

КУАНТУМ (КВАНТОВАЯ) ФИЗИКЭМРЭ АДЫГЭБЗЭ МАКЪРЭ ПСАЛЬЭХЭМ ТЕУХУА ТХЫГЪЭМ (АДЫГЭБЗЭ-1) И ЗЫ ПЫЧЫГЪУЭ

2014 – Бер Хыкмэт

....
*

"Щ" макъым кытехуклауэ щыт "с" макъыр "щ"ыр зэрызеклуэри зэрылгытэ макъ мыхъэнэуэ зэрыщытыр гурылуэгъуэщи, щылэгъуэ лъабжъэу щыт "щ"ыр кызырыхъурэ дэтхэнэ зы "щыгъуэ"м щылажъэри "с" макъ мыхъэнэм гурылуэгъуэ кытхуищращ. Щылэ лъабжъэм кыщцеклуэжыр "с" макъ мыхъэнэм гурылуэгъуэ кытхуищращи, ар сытми нэсыныгъэрэ сыныгъэ зэригъуэтыр зэрылгытэрэ бзэми кыщызырыуатэ макъ мыхъэнэщ. "С" макъым игъэзащлэ мы луэхугъуэр куантум физикэкклэ атомрэ атом лъабжъэ пкыгъуэхэм я хъэрычэтри зэрызеклуэр зэрылгытэрщ. Атомрэ атом лъабжъэ пкыгъуэ цыкълхэм я щылэгъуэр зэрызеклуэр я клуэцкклэ зэрысклэрэщ. Атом хъэрычэтрэ енергиер зэрыбагъуэр абы и клуэцым кыщыху сыгъуэклэрэщ. Енергиер щыбагъуэм деж, хъэрычэтыр зэрыбагъуэри гурылуэгъуэщи, зы атомым енергие кыщиштэм деж, абы езым и щылэгъуэр зэрихърэ нормалу зэрызеклуэм елытауэ нэхъ хъэрычэти егъуэтыр.

Мы псальэхэм гурылуэгъуэ зэращлэщи, сытми и щылэгъуэр зэрихърэ нэгъуэщлэхэм зэрызэпыщларэ зэрынэсыр "с" макъ мыхъэнэм гурылуэгъуэ кытхуищлклэрэщи, "с" макъым игъэзащлэу зи гугъу тщлы мы луэхугъуэри дэтхэнэ гуэрым атом лъабжъэклэрэ "сын" луэхугъуэ кызырыхуклэрэщ. Аращи, "с" макъ мыхъэнэм игъэзащлэр куантум физикэм зэрытеухуар гурылуэгъуэщ, икли "с" макъым игъэзащлэу зи гугъу тщлы дэтхэнэ гуэрыр бзэ мыхъэнэклэрэ зэрылгытапхъэр "сын" луэхугъуэущи, "сын" псальэри куантум физикэ лъабжъэклэрэ мыхъэнэ зилэрщ. Нытлэ, сытми и щылэгъуэр зэрихърэ нэгъуэщл гуэрым зэрыхунэсри сытми и атом лъабжъэклэрэ енергие сыгъуэрэщи, "с" макъ мыхъэнэр бзэм зэрыхэлэжыыхым теухуауэ а нэхъ абсолуд мыхъэнэ зилэу лытапхъэ "сын" глаголыр "с" макъым и мыхъэнэ лъабжъэр гурылуэгъуэ зыщлэ зы псальэу икли куантал мыхъэнэи зилэрщ. Мы псальэм зэрэзэгъщи, нэсын, лъэлэсын е щысын хуэдэ псальэхэу "с" макъ мыхъэнэклэрэ гъэзащлэхэр кызырыху цыкълэри атом лъабжъэклэрэ "сын" луэхугъуэущи, абыхэмрэ макро физикэу зыгуэрыр зэрызэщлэнэу къэхуэ "сын" луэхугъуэм щхъэщыкълыныгъэшхуэ зэрымилэр куантум физикэкклэ гурылуэгъуэщ.

Сытри кызырыхъур "с" макъ мыхъэнэклэрэ зэрылгытапхъэращ мы кытлуэтахэм гурылуэгъуэ кытхуащлэри, зы атомым енергие кызыэриштэрэ зэритри "с" макъ мыхъэнэклэрэщ зэрылгытапхъэр. Аращи, зы атомым енергие кызыэриштэр "сын" луэхугъуэу кызырылуэтапхъэм хуэдэу, зы атомым и енергием зэрыхэщлэри абы и щылэгъуэр сыгъуэклэрэ зэрызеклуэм

хэщлыныгъэу "сэхын" псалъэм кылыатэу лытапхъэщ. Зы атомым енергие кызыерищтэ щыклэри япэрауэ абы и электронхэм енергие кызыерищтэраши, енергие кызыщта электронми хъэрычэт зэригъуэтклэрэ атом кулъэрэ купшлэм и хъуреягъклэ кызыдыщеклуэклыу щыт и лыагъуэм ("орбит/орбита"м) иклыу атом гъунапкъэ лъэныкыуэмклэ щыт орбитым зедзыр. Нэхъ лупщлыу жыплэмэ, зы фотон кызыщтэу енергиеклэ бэгъуа электроныр енергиибэ (уэзыбэ) зэрыхуклэрэ хъэрычэт егъуэтри, атом кулъэм и хъуреягъклэ кызыдыщеклуэклыу щыта орбитым иклыу кыыклэлыкыуэ арбитым зедзыр. Фотон кызыщтэу зи уэзыр бэгъуа электроныр кызыдыщеклуэкл орбитым щхъэщыкыу ищхъэрэ атом кулъэм пэжыжъэ орбитым зызэридз лүэхугъуэр "куантал (квантовый) дзыгъуэ (скачок)"у ялытэр. Щылэгъуэр лыабжъэклэрэ зэрызеклэрэ енергие зеклуэклэр адыгэбзэм "блэн" псалъэмклэщ зэриллытэрэ кызыерилуатэри, енергиеу къэхъу мыпхуэдэ дзыгъуэхэмрэ атомрэ атом лыабжъэ пкыгъуэ цыкыхэм мы зи гугъу тшлэ щыклэклэ зызэрадзри адыгэбзэм "щыблэ" псалъэмклэ зэрылытапхъэри гурылугъуэщ.

Зы атомым кыищтэ енергиеклэ и электроныр щыблэу (электрон щыблэ) къэхъу электрон дзыгъуэ – утхэ – блэгъуэр (куантал дзыгъуэ – утхэ – блэгъуэ - щыблэ) а атомым и кыуэцкларэ хъэрычэт зэригъуэтырши, мы хъэнычэтыр абы кыпэщыт атом лъэныкыуэмклэ кыуэну зэрыхуцлэкъури гурылугъуэщ. Зы атомым и енергиерэ и хъэрычэтыр зэрыбагъуэрщ мы къэхъури, ар кызыгъэхъури "с" макъ мыхъэнэм игъэзащлэ лүэхугъуэклэрэу зэрылытапхъэри жытлагъэххэщ. Араши, зы атом электроным кыищта фотонклэрэ и енергиер зэрыхэхъуэрэ хъэрычэти зэригъуэтри "с" лүэхугъуэу зэрыщытым хуэдэжу, а атомыр и гъунапкъэрэ и щыб лъэныкыуэмклэ хуцлэкъуу и гъунэгъу атомхэм нэсыныгъэ зэригъуэтри "с" макъклэри зэрылытапхъэр гурылугъуэщи, зи гугъу тшлы мы лүэхугъуэм зызэриубгъур мыпхуэдэ щыклэклэрэщ. Нытлэ, зы атом электроным фотон кызыерищтэрщ мыри, мыпхуэдэу и енергиер зэрабагъуэм кызыэрыгуэклэ, ар кызыдыщеклуэклыу щыт орбитым икыну хуцлэкъури, мыпхуэдэ щыклэкли а атомыр –а и электронклэрэ- и гъунапкъэрэ и щыбымклэ зэрыхуцлэкъури "с" макъ мыхъэнэклэрэ лытапхъэу, "сын" лүэхугъуэрщ.

*

Мы кытлүэтахэм гурылугъуэ кызыэрашши, дэтхэнэ гуэрым - е а гуэрыр зэрызэпкыырыл атомхэмрэ атомым дэтхэнэ и зы электроным-енергие щигъуэтым деж хъэрычэти ягъуэтри, иплэм икыныклэрэ хуцлэкъур. Зыгуэрым енергиерэ хъэрычэт щигъуэткли, мыр а гуэрым нэхъ хуэбагъэ зэригъуэтрауэ зэрыщытри гурылугъуэщ. Нэгъуэщлыу жыплэмэ, фонон кызыщтэ электроныр енергиеу шыбагъуэм деж къэхъури, абы хъэрычэт игъуэту ищхъэ орбитым зыщидзклэ къэхъу лүэхугъуэу мы зыдыщидза орбитым шыщылэ электроныр/электронхэр зэрыхигъэзыхыклэрэ къэхъури сын лүэхугъуэрэ хуэбагъэрщ. Енергиерэ хъэрычэт зыгъуэта дэтхэнэ гуэрыр икли зэрыщыту шытам елытауэ хуабэгъи зыгъуэтарашши, и

хьэрычэткларэ зыхушлэкью и гъунапкъэхэм абы езым и хуэбагъэри зэрыхуихъри гулгытапхъэщ. Мыпхуэдэ шлыкълэкълэ, зы атомрэ электроным еnergie шигъуэтым деж, абы хьэрычэт егъуэтри, мэхуабэ; икли, ар иплэм иклын и гъунапкъэклэрэ зэрыхушлэкьюми и хьэрычэтрэ и хуэбагъэр кыпэщыт атомым хуоклур. Нытлэ клэшлыу жыплэмэ, еnergie зыдэщылэм хьэрычэт, хьэрычэт кызыдщыхъуми хуэбагъэ шыщылэщ. Икли, "хуэбагъэ"рэ "хьэрычэт" жыхуэтлэри "енергие (уэз) ллэужьыгъуэ"хэрщ.

"Хуэбагъэ" жыхуэтлэр зы еnergie ллэужьыгъуэу зэрыштыр гурылуэгъуэщ, икли "хуабэ" псалъэми илыгъэтр цлэимылуэклэрэ и еnergieр зэрыхъун хуейм елытауэ куэд (бэ) зэрыхуаращ. Араши, "хуабэ" жыхуэтлэр "уэзыбэ (енергиибэ)" жыхуилэрщ.

И шылэгъуэм елытарэ зэрэзэгъклэрэщ дэтхэнэ гуэрым и хуэбагъэри, абы и шылэгъуэм хуэлуа мы и хуэбагъэм елытауэ нэхъри хуэбагъэ шигъуэтым деж, езым и шылэгъуэм езэгъ хуэбагъэм аргуэру ихъэжыну зэрыхушлэкьюнури гурылуэгъуэнщ. Мы псалъэм икли гурылуэгъуэ кытхуишлыр араши, дэтхэнэ гуэрым езым и шылэгъуэм езэгъ еnergieр хьэрычэт зэрилэрэщ; икли мы езым хуэлуа еnergieр хьэрычэтым техъжыну хушлэкьюу зэрыштынуращ. Нытлэ, зы электроным фотон кыштыт езым иплэу шыт и орбитым шиклым деж, мы кыштыт еnergieр игъэклэу аргуэру кыгъэзэжу езым хуэфлыу шыт мы орбитым къэхъжыну зэрыхушлэкьюнур гурылуэгъуэщи, мыри а электроным игъуэта еnergie лейрэ хьэрычэтыр икли хэхъуа и хуэбагъэр игъэклэуэдынклэрэ зэрыгъэзэшлэнури гурылуэгъуэнщ.

Элементхэм хуэбагъэрэ нэгъуэщл еnergie ллэужьыгъуэхэр щептым деж къэхъурэ кыеклуэклыр мы кыэтлуэтахэмклэ гурылуэгъуэщ, икли псэушхьэрэ цыхуми и лъэ къаруклэ еnergie шигъуэтым деж къэхъуну луэхугъуэри мы кыэтлуэтахэм езэгърэ гурылуэгъуэ ящлыуи лытапхъэщ. Ауэ икли, цыхум и псэ луэхугъуэу, игум кыридзэрэ кыхуэклэу гъуэзэджэ гуэрхэмклэ е кызырыштырэ зэрышынэклэрэ къэхъури мы кыэтлуэтахэм езэгъуштыр зэралгытэр. Араши, цыхум игум кыридзарэ кыхуэклуар лъабжыклэрэ и атомхэр еnergieибэ шыхъурэ, и электронхэми нэхъ ишхъэ орбитымклэ зышадзрауэщ зэралгытэри, мы кыхуэклуарэ кыхигъэзыхъым теухуауэ игъэзэшлэпхъэхэр шигъэзашлэм деж, ишхъэ орбитымклэ блэрэ зыздза электронхэр езыхэм я шылэгъуэм нэхъ хуэфлыу шыт орбитым къэхъжрэ кыеклуэлэжу аращ зэралгытэри, апщыгъуэм дежи, а цыхум игур тлысыжрэ и псэр тыншыжу аращ.

Аргуэру хуэбагъэм дыхуэклэужмэ, хьэрычэтыр еnergieращ къэзыгъэхъур, икли хьэрычэт жыхуэтлэри зы еnergie ллэужьыгъуэщ. Зы еnergie ллэужьыгъуэу шыт хуэбагъэри мы хьэрычэтыр зэрызеклуэм кыпэувыныгъэм кыгъэхъу зы еnergie зэхъуэклыныгъуэу утыку кыхъэращ. "Хьэрычэт еnergie"р зыхуэклэурэ зыхунэс шылплэм и шылэгъуэм ипкъ итклэрэ къэхъу кыпэувыныгъэм (резистанция - сопротивление) кышыхъу сыгъуэращ зы еnergie зэхъуэклыныгъуэу

хуэбагээр кызырыхур. Зы атомым игуэта энергие лейрэ хэрычэтыр зэрызеклэум кыпэувыныгэраш хуэбагээ энергие лэужыгыуэр кээзыгэщри, хуэбагээр атомым кышчтэ энергиеклэрэ атом клуэцым кышчыху хэрычэтклэрэ кызырыхум кышчидзэу атом шчыбым зэрыхуэклэур гурылуэгуэнш. Ауэ, атом пкыгыуэ клуэцым кышчыху энергие лейрэ хэрычэтыр зыхуэклэуну нэггуэщл атом шчымылэм – шчымылэу тлытэмэ(!)-, лейуэ энергиерэ хэрычэт зыгуэтарэ и клуэцл сыгуэклэрэ зи хуэбагэри хэхуауэ зи гугуэ тшчы атомымрэ абы и электроным мы игуэта энергиерэ хэрычэтыр - абы кыпэувын шчышчымылэм деж- флырыфклэ зэрымгыэклэуэдыфынури гурылуэгуэнш. Ныглэ, энергие зыгуэта зы атомрэ электроным пэувыныгээ зымылэ зы атомым и системэр езы атомым и шчылэгуэр зэрызыригаклуэ энергием нэмыщл кьару зымылэрш. Мыпхуэдэ атомыр и шчыбклэ хушчэкьуну энергиеи, икли кыхуэклэум пэувын энергиеи зымылэжырши, ар а нэх энергие льябжэрэ мащлэ зилэу и шчылэгуэр зезыгэклуэфынкларэ лажьэу зэрышчытынур гурылуэгуэнш. Мыпхуэдэ атомыр езым и шчылэгуэр зэрихыфын энергие – хэрычэтрэ хуэбагээ- нэмыщл зымылэжрэ а нэх шчылэгуаплэм ит атомраши, мыпхуэдэ шчылэгуэри "0 градус Келвин (-273,15 градус Цельсиу)" жыхуалэу, физикэу "абсолуд шчылэгуаплэ"раш. Ауэ, шчылэгуэм шчышылэу, космикэрэ натуралу мыпхуэдэ зы шчылэплэ шчымылэн хуейуэщ зэралгытэри, дауэми, энергие кээзышчта атомым и хэрычэтым кыпэувыну нэггуэщл атом зэрышчылэnum зэрэзэгьклэрэ атомрэ электрон хэрычэтым нэсыныгээрэ сыгуэ кызыригэхху шчыклэу зэрыигыуэклэрэ хуэбагээ кыигэххунуш.

*

Энергие зыгуэта атомым и энергие лейр нэггуэщл атомхэм иритыну зэрыхушчэкьум хуэдэу лытапхэащи, энергие зыхуэмащлэ атомри зыхуэныкьуэ энергиер зэриггэпэщыжыну шчлбэгырш. Ауэ икли, энергие зыхуэмащлэрэ зыхуэныкьуэ атомыр кыпэщыт атомхэм елыытарэ теухуауэ и шчыб лэаныкьуэмклэ хушчэкьуну хэрычэт зымылэнураши, мыпхуэдэу энергие зыхуэныкьуэ атомыр езым елыытауэ нэх энергикэу шчыт атомхэм я хэрычэтраш а зыхуэныкьуэ энергиер кызыпкырыкынуур. Зэрыгурылуэгуэу, энергиер зэрыунэтл шчыклэр нэх энергикэм кыпкырыкылу нэх энергие мащлэ лэаныкьуэмклэащи, хэрычэтри энергикэм кыпкырыкылу энергие зышчымащлэрэ зи хэрычи мащлэ лэаныкьуэмклэ зэрыклэунури гурылуэгуэщ. Икли, зы энергие лэужыгыгуэуи шчытрэ хэрычэтым кыпэувыныгэклэрэ кэхху хуэбагэри зэрызеклуэр мыпхуэдэащи, энергийбэрэ хэрычэтыбэу хуабэу шчытым и хуэбагэри езым елыытауэ нэх мащлэ хуэбагээ зилэм зэрыхуэклэуэклэрэщ зэрызеклуэр. Мы псалъэми кызырыхэшу, хуабэр зэрыупшчылум хуэдэкьым шчылэр зэрыхуабэри, хуабэраш шчылэр зэрыхуэбжыр кызыпкырыкып. Нэггуэщчыу жыплэмэ, хуабэмрэ шчылэр шчызэхуэзэм деж, хуабэр зэрыупшчыуэклэрэщ шчылэр зэрыхуэбжри, энергие

хьэрычэтыр хуабэм деж кыщидзэу щылэ лъэныкъуэмклэ маклуэр. Аращи, энергиибэм дежщ хьэрычэт зыдэщылэрэ кызыдыщыхури, хьэрычэтым и кыуаплэри абы кыпэувыщэну гуэр зыдэщымылэ лъэныкъуэрауэ зэрыщытым зэрэзэгьклэрэ, хуэбагьэр хуабэм кыпкырыкыу щылэплэмклэ маклуэр; - ауэ мыбы и пхэнджыр зэрымыпэжри гулытапхьэщ.

Атомрэ атом лъабжэ пкыгъуэ цыклухэм теухуауэ мы кьэтлуэтахэр куантум физикэ лэужьыгъуэрэ ар зи тегъэщлэлэу зэрыщытри гулытапхьэщ. Икйи, мы зи гугъу тцлахэр кызызэрылуатэ псалъэхэр мы кьэтлуэтахэм зэрэзэгьклэрэ куантал мыхьэнэ зилэу зэрызэпкырыувару гулытапхьэщ. Нытлэ, мы зи гугъу тцла луэхугъуэхэм теухуа псалъэхэу адыгэбзэм кыгъэщлэ нэгъуэщлэ псалъэхэми щыгъуазэ дыхуэхьунщ.

"Хуабэ" псалъэм и мыхьэнэр ипэклэ кьэтлуэтахэм кыхошри, "щылэ" псалъэм и мыхьэнэми щыгъуазэ дыхуэхьунщ. "Щылэ" псалъэр Адыгэ топокосмикэ еплъыклэми езэгъ зы псалъэу лъытапхьэщи, илхэс хьурейм "гъэ"р зэрызеклуэ щыклэм теухуауэ "гъэ"р "щы"ым щыщлэхьэрэ "щы"р "гъэ"м щытеклуэу, "щы"ым зэманьгъуэрэ (лэ) тетыгъуэ зэригъуэт щыклэм зэрэзэгьыр гулытапхьэщ "щылэ" псалъэм и мыхьэнэр. Ауэ, щылэ лъабжэ зи мыхьэнэ "щ" макъым елытарэ кытехьукыу утыку кыхьа зы макъщ "щл"ыри, ар щылэгъуэ зыгъуэтыр абсолудрэ лупщыу зэрылътэрщ. Щылэгъуэ зилэм пкыгъуэ зэригъуэтарауэ лъытапхьэщ "щы" макъ псалъэм гурылуэгъуэ кыищлэри, "щылэ"ри мыбы теухуауэ зэрыщытыр мы кьэтлуэтахэмкйи гулытапхьэщ.

Мы кьэтлуэтахэм нэмыщлэ, зы еnergie лэужьыгъуэу зэрыщытыр жытлагъащ "хуэбагъэ"ри, мы еnergie лэужьыгъуэр зэрыкуэдэр "хуабэ"у зэрытлътэм хуэдэжу, "щылэ"у тлътэри мы еnergie лэужьыгъуэр зэрымащлэр гурылуэгъуэ кыитхуэзыщлэрищ. Мы псалъэми кызызэрыхэщщи, "щылэ" жыхуэтлэри зы хуэбагъэ лэужьыгъуэрщ. Икйи, зы щылэр зэрызэпкырылщ щыклэклэ и хуэбагъэр кызызэрекуэдэклэр "хуабэ"у зылыта адыгэбзэм хуэбагъэ мащлэрэ зыхуэныкъуэри "щы"м теухуарэ хуэклуэ хуэбагъэу "щылэ"у зэрылътэри гулытапхьэщ.

Щылэгъуэрэ космосыр щыгъуэрэ нэщыгъуэу зэрызэхэлэрэ зэрызэпкырылгыр гурылуэгъуэщи, а нэхъ щылэгъуэ пкыгъуэрэ корпус цыклуу ялыгтэ атомри зэрызэпкырылгыр щы лэужьыгъуэхэмрэ абыхэм я зэхуаку дэлъ нэщыгъуэхэмклэрэщ. Атомыр зэралыгтэклэрэ абы и кулърэ и нэхъ пкыгъуэшхуэу щытрэ абы и хьуреягьклэ кьеклуэклэ электронхэмклэ ухуащи, мы пкыгъуэхэм я зэхуакур нэщыгъуэщ. Мы пкыгъуэхэр щы лэужьыгъуэу лъытапхьэщ, ауэ икйи атомым и щы лэужьыгъуэшхуэри и купщлэрэ кулъэрауэ зэрыщытыр гурылуэгъуэщи, абы и хьуреягьклэ кьеклуэклэ пкыгъуэ цыклуу зи гугъу тцла электронхэр пкыгъуэу зэрылътэпхьэм нэмыщлэ, игъуэ щыхьум деж, пкыгъуэрэ щы лэужьыгъуэ нэхэрэ еnergie лэужьыгъуэу щалыгтэи щылэщ. Аращи, атомыкуращ щыпкэу атомым и щы лэужьыгъуэу лъытапхьэр.

Щы лэужыгыуэ шыпкыуэ щыт атом кулъэрэ купщлэм и хьуреягкклэ кьеклуэклыу увылэгъуэ зымылэу хьэрычэт зилэ пкыгыуэрэ икли энергие лэужыгыуэу ялыгтэ электронхэращ атом жыхуэтлэм япэу энергие кьэзыщтэрэ зыгэклуэдыфри, ахэращ икли атом кулъэм елыгытауэ япэу хуэбагыи зыгыуэтрэ зыхэщыр. Ауэ икли, электронхэм я энергиер шыбагыэм деж, атом кулъэ гущылум кьызэреклуэклыу щыт я хьэрычэтым нэмышл хьэрычэти ягыуэту зыдиту кьыздыщеклуэклэ лъагыуэм (орбит) иклыу атом кулъэм нэхъ хуэпэжыжыэ лъагыуэм задзыр. Энергие кьыщащтэм деж, атом кулъэм хуэпэжыжыэ орбитым зызэрадзым и пхэндж лэухугъуэу энергие шагэклуэдым дежи, электронхэр атом кулъэм хуэпэгъунэгъу орбитым кьохуэхыр.

Гулытапхъэщи, энергиерэ хьэрычэт шагэклуэдрэ я хуэбагыи зэрыхэщклэрэщ электронхэр атом кулъэрэ атом щылыгъум пэгъунэгъу шыхуэхэр; я хуэбагыэр зэрагэклуэд щыклэу зэрыупщылыклэрэщ электронхэр атом кулъэу щы лэужыгыуэм пэгъунэгъу зэрыхуэхур. Электонхэр нормалу кьыздыщеклуэклэ орбитым шыщитым ялэ хуэбагыэм елыгытауэ я хуэбагыэр шыхэщлрэ щылыг зэрыхуэклэрэщ ахэр атом кулъэм пэгъунэгъу шыхуэхур. Аращи, электронхэм энергие шагэклуэдрэ шыупщылым деж, атом кулъэрэ атом щы лэужыгыуэм пэгъунэгъу зэрыхуэхур гулытапхъэщи, "щы"мрэ "щылыг"м я зэхуаку дэль зэпыщлэныгъэмрэ "щылыг" псалгэр зэрыхуа щыклэм куантал мыхьэнэ зэрилэри мыбы гурылуэгъуэ кьытхуешыр. Атомым теухуауэ мы кьэтлэуэтахэм кьызэрыхэщщи, куанал мыхьэнэклэрэ "щылыг"р "щы"м и щылыгъуэращ зытеухуар; икли "щылыг" псалгэр зэрыхуа щыклэм щылыг "щы"м зыкьызэригъэлыагыуэрэ зыкьыщигъэлыагыуэ зэманыгыуэрауэ (лэ) зэрыщытыр гурылуэгъуэ зэрищлри гулытапхъэщ.

Дэтхэнэ зы элементыр езым хуэлуа хуэбагыэрэ щылыгъуэ зилэрщ, икли я хуэбагыэрэ щылыгъуэ зэхуэклыныгъэклэрэ зэрызэхуэклэ щыклэри элементыр зэрызэпкырылым елыгытащ. Мыпхуэдэ деталхэм дыхэмыхьэу, элементхэм теухуауэ жылэпхэращи, шыбгъэупщылым деж, мы ипэклэ зи гугъу тщла лэухугъуэращ кьэхурэ и щхьэм кьыриклуэр. Аращи, газ е тклуатклуэ лэужыгыуэу щырет, элементыр шыбгъэупщылым деж, и газыгъэрэ и тклуатклуагыэр игъэклуэду зы пкыгыуэ щыклэ зэригыуэтрэ и пкыгыуэр нэхъ быдэ зэрыхуэклэрэ зы щы лэужыгыуэу утыку кьохьэр. Мыпхуэдэ лэухугъуэщи, зы газ лэужыгыуэр зы щылыгъуэм нэгъунэ шыбгъэупщылым деж, езым и атом системэм зэрелыгъагъуэ япэу тклуатклуагыэ егъуэт; мы тклуатклуэри нэхъри бгъэупщылыгъуэ зы щылыгъуэм щынэсым дежи, зэхэщтыхьу пкыгыуэ быдэрэ щы лэужыгыуэ мэхур. "Щылыг"мрэ "щы"м зэпыщлэныгъэ зэрызыхуилэр макро физикэ лэухугъуэу мы кьэтлэуэтахэмкли гулытапхъэщ; - сытри шыбгъэупщылыгъуэ нэхъ пкыгыуэ быдэрэ щы лэужыгыуэ мэхур.

"Щы"р зы пкыгыуэ лэужыгыуэу зэрылытапхъэми зэрэзэгъыклэрэ энергие иувылыхьэрэ икли нэщыгыуэм елыгытауэ нэхъ зэхуэклыгыуейуэ

щытрэ хьэрычэт мащлэ зилэрщ. Атом кулъэр атомым и щлы щыпкьэрэ клупщлэу лъытапхъэщи, абдежыр абы и хьурейгьклэ кьеклуэклрэ абы елгытауэ цыклу дыдэу зы щлы лэужыгьгуэрэ икли еnergie лэужыгьгуэуи лъытапхъэ электронхэм хуэдэу хьэрычэт зымылэу зэрыщытри гурылуэгъуэщ. Аращи, "щлылэ"р "щлы"м теухуарэ зыкызыэригьгьлэагъуэ (лэ) щлыклэращи, ар куантал мыхьэнэкли атом кулъэм теухуарэ еклуэлэныгьэращ.

Атом щлы лэужыгьгуэшхуэ атом кулъэм атом щлы лэужыгьгуэ цыклу электроным хуэдэу зыщыщ атомыр кызыхиклухькыым; электронхэращ атомыкурэ атом кулъэм кьеклэрэхуэуэклиу хьэрычэт зилэр. Атом кулъэри атом лъабжьэ пкыгьгуэ цыклухэр (протон, нейтрон) зыхэзыубыдэ пкыгьгуэрэщи, атом кулъэр зэрызэпкырылэ мы атом лъабжьэ пкыгьгуэ цыклухэм езым я щылэгъуэр зэрахь клуэцл хьэрычэту ялэм нэмыщл, атом кулъэ щлыб хьэрычэти зэрамылэр гурылуэгъуэнщ. Аращи, атом кулъэр атомым и хьэрычэтыншэ щыплэрэ флырыфклэ еnergieи кьэзымыщтэрэ зымыт атом щлы лэужыгьгуэу зэрыщытым зэрэзэгьклэрэ атомым и нэхь щылэплэрщ, атомым и щылыгъуэ щыплэращ. Атом кулъэм хьэрычэт кышчыбгьэхунрэ еnergie кьэбгьэщтэныр, икли хэбгьэклиныр абы и хьурейгьклэ кьеклуэклиу хьэрычэт зилэрэ тыншу еnergie кьэзыщтэрэ зыт электронхэм хуэдэу тыншкыым. Атом кулъэм еnergie кьэбгьэщтэнрэ ебгьэтыныр нуклеер еnergie луэхугъуэрэщи, атом кулъэу щлы лэужыгьгуэу щытрэ "щлылэ" псалъэри зыхуэфащэр мыбы хуэбгьэклуэн папщлэ куэдылуэклэ бгьэхуэбэн хуейщ; - ар и щылыгъуэклэ зэрызэпкырыуварэ зэрыхуа хуэбагьэм нэс бгьэхуэбэжын хуейнщ.

*

Мы кьэтлуэтахэм кызыэрыхэщыщи, зэхуэдэ лъабжьэрэ кьэхьуклэ зымылэу икли зэрыхуа макъ мыхьэнэкли зэлытэныгьгьэ зэрызыхуамылэу лъытапхъэ "щлылэ"мрэ "хуабэ" псалъэхэр зытеухуа луэхугъуэкли куантал мыхьэнэ лъабжьэу зэрызэлытапхъэрэ икли зэхуэпхэндж мыхьэнэ зэрызыхуалэри гулытапхъэщ. Щылыр "щлы"м ехьэлларэ теухуауэ абы зыкызыэригьгьлэагъуэ (лэ) мыхьэнэ зилэу ухуа зы псалъэрщ, ауэ "хуабэ" псалъэр кьеклуэкуэдэкл (хуэ-бэ) мыхьэнэ зилэу ухуа зы псалъэрэщи, цлэимылуэклэ мы кьеклуэкуэдэклир еnergieу зэрылытапхъэри гурылуэгъуэщ. Зэрыгурылуэгъуэу "хуэбагьэ"р зы еnergie лэужыгьгуэуэщи, ар зыдэщылэм зы еnergie лэужыгьгуэу щыт хьэрычэт кызыэрыхури гурылуэгъуэщ. "Щылылэ" жыхуэтлэри зы "хуэбагьэ" лэужыгьгуэу щытрэ зи хуэбагьэр мащлэр зэрылытэ псалъэу зэрыщытри гурылуэгъуэщ. Куантум физикэклэ сытри еnergie лэужыгьгуэу зэрыщытри гурылуэгъуэщи, пкыгьгуэрэ щлы лэужыгьгуэу зэхэувылыхьарэ зэхэвыхьа мы еnergie лэужыгьгуэу зи хьэрычэтрэ зи хуэбагьэр мащлэ зэрыхьум теухуащ "щлылэ" жыхуэтлэр. Езыр зыужыгьгуэ зилэу зы уэз (еnergie) лэужыгьгуэу щыт "хуэбагьэ"р зэрызыхэпщлэри зэрылытэ псалъэри "хуабэ"ращ. Зыужыгьгуэ лэужыгьгуэ (уэз) еnergieу зэрыщытрэ лэжьэклэ илэу

зэрыухуари (хуабэ-гъэ) гульытапхъэщ "хуэбагъэ"р, ауэ "щылыгъуэ" щыжытлэм деж, ар иувылыхъарэ зыдгытылэр зи итылпэу (щылыгъуэ) зэрыщытри кызыхъэщ псалъэу зэрыщытри гульытапхъэщ. Нытлэ, "щылыгъуэ"рэ "хуэбагъэ" псалъэхэр "щылыгъуэ"рэ "хуабэ" псалъэхэм я мыхъэнэхэр зэзэгъуэ зи гугъу тшлэ куантум физикэм зэрэклүри мы къэтлүэтэхэмклэ гульытапхъэщ.

Адыгэ топокосмологиими езэгъ мыхъэнэ зилэу ипэклэ зи гугъу тшлэ "щылыгъуэ" псалъэр икли абыи и лъабжъэжу щыт куантал мыхъэнэ зилэу зы псалъэу зэрыухуарэ зэрыщытыр мы къэтлүэтэхэм кызызрыхъэщыр гурылүэгъуэщи, ар бзэм щызызрыхъэщ зыкълэхэми деплгыныщ. Макро физикэ еплгыкълэклэ "щылыгъуэ" псалъэр бзэм щызызрыхъэщ зыкълэу зэрыщытыр гурылүэгъуэщ "щылыгъуэ кызыхъэжэн" псалъэмрэ "щылыгъуэ ллэн" псалъэр. "Щылыгъуэ"р итыгъуэу зэрыщытым ипкы итклэ, энергие зеклүэклэр хуэбагъэ лъэныкыуэмклэ абы кызызрыхъэщыр ипэклэ гурылүэгъуэ кытхуэжыуащ, ауэ "щылыгъуэ кызыхъэжэн" псалъэмрэ икли "щылыгъуэ ллэн" псалъэм и мыхъэнэр мы зи гугъу тшлэ энергие зеклүэклэр зэрылгытэ щлэныгъэм зэремызэгъыщэр гульытапхъэщ. Мы псалъэхэм хуэдэ мыхъэнэ зилэу бзэм хэт зы псалъэри "пгыщлэн"ращи, ар зэрызепкырылщ зыкълэклэ "пгыгъуэрэ плэуэ щлэм хуэклүэн", е "щылыгъуэ зыкълэуэ пгыны"у, е "плэуэ щлэр гыунэгъу кызызрыхъу"у еджапхъэщ. Аращи, щлэм зыщыгъэлъагъуэрэ плэ зэрыгъуэтыр е щлэм пэгъунэгъу ущыжыури "щылыгъуэ"рауэ зэрыщытыр гурылүэгъуэщ. Дауэми, мы псалъэхэр кызытехъуащ "щылыгъуэ" псалъэм хуэдэу куантал мыхъэнэ дыдэ ялэу зэрымылгытапхъэри гурылүэгъуэныщ.

Ауэ, ипэклэ и гугъу зэрытшлэуэ, энергие ллэужыгъуэу хъэрычэтрэ хуэбагъэри "с" макъ мыхъэнэм гурылүэгъуэ кытхуищлэ зыкълэу зэрызеклүэр гурылүэгъуэщи, "с" макъ мыхъэнэклэрэ гъэзащлэ мы лүэхугъуэр "щылыгъуэ"м теухуауи кызызрыхъур гурылүэгъуэныщ. Аращи, хуабэм хуэдэжу щылыгъуэ теухуауи кыохъур "сын" лүэхугъуэр: «хуабэм ес, мафлэм ес; щылыгъуэ ес, мылым ес». Нытлэ, ипэклэ къэтлүэтэхэм кызыхъэщми, "с" макъ мыхъэнэр "щылыгъуэ"м теухуауи зэрызехъапхъэм нэхъ гыунэгъуу щыгъуазэ дыхуэжыуныщ.

Ипэклэ зэрыжытлэуэщи, куантум физикэклэ энергиеращ хъэрычэт кызыгъэщлэри, хъэрычэтыр нэхъ енериифлэм деж кыщылдзэу энергиеклэ нэхъ мащлэм дежклэ зэрыунэтлэм хуэдэжу, зы энергие ллэужыгъуэу щыт хуэбагъэращ зызыубгъуу унэтлэныгъэ зилэри, ар нэхъ хуабэм кыпкырыкылыу нэхъ мащлэу хуабэмклэ маклүэр. Энергиибэр хуабэу, щылыгъуэри энергиеклэ мащлэращи, хуэбагъэм елгытарэ хуэдэу щылыгъуэм зызырымгыубгъурэ хъэрычэт зэрымгылэри гурылүэгъуэщ. Нытлэ, хуабэ лъэныкыуэм кыщылдзэу щылыгъуэ лъэныкыуэмклэщ энергиерэ хъэрычэтыр зэрызеклүэри, зызыубгъур хуэбагъэращ; - щылыгъуэракыым.

Хуабэр энергиифлэрэ зи хуэбагъэр куэдращ, щылыгъуэри зи энергиер мащлэ хъуарэ зи хуэбагъэр кыехуэхаращ. Хуабэу щыт гыуэрым и атомхэр ягъуэта мы энергиеклэрэ хъэрычэт ягъуэту зэщлэбгырыжри зыдынэсыфым нэгъуэнэ

маклуэ-мэлтей; икли, къэхуэба атомхэм я электронхэм къашта мы энергиеклэрэ хьэрычэт зэрагуэтклэрэ ищхьэ орбитымклэ задзыр. Мыбы и пхэндж луэхугуэу, зыгуэрыр щыушщылурэ нэхь щылэ щыхьум деж, и хьэрычэтри мащлэ зэрыхуэклэрэ абы и атомхэр зэхуэпэгъунэгъу мэхьу; къэщлыла атомым и электронхэр зыдитын хуей орбитым елытауэ атом кулэ лъэныкъуэ орбитым йохри, атомри зэлуошэр.

Хуабэм и атомым и хьэрычэтыр щылэм и атом лъэныкъуэмклэ зэрунэтлыр гурылуэгъуэщ, ауэ икли мыпхуэдэу гъэзащлэ луэхугуэр "с" макъ мыхьэнэклэрэ лъытапхьэ зы луэхугуэу зэрыщытри гурылуэгъуэщ. Аращи, зы хуабэрэ зы щылэ щызэхуэзэм дежым "сын" луэхугуэщ къэхури, ар хуабэм кыпкырыклэрэ щылэм хуэклэу энергие зеклуэклэу зэрыщытри гурылуэгъуэщ. Аращи, узэрыхуабэм елытауэ щылэгъуэм ущыхьэми, узэрыщылэм елытауэ хуэбагъэм ущыхьэми нэхь хуабэм кышщидзэу щылэ лъэныкъуэмклэ зеклуэ энергием кыгъэщлэ "сын" луэгъуэращ къэхуэрэ зыхэпщлэр. Ар зэрызыхэпщлэну щыклэри зэхуэзэу зи гугъу тщы хуабэмрэ щылэм я зэхуакъ дэлъ зэщхьэщыкыныгъэращ зэлытар. Я зэщхьэщыкыныгъэр сыт хуэдизу тклимэ, къэхуэ сыгъуэри апхуэдизу тклищ. Ауэ икли, мы сыгъуэр зытеухуэрэ зэлытар и элементхэм я щылэгъуэм теухуа хуэбагъэрэ щылэгъуэращи, хуэбагъэр щылэгъуэ лъэныкъуэмклэ щыунэтлым деж, щылэу жыхуэтлэм и атомхэр кыхуэклэу хуэбагъэрэ энергием пэувын хуэдиз (резистанция) энергиеи зилэу зэрыщытын хуейри гурылуэгъуэнщ. Мыпхуэдэу щымытрэ щылэ лъэныкъуэр щылэгъуэм и нэхь щылэгъуэм хуэдиз щыхьум (-273,15 C: 0 K) дежыр, дэтхэнэ зы элементрэ атомым езым куанталу и щылэгъуэр зэрихьын нэмыщлэ, кыхуэклэуэм пэувын кьару (резистанция) зэрызыщымилэ щыплэу зэрыщытым папщлэ, кыхуэклэу энергиерэ хуэбагъэр занщлэу зэрыпкырыкыфынури гурылуэгъуэнщ.

Мы къэтлуэтахэм кызызрыхэщыи, хуэбагъэращ щылэ лъэныкъуэмклэ унэтлэрэ зызыубгъури, уэ уилэ хуэбагъэм елытауэ зыхэпщлэн хуэдиз "сын" луэхугуэ къэзыгъэхуэфыну щылэгъуэм ущынэсым деж, уи атомхэм я хьэрычэтымрэ уи хуэбагъэр а щылэгъуэм нэсу сыгъуэ кызызрыхуэнури гурылуэгъуэнщ. Мыбы и пхэнджри гурылуэгъуэщи, уэ ущылэу зыхэпщлэн хуэдиз хуэбагъэм ущыхьэем къэхуэ "сын" луэгъуэри а хуабэм и атомхэм я хьэрычэтыр уэ уи пкыы щылэм щынэсклэ къэхуэ сыгъуэращ. Нытлэ, щылэм узэрысу жыхуэтлэр щылэм дежкыым кызыдщидзэри, уэ уи хуэбагъэр щылэ лъэныкъуэмклэ зэрунэтлыу къэхуэ хьэрычэтращ. Аращи, уэ мафлэрэ дыгъэм узэрысыр уэ абыхэм елытауэ узэрыщылэращ, ауэ щылэрэ мылым уису щыжыплэм деж, мыбы кыкыыр уэ уи хуэбагъэр а щылэрэ мылым хуэклэуэ къэхуэ сын луэхугуэращ.

Зэрыгурылуэгъуэу, хуабэм деж кышщидзэу щылэ лъэныкъуэмклэщ энергиерэ хуэбагъэр зэрунэтлэ щыклэри, мыри хуабэу зи гугъу тщым энергие кызызрыхэклэрэ зэрыхэщыу, абы и хуэбагъэр зэригъэклэуэ щыклэрщ. Хуабэм и хуэбагъэр зэрыклэдрэ зэрыхэщлэ щыклэр адыгъбзэм

"упщылыун" псалъэмклэщ кызырылатэр. Нытлэ, хуабэм энергие зэригъэклуэд щыклэр кызырылатэ "упщылыун" псалъэми щыгъазэ дыхуэхъунщ.

Мы къэтлуэтахэм кызырыхэщци, "упщылыун" глаголыр "хуэбэн, къэхуэбэн" глагол мыхъэнэм и пхэндж мыхъэнэ зилэрщ. Мы псалъэхэр энергиерэ хуэбагъэклэ хэхуэныгъэу зэрыщытым и пхэндж мыхъэнэуэ "упщылыун"ри хуэбагъэ хэщын луэхугъуэрщ. Хуэбагъэ хэщыныгъэр зэрылгытэ "упщылыун" псалъэри - "щылы" псалъэмрэ абы елгытарэ теухуауэ ухуауэ ипэкли зи гугъу тцла псалъэхэр зэрыхуа щыклэу- "щы" луэхугъуэм теухуарэ елгытауэ зэрызэпкырыувари гулгытапхъэщ. Ауэ, "щы"ырэ "щылы" псалъэхэм хуэдэжу лгытапхъэщи, "щым пэгъунэгъу хъун" мыхъэнэклэ зэреджапхъэм зэрэзэгъклэрэ "упщылыун" псалъэри куантал мыхъэнэ зилэ зы псалъэу лгытапхъэщ. Аращи, "упщылыун" псалъэм "ужыгъуаплэу (у-пл) щым еклуэлэнрэ лухъэныгъэ (лун)" мыхъэнэуэ (у-пл-щы-лун)", е "плэ (пл) зыхуэщынкларэ щым лыхъэ лыхъэу (лу) еклуэлэн ужыгъуэ (у)" хуэдэ мыхъэнэуэ еджапхъэщ.

Хуэбагъэр щыгъэклуэдрэ унщылыуныгъэ кыщыхъуу щым пэгъунэгъу щыхъу зы зэманыгъуэ зэрыщылэри гурылуэгъуэщи, мы зэманыгъуэр зэрылгыта псалъэрщ "щымахуэ"р. Мы зэманыгъуэр "щы"м и "махуэ"у зэрыщытрэ "щы"м зыкыщигъэлгагъуэрэ (лэ) щыр щызеклуэ зэманыгъуэрщи, мы кызырытлуэта щыклэм ар "щылы"у зэрыщытри кыхъэщу ухуа псалъэрщ "щымахуэ"р. Зи гугъу тцла топокосмикэм езэгъуу ухуа зы псалъэу зэрыщытри гулгытапхъэщ "щымахуэ"р, ауэ ар икли "щылы"р "щы"м зэрелгытарэ зэрытеухуам езэгъуу ухуа зы псалъэу зэрылгытапхъэри гурылуэгъуэщ.

Щы тепщэгъуэу "щымахуэ"р къэхъуу, уэрэ уэгури зэры"упщылы"клэрэ "щылы" щыхъум деж, уэм хэт бахъэхэр зэрызэхэщтыхъклэрэ уэгум кыщлэхуэрэ кыщыхъуращ "уэс" жыхуэтлэри, ар ипэклэ зэрыжытла щыклэу "уэ"м кыщыхъу "сыгъуэ" лэужыгъуэкларэщ кызырыхъур. Аращи, "с"ын луэхугъуэкларэ къэхъур энергиэм кыгъэщл хъэрычэтращ кызтехъуклри, ар хуэбагъэ лъэныкъуэмклэ къежъэу щылыгъуэ лъэныкъуэр зи кляплэрщ. Ауэ, мыбдежым мы къэхъур "уэ"м кыщыхъу зы "сын" луэхугъуэрщи, "уэс" псалъэр зэрыхуари хуабэмрэ щылым я зэхуаку кыдэхъухъу сыгъуэу ипэклэ къэтлуэтахэм зэрэзэгъыр гулгытапхъэщ.

Мыбы нэгъунэ къэтлуэтахэм "сын"рэ "сыгъуэ"р хуабэрэ щылым я зэхуакум кызыредэхъухъу щыклэм зэрытеухуар гулгытапхъэщ, ауэ мы псалъэхэр зытеухуа луэхугъуэр хуабэрэ щылы зэхуакум кыдэхъухъу закъуэу зэрыщымытри гурылуэгъуэщ. Аращи, дэтхэнэ зы энергие лэужыгъуэм ар зыщымащлэ лъэныкъуэмклэ зызэриунэтлым "сын" луэгъуэ кызыригъэхъуфынури гурылуэгъуэнщ. Дэтхэнэ зы нэсыныгъэрэ зыхэщлэныгъэри "с" макъ мыхъэнэклэрэ кызырылатэр жытлагъащи, хуабэрэ щылы луэхугъуэм теухуа сын луэхугъуэкларэ ухуауэ зи гугъу тцла

"уэс" псалъэм нэмышл, хуабэрэ шылэ луэхугуэу шымытрэ, и энергие щыклэм елытауэ щхьэщыкыныгъэ зыхуилэу зыдынэсым ибжьэри "сыр" псалъэмклэ зэрылгытари гулытапхъэщ. Аращи, зынэс щыплэм и энергие щыклэм щхьэщыкыныгъэ зэрызыхуилэм ипкъ итклэ, зыдынэсым хищлэрэ ибжьэу, зыдынэсымрэ езым и зэхуакум сыгъуэ кыдэхураш "сыр" жыхуэтлэр. Апхуэдэм и уэзымрэ ди лурэ ди лъэм и уэзыр зэрызэхуэмыдэм кызырэгуэклщи, мы зэхуэмыдэ уэз лэужыгъуэ зэхуакум кыдэхуэхъ сын луэхугуэр кэхъуным щхьэусыгъуэ хуэхураш "сыр"у тлытэр. Нэгъуэщыгу жыплэмэ, и уэзым ди лурэ ди лъэм нэсрэ зэрызыщиубгъуу, ди лурэ ди лъэм и атомхэри абы зэрыпэувклэрэ кэхъу сыгъуэраш мы зи гугъу тщыр; икли, мы кэхъур сыгъуэшхуэу зэрытлытэм теухуауэщ зыгуэрыр "сыр"у щлэтлытэр.

*

Мы ипэклэ "уэс" кызырэыхум теухуауэ зетхъащ "зэхэщтыхьын" псалъэри (щтын), зыгуэрыр иклэ нэгъунэ щыупщылым деж кэхъу луэхугуэр кызырэуатэ псалъэрщ "щтын"ыр. Мы глаголыр "шт" макъ зэгъуэтым занщлэу кытехуэкла "макъ зэгъуэт псалъэ"у зэрыщытыр гулытапхъэщ. Мыпхуэдэу щылэгъуэ зэрылгытэ "щ" макъымрэ щылэгъуэ зилэм щхьэщыкыныгъэ зэригъуэтыр зэрылгытэ "т" макъыр зэгухъэу кэхъуа мы "шт" макъ зэгъуэтым игъуэт мыхьэнэри гурылуэгъуэщи, зы щылэр и щылэгъуэрэ щыклэм (щ) зэрызэщхьэщыкылыр (т), е зы щылэр и щыклэм имытыж зэрыхур зэрылгытапхъэрщ.

Аращи, "щтын"ыр зы щылэр зэрыщылэ щыклэм щхьэщыкылыу зэрикл луэхугуэр зэрылгытэрщ. Ипэклэ хуабэрэ щылэм теухуауэ куантум физикэм езэгъуу зи гугъу тцлахэм кызырэыхэщщи, зы щылэ гуэрымрэ щылэ лъабжьэ пкыгъуэу щыт зы атомым илэн хуей энергиерэ хьэрычэтыр зэрыхуэн хуейм елытауэ флыщэу кызырэхуэхауэ кэхъу зы луэхугуэраш "щтын" псалъэм гурылуэгъуэ кытхуищылыр. Макро физикэу зы щылэр (пп: псы) зэрыщылэ щыклэм (ткыаткыуэ) щхьэщыкылыу иклрэ нэгъуэщл щыклэрэ щыклэ (быдагъэрэ пкыгъуэ) зэригъуэтыр кызырэуатэ псалъэрщ "щтын" глаголыр. Ауэ икли, мы луэхугуэр куантум физикэми зэрэзэгъклэрэ утыку кызылхъуэу лытапхъэщ "щтын" псалъэри, щылэгъуэм кыхь зы луэхугуэу, атомым и электронхэр я орбитым икылы илъабжьэ орбитым зэрехыр зэрылгытэ псалъэуи лытапхъэщ. Нэгъуэщыгу жыплэмэ, зы элементым езым и щыклэр зэрызэхуэуклырщ "щтын" псалъэмклэ лгытэри, зы атомым и зы электроным фотон (энергиге) зэригъэклэуэклэрэ зыдытыплэ орбитыр зэрызэхуэуклыу нэхь энерги машэклэ зыдэщылэпхъэрэ нэхь орбит лъахьшэм зэрыхуэклэуэ зэрылгытэрэ кызырэуатэ псалъэу лытапхъэщ "щтын" глаголыр.

"Шт" макъ зэгъуэтклэрэ ухуауэ бзэм хэт нэгъуэщл псалъэхэри щылэщи, мыпхуэдэщ "штэн, кьэштэн" псалъэхэр. Мы псалъэхэм мыхьэнитл зэралэри гулытапхъэщи, зыр зыгуэрыр зыдэщыт щыплэм кыхын луэхугуэр кызырэуатэрщ ("уэщыр штэн/кьэштэн" → "сэ уэщыр

сштац/кьэсштац"); адреири, узыпэмыплъэу кьэхуэ лүэхугуэуэм уи плэм узэрызыригэкI пэлытэу зэуэ "шынэн" ллэужыгыгуэу кьэхуэраш (штэн/кьэштэн → "сэ сыштац/сыкьэштац; сэ абы сыкыигьэштац").

Гулытапхьэщи, мы зэхуэмыдэ лүэхугуэуэхэр зэрылгытэ "штэн, кьэштэн" псалъэм мы и мыхьэнитIри "щылэр зэрыщылэ щыкIлэрэ щыплэм икIыныгъэ"у "шт" макъ зэгуэт мыхьэнэкIлэрэ кьэлүэтапхьэ лүэхугуэуэхэрщ. Аращи, "штэн, кьэштэн" псалъэм и зы мыхьэнэр зы щылэ гуэрыр (щ) зыдэщыт щыплэм щыпхуатэу щхьэщыгъэкIынерэ (т) игъэкIыныгъэрщ; "штэн, кьэштэн" псалъэм адреи и мыхьэнэри зы псэушхьэр нормалу зэрыщыт зэгушгыгуэуэм (щ) тегъэкIынерэ (т) игъэкIын лүэхугуэуэ шынэн ллэужыгыгуэуэрщ. Мыпхуэдэ зэщхьэщыкI лүэхугуэуитIыр зэрылгытэ псалъэу щытми, мы и мыхьэнитIри "шт" макъ зэгуэтм куантал мыхьэнэ зэриэкIлэрэ зэреджапхьэри гулытапхьэщ. Ауэ, "кьэпхуэтэн" мыхьэнэ зылэ щыкIлэу "штэн/кьэштэн" псалъэм и мыхьэнэр макъро физикэ ллэужыгыгуэу лытапхьэщи, "штэн/кьэштэн" псалъэм мы и мыхьэнитIым теухуауэ нэхь лъабжэрэ псэ лүэхугуэуэ щыт шынэныгъэ ллэужыгыгуэу нэхь куантал мыхьэнэ ллэужыгыгуэу зэрылгытапхьэри гурылүэгъуэнщ.

Аращи, заншлэу кыхуэкIлэу гукъэкIыгуэрэ гулытэгъуэхэр кышщыхум деж, е бэлэрыгъауэ щытыр кьэхуэ гуэрым зэуэ щигъэшынэм деж, кьэхуэр зэрылгытапхьэрщ "штэн/кьэштэн" псалъэмкIэ лытыр; апщыгуэуэм цыхум и атом электронхэр я щытыплэ орбитым икIыу гъунапкьэ лъэныкьуэрэ ищхьэ орбитым зэрызырадзыр ипэкли жытIагъащи, мыпхуэдэ зы лүэхугуэу кьэхууш зэралгытэр шынэнрэ кьэштэн лүэхугуэуэр кышщыхум дежри. Аращи, шынэныгъэ ллэужыгыгуэуэ щыт "штэн, кьэштэн" псалъэр зэрызэпкырыува щыкIлэри атом электронхэр кыздыщекIлэкI орбитыр зэрызэхуэкIыр зэрылгытэу куантал мыхьэнэуэ зэрылгытапхьэр гурылүэгъуэнщ.

Икли, "шт" макъ зэгуэткIлэрэ кьэмылүэтами, мыпхуэдэ лүэхугуэу кызызырыуатэ зы псалъэу лытапхьэщ "шынэн"ри, зы псэ лүэхугуэуэ щыт "шынэн" псалъэм зи зэгушгыгуэуэм "кызызеришауэ кызызэтенэн" мыхьэнэуэ зэреджапхьэри гурылүэгъуэнщ. Аращи, "шынэн" псалъэри - зытеухуа лүэхугуэуэр "шт" макъ зэгуэт мыхьэнэм хуэдизу лупщыу щымытми-, куантал мыхьэнэ зылэ зы псалъэуи лытапхьэщ. Цыхум и гукъэкIлэрэ и гум кыыридзэхэм е и щхьэм кыырикIлэу гуэрхэм электрон дзыгуэрэ блэгъуэ кышцагъэщкIлэ, мыбы щхьэусыгуэу хуэхуахэр иплэ иувэжрэ зэрыгъэзащIэкIлэрэщ нэхь игъуэу электронхэр я орбитым ихьэжу зэралгытэри, мыпхуэдэу лытапхьэщ ушчышынэрэ укышщыштэм дежым кызыдыщекIлэкIыу щыта орбитхэр зэхуэкIа электронхэр аргуэру я итыплэ орбитым зэрыхуэкIлэужри а цыхум и кьэштэгъуэрэ и шынэныгъэм кытекIыу и зэгушгыгуэуэм щуувэжрауэщ зэрылгытэр.

Гулытапхьэщи, "щтын" лүэхугуэуэм деж, электронхэр нэхь лъахьшэ орбитым хуэкIлэу, псэ лүэхугуэуэ шынэныгъэ ллэужыгыгуэуэ "штэн, кьэштэн" лүэхугуэуэр кышщыхум дежи, электронхэм ищхьэ орбитым

задзу зэрыщытрауэщ зэрыжытлар. Нытлэ, электронхэр атом кульэм пэгьунэгьу зэрыхьу щыклэу нэхь лъахьшэ оритым зэрехыр "щт"ыклэрэ, ищхьэ орбитым хуэклэуэ кьэжьу электрон дзыгьуэри "щтэ"клэ зэрылгытэрэ кьызэрылатэр гульытапхьэщи, электроныр зыдэклэу лъэныкьуэклэ зэщхьэщыклэ мы лүэхугьуэхэр "э" макьым игъэзащлэм елгытауэ зэщхьэщыклэ псалъэхэмклэ кьызэрылатэри гульытапхьэщ. Нэгьуэщыгу жыплэмэ, электроныр атомыкум пэгьунэгьу зэрыхуэхьуныклэрэ кьызэрыкьуэтымрэ, абы пэжыжьэ зэрыхуэхьуныклэрэ зэрыпэклэуэтыр кьызэрылатэ псалъэхэр зэрызэщхьэщыкьыр "э"м игъэзащлэ кьалэнращ зэлытар.

Икли, зыгуэрыр зыдэщыт щыплэм кьытехынрэ пэжыжьэ щылы лүэхугьуэр кьызэрылатэ и мыхьэнэклэрэ "щтэн, кьэщтэн" псалъэм и мыхьэнэри мы зэрыжытла щыклэуэ "э"м игъэзащлэ кьалэным зэрэзэгьри гульытапхьэщ. Аращи, "э"клэрэ ухауа мы псалъэхэмклэ кьэлатэ лүэхугьуэр "э"рыншэу ухауа "щтын" псалъэм и пхэндж хьэрычэт зилэу зэрыщытыр гульытапхьэщ. Мы псалъэхэм зэрэзэгьклэрэ кьыхэгъэщыпхьэщи, мы ипэклэ и гугьу зэрытщлауэ зэщхьэщыклэ лүэхугьуэхэр "э"рэ "э"ншэу ухауа псалъэхэмклэщ кьызэрылатэри, мыхэр "э"р бзэм зэрыхэлэжыкьы щыклэхэм зэрэзэгьри гульытапхьэщ.

*

Дэтхэнэ зы элементыр щыбгъэупщылыуэ, элемент атом электронхэр кьыщцекьуэклэ орбитым икьы атом кульэм пэгьунэгьуу щыт нэхь лъахьшэ орбитым зэрыхуэклэуэр гурылуэгьуэрэ жытлагъэххэщи, элемент атом системэм –зэрыхьун хуейм- елгытауэ дэтхэнэ зы элементыр щыбгъэупщыкьы клэуэ пэтрэ "щтыгьуэ"м зэрыхуэклэуэри гурылуэгьуэщ. "Щтын" лүэхугьуэр электронхэр атом кульэм нэхь пэгьунэгьуу щыхуэхьуращи, атомхэри мыпхуэдэу зэпэгьунэгьуу зэрыхьуныклэрэ а элементыр зэрызэлүшэри гурылуэгьуэныщ. Я электронхэр атом кульэм пэгьунэгьуу зэрыхьуныклэрэ зэлүшэу зэхэщтыхь элементхэр нэхь щылылэрэ щылы лэужыкьыгуэ зэрыхьури гурылуэгьуэщ; икли, зэхэщтыхь элеменхэм я хуэбагьэр ягъэклэуэ щылылэ зэрыхьур абыхэм я енергиерэ я хьэрычэтри зэрыхэщлэуэ зэрыщытри гурылуэгьуэщ.

Дэтхэнэ зы элементыр мыпхуэдэ щыклэклэ щыщт зы щылылэгьуэ щылыщи, абдежыр абы нэгьунэм елгытауэ а элеменым и енергиер а нэхь мащлэ щыхьу щыплэращ. Ауэ, щылылэгьуэ зилэ сытри зыдэщыщтрэ щтын лүэхугьуэр абы атклэ щымылэжу кьыздыщыхьу зы щылылэгьуэи щылыщи, абдежыр щылылэгьуэм кьыщыхьуныфыну а нэхь щылылэгьуаплэращ. Мыпхуэдэ щылылэгьуэращ икли физикэ щылыныгъэмклэ а нэхь щылылэгьуэу зи хуэбагьэр "0 градус"у ялыгэри, ар зылыта физик Келвин и цлэклэ абдежыр "0 градус К"уэ зэралгытэр. Абдежыр а нэхь "щылылэгьуэ"рщи, дэтхэнэ зы элементрэ атомым и хуэбагьэр щыхьырщ; хуэбагьэ зымылэжри енергиншэу лытапхьэрщ.

"0 К"ым дежыр атомхэм езым я щылэгъуэр зэрахьын кӀуэцӀ хьэрычэт нэмышщыу хьэрычэт щыщамылӀнуращи, апхуэдэ атомхэм кытелӀбэрэ кыӀнэсыр зыхимыщӀлӀу икӀи абыхэм пэмыувущ зэралыгтэр. Элементрэ атомым кытелӀбэрэ кыӀнэсым пэувын кьару щыщимылӀжращ абдежри (0 К), мы щылэгъуапӀэм ит элементрэ атомыр икӀи зэрыщылӀэрэ зэрыщымылӀери гурылӀуэгъуашӀ щымыхъураш.

Щылэгъуэрэ щыгъуэм кыщыхъуфыну а нэхъ щылэгъуэу щытрэ абы атӀклӀэ щымылӀж "абсолуд щылэгъуэ"рауэщ "0 градус К: -273,15 глудус С"ыр зэралыгтэри, икӀи зы щылӀэм и хуэбагъэр натуралу апхуэдизу кызырэмыхуэхыфынурэ апхуэдэ щылэгъуапӀэм зэрыхунэмысынурауэщ зэралыгтэр. Ауэ, лаборатуарым щыгъээзщӀлӀфыну кыщӀлӀкӀынщ мыпхуэдэ щылэгъуэ кьэгъэхунри, икӀи атом лъабжӀэ пкыгъуэ цыкӀлӀхэм я щылӀклӀэрэ я щыкӀлӀхэм кӀлӀыплӀын лӀуэхугъуэкӀэ ди лъэхъэнэм кырагъэкӀуэкӀ экспедицӀхэм (пп: СЕРН) хуэбагъэр "0 К"ым хурахулӀэр. Мыбыи кыщымынӀу, 2013 пӀэщӀдзэм ирагъэкӀуэкӀа зы экспедицӀклӀэ Алман физикхэм "азот: нитроген (N)" газ элементыр "0 К"ым нэгъуэнэ ягъэупщӀлӀуа нэужь, абыи и лъабжӀэм (-0 К) зэрехахэр утыку кыралъхъаш. Ауэ гъэщӀлӀгъуэныр аращи, "0 К"ым илъабжӀэм (-0 К) щыщехым щыгъуэ, а нэхъ щылэгъуэ "0 К"ым щтауэ щыт элементым занщӀлӀу и нэхъ хуэбагъэр кызырэыхъуаращ ялъэгъуарэ гулытэ зыхуащлар. Аращи, щылэгъуэрэ щыгъуэм и нэхъ щылэгъуэу щыт "0 К"ым атӀклӀэрэ илъабжӀэри (-0 К) зы элементрэ и атомым игъуэтыфыну а нэхъ хуэбагъэри кызыдыщыхъуарауэ зэрыщытыр мы зи гугъу тщӀы экспедицӀклӀэ гурылӀуэгъуэ кытхуэхъуаш.

Щылэгъуэм и а нэхъ щылэгъуапӀлӀу хуэбагъэр щынэхъ мащӀлӀэ дыдэр е хуэбагъэ щыщымылӀэр (0 К) икӀи "абсолуд щтыгъуэ"у зэрылгытапхъэри гурылӀуэгъуэнщ. Щылэгъуэрэ щыгъуэм мы и нэхъ щылэгъуэу "бсолуд щылэгъуэ"м (0 К) щхъэщыкӀыу абы атӀклӀэ щылэгъуэ зэрыщымылӀэнур гурылӀуэгъуэнщи, абы атӀклӀлӀу и гъунапкъэм кыпӀэщытыр щылэгъуэрэ щтыгъуэу зэрыщымытыжращ зи гугъу тщӀла экспедицӀэми кыгъгъуэнэхуар; - ауэ икӀи абдежыр а элементым и нэхъ хуэбагъэу зэрыщытраш. Мыбыи гурылӀуэгъуэ кызырэытхуищӀщи, щылэгъуэм и а нэхъ щылэгъуэу щыт "0 К"ым кыщыхъу щылэгъуэрэ щтыгъуэм кыпӀэщытыр мы щылэгъуэрэ щтыгъуэм и пхэнджраш.

"0 К"ыр щылэгъуэм щыщылӀэ дэтхэнэ гуэрыр абсолуду щыщтрэ а нэхъ щылэгъуапӀлӀу, щылэгъуэм щыщылӀэ сытми а нэхъ энергие мащӀлӀэ щыщӀлӀэ – е энергиеншӀэ шыхъуращи, абдежыр икӀи щылэгъуэм кыщыхъуфыну щылэгъуэрэ щтыгъуэми и ухыпӀлӀу зэрыщытри гурылӀуэгъуэнщ; икӀи, мыраш зи гугъу тщӀы экспедицӀэм кыгъгъэлъагъуэрэ гурылӀуэгъуэ кытхуищӀыр. Ауэ икӀи, мы абсолуд щылэгъуэрэ щтыгъуэ "0 К"ым атӀклӀэрэ и гъунапкъэу кыпӀэщытыр (-0 К) "0 К" щтыгъуэм ит элементым и а нэхъ хуэбагъэрэ энергиибӀлӀэрауэ зэрыщытраш мы экспедицӀэм гурылӀуэгъуэ кытхуищӀлари, мыр гъэщӀлӀгъуэнщ. Ауэ, мыбы нэхъ

мыгэщлэгъуэну лытапхэкъым мы зи гугъу тцлы а нэхъ щылэгъуэмрэ а нэхъ хуэбагъэм кышщыхъу лухугъуэхэр мы зэрызэгъунапкъэрэ мы я зэхуэщытыклэкълэ адыгэбзэм зэрилыгтэрэ кызызылэгъуэри, нытлэ адыгэбзэм мы и псалъэхэм шыгъуазэ дахуэхъунщ.

Зыгуэрыр а нэхъ щылы зэрыхъуклэрэ къэхъур "щтын" псалъэмклэщ адыгэбзэм кызызылэгъуэри, икли "0 К"ри щылэгъуэм теухуа абсолуду щтыгъуэу зэрыщытри гурылэгъуэщ; абдежыр сытри зэрыщылэ щыклэрэ а зэрыщыту флэклплэ имылэу абы атклэ щымылэжу щыштращ. Мы абсолуд щылыгъуаплэрэ щтыплэр (0 К) икли сытми и щылыгъуэрэ щтыплэри щыхуа щыплэу зэрыщытынури гурылэгъуэщи, абы атклэр (-0 К) сытми и щылыгъуэплэжрэ щтыгъуэплэжкъым. Нытлэ, щылыгъуэу зылэ дэтхэнэ гуэрым и абсолуд щтыгъуэрэ и а нэхъ энергие машлэ –е энергие ух-кызыдыщыхъум (0 К) и пхэнджыр (а нэхъ хуэбагъэрэ энергийбэ) кызыдыщыхъурщ "-0 К"ыр. А нэхъ щылыгъуаплэ "0 К"ымрэ а нэхъ хуэбэгъуаплэ "-0 К"ыр зэгъунапкъэщи, щылэхэм я щылыгъуэу ухыплэуи щыт "0 К"ым атклэ узхэхэр (-0 К) щылэхэр я щылыгъуэклэ зэрыщылэ а нэхъ я хуэбагъэращ. Нытлэ мыпхуэдэу зэхуэпхэнджыгъэрэ зэгъунапкъэгъуу щыт мы лухугъуитлыр адыгэбзэми зэрилыгтэр: "щтын гъунапкъэу щытрэ щтынми хэмытрэ щымышу кыпэщытыр, щтыным и хэхэплэрэ и хэжыплэ дыдэр (п)" - мы кызызылэгъуэта щыклэу "щтын"ым елытауэ-адыгэбзэклэ зэрылытапхэ псалъэр "пщтын"у зэрыщытыр гурылэгъуэщи, мы псалъэр икли зыгуэрыр а нэхъ хуабэ зэрыхъур зэрылыгтэ псалъэрщ. А хуэбагъэр зыгуэрыр кызызылэгъуэну ипэ дыдэ кыхуэ хуэбагъэращи, а гуэрыр къавэу зэрыщылэбзэм елытауэ нэхъ хуэбагъэрщ.

Дэтхэнэ зы элемэнтм макро физикэклэ езым хуэуа "щтыгъуэ"рэ "пщтыгъуэ" илэщи, дэтхэнэ гуэрыр зэры"щт"ымрэ кызызылэгъуэри"пщт"ым макро физикэу занщлэу зэпэгъунэгъугъэрэ зэлытэныгъэ зыхуалэу зэрымылытапхэр гурылэгъуэщ. Ауэ, мы псалъэхэр (щтын, пщтын) зи гугъу зэрытцла щыклэу зэрызэлытаклэрэ мы я зэпкырыувэклэм гурылэгъуэ кытхуищыр "0 К"ымрэ "-0 К"м кышщыхъур экспэдициалу гурылэгъуэу утыку кырылхъа лухугъуэрауэ зэрыщытри гулытапхэщ. "0 К"ымрэ абы атклэу "-0 К"ым кышщыхъур экспэдициалу утыку кызызылэгъуэралхъаращ мы зи гугъу тцлы адыгэбзэ псалъэхэм (щтын, пщтын) ялыгтэ лухугъуэри, мы псалъэхэр "щтын"рэ "пщтын" лухугъуэр абсолуду щылыгъуэ лъабжэм зэрытеухуаклэрэ зэрылыгтэ псалъэхэу зэрыщытыр гулытапхэщ. Икли, "щтын"рэ "пщтын" псалъэхэм гурылэгъуэ къащыр щызэтэхуэрэ щызэпыщлэри щылыгъуэу лъабжэм кышщыхъуу мы зи гугъу тцла лухугъуэу куантум физикэм зэрытеухуари гулытапхэщ.

*

Мы жытлахэм гурылэгъуэу кызызылэгъуэри"пщт"ымрэ псалъэмрэ "пщтын" псалъэм мы я зэхуаку дэлэ зэпыщлэныгъэр дэтхэнэ зы элемэнтм

щыщтрэ кыщыпшт щыклэр зэрылытэ макро физикэм зэрытемыухуарэ ар макро физикэклэ гурылуэгъуашэу зэрыщымытыр ипэклэ жытлагъэххэщ. Аращи, макро физикэу дэтхэнэ зы элементым и щтыплэм атклэр абы и пщтыплэрауэ зэрыщымытыр гурылуэгъуэщ. Ауэ икли щтарэ пштам узырынэсу кьэхурэ зыхэпщлэр зэхуэдэ тклинягъ зилэ сын луэхугъуэу зэрыщытри гурылуэгъуэ щхьэ, зым ущхьэщыклыу адреим узэрыхуэклэуфыну щыклэ зилэу "щтын"рэ "пщын"ыр кызыдыщыхур "0 K"ымрэ "-0 K"ым дежрауэ зэрыщытыр экспедициалу кызызрагъэунэхуар гурылуэгъуэщи, адыгэбзэм мы и псалъытыр (щтын, пщтын) зэрыхуа щыклэклэ щызэрызэлъытаплэри мыбдежращ (0 K, -0 K).

Абдежыр куантум физикэ луэхугъуэу зэрыщытыр гурылуэгъуэрэ жытлагъэххэщи, "щтын"рэ "пщтын" псалъэхэм я мыхьэнэр игъуэ щыхур мы куантал пунктэрауэ зэрыщытыр гулытапхьэщ. Аращи, зэрызэпкырыува щыклэклэ зэлъытэныгъэ зыхуалэ "щтын"рэ "пщтын" псалъэхэр элементхэм я щылэгъуэ гъунапкъэм гъунапкъэгъуу кыщыхур зэрылытэ псалъэхэрщи, мы псалъэхэр мы зэрызэлъытаклэрэ зэрыхуам я мыхьэнэ лъабжьэрэ щыпкъэр куанталу зэрыщытыр гурылуэгъуэщ. Клэщлыу жыплэмэ, куантум физикэклэ мы псалъэхэм (щтын, пщтын) гурылуэгъуэ кьащыр налуэщ: щылэгъуэрэ щыгъуэм щыщылэ дэтхэнэ гуэрым (элемент) и а нэхь щылэгъуэу и щылэгъуэ "щтыгъуэ"у щыт "0 K"ым атклэрэ кыпэщытыр (-0 K) дэтхэнэ гуэрыр зэрыщылэ а нэхь хуэбагъэрэ а нэхь "пщтыгъуэ"ращи, абдежыр дэтхэнэ гуэрыр а нэхь "пщтыр" щыхуращ.

Зы щылэгъуэ зилэр (зы элементыр) бгъэупщылуурэ а нэхь щылэгъуэм (0 K) щыхуэбгъаклуэм деж, абы атклэу кыпэщыт дьдэр (-0 K) а щылэгъуэ зилэр а нэхь хуабэ щыхурауэ зэрыщытращ зи гугъу тщлы экспедицэм гурылуэгъуэ кытхуищлари, мыр икли "хуэбагъэ" жыхуэтлэм клэ зимылэ зы линиеу зэрызымыубгъурэ хьуреягъ формэ зилэу зэрылытапхьэу зэрыщытри гурылуэгъуэ кытхуэзыщлырщ. Адыгэбзэм щылэгъуэрэ хур зэрызеклуэ формэр "хьурей"уэ зэрылытэм игъуэ кыщыху сытым дежи и гугъу зэрытщыгъам зэрэзэгъщи, мы зи гугъу тщла экспедицэм щылэгъуэм теухуа энергие лэужыгъуэ хуэбагъэри хьурейуэ зэрызэпыщлари утыку кырылхьэу зэрыщытри гулытапхьэщ.

Нытлэ, мы хьуреягъым и зы щыплэм дежыр а нэхь хуабэмрэ а нэхь щылэр щызэхуэзэрэ щызэпыщлэрщи, абдежыр зы кьежъаплэрэ ухыплэу зэрылытапхьэри гурылуэгъуэнщ. Аращи, зэрызеклуэрэ кызызыху щыклэр хьурейуэ тлытэ кьэхуныгъэрэ щылэгъуэм зы кьежъаплэ илэу щытмэ, абдежыр щылэгъуэм и нэхь хуэбаплэрщи, икли щылэгъуэм и а нэхь щылэплэри мы и а нэхь хуэбаплэм кыпэщытрэ кыбгъурыту зэрыщытри гулытапхьэщ. Нытлэ, щылэгъуэм и а нэхь хуэбаплэр икли щылэгъуэ кьежъаплэрэ ухыплэрщи, абы атклэрэ кыпэщытри щылэгъуэрэ абы и кьежъаплэри щыху щыплэу а нэхь абсолуд щылэгъуэрауэ лытапхьэщ. Арагъэнщи, щылэгъуэр щылэхунклэрэ абы игъуэтыну хуэбагъэр мыбдежым

зэгьунапкьэгьуу шьт "пщтыгьуэ"рэ "щтыгьуэ"м я зэхуакуращ. Нэгьуэщлыу жыплэмэ, щылэгьуэм кьыщыхууну а нэхь щылырэ хуабэр мы зи гугьу тшы щыплэр зэрызэгьунапкьэм хуэдэу зэрылгытапхьэрауэ жылэпхьэщ зи гугьу тшы экспедицэм "0 К"ымрэ "-0 К"ым кьыщыхуэр зэрылгытапхьэрэ зытеухуар. Нытлэ, щылэгьуэм и "нэхь хуэбагьэ"рэ и "нэхь пщытыгьуэ"р щылэгьуэ кьежыаплэрэ япэрей кьэуэгьуэшхуэу (бинг бэнг) ялыгтэм дежрауэщ зэралгытэри, абы атклэрэ кьыпэщытри а "нэхь щылыгьуэ"рэ а "нэхь щтыгьуэ"рауэ кьыщлэжынщ.

Зи гугьу тшы экспедицэм гурылуэгьуэ кьытхуищлыр щылэгьуэ зилэ дэтхэнэ зы элементри абы атклэ щымылэжу абсолуду щыупщылырэ щылырэ щыхуу щышт щыплэр "0 К"рауэщ. Икли, абы атклэ (-0 К) а нэхь хуабэ кьыщыхуу ялыгтэри экспедицэ зытыращыхь элементым елытауэ зэрыщытын хуейри гулгытапхьэщ. Аращи, "-0 К"ым дежыр дэтхэнэ зы элементым езым и щылэгьуэклэрэ игьуэтыфыну а нэхь хуэбагьэр кьыздыщыхурагьэнщ. Зи гугьу тшы экспедицэм кьигьэунэхуар мыращи, абы мы хуэбагьэм (-0 К) атклэм и гугьу кьытхуищкьым. Ауэ, зы элементым "-0 К"ым щигьуэт хуэбагьэр икли а элементыр зэрызпкьырыува хуэбагьэрауэ кьыщлэжынщи, абы щхьэщыкл хуэбагьэри а элементыр зэрыухуа пкьыгьуэ льябжьэклэрэ щызэпкьырыхужыну хуэбагьэрагьэнщ. Арагьэнщи, щылэгьуэ зилэ зы элементыр а нэхьыбэ щыупщылыу а нэхь щылэгьуэрэ щтыгьуэм щыхуэжыуэр "0 К"ым дежрауэ зэрыщытым нэмыщл, а элементыр зэрызпкьырыуварэ щылу утыку кьыщыха хуэбагьэри абы "-0 К"ым деж щигьуэт хуэбагьэрауэ жылэпхьэнщ. Нытлэ икли, элементым "-0 К"ым щигьуэта хуэбагьэр - теорикэу- зэрыхэбгьэхуэфынур гурылуэгьуэнщи, хуэбагьэр щыхэбгьэхуэ дьдэм кьыщлэжыу а элементым и атомхэр зэрызпкьырыхужыклэрэ атом льябжьэ пкьыгьуэхэр хуиту кьызэрынэклэрэ щылэгьуэм зы щылырэ щыхуа а элементым и щылэгьуэр зэрыжыуэдыжынури гурылуэгьуэнрэ жылэпхьэнщ.

Мы псалэхэми гурылуэгьуэ зэращлы, щылэгьуэ зыгьуэту щылыр хьуа дэтхэнэ гуэрым мы и щылэжым и а нэхь щылэгьуэрэ щтыгьуэ (0 К) зэрилэрэ, икли и а нэхь хуэбагьэрэ пщтыгьуэ (-0 К) зэрилэм хуэдэжу, мы зи гугьу тшы элементыр зы щылыр гуэру зыхэзыгубыдэ щылэгьуэрэ космосым езыми а нэхь щылэгьуэрэ хуэбагьэ зыдыщигьуэтыпхьэри гурылуэгьуэнщ. Икли, щылэгьуэ жыхуэтлэм а нэхь хуэбагьэрэ пщтыгьуэ щигьуэтыр япэрей кьэуэгьуэшхуэу ялыгтэ "бинг бэнг"ым дежрауэщ зэралгытэри, абы атклэри – ар кьэмыпщытапхьэрэ мыгурылуэгьуащэми- мы щылэгьуэ жыхуэтлэм теухуа а нэхь щылэгьуэрэ щтыгьуэрауэ жылэпхьэщ.

Мы кьэтлуэтахэми кьызэрыхэщ иклии, щылэгьуэм езымрэ абы щыщылыр дэтхэнэ гуэрым и щылэгьуэр кьызэрекьыжыклэр эщхьрэ зэхуэдэ лүхуэгьуэуи лытапхьэщ. Мыпхуэдэу зэрылгытапхьэр щылэгьуэ льябжьэм теухуа физикэ лэужыгьуэу щыт куантум физикэм зэрэзэгьыр, икли абы нэхь гурылуэгьуэ кьызэрытхуищлыр гулгытапхьэщ. Нытлэ, инагьрэ

зэхуыбдэхэм теухуауэ зэщхьэщыкми, щылэгъуэ жыхуэтлэм езымрэ абы щыщылэ дэтхэнэ гуэрыр кызырыхуэрэ зэрыклуэдыжыр, зэрыужырэ зэреужыхыжыр зэщхьэрэ зэхуэдэ лүэхугъуэу лытапхьэщ. Ауэ, щылэгъуэ жыхуэтлэмрэ абы щыщылэхэм я нэхъ хуэбагъэрэ щылэгъуэхэр зэрызэщхьэщыкыр гурылүгъуэнщи, щылэгъуэрэ космос жыхуэтлэр дэтхэнэ зы щылэм и хуэбагъэрэ щылэгъуэри зыхэзыубыдэрэ щхьэщыкыныгъэ зыхуилэрщ. Аращи, щылэгъуэр кызырыхуэ пэщлэдзэу зи гугъу тцла пщтыгъуэшхуэращ щылэгъуэм и а нэхъ хуэбаплэри, абы кыгъэхуэ къэуэгъуэшхуэр зэрызэщлэпхьыхьклэрэ упщылуурэ къеклүкл щылэгъуэ ужыгъуэм дэтхэнэ и зы упщылуныгъэ лъэбакъуэу и зы щылэллэм дежыр щылэгъуэшхуэм и зы щылэр утыку кызыдщыхьэращ.

Къэуэгъуэшхуэу зэпкырыпхьыр зэрыупщылуклэрэщ щылэгъуэрэ космосыр зэрыухуэрэ зэрызэпкырыувэри, мы зи гугъу тцлы упщылуныгъэм дэтхэнэ и зы лъэбакъуэм щылэгъуэм и дэтхэнэ зы щылэм щылэгъуэ щегъуэтыр. Къэуэгъуэшхуэм и хуэбагъэ упщылуныгъэм дэтхэнэ и зы лъэбакъуэу щыт зы щылэгъуаплэр щылэгъуэшхуэр зэрыухуэ дэтхэнэ зы щылэр зы "щлы" ллэужыгъуэу утыку кызыдщыхьэрауэ зэрыщытыр гурылүгъуэщ. Нытлэ, дэтхэнэ зы щылэрэ щлы ллэужыгъуэр космикэ упщылуныгъэм и зы щылэгъуаплэм кыщигъэщлрэ кызызригъэщлыр гулытапхьэщ; щылэгъуэрэ космосым щыщылэ дэтхэнэ зы щылэрэ щлы ллэужыгъуэр космикэ упщылуныгъэу зы щылэгъуэклэрэщ утыку кызызрихьэр.

Мы псалъэми кызырыхэщщи, ипэклэ "щлылэ"р "щлы"м зыкызызригъэлабгъуэу зи гугъу тцламрэ мыбдежым космос упщылуныгъэу къэхуэ щылэгъуэу мы зи гугъу тцлар зэрызэпыщлэжри гулытапхьэщ: "щлылэ" жыхуэтлэр "щлы"м зэрытеухуам хуэдэжу, икли "щлы"ри космосыр зэрызеклүэ упщылуныгъэ щылэгъуаплэм теухуауэщ утыку кызызрихьэр. Аращи, япэрэи пщтыгъуэшхуэм кыгъэхуэ къэуэгъуэшхуэклэрэ зэпкырыпхьыр зэрыупщылуклэрэщ щылэрэ щлы ллэужыгъуэ утыку кызызрихьэри, щылэгъуэрэ космосым щыщылэ дэтхэнэ зы щлы ллэужыгъуэр –нэщлыгъуэри хэтыжу- мыпхуэдэ зы космикэ щылэгъуэклэрэщ утыку кызызрихьэр.

Щылэгъуэр зэрыухуэрэ зэрыужь япэрэи къэуэгъуэшхуэ упщылуныгъэм и дэтхэнэ зы щылэгъуэ щыплэращ щылэгъуэм хиубыдэу утыку кыхьэ дэтхэнэ зы щылэр зы щлы ллэужыгъуэу утыку кызыдщыхьэри, щылэгъуэрэ космосым дежклэ упщылуныгъэ лъэбакъуэу мы и зы щылэллэр икли абдежым щыджу утыку кыхьэ зы щылэрэ щлы ллэужыгъуэм и щылэгъуэм теухуауэ а нэхъ хуэбагъэрауэ зэрыщытри гурылүгъуэнщи. Нытлэ, дэтхэнэ зы щлы ллэужыгъуэрэ щылэ гуэру зы элемэнтым "-0 К"ым деж щигъуэту ялыгъэ хуэбагъэр а элемэнтым илэфыну а нэхъ хуэбагъэу, а элемэнтым щылэгъуэ щигъуэтауэ мы зи гугъу тцлы къэуэгъуэшхуэ упщылуныгъэм и зы лъэбакъуэ щылэллэрагъэнщи.

Щылэгъуэрэ космос жыхуэтлэр утыку кызырихъа япэрей къэуэгъуэшхуэр кызыдыщыхъа пщтыплэращ щылэгъуэм и а нэхъ хуэбагъэшхуэри, абы атлклэрэ кыпэщытри щылэгъуэ жыхуэтлэри щыхуыгу лытапхъэ а нэхъ щылэгъуэшхуэу зэрылытапхъэри гурылуэгъуэнщ. Щылэгъуэрэ космосым мыпхуэдэу а нэхъ хуэбагъэрэ щылэгъуэ зэрилэм хуэдэжщи, щылэгъуэм щыщылэ дэтхэнэ гуэрми а нэхъ хуэбагъэрэ щылэгъуэ илэщ. Дэтхэнэ щылэ гуэрми и а нэхъ хуэбагъэр ар щылэ щыхууаращи, ари щылэгъуэрэ космосыр кызырихъу къэуэгъуэшхуэклэрэ и хуэбагъэр щыупщылэу и зы щыплэм дежращ. Зэрыгурылуэгъуэу дэтхэнэ зы щылэм и а нэхъ хуэбагъэшхуэр "-0 К"ым деж щыгуэтырищи, ар икли а гуэрми щылэ зэрихъуа хуэбагъэрауэ зэрылытапхъэр жытлагъащ; икли, а щылэ гуэрми и а нэхъ щылэгъуэри мы хуэбагъэм (-0 К) кыпэщыт "0 К"ым дежрауэ зэрыщытри гурылуэгъуэщ. Мы къэтлуэтахэми кызырихъэщрэ икли щылэгъуэр зэрыщылэрэ хуэр зэрызеклуэр зэрылытэ "хуэрей" псалъэми гурылуэгъуэ кытхуищым зэрэзэгъщи, щылэгъуэрэ космос жыхуэтлэмпрэ абы щыщылэ дэтхэнэ зы щылэ гуэрми и щылэгъуэр дэтхэнэ зы лъэныкъуэкли утыку кызырихъэрэ зэрызеклуэу зэрыхуыр зэщхъэрэ зэхуэдэщ; - хуэрейуэ зэпыщлащ.

Нытлэ, дэтхэнэ зы щылэр щылэгъуэрэ космосым и щыклэ зилэрэ ар гурылуэгъуэ зэрихуфыным теухуа моделу лытапхъэщи, икли езыри щхъэж зы щылэгъуэ зилэрэ щылэгъуэ зилэхэр зэрылытэрэ кызырылуатэ псалъэбзэри мыпхуэдэу зэрылытапхъэри гурылуэгъуэнщ. Ауэ, щылэгъуэ ужыгъуэклэрэ макъхэр утыку кызырихъэм кыщылдзэу ухуарэ мы зэрыхуа лъабжъэр зыщлэмыклуэда зы макъыбзэр щылэгъуэ логиер нэхъыфлыжу кызыхъэрэ зыхэлъу зэрыщытынури гурылуэгъуэнщи, мыпхуэдэ зы логиери щылэгъуэр гурылуэгъуэ кытхуэзыщылыфыну а нэхъ моделыфлэхэм щыщу зэрылытапхъэри гурылуэгъуэнщ. Ипэклэ зы гугъу тшлэ зэпыщлэныгъэхэр адыгэбзэм гурылуэгъуащэ кызырытхуищлэри гулытапхъэщ, икли ахэр адыгэбзэм зэрылытэрэ кызырылуатэ псалъэхэри мыпхуэдэ щыклэклэ зэпыщлэныгъэ зыхуилэу зэрызэпкъырыуари гулытапхъэщ.

*

Мы къэтлуэтахэм кызырихъэщклэрэ пытщэжмэ, щылэгъуэм щыщылэхэм я а нэхъ щылэгъуэрэ щтыгъуэр "0 К"рауэщ зэралытэри, ар икли ухуагъэххэ щылэгъуэрэ космосым и а нэхъ щылэгъуаплэращ. Ауэ, зы щылэ гуэрми зы элементу зэрыщылэклэрэ и нэхъ хуэбагъэрэ и пщтырыгъэрауэщ "-0 К"ым дежыр зэрылытапхъэу жытлэри, абдежыр щылэгъуэрэ космос къэжъапэм кыщыхъу хуэбагъэм зэрытемыхуари гурылуэгъуэщ. Экспедициалу щылэгъуэ зилэхэм я а нэхъ щылэплэм (0 К) щыклым деж ялэгъуауэ зы гугъу тшлы хуэбагъэри (-0 К) экспедицэр зытеухуа элементращ зэлытарэ зыхуэлари, абдежыр (-0 К) икли дэтхэнэ зы элементми и а нэхъ хуэбаплэри кызыдыщыхъу щыплэрауэ зэрыщытынури гурылуэгъуэнщ; мыхъумэ, ар щылэгъуэу зы гугъу тшлым -космосым- и а

нэхь хуэбаплэрауэ зэрышымытыр гурылуэгъуэщ. Мыбы зэрэзэгъщи, щылэгъуэм кышщыхуэ щылэгъуэм зы гунапкъэ (0 K) илэу (а нэхь хуэбагъэ мащлэу) ялытэ щхьэ, щылэхэр зэрыбгъэхуэбэфынурэ хуэбагъэр зэрыхэбгъэхуэфынуи клэ имылэуш зэралытэри, сытри бгъэхуабээрэ иклэм иклэжым щылэгъуэм и а нэхь хуэбагъаплэм унэсыфыну араш зэралытэр. Нэгъуэщылу жыплэмэ, теорикэу дэтхэнэ гуэрыр (элемент) зэрыбгъэхуабэклэрэ а гуэрыр зэрызэпкырыува хуэбагъэм унэсрэ ушхьэщыкылу а бгъэхуэбар зэрызэпкыхужклэрэ щылэгъуэр кызырыхуэа япэрэи кьэуэгъуэм (бинг бэнг) нэгъунэ узэрынэсыфынуи гурылуэгъуэнщи, абдежраш а нэхь -космикэ- хуэбагъэр.

А нэхь хуэбагъэ мащлэрэ цыклар "0 K"уэ зэрышытыр экспедициалу утыку кыралыхьэр, ауэ а нэхь хуэбагъэм теухуауэ мыпхуэдэ зы экспедицэ зэрымыщларэ икли зэрымыщыпхьэри гулытапхьэщ. Абдежыр щылэгъуэ пэщлэдээрэ кьэжыаплэрауэ зэрышытыр гурылуэгъуэщи, мыпхуэдэ щылэгъуэ пэщлэдэ хуэбагъэм зэрыхуэмыкылапхьэм хуэдэжу, абы атклэрэ кыпэщыт щылэгъуэри –апхуэдэ гуэр кыпэщытмэ- кызырэмыпшытапхьэри гурылуэгъуэнщи. Ауэ, мы зи гугъу тщы щылэгъуэр щылэгъуэм и нэхь щылэгъуэу ялыта "0 K"ым кышщынэнуи кышщыкынкыи.

А нэхь хуэбагъэм кыуэныр щылэгъуэ пэщлэдэм кыуэнраши, зыгуэрыр бгъэхуабээрэ узхуэкыуэнур а гуэрыр кызырыхуэрэ зэрызэпкырыува хуэбагъэм узэрынэсклэрэ а гуэрым и атомыр щызэпкырыува хуэбагъэм унэсынраши, хуэбагъэр абы щышхьэщыкыи деж, а гуэрыр зэрыхуэа атомхэм я зэпкырыхужыплэраш уздынэсынур; абы аткли бгъэхуабэу урикыуэмэ, а атомхэр зэрыхуэа атом лъабжэ пкыгъуэ цыкылухэри зэпкырылэлыжу атом пкыгъуэ цыкылухэр щхьэжу кызэтенэжынщи; аргуэру хуэбагъэр зэрыхэхуэклэрэ а пкыгъуэ нэхь цыкылухэри зэхэкыжу уэз защлэ хьужынщи. Теорикэу мыпхуэдэ щыкылэклэ хуэбагъэр зэрыхэхуэклэрэ, зи гугъу тщыла кьэуэгъуэшхуэм нэгъунэ узэрынэсыфынуи гурылуэгъуэнщи. Мыпхуэдэ гъуэгуанэри щылэгъуэр кызырыхуэрэ зэрызэпкырыувам и пхэндж гъуэгурыкыуэгъуэу зэрышытыр гурылуэгъуэщ. Нытлэ, кьэуэгъуэшхуэм (бинг бэнг) кышщидзэу хуэбагъэр зэрыхэщлэ ушщылуныгъэклэрэ щылэ дэтхэнэ гуэрыр зэкылэхьэужу кызырыхуэрэ зэрызэпкырыува гъуэгуанэм и пхэнджраш нобэ уздэщылэм щыщлэбдзэу хуэбагъэр иклэ нэгъунэ хэбгъахуэу узрикыуэну лъагъуэр. Нобэ хуэбагъэр хэбгъахуэу узрикыуэну лъагъуэр "бинг бэнг" жыхуалэ япэрэи кьэуэгъуэшхуэм нэгъунэраши, кьэхуныгъэм и пхэнджыгъэу щыт мы лъагъуэм ушырикыуэм деж, япэрэи кьэуэгъуэшхуэрэ а нэхь хуэбагъэшхуэм кышщидзэу кьэху ушщылуныгъэм дэтхэнэ и зы лъэбакъуэм щызэпкырыува дэтхэнэ гуэрыр мы зэрызэпкырыува хуэбагъэм нэхь хуабэ кызырыхуэклэрэ зэрысэхыжу зэреуджэхыж лъагъуэраш узрикыуэнур.

Хуэбагъэр зэрыхэбгъахуэклэрэ узхуэкыуэнур иклэм иклэжым щылэгъуэ пэщлэдзэу япэрэи кьэуэгъуэшхуэу ялытэраши, абдежыр абы атклэ

щымылэ хуэбагыэу зэрыщытым зэрэзэгъщи, абыдежыр икли а нэхь "пщтыр"рэ абсолуд "пщтыгыуэ"рауэ зэрыщытын хуейри гурылуэгъуэнщ. Нытлэ, абы атклэр щылэгъуэр кызырежыа япэрей кыэуэгъуэм атклэращи, абдежыр а нэхь хуэбагыэрэ пщтырыгыэу (абсолуд хуэбагыэ, абсолуд пщтыгыуэ) зэрылгытэм и пхэнджу зэрылгытапхьэр гурылуэгъуэнщ. Аращи, япэрей кыэуэгъуаплэу а нэхь хуэбагыэм атклэм и гугъу щыпхьэмэ, абдежыр мы кыэуэгъуаплэм (а нэхь пщтыгыуаплэ) елгытарэ и пхэнджу, а нэхь "пщтыгыуаплэ"у жылэпхьэщ. Нытлэ, а нэхь "хуэбагыэ"рэ "пщтыгыуэ"у щыт япэрей кыэуэгъуаплэм атклэ кыпэщыту икли кыэуэгъуэи кызыдыщымыхъунури а нэхь "щылэгъуэ"рэ "пщтыгыуэ"у щытырщ.

Кыэуэгъуэшхуэ кыэмыху ипэр щылэгъуэи зэрымылгытапхьэр гурылуэгъуэнщи, япэрей кыэуэгъуэшхуэр кызыгъэхъуа абсолуд хуэбагыэрэ пщтыгыуэм кыпэщытрэ, и гыунапкыэгъури зикл кыэмыпщытапхьэу щытми, абдежым и щыклэр щылэгъуэрэ космосым и нэхь щылэгъуэрэ пщтыгыуэу ялгытэ "0 К"ым хуэдэ щыклэ зилэу зэрылгытапхьэри гурылуэгъуэнщ. Нытлэ, зи гугъу тщы экспедицэхэмклэ зэрылгытэрщи, "0 К"ым щыщылэ элементым езым и щылэгъуэр зэрихьын енергиерэ клуэцл хьэрычэт нэмыщл, хьэрычэт щыб зэрымилэрэ икли кыхуэклуэрэ кыхэхьэм пэувыныгыэ кыарурэ резистанцие зэрыхуимылэм (Р: 0) ипкы итклэ, мыпхуэдэр икли зэрыщылэрэ зэрыщымылэри гурылуэгъуэ зэрымыхъунур ипэкли жытлагъащи, -а нэхь машлэу- мыпхуэдэу лгытапхьэщ мы зи гугъу тщы пщтыгыуаплэшхуэри. Икли, япэрей кыэуэгъуэшхуэ (бинг бэнг) хуэбагыэм теухуауэ жылэпхьэхэр щылэми, ар кызыгъэхъу "пщтыгыуэшхуэ"м хуэдэжу, абы атклэу кыпэщыт "пщтыгыуаплэшхуэ"ри кызырэрымыхутапхьэр гурылуэгъуэнщ.

Мыпхуэдэу кыэмыхутапхьэрэ кыэмыпщытапхьэу щытыр щымылэ пэлыгъэу щылэгъуэ зилэу зы кыфлагъэущ физикхэм гурыгъуазэклэ зэралгытэр. Мыпхуэдэу зэрыщылэрэ зэрыщымылэр мылгытапхьэм теухуауэ гулгытапхьэрэ жылэпхьэ зэрыщымылэнури гурылуэгъуэнщ. Ауэ дауэми, мы зи гугъу тщлар икли щылэгъуэр кызырэрыхъуми пыщлэныгыэ зыхуилэу зэрыщытри гулгытапхьэщи, мыпхуэдэр адыгэбзэм игъуэ зы псалъэклэ кызырэриуэтэфынури гурылуэгъуэнщ.

Щымылэу зэрылгытапхьэм зэрэзэгъщи, мы зи гугъу тщлым "сыгыуэ"и кызырэремыклуэклынур гурылуэгъуэнщ. Сыгыуэрэ сын луэхугъуэ кызыдыщымыхъур мысрэ мысэрщ; мысри мыджрэ мыджэрщ. Мыпхуэдэри япэрауэ зэрылгытапхьэр адыгэбзэ мифологиём хэт "Имыс" псалъэм гурылуэгъуэ кытхуищлэрауэ жылэпхьэщ. Зэрыгурылуэгъуэу, уэзыр зыдэщылэращ "сыгыуэ" кызыдыщыхъури, уэз зыдэщылэм уэзыр мэсри (Уэзырмэс) исыр (Ис) кыохъур. Икли уэзыр зэрысклэрэщ сытри кызырэрыхъуу уэзыр зэрыджри (Уэзырмэдж), мыпхуэдэщ сытри утыку кызырэрихьэ щыклэу щылэгъуэ зэрыгыуэтрэ икли щылэгъуэри зэрызеклуэ щыклэр (Сосырыкыуэ). Ауэ "сыгыуэ"рэ "сын" луэхугъуэ зыдэщымылэм "уэз"и зэрыщымылэнури гурылуэгъуэнщи, мы зи гугъу тщла

"щылэгъуэшхуэ"р мыпхуэдэщ; абдежыр мысрэ мысэрщи, мыджрэ мыджэрщ.

Мы къэтлуэтахэри зыхуэфашхуэ щытрэ щылэрэ щымылэуи мылгытапхъуэ зи гугъу тцла "щылэгъуэшхуэ"р икли ди щылэгъуэр къызхэкл япэрей къэуэгъуэшхуэплэри зыхуэгъунапкъуэ щытрэ ари зыхуэклуэжу лгытапхъэраши, нытлэ ар адыгэбзэм и "цлърхъ" псалъэр зыхуэфашхуэ зэрылгытапхъэри гурылуэгъуэнщ. Араши, мы зи гугъу тцлър икли щымылэрэ мышылэ (цл) пэлыгтэрщ, икли къэхъуныгъэр (хъ) къыздыщлэдзэрэ шеужыхыжу абы и лъабжьэу (хъ) зэрыщытри зыхэзыубыдэ зы псалъэу лгытапхъэщ "цлърхъ" псалъэр.

Мы "щтыгъуэ"рэ "цлърхъ"ыр "къызэрыпщт"рэ къэ"хъун"ыгъэр къызэрыщлэдзэм теухуауэ нобэ тцлэ гуэр зэрыщымылэрэ жылэпхъэшхуэ дызэримылэри гурылуэгъуэнщи, дэ тцхъэщыкл мы луэхугъуэм теухуауэ "Тхъэ"м и цлэр къытлуэн нэхъ хэклплэ дызэримылэнури гулгытапхъэщ. Араши тлэ, "Тхъэ"р мы зэхэ"щт"ыхъарэ "цлърхъ"ым къытелэбэрэ зэрынэсу къэхъу "сыгъуэ"клэрэ а зэхэщтыхъауэ щытар занщлэу къызэры"пщт"клэрэ хъэрычэтыгъуэшхуэ игъуэту зэрызэбгырыуклэрэ къэхъу къэуэгъуэрауэ жылэпхъэщ къэхъуныгъэрэ ужыгъуэри къызэрежъар. Мыпхуэдэ къэхъуныгъэрэ ужыгъуэр зэреужыхыжрэ и лъабжьэм зэрехыжри ипэклэ и гугъу зэрытцлам хуэдэу зэрылгытапхъэри гурылуэгъуэнщ. Нытлэ, мыпхуэдэ щыклэклэ щылэгъуэр къэгъэщцлнрэ зэхэкъутэжын луэхугъуэри Тхъэм и джэгуклэу къыщлэклынщ.

*

....