

عظمی برانگیخت. سخنرانان هردو جناح سیاسی عمدۀ آمریکا— طرفداران و مخالفان سیاست دفاعی ریگان— وارد کارزار تبلیغاتی شدند. بحث‌های شدید و گسترده‌ای درباره‌ی یافتن راهی برای جلوگیری از جنگ هسته‌ای جهانگیر در گرفت و دیگر برای هیچکس تردیدی باقی نماند که اگر چنین جنگی آغاز شود، همه چیز نابود خواهد شد.

فیلم، کانزاس سیتی را نشان می‌دهد که بکلی نابود می‌شود و شهر لارنس را (شهر دانشگاهی کوچکی در چهل میلی کانزاس سیتی) که رو به نیستی می‌رود، ولی با کمی تأخیر و تائی. روان‌شناسان درباره‌ی تأثیر بر صحنه‌های هراس انگیز این فیلم برکود کان اظهار نگرانی کرده‌اند. اما کودکان با این که به صحنه‌های ترسناک و خشونت بار فیلم‌های تلویزیونی عادت دارند، اولین گروهی بودند که

کینتا

۵۰



فیلم «روز بعد»

وفاععه‌ی جنگ هسته‌ای

روز بعد

روز ۲۰ نوامبر ۱۹۸۳، صد میلیون آمریکایی فیلم تلویزیونی «روز بعد» را تماشا کردند: فیلمی ساخته‌ی کمپانی «را.بی.سی.» که نشان می‌داد چگونه شهری در قلب مملکتشان با بمب هسته‌ای ویران می‌شود. نمایش این فیلم جنجال

ژوپینگ
پرتوال جامع علوم انسانی



سازندگان فیلم تصريح می کنند که پیام فیلم سیاسی نیست. البته برضد جنگ هسته ای است- ولی این ضدیت را همه کس دارد. شبکه‌ی تلویزیونی تهیه کننده‌ی فیلم برای مقابله با برچسب سیاسی زدن دیگران اقداماتی کرد: از جمله میزگردهایی تشکیل داد و بحثهایی شد که ساعت‌ها به طول انجامید. فیلم در آمریکا، آلمان غربی و بریتانیا، درست همزمان با استقرار موشک‌های «کروز» و «پرشینگ-۲» ای آمریکایی در کشورهای اروپای غربی نمایش داده شد. ولی این تصادفی بود.

ابتدا قرار بود فیلم در آخر ماه مه ۱۹۸۳ نمایش داده شود، ولی پس از این که تصمیم گرفته شد نصف آن را حذف کنند، نمایش فیلم به تأخیر افتاد. ولی با تمام این حرفاها پیام فیلم پیام سیاسی بسیار مهمی است. یکی از شخصیت‌های فیلم، در بین

گفتند این فیلم فیلم چندان خوبی نبوده است: ناهماهنگی‌ها و تناقض‌هایی در فیلم وجود داشت (و شاید این واقعیت به مقتضای تبدیل کردن یک فیلم چهار ساعته به یک فیلم دو ساعت و پانزده دقیقه‌ای باشد) و با وجود تلاش‌های فراوانی که برای طبیعی نمودن صحنه‌ها بکار رفته، هول و هراس تشبعات رادیوکتیو هنوز تصنیعی بمنظور می‌رسد.

دانشمندان می گویند از این نظر حق با کودکان است. نه تنها بلایی که به سر مردم نازل خواهد شد مهیب‌تر از این خواهد بود، بلکه شواهد جدید نشان می دهند که خاک و دود حاصله از انفجار هسته‌ای ماه‌ها تاریکی و سرمای زیر صفر به دنبال خواهد داشت. ولی این مسئله‌ای نیست: آنچه نشان داده شد به اندازه‌ی کافی مخوف بود و این پیام فیلم بود که اهمیت داشت، نه خط و ربط داستانی اش.

پژوهشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتوال جامع علوم انسانی

خواستار تحریم تهیه کننده‌ی فیلم شد. چند نفری معتقد بودند یک جنگ هسته‌ای محدود می‌تواند محدود باقی بماند. هنری کیسینجر، در جلسه‌ی بحث بعد از نمایش فیلم، فیلم را «سطحی» خواند و گفت اشتباه است که آنقدر خودمان را بترسانیم تا در مقابل دشمن «از نظر روانشناسی و اخلاقی» خلع سلاح شویم. مقامات دولتی با احتیاط بیشتری پاسخ دادند: بعضیها گفتند فیلم نشان داد جنگ هسته‌ای چگونه است و پیداست که ریگان همان مردی است که می‌تواند از وقوع چنین مصیبتی جلوگیری کند. جورج شولتز، وزیر خارجه‌ی امریکا، بلاfaciale پس از نمایش فیلم همین نظر را تکرار کرد. جنگ هسته‌ای قابل قبول نیست و به این دلیل امریکا سلاح هسته‌ای دارد که مطمئن باشد این سلاح هرگز بکار نمی‌رود. شولتز از پیشنهاد ریگان برای کاستن کلاهک‌های اتمی حرف زد و از تصمیم او برای برچیدن تعداد زیادی از سلاح‌های هسته‌ای در اروپا. جورج بوش، معاون رئیس جمهور، در «نیویورک تایمز» نوشت: «من ریگان را هر روز می‌بینم و می‌دانم که پیشنهادش در مورد محدود کردن سلاح‌های اتمی صادقانه است.» کاخ سفید جزوی‌ای درباره‌ی جزئیات پیشنهاد ریگان منتشر کرد. در این جزو آن قسمت از سخنرانی ریگان در ژانویه ۱۹۸۱ (در ۱۱ نوامبر) نقل شده که می‌گوید: «در جنگ هسته‌ای پیروزی در کار نیست و چنین جنگی هرگز نباید درگیرد.» اما جنبش مبارزه با مسابقه‌ی تسلیحاتی ادعاهای مقامات دولتی امریکا را نمی‌پذیرد. ادوار مارکی، نماینده‌ی ماساچوست، که در

حروفهایش، از جمله می‌گوید: مهم نیست چه کسی کلید آتش را اول بزند. اما متن فیلم‌نامه چنین می‌گوید: پس از تجاوز نظامی سوری، غرب به تلافی آن، یک سلاح هسته‌ای تاکتیکی بکار می‌برد و به دنبال آن شلیک بمبهای هسته‌ای استراتژیک از دو طرف آغاز می‌شود. در قسمت اول فیلم، آدم‌ها به یک سلسله گزارش‌های رادیویی نامفهوم گوش می‌دهند. بحرانی در آلمان راه را برای تجاوز شورویها باز کرده و غرب با سلاح‌های هسته‌ای تاکتیکی تلافی کرده است.

ماجرا باور کردنی بنظر می‌رسد. اما با این که خیالی است، بحث‌های زیادی مربوط به اولین کاربرد سلاح‌های هسته‌ای را پیش می‌کشد. از جمله‌ی کسانی که در این بحث داغ شرکت می‌کنند رابت مک ناهمارا، وزیر دفاع ایالات متحده‌ی امریکا از ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۸ بود. او، هم در بحث پس از نمایش فیلم شرکت کرد و هم مسائلی را بطور مفصلتر در شماره‌ی پاییز مجله‌ی «مسائل خارجی» مطرح نمود. او نوشت در دوره‌ی برابری نیروی هسته‌ای بکاربردن سلاح‌های هسته‌ای تاکتیکی در برابر قدرت مشخص شوروی واقعی بنظر نمی‌رسد. پیام گسترده‌تر فیلم این است که جلوگیری از جنگ هسته‌ای احتمالاً هیچگاه امکان‌پذیر نخواهد بود. به این دلیل هم به این فیلم حمله شده، چه از طرف مقامات دولتی امریکایی و چه از طرف برخی از منتقدان. ویلیام بالکلی گفت این فیلم می‌خواهد دولت ایالات متحده را «تصعیف» کند. ژوفز گرافت از «احساسات بدون تفکر» فیلم ایراد گرفت. جری فالول

سازمان در حین نمایش فیلم خودداری کرد.) مدیر این سازمان دریک کنفرانس مطبوعاتی اعلام کرد وزارت دفاع درنظر دارد درده سال آینده ۱۷ هزار کلاهک اتمی جدید بسازد که از این تعداد فقط ۶ هزار تا جانشین سلاح‌های مستعمل می‌شوند. او هم مثل خیلیها، این حرف را تکرار کرد که امروز روز قبل از «روز بعد» است.

زرادخانه‌ی ابرقدرتها بسیار عظیم است. قدرت سلاح‌های هسته‌ای آمریکا و شوروی در حال حاضر یک میلیون برابر قدرت بمی است که بر سر هیروشیما فرود آمد. برنامه‌های مبارزه با مسابقه‌ی تسليحاتی در مقایسه با عظمت جنگ محتمل الواقع وزنی ندارند.

یکی از عجیب‌ترین واکنش‌هایی که پس از نمایش فیلم دیده شد پیشنهاد سام کوهن—فسریکدان مختصر بسب نوترونی بود که در «وال استریت ژورنال» نوشت: «آنچه ضروری است یک سیستم ساده‌ی پناهگاه‌های زیرزمینی نزدیک به خانه‌هاست.» این پناهگاه‌های خودمانی نزدیک به خانه‌ها—آنطور که سام کوهن نوشت—از تخلیه‌ی مردم از مناطق خطر ارزانتر از آب درمی‌آید و عملی ترهم هست.

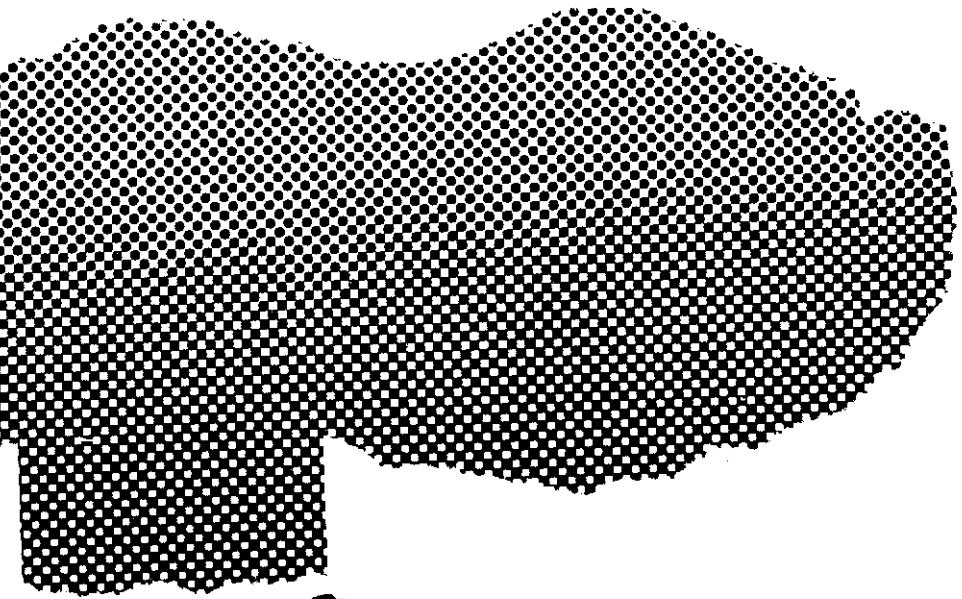
اما در فیلم نه از عملیات تخلیه‌ی مردم کاری ساخته بود و نه از پناهگاه‌های زیرزمینی، و معلوم نیست که این راه حل‌ها بتوانند در زندگی واقعی هم مفید باشند. از اواسط دهه‌ی ۱۹۷۰ تأکید زیادی بر ساختن پناهگاه‌های زیرزمینی شد. اما پناهگاه‌های مقاوم در برابر تشعشعات اتمی در شهرهایی ساخته می‌شدند که اهداف اصلی جنگ هسته‌ای بودند و در معرض ضربات

مجلس نمایندگان آمریکا از لایحه‌ی جلوگیری از آزمایش، تهیه و کاربرد سلاح‌های هسته‌ای آمریکا و شوروی حمایت می‌کرد، از اظهارات ضد و نقیض ریگان و دستیارانش درباره‌ی جنگ هسته‌ای بشدت انقاد کرد. آنچه جنبش مبارزه با مسابقه‌ی تسليحاتی می‌خواهد متوقف شدن فوری تهیه‌ی همه‌ی سلاح‌های جدید و برچیدن سلاح‌های قدیمی است.

جنبشهای مبارزه با مسابقه‌ی تسليحاتی، از طرح متوقف کردن تولید سلاح‌های هسته‌ای حمایت می‌کنند. آماری که «واشنگتن پست» پس از پخش فیلم «روز بعد» گرفته نشان می‌دهد ۸۵ درصد از مردم آمریکا از طرح متوقف کردن تولید سلاح‌های هسته‌ای حمایت می‌کنند، در حالی که پیش از نمایش این فیلم ۸۳ درصد حمایت می‌کردند. در ضمن ۴۳ درصد از مردم آمریکا معتقدند سیاست خارجی ریگان احتمال جنگ هسته‌ای را افزایش داده است. ۵۷ درصد می‌گویند اگر پیش از نمایش فیلم هم از آنها می‌پرسیدند همین را می‌گفتند.

نمایش فیلم انگیزه‌ی فعالیت‌های بسیاری شد: در دوم دسامبر ۱۹۸۳ سازمان دهندگان مبارزه با مسابقه‌ی تسليحاتی در من لوی گرد هم آمدند. در ایالت‌های مختلف، زنان آمریکایی پی‌رامون مراکز تولید سلاح‌های اتمی تجمع کردند. «مرکز اطلاعات دفاعی»، سازمانی که با سیاست‌های دفاعی دولت سخت مخالف است، جزوی ای منتشر کرد و راه‌های مبارزه‌ی تبلیغاتی علیه مسابقه‌ی تسليحاتی را توضیح داد. (شبکه‌ی تلویزیونی «آ.بی.سی.» برای این که بی‌طرفی خود را نشان بدند، از پخش آگوی این

پنجمین کنگره
دانشجویی و مطالعات فرهنگی
پرتوالی با عنوان انسان



مستقیم، نه در معرض تشعشات. روشن شد که این پناهگاه‌ها دردی را دوا نمی‌کنند. بنابراین بازگفت و گواز «جایه جایی در موقع بحرانی» به میان آمد. این راه حل هم در سال‌های اخیر راه حل معقولی بنظر نمی‌رسد.

آژانس فدرال تدارکات اضطراری («فما») که در ۱۹۷۹ تأسیس شد، به این نتیجه رسید، که عملیات جایه جایی مردم از شهرهایی که مورد تهدید حمله‌ی اتمی هستند باید همراه با برنامه‌هایی برای گریزاندن مردم از هر مصیبته باشد— چه این مصیبیت توفان باشد و چه زمین لرزه و چه انفجار بمبهای شیمیایی. این برنامه‌ی عریض و طویل که موسوم به «انتقال جمعیت» است تاکنون فقط در مورد نیمی از ۳۰۰۰ منطقه‌ی مسکونی در معرض خطر جنگ هسته‌ای آمریکا مدون شده است. دست اندکاران این «آژانس تدارکات» می‌دانند که مردم به کجا باید منتقل بشوند، ولی هیچ معلوم نیست که در مناطق میزبان چگونه باید از این جمعیت عظیم نگهداری کرد. کنگره‌ی آمریکا که از تابع تحقیقات این «آژانس» راضی نیست بودجه‌ی آن را تقلیل داده و هیچکس نمی‌داند که کار تدوین برنامه‌ی «انتقال جمعیت» کی تکمیل خواهد شد و آیا ادامه خواهد یافت یا نه.

«آژانس تدارکات» در سال ۱۹۸۱ سلسه جزووهایی برای دانش آموزان مدارس چاپ کرد. اخیراً از توزیع این جزووهای جلوگیری شده، و معلوم است چرا، دریکی از آنها تشعشعات رادیواکتیو را به این صورت تشریح کرده‌اند:

چیزی شبیه اشعه‌ی خورشید. تابش طولانی آن در طول یک روز مضر است، اما همین تابش

برای «آزادی» و «دموکراسی» هیچ سازشی در کارش نیست. کودکان شهر لارنس پس از تماشای این فیلم گفته‌اند آنچه که آنان را بیش از همه منقلب کرد این بود که این رئیس جمهور بی‌نام و نشان مردم آمریکا را با خبر نابودی دشمن تسلی می‌دهد.

پیوست

گزارش فیلم «روز بعد» از جنگ هسته‌ای به اندازه‌ی کافی هولناک است؛ ولی این فیلم باز هم چیزهایی را ناگفته گذاشت: «زمستان» سیاه و مرگباری که پس از این فاجعه فراخواهد رسید.

تحقیقات جدید پیش‌بینی می‌کند که حتی یک تبادل محدود بمبهم‌های هسته‌ای در قسمت صنعتی نیم‌کره‌ی شمالی چنان انفجار عظیمی برمی‌انگیزد که در عرض چند روز صدها میلیون تن دود به هوا خواهد رفت. این دود متراکم در فضا جلوی نور خورشید را خواهد گرفت. یخ‌بندان پس این تراکم دود همه‌ی نباتات، حیوانات و انسانهای جان به دربرده از انفجار هسته‌ای را به کام مرگ فرو خواهد برد.

آیا این فقط یک کابوس عجیب و غریب است؟ زمستان پس از انفجار هسته‌ای فرضیه‌ی تازه و ساده‌ای است.

بیشتر مطالعات مربوط به عواقب جنگ هسته‌ای به انفجار، آتش‌سوزی و باران رادیو اکتیو پرداخته‌اند، ولی دود و خاک حاصل از انفجار را از یاد برده‌اند. گروهی از دانشمندان جوشناس آمریکایی اخیراً این ایراد را مرتفع کردند. این گروه در اعلامیه‌ای که در ۲۳ دسامبر ۱۹۸۳ منتشر شد کمیت گرد و خاک و دودی را

در ساعتی از روز، پس از چند هفته، پوست بدن را برزنه خواهد کرد.

در پایان همین جزو به خوانندگان توجیه توصیه می‌شود که اگر پس از احساس گرمای اشعه‌ی اتمی نتوانند پناهگاهی بیابند، می‌توانند «بسادگی روی زمین دراز بکشند و چمباته بزنند.»

یکی از غم‌انگیزترین صحنه‌های فیلم صحنه‌ی پایان فیلم است. همه‌ی موجودات مرده‌اند یا دارند می‌میرند. آنگاه صدای رئیس جمهوری بی‌نام و نشان از رادیو به گوش می‌رسد که به آمریکاییها اطمینان می‌دهد که در مبارزه

که پس از انفجار هسته‌ای تولید می‌شود برآورد کرد و نتایج این اتفاق را برای جو زمین مورد بررسی قرار داد. گروهی متشكل از ۴۰ زیست‌شناس آثار درازمدت آن را در گزارشی جداگانه منتشر کرد.

در صورت وقوع جنگی هرماه با انفجار ۵۰۰۰ مگاتن نیروی هسته‌ای (که نزدیک به نیمی از ذخایر هسته‌ای جهان است) و اگریک پنج این نیرو و صرف اهداف شهری و صنعتی بشود، چه روی خواهد داد؟ (و باید دانست که این مقدار ۴۰۰ هزار برابر قدرت انفجاری بمی‌ست که بر هیروشیما انداخته شد). انفجار ۱۰۰۰ مگاتن نیروی هسته‌ای در مناطق شهری ۲۴۰/۰۰۰ کیلومتر مربع را خواهد سوزاند و این ۱/۶ کل مناطق شهری دنیاست. ۴ مگاتن باقیمانده نیم میلیون کیلومتر مربع از جنگلهای، مراع و صحراها را خواهد سوزاند.

بلافاصله پس از انفجار، هزاران ابر سیاه دود و خاک تا ارتفاع ۳۰ کیلومتری سطح زمین در نیمکره‌ی شمالی تشکیل خواهد شد. در عرض یکی دو هفته، این ابرها جلوی تابش نور خورشید را خواهد گرفت و فقط مختصراً از اشعه خورشید به سطح زمین خواهد رسید. پس از سه هفته، درجه‌ی حرارت زمین به ۲۳ درجه‌ی سانتیگراد زیر صفر تنزل خواهد کرد و تا چندین ماه در همین حد باقی خواهد ماند.

بیشتر این سرما ناشی از ۲۲۵ میلیون تن دودی است که در چند روز نخست از زمین به هوا می‌رود. انتشار دود از زمین بطور معمول در حدود ۲۲۰ میلیون تن در سال است، ولی بیشتر این دود از ارتفاع دو کیلومتری سطح زمین بالاتر

نمی‌رود، و با ریزش باران بسرعت به سطح زمین بر می‌گردد. از این گذشته، کمتر از یک دهم دودی که در زمان صلح تولید می‌شود «کربن گرافیت» دارد—که ماده‌ای است بسیار کدر. پس از انفجار هسته‌ای این نسبت نزدیک به یک دوم خواهد رسید.

فرضیه‌ی زمستان پس از انفجار هسته‌ای، بطور کلی، مورد قبول تمام دانشمندان قرار گرفته است. «آکادمی ملی علوم آمریکا» مطالعات ویژه‌ای درباره‌ی نتایج جوی انفجار هسته‌ای در دست دارد. انتظار می‌رود که این مطالعات هم دگرگونی‌های شدید جوی را تأیید کند. اما دانشمندان با وجود تأیید کلی این عواقب بر سر درجه‌ی شدت آنها اختلاف نظر دارند.

همه‌ی دانشمندان می‌پذیرند که پیش‌بینی‌هایشان براساس ارزیابی‌های کلی است. پرای پیش‌بینی کردن باید درباره‌ی هدفهای اصلی یک جنگ هسته‌ای، درباره‌ی میزان نیروی مخربی که بکار می‌رود و درباره‌ی ارتفاع صعود دود تخمین‌هایی زد. چه میزان نور از میان ذرات دود عبور خواهد کرد؟ آیا ذرات دود بهم می‌چسبند و چه مدت طول می‌کشد تا ریزش باران آنها را به زمین برگرداند.

چیزی که به هیچ وجه نمی‌توان مشخص کرد تأثیر اقیانوس‌هاست—ذخایر عظیم حرارت. دست کم در کناره‌ی اقیانوس‌ها از افت حرارت تقریباً به اندازه‌ی ۷۰ درصد کاسته خواهد شد. اقیانوس‌ها در بهترین ایام پیش‌بینی‌های هواشناسی را بهم می‌ریزند.

چه کسی می‌داند در روز بعد از فاجعه چه خواهد کرد؟