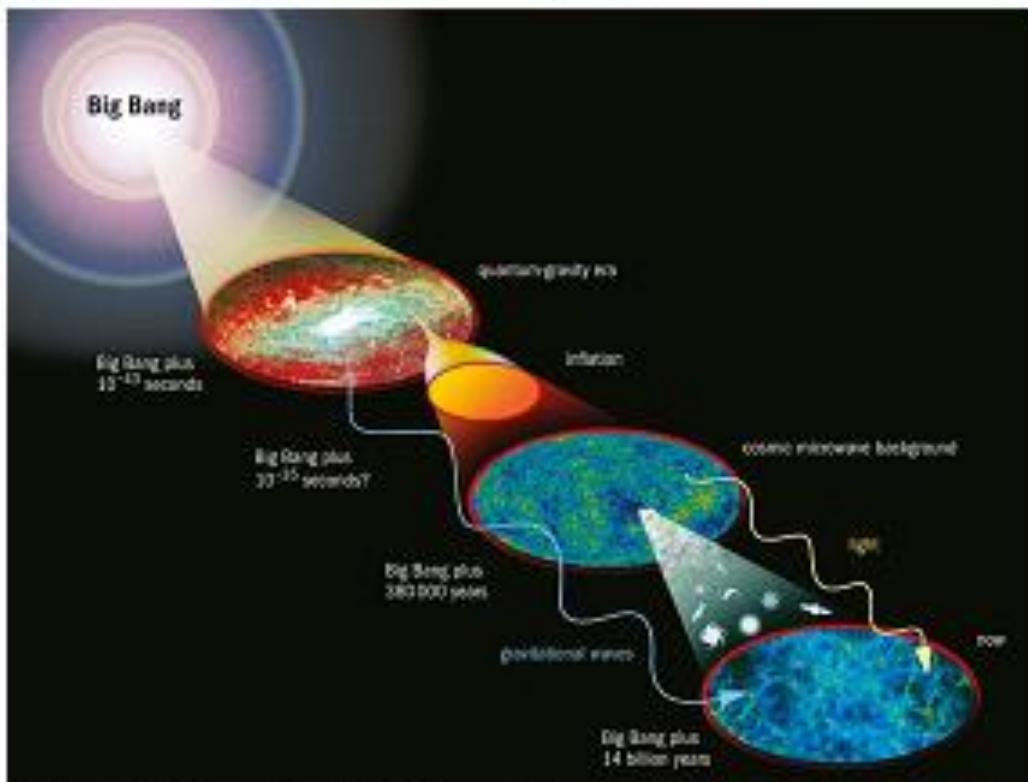


# جهان کو اکتوبری

امروزه کمتر کسی پیدا می شود که به نظریه مهیانگ در خلقت جهان اعتقاد نداشته باشد. این نظریه متنه جهان را یک انفجار بزرگ می داند. هر زمان یا ایام اخیر، ماده کیهانی سرد شده و ماده پلاسمای کیهانی، حالت جاذبه خود می گیرد. اولین تئانه درستی این نظریه با آنکه هابل در سال ۱۹۲۹ شروع شد هابل با مطالعه انتقال می سرخ نور کهکشان ها، دریافت که آنها با سرعتی متغیر با فاصله شلن از ماده در حال دور شدن از ما (هم) هستند.

دکتر جواد علیزاده  
دانشکده علوم پایه  
دانشگاه علوم پایه  
تهران





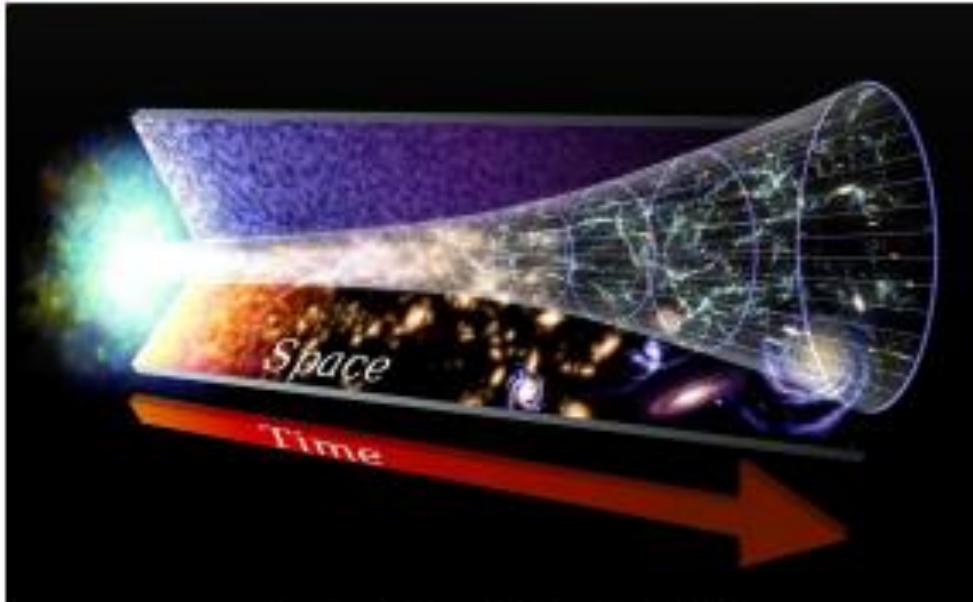
نمایش اندکی مسکل احتمالی برای مدل ریسمانی را نشان می‌کند، اینکه این مسکل ممکن است از این مدل ریسمانی را کاملاً خوب نباشد.

با این همه، وقتی به گذشته برمی‌گردیم جهان اولیه در گرمه شده و این بدان معنی است که مقیاس انتزاعی بالارفته و دیگر فیزیک تیونی و کلابیک برای آن برقرار نیست و تیاز است که پدیده‌ها کوانتومی توصیف شوند از طرف دیگر جهان در زمان اولیه بسیار چگال است و باید گرانش نیست عالم در آن برقرار باشد بنابراین گرانش کوانتومی نظریه‌ای است که اتفاقاً بزرگ و پدیده‌های جهان اولیه را توصیف می‌کند مثلاً اینه تابه حال نظریه سازگاری برای گرانش کوانتومی (که نشده است و این همچنان از اسرار فیزیک معاصر است)

امروزه یکی از موضوعات جالب پژوهشی، مطالعه اثر انگشت فیزیک کوانتومی در اقتضای خیز دمایی نشان زیبای کیهان و اقتضای خیز چگالی سازمانهای بزرگ مقیاس است محققان با مطالعه درهم تیدگی کوانتومی حالت اولیه و محاسبه کمیت‌های مثل کوانتوم دیسکورد (quantum discord) به مطالعه منشاء کوانتومی سازمانهای کیهانی می‌پردازند و قادر خواهند بود که حل‌های مختلف را اتحان کنند و یعنی پسندیده دقیق‌تری از کمیت‌های منساقه‌ای ارائه دهند

حال این سوال مطرح می‌شود که آیا می‌توان بدون داشتن نظریه گرانش کوانتومی منشاء تشکیل سازمانهای کیهانی (کهکشان‌های سازگاران و غیره...) را توصیف کرد خوب‌خانه جواب می‌بینیم از فاز تورمی جهان اولیه این اسکان را بوجود می‌آورد





مکار نظری مکانیک خالق جهان می‌گویند که ماده ای که ماده ایستاری نباشد باید ماده فشرده باشد

بنابراین در زمانی آن‌ها به هم تزدیک بودند و ماده کیهانی فشرده بوده است فشرده بودن ماده کیهانی به معنای بالا بودن جگالی اسراری است و در فیزیک من توان تسلیم نداد که به معنای بالا بودن دما در مدل‌ها مطرح می‌شود بنابراین هر چه که به گفتشه بر می‌گردیم جهان جگال تر و گرم تر بوده است.

یکی از پیشنهادهای نظریه مهندسگ تابش زمینه کیهانی است بر اساس نظریه مهندسگ، عالم تختین پلاسمای داغی از فوتون‌ها کترون‌ها و باریون‌ها بود که فوتون‌ها داشتا با کترون‌ها پر همکوش داشتند با ایجاد جهان و پایین آمدن دما آن، اتری کترون‌ها و بروتون‌ها کم شده و دیگر اسراری جیشی برآورده‌گشی قادر به غلبه بر نیروی جاذبه بین آنها نمی‌باشد در این زمان کترون‌ها با بروتون‌ها ترکیب شدند و اتم‌های هیدروژن را ساختند. در این حجم دمای جهان ۳۰۰۰ کلوین بود و ۲۷۰۰۰ سال از عمر جهان می‌گذشت بد از توقف برآورده‌گشی، فوتون‌ها توکستند از حرکت کردند یا به استطلاع علمی ماده از تابش واجتیله شده است از آن زمان تاکنون این فوتون‌ها همچنان سرعت‌منی شود دمای کوئی آن‌ها ۷۷۷ کلوین است.