتژیک نفت در سال ۲۰۱۲

سایت	شیرین الف	ترش ب	مجموع ج
Bryan Mound, Brazoria County, Texas	۶۷,۵	۱۷۶,۴	۲۴۳,۹
Big Hill, Jefferson County, Texas	۶۲,۸	۹۷,۴	۱۷۰,۲
West Hackberry, Cameron Parish, Louisiana	۱۰۹,۷	۱۰۸,۰	۲۲۷,۸
Bayou Choctaw, Iberville Parish, Louisiana	۲۱,۷	۵۱,۸	۷۳,۶
Subtotal Underground Inventory	۲۶۱,۸	۴۳۳,۵	۷۲۵,۴
Tanks and Pipelines	۰,۷	۰,۴	۱,۲
موجودی کل	۲۶۲,۶	۴۳۴,۰	۶۹۵,۹

منبع: گزارش سالانه وزارت انرژی آمریکا در خصوص ذخایر استراتژیک نفت برای سال ۲۰۱۰ منهای مقادیر اعلام شده در اعلان فروش وزارت انرژی DOE-NS96-11PO97000

توضیحات:

الف. محتوای سولفور کمتر یا مساوی ۰,۵٪

ب. محتوای سولفور بیشتر از ۰,۵٪

ج. بدلیل رندسازی، مجموع دقیقاً اضافه نشده است.

Bryan Mound

سایت ذخیره‌سازی برایان موند در Brazoria County تکزاس، تقریباً در سه مایلی جنوب غربی Freeport واقع شده است. این سایت دارای ۳۰ مخزن (حفره زیر زمینی) ذخیره‌سازی است که مجموع ظرفیت ذخیره‌سازی آنها ۲۵۴ میلیون بشکه و موجودی مخازن ۲۴۰,۷ میلیون بشکه می‌باشد. سایت برایان موند در سال ۱۹۸۶ فعالیت خود را آغاز کرده و تا کنون در حال بهره برداری می‌باشد.

Big Hill

سایت ذخیره‌سازی بیگ هیل در Jefferson County تکزاس، تقریباً ۲۶ مایلی جنوب غربی Beaumont واقع شده است. این سایت دارای ۱۴ مخزن ذخیره‌سازی با مجموع ظرفیت ۱۷۱ میلیون بشکه می‌باشد و

موجودی مخازن در حال حاضر ۱۶۴،۷ میلیون بشکه است. سایت بیگ هیل در سال ۱۹۹۱ بطور کامل فعالیت خود را آغاز کرده و تا کنون نیز در حال بهره‌برداری است.

West Hackberry

سایت ذخیره‌سازی وست هکبری در Cameron Parish لوئیزیانا، تقریباً در ۲۵ مایلی جنوب غربی Lake Charles واقع شده است. این سایت دارای ۲۲ مخزن ذخیره‌سازی با مجموع ظرفیت ۲۲۸ میلیون بشکه و موجودی مخازن ۲۱۵،۸ میلیون بشکه می‌باشد. این سایت در سال ۱۹۸۸ بطور کامل فعالیت خود را آغاز کرده و تا کنون نیز فعال است.

Bayou Choctaw

سایت ذخیره‌سازی بایو چوکتا در Iberville Parish لوئیزیانا، تقریباً در ۱۲ مایلی جنوب غربی Baton Rouge واقع شده است. این سایت دارای ۶ مخزن ذخیره‌سازی با مجموع ظرفیت مجاز ۷۴ میلیون بشکه و موجودی مخازن ۷۳،۶ میلیون بشکه می‌باشد. این سایت در سال ۱۹۸۷ بطور کامل فعالیت خود را آغاز کرده و تا کنون نیز فعال است.

در اکتبر ۲۰۰۷، ظرفیت مجاز مخازن بایو چوکتا بطور موقت از ۷۶ میلیون بشکه به ۷۳،۵ میلیون بشکه کاهش یافت. مخزن ۲۰ بایو چوکتا دچار وارفتگی در ۶۰ فوت از لبه‌ی گنبد نمکی شده بود و بدلیل ریسک سوراخ شدن گنبد نمکی نیازمند جایگزینی بود.^{۱۵} این مخزن کلیه‌ی آزمون‌های یکپارچگی را گذراند و در هر حال فاقد هرگونه خطر فوری نشستی می‌باشد. بمنظور محدود کردن هرگونه ریسکی، وزارت انرژی آمریکا ذخیره‌سازی نفت این مخزن را از ۷،۵ میلیون بشکه به ۳،۲ میلیون بشکه، با استفاده از فقط بخش بالایی مخزن، کاهش داد. وزارت انرژی بطور موقت نفت ذخیره شده در این مخزن را در مخازن بیگ هیل و وست هکبری ذخیره نمود. بجای گسترش فیزیکی مخازن، فضای اضافی ذخیره‌سازی از جابجایی لایه نمکی کف دو مخزن تامین شد. لایه نمکی به خنثی‌سازی طبیعی وارفتگی رخ داده برای مخزن، که ناشی از تغییر شکل (دگردیسی) زمین‌شناسی گنبد نمکی می‌باشد، کمک می‌کند. در نوامبر ۲۰۱۱، وزارت انرژی یک مخزن جایگزین ۱۰ میلیون بشکه‌ای، که مخزن ۱۰۲ نام گرفته است، در گنبد نمکی بایو چوکتا بدست آورد. توسعه مخازن جایگزین، بمنظور یکپارچگی در سیستم بایو چوکتا تا ژانویه ۲۰۱۳، برنامه‌ریزی شده است. تکمیل مخزن شماره ۱۰۲، با جایگزینی یک مخزن ۱۰ میلیون بشکه‌ای بجای یک مخزن ۷،۵ میلیون

^{۱۵} ارتباط شخصی با David Johnson مشاور معاون وزیر انرژی در امور ذخایر نفتی، ۷ مارس ۲۰۱۱

بشکه‌ای، ظرفیت سایت را به میزان ۲،۵ میلیون بشکه افزایش می‌دهد. برنامه بعدی نیز تخلیه و از مدار عملیات خارج کردن مخزن شماره ۲۰ است.^{۱۶}

ظرفیت ذخایر استراتژیک نفت

قانون سیاست انرژی ۲۰۰۵ (EPA Act) گسترش ذخایر استراتژیک نفت را به حداکثر ظرفیت فیزیکی ۱ میلیارد بشکه "با حداکثر سرعت ممکن" لازم دانسته است. استدلال طرفداران این توسعه این است که ذخایر استراتژیک نفت باید برای ایالات متحده بزرگ‌تر شود تا بتواند موجودی را به میزان معادل ۹۰ روز خالص واردات حفظ نماید. وزارت انرژی یک سایت در Richton ماساچوست را، بعنوان یک مکان بالقوه برای ظرفیت ذخیره‌سازی ۱۶۰ میلیون بشکه، ارزیابی کرد. با اینحال، در سال مالی ۲۰۱۱، دولت اوباما طرح‌های توسعه ذخایر را با استناد به پیش‌بینی اداره اطلاعات انرژی در خصوص کاهش مصرف نفت خام و وابستگی آمریکا به واردات و اینکه پیش‌بینی می‌شود ظرفیت فعلی به تدریج و تا سال ۲۰۲۵ به خالص واردات ۹۰ روز افزایش پیدا خواهد کرد، ملغی کرد.^{۱۷}

طراحی فعلی ذخایر استراتژیک نفت بر اساس نرخ برداشت ۴،۴ میلیون بشکه در روز برای حداکثر ۹۰ روز است؛ پس از آن، کاهش این نرخ شروع می‌شود. میزان برداشت با توجه به ظرفیت انتقال خطوط لوله و پایانه‌های دریایی خدمت رسانی به ذخایر استراتژیک محدود می‌شود. اولین برداشت عمده در اوایل ۱۹۹۱ (جنگ اول خلیج فارس)، عملیاتی بودن ذخایر استراتژیک را اثبات کرد. در یک برنامه افزایش طول عمر که در سال ۱۹۹۳ آغاز شد، کلیه سیستم‌های اصلی، بمنظور حصول اطمینان از آمادگی ذخایر تا سال ۲۰۲۵، ارتقاء یافته یا تعویض شدند.

ظرفیت فعلی ذخایر استراتژیک از لحاظ فیزیکی محدود به ۷۲۷ میلیون بشکه است و موجودی فعلی آن نیز ۶۹۶ میلیون بشکه است. بارگیری مجدد ذخایر پس از هر دستور برداشت، به تشخیص رئیس جمهور، منطقی در زمانی که قیمت نفت خام کاهش می‌یابد یا شرایط سیاسی و بازار اینکار را از نظر اقتصادی سودمند کرده باشند، انجام می‌شود.

^{۱۶} در ۱ مارس ۲۰۱۱، سناتور Jack Reed و Sheldon Whitehouse به رئیس جمهور اوباما اصرار کردند که بجای انتقال به یک مخزن جدید (پیشنهاد وزارت انرژی)، نفت مخزن بایو چوکتا را بفروشد.

^{۱۷} وزارت انرژی، "ملغی‌سازی بیانیه اثرات زیست‌محیطی الحاقی برای تاسیسات کمکی سایت Richton ذخایر استراتژیک نفت"، شماره ثبت فدرال ۵۵۹۸۰، ۹ سپتامبر ۲۰۱۱.

نفت خام اولیه که در ذخایر استراتژیک بارگیری شد، از طریق خرید با بودجه‌های تخصیصی انجام شد. بعنوان جایگزینی برای بودجه‌های تخصیصی، وزارت انرژی پذیرش انتقال یک سهم مجزا از پرداخت‌های حق بهره‌برداری نفت در خلیج مکزیک را که توسط وزارت کشور (DOI) جمع‌آوری می‌شود، در قالب مبادله کالا به کالای (RIK) نفت بجای کسب درآمد، پیشنهاد داد. در حالیکه RIK نیاز به سرمایه‌گذاری برای خرید نفت را مرتفع می‌نماید ولی از طرفی نیز بمعنای کاهش درآمدهای حق بهره‌برداری از نفت دریایی بجای پرداخت نقدی به خزانه آمریکا است. وزارت کشور جزئیات نهایی این طرح را در اواخر ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱ تدوین کرد. برنامه RIK بمنظور انتقال نفت به ذخایر استراتژیک برای جایگزینی نفت فروخته شده در اواسط دهه ۱۹۹۰ با هدف کاهش کسری بودجه، بکار گرفته شد. در اواسط نوامبر ۲۰۰۱، رئیس جمهور بوش دستور بارگیری ذخایر تا ۷۰۰ میلیون بشکه را صادر کرد که عمده این مقدار از طریق RIK تامین می‌شد. در دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹، تحویل نفت از طریق RIK در مجموع حدود ۱۶۲ میلیون بشکه بود و از پرداخت به خزانه آمریکا به میزان حدوداً ۶،۴۹ میلیارد دلار صرفنظر شد. در سال ۲۰۰۹، وزیر کشور، Ken Salazar، اعلان کرد که برنامه RIK را خاتمه داده است.^{۱۸}

بدون سایت برنامه‌ریزی شده Richton، حتی اگر برنامه RIK احیا شود، هیچ ظرفیت اضافی برای ذخیره‌سازی بیشتر نفت خام به میزان بالاتر از ۷۲۷ میلیون بشکه وجود نخواهد داشت.

آزادسازی ذخایر استراتژیک نفت

وزارت انرژی آمریکا ذخایر استراتژیک نفت را با برگزاری مناقصه رقابتی می‌فروشد؛ بدین صورت که یک "اطلاعیه فروش" که حاوی حجم، مشخصات و محل نفت خام برای فروش، تاریخ‌های تحویل و رویه‌های ارسال پیشنهادات، و همچنین اقدامات لازم برای اطمینان از عملکرد و تعهدات مالی است، منتشر می‌کند. مستندات ارسالی، توسط DOE بررسی می‌شوند و برندگان مشخص می‌شوند.^{۱۹} برای ورود نفت به بازار، برآورد وزارت انرژی مدت زمان دو هفته از زمان انتشار اطلاعیه فروش است.^{۲۰}

^{۱۸} وزارت کشور آمریکا، وزیر کشور برنامه مبادله کالا به کالای متقابل را خاتمه می‌دهد،

http://www.doi.gov/news/radioactualities/2009_09_16_actuality.cfm

^{۱۹} 10 C.F.R. □ 625.

^{۲۰} رجوع شود به: <http://www.fe.doe.gov/programs/reserves/spr/spr-facts.html>. بمنظور کسب اطلاعات دقیق‌تر در خصوص

رویه‌های فروش، به بخش ثبت‌نام فدرال آمریکا، وزارت انرژی، قیمت‌گذاری رقابتی فروش ذخایر استراتژیک نفت؛ تدارکات استاندارد فروش: قانون نهایی، ۲۷ جولای ۲۰۰۵، صفحات ۳۹۳۸۳-۳۹۳۸۲؛ قابل دسترسی در آدرس اینترنتی:

http://www.fe.doe.gov/programs/reserves/spr/spr_rule_070705.pdf. همچنین وزارت انرژی آمریکا پیشنهادی از برداشت‌ها،

فروش‌ها و مبادلات ذخایر استراتژیک نفت را در این آدرس اینترنتی قرار داده است:

<http://www.fe.doe.gov/programs/resereves/spr/spr-drawdown.html>

تا به امروز، بیش از ۱۶۰ میلیون بشکه ذخایر استراتژیک نفت برای اهداف مختلف آزادسازی شده است (جدول ۲). سه مرتبه روسای جمهور دستور آزادسازی حدود ۶۳ میلیون بشکه (در مجموع) را صادر کرده‌اند که در پاسخ به کاهش شدید عرضه انرژی و بطور هماهنگ با دیگر کشورهای عضو IEA بوده است - در یازده وضعیت دیگر نیز، وزارت انرژی آمریکا، به منظور تقلیل اثرات کاهش موقت عرضه اقدام به قرض‌دهی نفت (در مجموع در حدود ۶۸ میلیون بشکه) کرده است. قرض‌گیرندگان با جایگزینی نفت خام و اضافه نمودن مقدار کمی بعنوان بهره آن، وام‌های خود را بازپرداخت کرده‌اند. در دو وضعیت نیز فروش‌ها بمنظور ابزاری برای جبران کسری بودجه، تولید درآمد کرده‌اند که نمونه آن فروش آزمایشی سال ۱۹۸۵ Weeks Island بود.

دولت کلینتون با پیشنهادیه خود در بودجه‌بندی سال مالی ۲۰۰۶ برای فروش ۷ میلیون بشکه بمنظور کمک مالی به برنامه ذخایر استراتژیک نفت، یک بعد جدید برای برداشت و فروش ذخایر معرفی نمود. در حالیکه در کنگره همگی متفق‌القول بودند که فروش ذخایر استراتژیک نفت به میزان کمی بیشتر از ۱٪ ذخایر آن آسیبی به آمادگی اضطراری آمریکا نخواهد زد ولی تعدادی از نمایندگان بشدت با این پیشنهاد مخالفت کردند که دلیل آنها تا حد زیادی این بود که اینکار بدعتی ایجاد خواهد کرد که در آینده نیز پیشنهادات فروش مقادیر بیشتری ذخایر استراتژیک بمنظور اهداف کاملاً بودجه‌ای ارائه شود که در حقیقت نیز این اتفاق افتاده بود. در سال مالی ۱۹۹۶، سه مرتبه فروش ذخایر انجام شد. مورد اول بمنظور پرداخت برای از مدار خارج کردن سایت Weeks Island بود. مورد دوم برای کاهش کسری بودجه دولت و مورد سوم برای متعادل‌سازی اعتبارات سال مالی ۱۹۹۷ بود. در مجموع ۲۸،۱ میلیون بشکه فروخته شد که ۵۴۴،۷ میلیون دلار درآمدزایی داشت. پس از آن، اوپاما پیشنهاد داد که ذخایر استراتژیک نفت را بمنظور کاهش کسری مخارج سال مالی ۲۰۱۱ بفروشد.

مراجع تصمیم‌گیر EPCA "مبادلات" نفت را با هدف بدست آوردن نفت بیشتر برای ذخایر استراتژیک نفت مجاز نمودند. در یک قرارداد مبادله (که گاهی یک وام نیز نامیده می‌شود)، یک شرکت نفت خام ذخایر استراتژیک را قرض می‌گیرد و بعداً آن را، بعلاوه یک مقدار نفت خام بیشتر بعنوان بهره وام، جایگزین می‌نماید. در دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۵ هفت مرتبه مبادله انجام شد. در ژوئن ۲۰۰۶، پس از انسداد موقت یک مسیر عبور کشتی، که حمل نفت خام به دو پالایشگاه را قطع نمود، این دو پالایشگاه (ConocoPhillips و CITGO) ۷۵۰ هزار بشکه نفت خام ترش از ذخایر قرض گرفتند و سپس آنرا بعلاوه مقداری بعنوان بهره جایگزین نمودند. در پاییز ۲۰۰۸، مسئولین طرح ذخایر استراتژیک نفت یک برنامه مبادله آزمایشی را بمنظور جبران کمبودهای ناشی از خسارات طوفان‌های Ike و Gustav به زیرساخت‌های نفتی، اجرا نمودند.

برخی از وقایعی که منجر به آزادسازی‌های عمده می‌شوند، در جدول زیر مورد بحث قرار گرفته‌اند.

جدول ۲: تاریخچه و خلاصه آزادسازی‌های ذخایر استراتژیک نفت

تاریخ	هدف	فروش	کاهش کسری بودجه	مبادله
نوامبر ۱۹۸۵	فروش آزمایشی پس از تمدید قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی در ژوئن ۱۹۸۵، کنگره به وزارت انرژی اجازه داد بمنظور وارد نمودن بخش خصوصی به فرآیند فروش رقابتی، حداکثر ۵ میلیون بشکه فروش آزمایشی داشته باشد.	۹۶۷,۰۰۰		
اکتبر ۱۹۹۰	سپر بیابان (Desert Shield) جرج دلبیو بوش دستور داد ۵ میلیون بشکه فروش آزمایشی بمنظور نمایش آمادگی سیستم ذخیره‌سازی در شرایط عمر واقعی انجام شود. بدلیل کمبود مناقصه‌گران برای یکی از ۶ نوع نفت خام تبلیغ شده، تنها ۳,۹ میلیون بشکه فروخته شد.	۳,۹۰۰,۰۰۰		
ژاویه ۱۹۹۱	طوفان بیابان (Desert Storm) بر اساس یک طرح واکنش هماهنگ که توسط آژانس بین‌المللی انرژی طراحی شده بود، رئیس‌جمهور بوش اجازه برداشت ۳۳,۷۵ میلیون بشکه را در یک دوره ۴۵ روزه صادر نمود.	۱۷,۳۰۰,۰۰۰		
مارس ۱۹۹۶	فروش Weeks Island پس از بی‌ثباتی سایت ذخیره‌سازی Weeks Island از نظر زمین‌شناسی، وزارت انرژی تصمیم گرفت این سایت SPR را از مدار خارج نماید و ۵,۱ میلیون بشکه نفت عرضه کرد.	۵,۱۰۰,۰۰۰		
آوریل ۱۹۹۶	انسداد خطوط لوله، سیستم خطوط لوله دریایی بهنگام انسداد خطوط لوله به Cushing, OK, ARCO، آنها یک حق‌الزحمه بعلاوه یک اختلاف قیمت آتی برای آزادسازی نفت پرداختند و تحت یک توافقنامه مبادله اضطراری نفت خام، نفت برداشت شده را با نفت خام با همان کیفیت ظرف مدت ۶ ماه جایگزین کردند.		۹۰۰,۴۱۶	
می ۱۹۹۶	کاهش کسری بودجه قانون یکپارچه ابطال و اعتبارات قانونی، ۱۹۹۶، P.L. 104-134		۱۲,۸۰۰,۰۰۰	
اکتبر ۱۹۹۶	کاهش کسری بودجه قانون یکپارچه اعتبارات قانونی، ۱۹۹۷، P.L. 104-208		۱۰,۲۰۰,۰۰۰	
اگوست ۱۹۹۸	مبادله Maya وزارت انرژی بمنظور بهبود کارایی عملیاتی SPR، ۱۱ میلیون بشکه از نفت خام Maya را با ۸,۵ میلیون بشکه نفت خام با ارزش حرارتی بالاتر مبادله نمود.			۱۱,۰۰۰,۰۰۰
ژوئن ۲۰۰۰	انسداد کانال کشتیرانی Calcasieu بدلیل انسداد کانال کشتیرانی که نفت خام ورودی به پالایشگاه‌های CITGO و Conoco را تامین می‌کرد، وزارت انرژی آمریکا با هریک از آنها ۵۰۰ هزار بشکه نفت مبادله نمود. این تصمیم بدلیل جلوگیری از تعطیلی موقت هر دو پالایشگاه اتخاذ شد.			۱,۰۰۰,۰۰۰
اگوست ۲۰۰۰	تاسیس NEHHOR وزارت انرژی بمنظور پرداخت هزینه سال اول مخازن ذخیره و انبارها برای تاسیس یک مخزن ذخیره نفت گرمایشی ۲ میلیون بشکه‌ای در شمال‌شرق، ۲,۸ میلیون بشکه نفت خام مبادله کرد.			۲,۸۶۳,۰۰۰
اکتبر ۲۰۰۰	مبادله ۲۰۰۰ در واکنش به نگرانی از سطح پایین میعانات در شمال‌شرق آمریکا، وزارت انرژی ۳۰ میلیون بشکه نفت مبادله نمود.			۳۰,۰۰۰,۰۰۰
اکتبر ۲۰۰۲	طوفان Lilli بمنظور ایمنی مخازن ذخیره Capline پیش از طوفان Lilli، وزارت انرژی ۹۸ هزار بشکه نفت را با شرکت خطوط لوله شل مبادله نمود.			۹۸,۰۰۰
سپتامبر ۲۰۰۴	طوفان Ivan بعلت کاهش عرضه در خلیج مکزیک که ناشی از طوفان Ivan بود، وزارت انرژی ۵,۴			۵,۴۰۰,۰۰۰

			میلیون بشکه نفت خام شیرین را مبادله نمود.	
۹۸۰۰۰۰۰۰		۱۱۰۰۰۰۰۰۰	طوفان Katrina رئیس جمهور جرج دبلیو بوش اعلام کرد که بر مبنای بخش (d) ۱۶۱ از قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی (EPCA- 42 U.S.C. 6 241(d)) یک کاهش شدید عرضه انرژی را تشخیص داده است و به وزارت انرژی دستور داد ۱۵ میلیون بشکه نفت خام ترش و ۱۵ میلیون بشکه نفت خام شیرین را بعنوان بخشی از تلاش‌های هماهنگ با IEA عرضه نماید. ۱۰۸ میلیون بشکه از نفت خام شیرین عرضه شده و ۲۰۰ هزار بشکه از نفت خام ترش عرضه شده به فروش رفت.	سپتامبر ۲۰۰۵
۷۶۷۰۰۰۰			Sabine Neches تصادف شناورها، مسیر کشتیرانی Sabine Neches بمنظور بیرون کشیدن کشتی‌ها پس از یک بعثت انسداد مسیر کشتیرانی Sabine Neches وزارت انرژی ۷۶۷ هزار بشکه نفت خام ترش را با صنایع پتروشیمی توتال آمریکا معاوضه نمود. این تصمیم بدلیل جلوگیری از تعطیلی موقت پالایشگاه اتخاذ شد.	ژانویه ۲۰۰۶
۷۵۰۰۰۰۰			Calcasieu انسداد کانال کشتیرانی Calcasieu بر روی ناوگان دریایی، وزارت انرژی بدلیل انسداد چند روزه کانال کشتیرانی Calcasieu بر روی ناوگان دریایی، وزارت انرژی ۷۵۰ هزار بشکه نفت خام ترش را با دو پالایشگاه ConcoPhilips و Citgo مبادله نمود. انسداد کانال بدلیل رهاسازی یک مخلوط آب‌های جمع‌شده طوفان و نفت انجام شد. این تصمیم بدلیل جلوگیری از تعطیلی موقت هر دو پالایشگاه اتخاذ شد.	ژوئن ۲۰۰۶
۵۰۳۸۹۰۰۰۰			Ike و Gustav طوفان‌های Ike و Gustav پس از طوفان‌های Ike و Gustav وزارت انرژی حدود ۵۰۴ میلیون بشکه نفت به شرکت‌های Alon و Citgo، ConcoPhilips، Placid، Marathon، اینکار پس از قطع عرضه به آنها در پی تعطیلی صنعت نفت در منطقه خلیج (مکزیک) انجام شد. این شرکت‌ها وام‌های خود را بعلاوه ۹۳،۳۵۰ بشکه نفت بعنوان بهره، بازپرداخت نمودند.	سپتامبر ۲۰۰۸
		۳۰،۶۴۰،۰۰۰	IEA آزادسازی هماهنگ IEA رئیس‌جمهور اوباما اعلام کرد که یک کاهش شدید عرضه انرژی را تشخیص داده است و به وزارت انرژی دستور داد بعنوان بخشی از تلاش‌های هماهنگ IEA برای جبران قطع تولید نفت لیبی، ۳۰ میلیون بشکه نفت خام شیرین عرضه نماید.	جولای ۲۰۱۱
۶۷،۹۴۰،۴۱۶	۲۳،۶۴۰،۰۰۰	۶۸،۹۰۷،۰۰۰		مجموع تاکنون

منبع: وزارت انرژی آمریکا: <http://fossil.energy.gov/programs/reserves/spr/spr-drawdown.html>

توضیح: ارقام بشکه‌ها به هزار رند شده‌اند.

کاهش شدید عرضه انرژی ۹۱-۱۹۹۰ - طوفان صحرا، سپر صحرا

در اثر پیامدهای حمله عراق به کویت در ۲ آگوست ۱۹۹۰، افزایش قیمت‌های بنزین و دورنمای کمبود جهانی نفت خام (در حدود ۴،۵ تا ۵ میلیون بشکه در روز) درخواست‌های برداشت از ذخایر استراتژیک نفت را افزایش داد. بحث متمرکز بر روی این موضوع بود که آیا نفت خام ذخایر استراتژیک باید بمنظور متعادل‌سازی افزایش‌های پیش‌بینی شده قیمت پیش از اینکه مشکلات عرضه نفت بطور فیزیکی عیان شود، مورد استفاده قرار گیرد یا خیر.

دولت جرج دبلیو بوش تاکید داشت که در غیاب یک کمبود فیزیکی و تنها برای کاهش قیمت از ذخایر استراتژیک برداشت نخواهد کرد. از طرف دیگر، برخی استدلال می‌کردند که یک کمبود بالقوه به اندازه یک کمبود واقعی اثر مخرب و فوری دارد و اشباع بازار با نفت ذخیره شده بمنظور آرام کردن بازارها، یک هدف و مقصود مطلوب است. از این دیدگاه، بهترین فرصت برای استفاده از ذخایر استراتژیک اولین ماه‌های بحران بود که برخی استدلال می‌کردند دولت آنرا از دست داده است. در پاییز ۱۹۹۰ مشخص شد که در یک بازار کنترل نشده، احتمال رخداد کمبودهای فیزیکی کمتر است. در عوض، نمود کمبود عرضه بصورت افزایش قیمت‌ها نمایان می‌شود زیرا خریداران آزادند قیمت‌ها را به اندازه‌ای بالا پیشنهاد دهند که خود را در مقابل نقصان عرضه ایمن نمایند.

در اولین ساعات حمله هوایی به عراق در ژانویه ۱۹۹۱، کاخ سفید اعلان کرد رئیس‌جمهور بوش اجازه برداشت از ذخایر را صادر کرده است و آژانس بین‌المللی انرژی نیز طرح خود را در ۱۷ ژانویه شروع کرد. قیمت‌های نفت خام در معاملات روز بعد حدود ۱۰ دلار بر بشکه کاهش یافتند و برای اولین بار از زمان حمله اصلی به زیر ۲۰ دلار بر بشکه رسیدند. تحلیل‌گران نفتی کاهش قیمت‌ها را به گزارش‌های خوش‌بینانه در خصوص زمین‌گیر شدن نیروی هوایی عراق توسط نیروهای متحد و کاهش احتمال گرفتاری بیشتر برای عرضه جهانی نفت، علی‌رغم طغیان جنگ، نسبت می‌دادند. بنظر می‌رسید که نیازی به طرح IEA و برداشت از ذخایر بمنظور کمک به آرامش بازارها نبود و برخی انتقادها به آنها وارد شد. وزارت انرژی بیش از ۳۰ میلیون نفت ذخایر استراتژیک را در مناقصه عرضه کرد ولی تنها پیشنهادها برای ۱۷،۳ میلیون بشکه پذیرفته شدند. مناقصه‌گران برنده شده، نفت را در اوایل سال ۱۹۹۱ تحویل گرفتند.

برداشت از ذخایر استراتژیک بهنگام جنگ خلیج فارس نمونه مهمی از روش‌های پیشینه‌سازی سودمندی و اثربخشی ذخایر در بازارهای کنترل نشده بود. قانون مصوب در کنگره یکصد و یکم (P.L. 101-383)، همانگونه که قبلاً به آن اشاره شد، اختیارات برداشت ذخایر استراتژیک را با اجازه برداشت بمنظور جلوگیری از تبدیل کمبودهای کوچک و منطقه‌ای به کمبودهای بزرگ‌تر، گسترش داد؛ بعنوان مثال، کمبودهای ساحل غربی و جهش قیمتی که در پی کاهش تولید نفت آلاسکا در مارس ۱۹۸۹ رخ داد. در کنگره یکصد و دوم، مفاد قانونی مرتبط با انرژی (H.R. 776, P.L. 102-486) اختیارات برداشت را بمنظور شمول شرایطی که کاهش عرضه به اندازه‌ای شدید باشد که موجب افزایش قیمت نفت خام به حدی که احتمالاً منجر به یک اثر معکوس بر روی اقتصاد ملی شود، گسترش داد.

کاهش شدید عرضه داخلی انرژی در سال ۲۰۰۵ - طوفان‌های Katrina و Rita

پیش از ۲۰۰۵، افزایش تقاضای جهانی نفت فشار بر روی تولید پالایشگاه‌های آمریکا را، بویژه بعلت اینکه تقاضای بنزین و فرآورده‌های پالایشی همراه با توسعه اقتصادی افزایش می‌یافت، آغاز کرده بود. طوفان کاترینا و پس از آن طوفان ریتا اثرات شدید و گسترده‌ای بر روی صنعت نفت آمریکا داشتند. هر طوفانی که نزدیک می‌شد، منجر به قطع کامل فعالیت تجهیزات تولید در خلیج مکزیک می‌شد. عملیات سیستم‌های پالایشی و توزیع، هنگامیکه طوفان‌ها به خشکی می‌رسیدند، کاهش می‌یافت. در ظرف دو روز خسارت و انهدام، وزارت انرژی وام‌های اضطراری به میزان ۹،۸ میلیون بشکه نفت خام را از محل ذخایر استراتژیک به پالایشگاه‌هایی که عرضه نفت آنها قطع شده بود، تصویب کرد. سپس EIA اعلان کرد که بمنظور کمک به سبک‌سازی اثرات مخرب کاهش جریان جهانی نفت، کشورهای عضو توافق کرده‌اند که در یک اقدام هماهنگ ۶۰ میلیون بشکه نفت و فرآورده‌های نفتی را وارد بازار نمایند. وزارت انرژی آمریکا ۳۰ میلیون بشکه نفت برای فروش عرضه کرد و قراردادهای فروش برای ۱۱ میلیون بشکه منعقد نمود. در مجموع با احتساب وام‌ها، ۲۰،۸ میلیون بشکه از ذخایر آزادسازی شد. دیگر کشورهای عضو EIA ۸،۸ میلیون بشکه نفت خام و ۱۸،۵۳ میلیون بشکه فرآورده‌های نفتی، یعنی در کل ۲۷،۳۳ میلیون بشکه به بازار تزریق کردند. بطور خاص، فرآورده‌های نفتی آزاد شده در طرح EIA ساحل شرقی را که در حالت عادی وابسته به پالایشگاه‌های ساحل خلیج مکزیک است، منتفع نمود. رسیده‌های ارسالی به حساب نفت ذخایر استراتژیک خزانه آمریکا برای ۱۱ میلیون بشکه نفت فروخته شده، در مجموع ۶۱۵،۳ میلیون دلار بود. همچنین ۹،۸ میلیون بشکه نفتی که به صنعت نفت وام داده شده بود، به‌همراه ۵۰۰ هزار بشکه نفت بعنوان بهره وام به ذخایر استراتژیک بازگردانده شد.

آزادسازی هماهنگ IEA در سال ۲۰۱۱ در پاسخ به کاهش شدید عرضه نفت لیبی

دولت اوپاما در درخواست بودجه سال مالی ۲۰۱۲ خود، پیشنهاد داده بود که ۵۰۰ میلیون دلار نفت از محل SPR تا ۱ مارس ۲۰۱۲ بمنظور واریز به حساب بودجه عمومی خزانه‌داری، فروخته شود. کمیته آب و انرژی کاخ سفید این ۵۰۰ میلیون دلار را به شرطی پیشنهاد داده بود که حجم فروخته شده در طی سال مالی ۲۰۱۲ و بر اساس پاراگراف 1(a) یا 3 از بخش ۱۶۰ قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی (42 U.S.C. 6240) (a)(1) or (3) که حصول نفت خام تولیدی از زمین‌های فدرال را مجاز دانسته است، یا به ترتیب از طریق خرید یا مبادله، جایگزین شود.

با این حال، ناآرامی‌های سیاسی که در تونس آغاز شد و در اوایل ۲۰۱۱ به مصر و لیبی گسترش یافت، منجر به نوسان شدید قیمت‌های نفت در سه ماهه اول سال شدند. بمنظور جبران کاهش صادرات لیبی، آرام‌سازی بازارها و متعادل‌سازی قیمت‌ها، برخی اعضای کنگره درخواست کردند که از محل ذخایر استراتژیک آزادسازی نفت انجام شود. برخی استدلال می‌کردند که برداشت نفت از ذخایر استراتژیک منجر به کاهش پیشنهادات محرکانه‌ای که موجب تحریک بازار شده بود، خواهد شد و قیمت‌های نفت را در کوتاه‌مدت کاهش خواهد داد.

تا اوایل مارس ۲۰۱۱، قیمت نفت West Texas Intermediate (WTI) (نوعی نفت خام سبک و شیرین)، که در مبادلات تجاری نیویورک (NYMEX) معامله می‌شود، از بشکه‌ای ۱۰۰ دلار فراتر رفت. در اروپا، قیمت نفت خام برنت (نوعی نفت خام سنگین‌تر و با سولفور بیشتر از WTI) از بشکه‌ای ۱۱۵ دلار نیز فراتر رفت. این قیمت‌ها (حدود ۲۰٪ بیشتر از قیمت‌های پیش از طغیان ناآرامی‌های سیاسی) بیانگر حداقل دو فاکتور مهم بودند: اول، پیش‌بینی‌ها در خصوص احتمال گسترش ناآرامی‌ها به دیگر کشورها (که برخی از آنها جزء تولیدکنندگان مهم نفت خامند)، و دوم، کاهش شدید و واقعی صادرات نفت لیبی (به یک میزان نامطمئن و برای مدت زمان نامعلوم). بعنوان جبرانی برای کاهش صادرات نفت لیبی، عربستان سعودی اعلام کرد که صادرات خود را افزایش می‌دهد و بازار جهانی را تامین می‌نماید.

در ۲۳ ژوئن ۲۰۱۱، آژانس بین‌المللی انرژی اعلان کرد که ۲۸ کشور عضو آن نهاد، ۶۰ میلیون بشکه نفت خام و فرآورده‌های نفتی به بازار جهانی تزریق می‌کنند. بعنوان بخشی از این اقدام، رئیس‌جمهور دستور برداشت از ذخایر را بمنظور تامین تعهدات آمریکا برای ۳۰ میلیون بشکه نفت صادر نمود و وزارت انرژی آمریکا در همان روز اطلاعیه فروش را منتشر کرد. در ۲۴ ژوئن ۲۰۱۱، وزارت انرژی آمریکا سیستم اینترنتی پیشنهاد فروش نفت خام خود را را برای یک فروش ۵ روزه به میزان ۳۰،۲۳۷ میلیون بشکه نفت خام شیرین و سبک با قیمت پایه مناقصه به رقم ۱۱۲،۷۸ دلار بر بشکه، گشود.^{۲۱} وزارت انرژی بیش از ۹۰ پیشنهاد خرید نفت خام ذخایر استراتژیک دریافت کرد و ۲۸ قرارداد برای فروش ۳۰،۶۴ میلیون بشکه نفت خام با میانگین قیمت ۱۰۷،۲۱ دلار بر بشکه منعقد نمود. این نفت از سایت‌های Big Hill و Bryan Mound در تکزاس و همچنین سایت West Hackberry در لس آنجلس فروخته شد.

^{۲۱} قیمت پایه مناقصه از میانگین ۵ روزه قیمت نفت خام شیرین سبک لویزیانا، که پیش از اطلاعیه فروش معامله شده است، تعیین می‌شود. پیشنهادات بر اساس این قیمت ارسال می‌شوند و با پیشرفت فروش، پیشنهادات شرایط بازار را منعکس می‌نمایند. بر اساس مفاد قانونی شرایط استاندارد فروش SPR قیمت‌های نهایی تا زمانیکه تحویل به خریدار تکمیل شود، تعیین نمی‌شوند.

دیگر ملاحظات سیاستی

در بازاری که کمبود فیزیکی وجود ندارد، شرکت‌های نفتی تنها در صورتیکه ظرفیت پالایشی اضافی برای تبدیل نفت خام به فرآورده‌های سودمند داشته باشند یا بخواهند انبارهای ذخیره‌سازی نفت خام ایجاد کنند، تمایل به خرید نفت ذخایر استراتژیک دارند.^{۲۲} دولت آمریکا اطلاعیه فروش خود را بر مبنای میانگین قیمت ۵ روز پیش نفت خامی که قصد فروش آنرا دارد، تنظیم می‌کند و پیشنهادهای خود را که از نظرش پاسخگو می‌باشند، قبول می‌کند. در صورتیکه اطلاعیه خودش موجب فرونشاندن و کاهش قیمت‌ها نشود یا به کاهش قیمت کمک نکند، ممکن است تمایل کمی از طرف آن بخش صنعت نفت برای پیشنهاددهی بر روی عرضه ذخایر وجود داشته باشد. با وجودیکه این امکان وجود دارد که با آزادسازی بیشتر فرآورده‌های نفتی در بازار قیمت‌ها کاهش یابند، پیش‌بینی اثر کمی یک برداشت از نفت خام ذخایر غیر ممکن است. بعنوان مثال، در پی اطلاعیه فروش ۳۰ میلیون بشکه نفت خام ذخایر استراتژیک در ۲۳ ژوئن ۲۰۱۱، قیمت‌های روزانه نفت خام مختصراً از ۹۴،۹۶ دلار بر بشکه به ۹۰،۷ دلار بر بشکه کاهش یافتند و سپس در طی یک هفته به سطوح قبلی خود بازگشتند.

ملاحظات بیشتری نیز وجود دارد. یک برداشت یک سو به از ذخایر استراتژیک آمریکا، احتمالاً بر بازارهای جهانی نفت اثر کمتری نسبت به یک برداشت جهانی هماهنگ، از آن نوعی که پس از برداشت سال ۲۰۱۱ بمنظور تحقق تعهدات به IEA در پاسخ به کاهش شدید تولید نفت لیبی رخ داد، خواهد داشت. برخی ممکن است استدلال کنند که تحت هر سناریویی، برداشت از ذخایر استراتژیک توسط ایالات متحده، در حالیکه دیگر کشورها ذخایر خود را در سطح فعلی نگه می‌دارند، عاقلانه نیست. بعلاوه، همواره این امکان وجود دارد که کشورهای تولید کننده بمنظور جبران هرگونه نفت ذخایر استراتژیک تحویل شده به بازار، تولید خود را کاهش دهند. در شرایط سال ۲۰۱۲، برخی ممکن است استدلال نمایند که در شرایط فعلی بازار کاملاً تامین است و برخی نگرانی‌های کوتاه‌مدت در خصوص عرضه، قیمت‌ها را در سطح بالایی نگه نمی‌دارد، ولی وقایع ژئوپولیتیکی فعلی و پیش‌بینی شده، در وقوع قیمت‌های بالاتر دخیلند. دیگر صاحب‌نظران معتقدند که بازارهای آتی کالاهای نفتی در پشت پیشنهادات محترانه‌ای که قیمت‌ها را به

^{۲۲} میانگین نرخ‌های استفاده از ظرفیت پالایشی برای سه ماهه اول سال ۲۰۱۲، معادل ۸۳،۷٪ بوده است که حدود ۱،۳٪ بیش از همان دوره زمانی در سال ۲۰۱۱ می‌باشند، این ارقام با لحاظ تعمیرات فصلی و دیگر وقایعی است که ممکن است منجر به خروج موقتی واحدهای پالایشی از مدار تولید شوند. بمنظور اطلاعات تکمیلی به جدول ۲ در آدرس اینترنتی زیر مراجعه نمایید:

http://www.eia.doe.gov/oil_gas/petroleum/data_publications/weekly_petroleum_status_report/wpsr.html

سوی قیمت‌های بالاتر هل می‌دهند، قرار گرفته‌اند و این امکان وجود دارد که تا ۲۳ دلار به قیمت هر بشکه نفت افزوده شود.^{۲۳}

برخی ذخایر استراتژیک نفت را یک ابزار سیاستی دفاعی در برابر افزایش قیمت نفت می‌دانند. در صورتیکه یک برداشت از ذخایر اثر قابل تشخیصی بر روی قیمت‌های نفت نداشته باشد، ممکن است برخی از مزایای روانی‌اش بر قیمت‌ها را، هنگامیکه بعنوان یک گزینه غیر اثربخش کنار گذاشته می‌شود، از دست بدهد.

ظرفیت پالایشی در قیاس با عرضه نفت خام

تعداد پالایشگاه‌های آمریکا که نفت خام را به فرآورده تبدیل می‌نمایند (شامل سه مجتمع پالایشگاهی که هریک از ادغام دو پالایشگاهی که قبلاً مستقل بوده‌اند، تشکیل شده‌اند) رو به کاهش است. در سال ۲۰۱۰، CRS تعداد پالایشگاه‌های فعال را ۱۲۴ عدد با ظرفیت بیش از ۱۸ میلیون بشکه در روز گزارش کرد. از آن زمان تاکنون ۴ پالایشگاه در آمریکا تعطیل شده یا بزودی تعطیل می‌شوند. این تعطیلی‌ها ظرفیت پالایشی آمریکا را به میزان بیش از ۱ میلیون بشکه در روز کاهش خواهد داد. HOVENSA در ژانویه ۲۰۱۲ اعلام کرد که در حال برنامه‌ریزی برای تعطیلی پالایشگاه ۳۵۰ هزار بشکه در روزی خود در St. Croix, Virgin Island است.^{۲۴} همچنین Sunoco اعلام کرد که دو پالایشگاه پنسیلوانیا- پالایشگاه ۱۷۵۰۰۰ بشکه‌ای Marcus Hook و پالایشگاه ۳۳۵۰۰۰ بشکه‌ای Philadelphia- را در صورتیکه خریداران نتوانند برای آنها سرمایه‌گذاری نمایند، تعطیل می‌کند. بعلاوه، ConcoPhilips برنامه‌هایی را برای فروش یا تعطیلی پالایشگاه ۱۸۵۰۰۰ بشکه‌ای Trainer در پنسیلوانیا اعلام کرده است.^{۲۵} بخش عمده بنزین مصرفی کشور در ناحیه ساحل خلیج (مدیریت نفتی برای ناحیه دفاعی ۳) تولید می‌شود که حدود ۴۵٪ از ظرفیت پالایشی کشور را در ۴۵ پالایشگاه خود که دارای ظرفیت پالایشی ۸ میلیون بشکه در روز هستند تشکیل می‌دهد. علاوه بر این، تعدادی از این پالایشگاه‌ها بزرگ‌ترین و پیچیده‌ترین پالایشگاه‌های ایالات متحده و حتی دنیا می‌باشند. در ۲۵ سال گذشته، گرانش API نفت خام‌های وارداتی روند کاهشی داشته است ولی میانگین محتوای سولفور روندی افزایشی را نشان می‌دهد. گرانش API، مقیاسی که توسط موسسه نفت آمریکا توسعه داده شده است، بیانگر سبکی یا سنگینی نفت‌های خام بر اساس یک مقیاس وارونه، است. با کاهش عرضه نفت

^{۲۳} George Lobsenz, "سفته‌بازی قیمت‌ها را ۵۶ سنت بر گالن افزایش می‌دهد- عضو CFTC", HIS The Energy Daily, جلد ۴۰، شماره

۹، ۴۸ مارس ۲۰۱۲

^{۲۴} HOVENSA, "HOVENSA Announces Closure of St. Croix Refinery," press release, January 12, 2012, <http://www.HOVENSA.com/>.

^{۲۵} Jeffrey Kerr and Anna Driver, "Conco to sell or shut Pennsylvania Refinery," Reuters, Sep. 27, 2011, <http://www.reuters.com/article/2011/09/27/us-concophilips-trainer-idUSTRE78Q5R320110927>.

خام سبک و شیرین (کم سولفور)، پالایشگاه‌های آمریکا باید چندین میلیارد دلار در زمینه بهبود فرآیندی بمنظور تبدیل نفت خام‌های سنگین‌تر و ترش ارزان‌تر به محصولات با ارزش افزوده بالا، همچون بنزین، سوخت دیزل و سوخت جت، سرمایه‌گذاری می‌کردند.

اداره حسابداری دولتی (GAO) در سال ۲۰۰۶ به این نتیجه رسید که نسبت‌های درجات نفت ذخایر استراتژیک در حد بهینه خود با پالایشگاه‌هایی که بسوی کسب توانایی عملیات با نفت‌های خام با درجات سنگین‌تر حرکت می‌کنند، همخوانی ندارند.^{۲۶} بر اساس یک مطالعه انطباق‌پذیری نفت خام ذخایر استراتژیک در سال ۲۰۰۵، وزارت انرژی آمریکا پذیرفت که ذخایر استراتژیک نفت تنها می‌تواند درصد کمی از نفت خام سنگین را برای پاسخ به نیازهای کوتاه‌مدت چند پالایشگاه در زمان قطع عرضه، ذخیره نماید. در هر حال، ترکیب فعلی نفت‌های خام برای استفاده در بیشتر پالایشگاه‌ها مناسب بوده و وزارت انرژی پیشنهاد کرد که افزایش نفت خام سنگین برای کلیه توسعه‌های آتی ذخایر مد نظر قرار گیرد.^{۲۷}

بر اساس گزارش اداره حسابداری دولتی، ۴۰٪ از نفت خام مورد استفاده در پالایشگاه‌های آمریکا سنگین‌تر از نفت خام ذخیره شده در ذخایر استراتژیک نفت هستند. پالایشگاه‌هایی که نفت خام سنگین را پالایش می‌کنند، در صورتیکه از نفت خام سبک‌تر استفاده نمایند، نمی‌توانند در ظرفیت اسمی فعالیت نمایند. بر اساس گزارشات ارسالی از پالایشگاه‌ها به اداره حسابداری دولتی، در صورتیکه پالایشگاه‌هایی که برای فعالیت با نفت خام‌های سنگین طراحی شده‌اند از نفت خام‌های سبک‌تر استفاده نمایند، تولید بنزین و سوخت دیزل آنها می‌تواند به ترتیب تا ۱۱٪ و ۳۵٪ کاهش یابد. این نهاد گزارش داده است که دیگر پالایشگاه‌ها اعلام کرده‌اند که در این صورت احتمالاً مجبور می‌شوند برخی واحدهای خود را تعطیل نمایند. انواع نفت خام‌هایی که در حال حاضر در ذخایر استراتژیک ذخیره شده‌اند، با نفت خام عملیاتی ۳۶ پالایشگاه از ۷۴ پالایشگاهی که بعنوان پالایشگاه‌های آسیب‌پذیر در مقابل کاهش عرضه شناخته شده‌اند، تطابق کامل ندارد. (بخش عمده پالایشگاه‌هایی که دسترسی خط لوله‌ای به ذخایر استراتژیک دارند در منطقه ساحل خلیج و همچنین منطقه غرب مرکزی واقع شده‌اند.) همچنین اداره حسابداری دولتی به برآورد DOE اشاره کرده است که در صورتیکه این ۳۶ پالایشگاه مجبور شوند از ذخایر استراتژیک استفاده نمایند، ظرفیت پالایشی آمریکا به میزان ۷۳۵۰۰۰ بشکه در روز (یا عبارتی ۵٪ از کل ظرفیت پالایشی آمریکا) کاهش خواهد یافت- که این امر نشانگر یک کاهش قابل توجه در اثربخشی ذخایر در زمان وقوع اختلال عرضه، بویژه در صورتیکه این اختلال در مورد نفت خام سنگین باشد، است.

²⁶ U.S. Government Accountability Office, Strategic Petroleum Reserves- Options to Improve the Cost-Effectiveness of Filling the Reserve, GAO-08-512T, February 26, 2008, <http://www.gao.gov/news.items/d08521t.pdf>.

²⁷ مصاحبه شخصی با Dianna Greenhalgh, برنامه SPR وزارت انرژی، ۱۸ آوریل ۲۰۱۲

در واکنش به گزارش سال ۲۰۰۶ اداره حسابداری دولتی، وزارت انرژی پذیرفت که در صورتیکه فرصتهایی برای توسعه بوجود آمد، ذخیره‌سازی نفت خام سنگین را مد نظر قرار دهد. با اینحال، طرح‌های توسعه در سال ۲۰۱۱ لغو شدند. علاوه بر این، از ۲۰۰۶ تا کنون مطالعات انطباق‌پذیری نفت خام ذخایر برورسانی شده‌اند و در گزارش ۲۰۱۰ خود به این نتیجه رسیده‌اند که ذخیره‌سازی نفت خام سنگین موجب سودمندی خالص در زمان اختلال عرضه نخواهد شد.^{۲۸}

افزایش قیمت بنزین در سال ۲۰۱۲

در دو ماه اول سال ۲۰۱۲، قیمت خرده‌فروشی بنزین بیش از ۱۵٪ افزایش یافت. میانگین قیمت بنزین از ۳،۲۱ دلار بر گالن در اواخر دسامبر ۲۰۱۱ به ۳،۶۴ دلار بر گالن در اواخر فوریه ۲۰۱۲ رسید. رشد قیمت‌ها همچنان ادامه پیدا کرد و تا ۲۶ مارس به میانگین ۳،۹۲ دلار بر گالن رسید.^{۲۹} در این شرایط افزایش قیمت‌ها، برخی درخواست آزادسازی نفت خام از ذخایر استراتژیک را بعنوان روشی برای کنترل افزایش قیمت‌ها داشتند و برخی نیز مخالف آن بودند.

با وجودیکه مشخص است که آزادسازی از ذخایر احتمالاً تنها یک رهایی موقتی از افزایش قیمت‌ها خواهد بود ولی برخی اینکار را بعنوان سیگنالی برای بازار می‌دانند که روند افزایشی قیمت‌ها توسط چاره‌اندیشی و اقدامات سیاستی دولت پیگیری و کنترل می‌شود. این نظریه که آزادسازی از ذخایر تنها یک رهایی موقتی از افزایش قیمت‌ها خواهد بود، بنظر مبتنی بر واقعیت‌ها و درست است. در ۲۳ ژوئن ۲۰۱۱، هنگامیکه قیمت بنزین ۳،۶۰ دلار بر گالن بود، بر اساس تعهدات IEA رئیس‌جمهور اوباما دستور آزادسازی ۳۰ میلیون بشکه نفت خام از ذخایر استراتژیک را صادر کرد. پس از اطلاعیه فروش، در طول مدت دو هفته قیمت بنزین حدود ۲٪ کاهش یافت ولی پس از آن تا ۸ جولای ۲۰۱۱، مجدداً قیمت به ۳،۶۱ دلار بر گالن رسید که تقریباً در همان سطح پیش از آزادسازی بود. افزایش قیمت‌ها در هفته اول آگوست نیز ادامه یافت ولی در ادامه همان ماه رو به کاهش گذاشت. میانگین قیمت‌ها در ماه آگوست ۳،۶۰ دلار بر گالن بود ولی در ماه‌های اکتبر و دسامبر به ترتیب به ۳،۴۰ و ۳،۲۱ دلار بر گالن کاهش یافت. کاهش قیمت‌ها در سه ماهه چهارم ۲۰۱۱، احتمالاً به کاهش قیمت نفت خام در محدوده آگوست تا اکتبر ۲۰۱۱ مربوط می‌شود که بعلت تاخیر زمانی بین دریافت نفت خام تا رسیدن به بنزین در سطح خرده فروشی و همچنین تغییر وضعیت پالایشگاه‌ها از بنزین با درجه تابستانی به بنزین با درجه زمستانی است.

^{۲۸} اداره معاونت ذخایر نفتی، مطالعات انطباق‌پذیری نفت خام ذخایر استراتژیک نفتی، وزارت انرژی، آوریل ۲۰۱۰

^{۲۹} اطلاعات قیمت بنزین در این بخش از اطلاعات اداره اطلاعات انرژی (EIA) برای بنزین معمولی ارائه شده است و در این آدرس اینترنتی در

دسترس می‌باشند: <http://www.eia.doe.gov>

قیمت‌های نفت خام فوری به آزادسازی از ذخایر استراتژیک نیز پاسخ دادند. در ۲۲ جولای ۲۰۱۱ قیمت نفت بشکه‌ای ۹۴،۹۶ دلار بود.^{۳۰} در ۲۳ ژوئن یعنی روزی که رئیس‌جمهور اوباما آزادسازی از ذخایر استراتژیک را اعلان کرد، قیمت به بشکه‌ای ۹۰،۷۰ سقوط کرد. تا ۳۰ ژوئن ۲۰۱۱، قیمت به بشکه‌ای ۹۵،۷۳ دلار افزایش یافته بود که از قیمت پیش از اعلان نیز بیشتر بود. پاسخ اولیه بازار به آزادسازی ذخایر استراتژیک حدود یک هفته طول کشید. در هر حال، اعلان آزادسازی ذخایر وعده‌ای برای تحویل نفت به بازار تا پایان ماه آگوست بود. کاهش قیمت نفت در آگوست ۲۰۱۱ آغاز شد و بتدریج طی ماه‌های آگوست و سپتامبر ادامه یافت، تا جایی که در ۴ اکتبر ۲۰۱۱ به بشکه‌ای ۷۵،۴۰ دلار رسید. از آن پس، افزایش قیمت‌ها شروع شد و در همان سال از بشکه‌ای ۱۰۰ دلار نیز فراتر رفت.^{۳۱}

افزایش قیمت بنزین در سال ۲۰۱۲، همچون همه‌ی افزایش قیمت‌های قبلی، از افزایش قیمت نفت خام نشات می‌گیرد. افزایش قیمت نفت خام، به آرامی و در نتیجه فشارهای واقعی یا مورد انتظار بازار است که عبارتند از افزایش تقاضا، کاهش عرضه یا هر دوی آنها. بعنوان مثال، بسیاری معتقدند افزایش‌های قیمت در سال ۲۰۰۸ بعلت رشد سریع تقاضای نفت در چین، هند و دیگر بازارهای نوظهور بوده است. در سال ۲۰۱۱، این فرضیه وجود داشت که افزایش قیمت‌ها تا حد زیادی به کاهش تولید لیبی بهنگام انقلاب در آن کشور مربوط بوده است. در سال ۲۰۱۲، علی‌رغم اینکه مقداری کاهش عرضه بعلت بی‌ثباتی سیاسی در جنوب سودان، یمن و دیگر مناطق رخ داده بود، بنظر می‌رسد که عامل اصلی افزایش قیمت‌ها کشمکش‌ها با ایران و واکنش‌های سیاستی دو طرف در مناقشه توانمندی هسته‌ای ایران بوده است.

در این شرایط، که اختلال عرضه وجود ندارد ولی سفته‌بازی در خصوص عرضه در آینده فعال است، ممکن است برخی ناظران معتقد باشند آزادسازی ذخایر اثر کمی در سبک‌سازی شرایط خواهد داشت. بعنوان مثال، اگر اقدام نظامی ایران برای بستن تنگه هرمز موفقیت‌آمیز باشد، روزانه ۱۷ میلیون بشکه نفت از ورود به بازار باز می‌ماند. در صورتیکه تدبیر دیگری اندیشیده نشود، این مقدار تقریباً ۴ برابر حداکثر ظرفیت برداشت از ذخایر استراتژیک است. با این حال، واقعه‌ای با چنین ابعادی مطمئناً موجب یک واکنش بین‌المللی و آزادسازی هماهنگ نفت خام و فرآورده‌های نفتی توسط آمریکا و ۲۷ کشور دیگر عضو IEA خواهد شد.

همچنانکه طبیعت واکنش به پروژه توسعه هسته‌ای ایران تغییر می‌کند و بویژه در صورتیکه این واکنش‌ها منجر به کاهش عملی عرضه نفت در بازار جهانی شود، ممکن است برداشت از ذخایر در کاهش قیمت‌های

^{۳۰} قیمت نفت خام ذکر شده در این بخش، قیمت نقدی نفت WTI است که داده‌ها در آدرس مقابل موجودند: <http://www.eia.doe.gov>

^{۳۱} نتیجه‌گیری قطعی در خصوص ارتباط بین آزادسازی از SPR، تغییرات قیمت نفت و تغییرات قیمت بنزین مبهم و نادرست است. ممکن است عوامل بسیار زیاد دیگری نیز در دوره مورد نظر تاثیرگذار بوده باشند که موجب تقویت یا تعدیل اثر آزادسازی SPR شده باشند.

نفت موثرتر واقع شود. با اینحال، تا زمانیکه کاهش عرضه واقعیت پیدا نکرده است، برداشت از ذخایر استراتژیک احتمالاً تاثیری در حل مشکل سفته‌بازی در بازار نفت نخواهد داشت.

آینده واردات نفت خام آمریکا

توانایی ذخایر استراتژیک نفت در پشتیبانی عرضه داخلی نفت خام در آمریکا و جایگزینی اثربخش بجای واردات، به حجم ذخایر و همچنین ظرفیت برداشت بستگی دارد. همچنین اثربخشی آن بستگی به حجم واردات آمریکا و میزان مصرف در آمریکا نیز دارد.

میزان واردات نفت خام عبارتست از اختلاف بین تقاضا و تولید داخلی. در صورتیکه تقاضا کاهش یابد یا تولید داخلی افزایش یابد، نیاز به واردات کاهش خواهد یافت. بدلیل مجموعه‌ای از عوامل که برخی موقتی نیز هستند، شامل رکود اقتصادی، قیمت‌های بالا و بهینه‌سازی، مصرف فرآورده‌های نفتی از سال ۲۰۰۵ تا کنون حدود ۹٫۵٪ کاهش یافته است. این کاهش مصرف موجب کاهش تقاضای نفت خام شده است. در همان دوره زمانی، تولید نفت خام آمریکا از ۵٫۱۸ میلیون بشکه در روز به ۵٫۶۷ میلیون بشکه در روز افزایش یافته که نشانگر افزایش ۹٫۵ درصدی است. ترکیب کاهش مصرف و افزایش تولید موجب کاهش سهم واردات در کل مصرف از ۴۹٪ در ۲۰۰۵ به ۴۵٪ در سال ۲۰۱۱ شده است. علاوه بر این، کانادا بطور فزاینده‌ای واردات نفت خام آمریکا را تامین می‌کند و بطور تقریبی یک منبع مطمئن عرضه بشمار می‌رود.

در صورتیکه روندهای شش سال گذشته ادامه یابند، اتکای آمریکا به واردات نفت خام کاهش خواهد یافت. متعاقباً، حتی اگر ظرفیت برداشت و مقدار ذخایر استراتژیک ثابت باقی بماند، این مقدار ذخایر می‌تواند بطور بهتری نیازمندی‌های آمریکا را در زمان کمبود عرضه در بازارهای جهانی تامین نماید.

قانون‌گذاری مجلس یکصد و دوازدهم در خصوص ذخایر استراتژیک نفت

بر اساس مصوبات سال مالی ۲۰۱۱ (P.L. 112-10) رقم ۱۲۳،۱ میلیون دلار بودجه به ذخایر استراتژیک نفت داده شد که شامل ۷۱،۰ میلیون دلار از اعتبارات تخصیصی سال قبل بود. برای سال مالی ۲۰۱۲، دولت رقم ۱۲۱،۷ میلیون دلار را پیشنهاد داد. همچنین دولت پیشنهاد داد که تا قبل از ۱ مارس ۲۰۱۲ رقم ۵۰۰ میلیون دلار از ذخایر بمنظور واریز به بودجه عمومی خزانه‌داری فروخته شود. بر اساس پیشنهاد کمیته اعتبارات کاخ سفید این ۵۰۰ میلیون دلار بشرطی فروخته می‌شود که حجم فروخته شده در همان سال

مالی ۲۰۱۲، بر اساس پاراگراف 1(a) یا 3 از بخش ۱۶۰ قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی (42 U.S.C 6240 (a)(1) or (3))، که استحصال از نفت خام تولیدی زمین‌های فدرال را مجاز دانسته است، یا از طریق خرید و مبادله، جایگزین شود. هر دو پیشنهاد پیش از اطلاعیه فروش ۳۰ میلیون بشکه‌ای دولت در ۲۳ ژوئن ۲۰۱۱ ارائه شده بودند.

قانون اعتبارات یکپارچه ۲۰۱۲ (P.L. 112-74) اعتباراتی را در سال ۲۰۱۲ برای برنامه‌های انرژی و علوم، شامل ذخایر استراتژیک نفت و همچنین حساب نفتی ذخایر استراتژیک و ذخیره‌سازی نفت گرمایشی شمال شرق، به وزارت انرژی تخصیص داده است. کمیته اعتبارات کاخ سفید رقم ۱۹۲،۷ میلیون دلار (۵،۶۹ میلیون دلار بیشتر از سال مالی ۲۰۱۱ و ۷۱ میلیون دلار بیشتر از درخواست بودجه) را برای سال مالی ۲۰۱۲ پیشنهاد داد. کمیته اعتبارات سنا نیز همان رقم را پیشنهاد داد و لایحه نهایی نیز همان رقم را تخصیص داد. همچنین در لایحه نهایی ابطال رقم ۵۰۰ میلیون دلاری (فوق‌الذکر) و یک کاهش در رسیده‌های فروش سال ۲۰۱۱ بجای پیشنهاد فروش بیشتر از ذخایر، درج شده است.

پیشنهادات کنگره یکصد و دوازدهم

در کنگره یکصد و دوازدهم، اعضا تعدادی از لویجی ارائه دادند که پیشنهادشان توسعه‌ی ذخایر استراتژیک برای شمول ذخایر فرآورده‌های نفتی بود. استدلال آنها این بود که واردات آمریکا شامل فرآورده‌های نفتی نیز می‌شود و در صورتیکه در زمان‌های اضطراری، علاوه بر عرضه نفت خام از ذخایر استراتژیک (که باید پیش از تحویل به مصرف کنندگان ایالات متحده پالایش شود)، فرآورده‌های نفتی نیز عرضه شده و در دسترس قرار گیرند، اینکار کارایی بیشتری داشته و موجب آرامش بازار خواهد شد. در صورتیکه پالایشگاه‌ها یا خطوط لوله‌ای که نفت خام را به پالایشگاه‌ها حمل می‌کنند دچار مشکل شوند، ممکن است مزایای نفت خام ذخایر استراتژیک در خصوص تعدیل افزایش قیمت‌ها کاهش یابد. دسترسی به ذخایر فرآورده‌های پالایش شده این سناریو را حذف خواهد کرد. علاوه بر این، داشتن ذخایر منطقه‌ای فرآورده‌ها امکان اینکه تحویل نفت خام یا فرآورده‌ها از ذخایر کشورهای IEA موجب بار اضافی و آسیب‌رسانی به پایانه‌ها و تجهیزات بنادر آمریکا شود را نیز کاهش خواهد داد؛ این مشکل پس از واکنش اروپا در پی وقوع طوفان‌های کاترینا و ریتا رخ داد.

استدلالی که بر خلاف داشتن ذخایر فرآورده‌ها بیان می‌شود اینست که با توجه به اینکه سوخت دیزل در اروپا در حال گرفتن جایگاه مصرف بنزین در آن منطقه است، دسترسی به عرضه اضافی بنزین از خارج از کشور ممکن است افزایش یابد. علاوه بر این، ذخیره‌سازی فرآورده‌های پالایش شده از نفت خام پرهزینه‌تر

است. ذخیره‌سازی نفت خام در مخازن نمکی تقریباً هزینه‌ای معادل ۳٫۵ دلار بر بشکه در سال دارد، در حالیکه ذخیره‌سازی رو زمینی (سطحی) فرآورده‌ها در تانکرهای ذخیره سوخت می‌تواند سالانه ۱۵ الی ۱۸ دلار بر بشکه در سال داشته باشد. همچنین فرآورده‌های نفتی با گذشت زمان ویژگی‌های خود را از دست می‌دهند، بنابراین باید بطور دوره‌ای فروخته شده و مجدداً جایگزین شوند تا از کیفیت فرآورده‌ها بمنظور ذخیره‌سازی گسترده در ذخایر فرآورده‌ای اطمینان حاصل شود. نکته دیگر اینکه بسیاری از ایالت‌ها و مناطق مخلوط‌های متفاوتی از بنزین استفاده می‌کنند که این موضوع بر پیچیدگی اینکه چه مخلوطی باید در چه منطقه‌ای و در چه حجمی ذخیره‌سازی شود، می‌افزاید.

H.R. 142، ذخیره‌سازی استراتژیک ملی بنزین وزیر انرژی را ملزم می‌نماید ۱۰ میلیون بشکه فرآورده بنزین را مشابه ذخایر نفت گرمایشی شمال شرق ذخیره نماید.

H.R. 1017، قانون تقویت عرضه و کاهش قیمت ۲۰۱۱ یا قانون تقویت ذخایر استراتژیک نفت، قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی را بمنظور لحاظ حداقل ۳۰ میلیون بشکه فرآورده‌های نفتی پالایشی در ذخایر استراتژیک اصلاح می‌نماید. بر این اساس وزیر انرژی باید: (۱) حداقل ۳۰ میلیون بشکه نفت سبک از ذخایر استراتژیک نفت را فروخته و بجای آن فرآورده‌های نفتی پالایشی دریافت و ذخیره نماید؛ (۲) عواید نقدی از محل فروش مذکور را به حساب نفتی ذخایر واریز نماید؛ و (۳) از محل این عواید واریزی، مبالغ لازم برای هزینه‌های مستقیم مدیریتی و عملیاتی فروش و دریافت فوق‌الذکر را، شامل هزینه‌های دریافت، نگهداری و بهبود تجهیزات ذخیره‌سازی، برداشت نماید.

H.R. 1861، قانون مشاغل زیرساختی و خودکفایی انرژی، در بین دیگر مفاد و مواد قانونی، وزیر انرژی را ملزم می‌نماید "برنامه‌ای بمنظور مبادله میزان معینی از نفت سبک ذخایر استراتژیک با نفت سنگین بعلاوه پیشنهادات پاداش‌های نقدی اضافی که بیانگر اختلاف در ارزش بازاری باشد، منتشر نماید؛ و (۳) عواید خالص از این مبادله را برای اعتبارات خودکفایی و امنیت انرژی (که باید توسط این قانون وضع شوند) ذخیره نماید.

H.R. 1914، قانون تثبیت قیمت گاز ۲۰۱۱ وزیر انرژی را ملزم می‌نماید که طرحی برای این موارد منتشر نماید: (۱) فروش نفت سبک از ذخایر استراتژیک نفت و دریافت (ذخیره‌سازی) مقدار معادل آن نفت سنگین، (۲) واریز عواید نقدی این فروش در حساب نفتی ذخایر استراتژیک که بر اساس قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی باز شده است، و (۳) برداشت از واریزهای نقدی فوق‌الذکر به میزان مبالغ لازم برای هزینه‌های مستقیم مدیریتی و عملیاتی فروش و دریافت.

H.R. 1748، قانون معافیت مالیات دهندگان و قیمت گاز ۲۰۱۱، در بین دیگر مفاد و مواد قانونی، بمنظور دادن اختیار فروش حداقل ۳۰ میلیون بشکه از ذخایر استراتژیک و دریافت فرآورده‌های نفتی پالایشی به وزیر انرژی، قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی را اصلاح می‌نماید. بر این اساس وزیر انرژی باید عواید نقدی این فروش‌ها را به حساب نفتی ذخایر واریزی نماید. همچنین این قانون به رئیس‌جمهور اجازه می‌دهد به وزیر انرژی دستور دهد به اندازه مقادیر مشخصی از ذخایر از فرآورده‌های نفتی برداشت نموده و بفروشد یا مبادله نماید، این در صورتی است که شرایطی بوجود آید که اهمیت و گستره آن در حدی باشد که چنین اقدامی مطمئناً بتواند شرایط بازار را تغییر دهد یا در جهت منافع عامه باشد.

H.R.1807، قانون تقویت عرضه و کاهش قیمت ۲۰۱۱ یا قانون تقویت ذخایر استراتژیک نفت، بمنظور لحاظ فرآورده‌های نفتی پالایشی در ظرفیت یک میلیارد بشکه‌ای ذخایر استراتژیک، قانون سیاست و بهینه‌سازی انرژی را اصلاح می‌نماید. علاوه بر این، به وزیر انرژی اجازه می‌دهد حداقل ۳۰ میلیون بشکه نفت از ذخایر استراتژیک فروخته و فرآورده‌های نفتی پالایشی ذخیره نماید؛ یک برنامه زمانبندی برای این تبادلات تعیین نماید؛ و به وزارتخانه دستور دهد عواید نقدی حاصل از این فروش‌ها را به حساب نفتی ذخایر استراتژیک واریز نماید. همچنین این قانون به رئیس‌جمهور اختیار می‌دهد که به وزیر انرژی دستور دهد از فرآورده‌های نفتی ذخایر استراتژیک برداشت نموده و بفروشد یا مبادله نماید، این در صورتی است که شرایطی بوجود آید که اهمیت و گستره آن در حدی باشد که چنین اقدامی مطمئناً بتواند شرایط بازار را تغییر دهد یا در جهت منافع عامه باشد.

H.R. 4480، قانون تولید استراتژیک انرژی سال ۲۰۱۲ ارتباطی بین برداشت‌ها از ذخایر استراتژیک نفت و دسترسی به اجاره بهاهای نفت و گاز طبیعی در زمین‌های فدرال، شامل ناحیه بیرونی فلات قاره، برقرار می‌کند. ظرف مدت ۱۸۰ روز از هر برداشت ذخایر، بر اساس قانون باید برنامه‌ای برای افزایش اجاره‌بها‌های زمین‌های دولتی موجود برای اکتشاف، توسعه و تولید نفت و گاز طبیعی، با درصدی معادل درصد برداشت از ذخایر، توسعه داده شود. بعلاوه، بر اساس H.R. 4480 باید مطالعه‌ای در خصوص اثرات مقررات و اقدامات EPA بر قیمت فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی، یک مطالعه‌ی چهار سال یکبار در خصوص *استراتژی دولتی تولید انرژی در ساحل*، و تعدادی تدارکات و مفاد قانونی دیگر که در جهت افزایش قطعیت و سادگی و اثربخشی مجوزدهی پروژه‌های انرژی در زمین‌های فدرال و همچنین بمنظور پیشبرد توسعه نفت و گاز طبیعی در ذخایر ملی نفت در آلاسکا باشند، توسعه داده شوند.