Алексеева Айталина Дмитриевна,

Д.А.Гуляев аатынан Кыргыдай орто оскуолатын физикаҕа учуутала

**А.Е. Кулаковскай айылҕа көстүүлэрин хоһуйууларын физика уруоктарыгар туттуу**

АлексейЕлисеевич Кулаковскай-ӨксөкүлээхӨлөксөй олоҕоуонна айар үлэтэ Саха сирин норуоттарынбүтүннүүтүн өлбөт-сүппэт духовнай баайыгар тэҥнэһэр.Кини суруйбутуус-уран айымньыларыгарСахасирин айылҕатын чинчийиилэрэбириэмэ ааһан истэҕин аайы исхоһоонноро дириҥээн, суолталара улаатан иһэр аналлаахтар.

А.Е. Кулаковскай-Өксөкүлээх Өлөксөй олох эдэрэрдэҕиттэн тулалыыр эйгэни,олох-дьаһах хаамыытын кэтээн көрүүлэригэр, аахпытын дириҥник өйдүүрүгэр,уратытык сыаналыырыгар научнай-чинчийэр үлэҕэтардыһыыта, онно киэҥ өрүттээх дьоҕура итэҕэтиилээхтик айымньыларыгар көстөр.Кини хас биирдии айымньытын дьон умсугуйан туран истэрин, сөҕөрүн күүһүн суруйааччылар ахтыыларыттан ааҕан билэбит.

АлексейЕлисеевичКулаковскай уус-уран айымньылара 1924 сылтан саҕалаан сахалыы тылынан сэттэ төгүл тахсыбыттара. Айымньыларыгар ааҕааччы өрүү «тииһиммэт» эбит. Амма Аччыгыйа «Ол кинигэни булан аахпыт киһи ньии!..» - диэн истиҥ баҕата – норуокка, билигин даҕаны, олох мөккүөрэ суох кырдьыгар тэҥнэһэллэр. Бу тыллар инникитин даҕаны сөп буола-буола ахтыллыахтара, болҕомтону тардыахтара турдаҕа.

Уус-уран тыл кэскилин, суолтатын өйдөөн туран, саҥа үйэҕэ саха литературатынкиэҥ далааһыннаахтык, уратытык саҕалаан, Өксөкүлээх Өлөксөй инники кэскилигэр эрэнэрин бигэтик этэр. Суруйааччы өркөн өйүнэн түстэнэр үрдүк аналын тус бэйэтин олоҕунан, айар үлэтинэн туоһулуур.

1.2 Алексей Елисеевич Кулаковскай-Өксөкүлээх Өлөксөй айымньыларын физика уруоктарыгар туттуу

АлексейЕлисеевичКулаковскай-Өксөкүлээх Өлөксөй П.А.Ойуунускай эппитинии, «аан маҥнай бүтүн Саха сирин үрдүнэн биллибит саха ырыаһыта-хоһоонньута, айар тыл аҕата».

А.Е.Кулаковскайдириҥ исхоһоонноох, киэҥ эҥсиилээх поэзията, айымньытын уус-уран чочуонайкиэбэ-таһаата, хомуһуннаах, түгэхтээх, дьикти баай,этигэн тыла – бу барыта кини сүдү поэт, улуу сырдатааччы, бөдөҥ учуонай-филолог буоларын чаҕылхайдык туоһулуур.

Улуу суруйааччы ырыата-хоһооно барыта, ол биһиги билигин умнубут, тэйбит тылбытынан, ол тыл саамай үтүө өттүн ордук чорботон, ону өссө тупсаран айыллыбыт үрдүк поэзия буолар. Бу поэзия киэҥ ис хоһоонун, кэрэтин ситэ өйдүүрнаадатыттан,Өксөкүлээх Өлөксөй суруйбут айымньыларын араас таһымнаах уруоктаргатуһаныахха сөп эбит.

«Сайын кэлиитэ»

Биирсаамайбөдөҥ айымньытынан «Сайын кэлиитэ»(1924) поэма буолар.Бу поэматын Өксөкүлээх Өлөксөй Сэйимчээҥҥэ, аһа-таҥаһа кырыымчыга бэрт буолан, дэлби аччыктаан, мас суох буолан кыһыны быһа тоҥон олорон, олунньу 18-19 күннэригэр суруйбут.

Поэмаалтачаастаах, сайын кэлиитэ батыһыннарыыкиэбинэн суруллубут:1. Хаар хараарыыта, үрэх эстиитэ. 2. Үөн-көйүүр, көтөр-сүүрэр. 3. Этиҥ-ардах. 4. Сир көҕөрүүтэ, от үүнүүтэ. 5. Киһи-сүөһү кэскилэ. 6. Ыһыах.

Поэт айылҕа уһуктуутун, тиллиитин хартыынатын сиһилии ойуулаан, саха киһитигэр сайын кэлиитин саҕа күндү, ахтылҕаннаах суоҕун көрдөрөр. Өссө манна поэт саҥа былаас саха норуотугар, дьонугар дьолу аҕалбытын сайын кэлиитинэн сирэйдээн суруйар.[[1]](#footnote-1)

Бу поэмаҕа суруллубутайылҕа көстүүлэрин физика уруогар “Физические явления” диэн темаҕа туһаныахха сөп (3.4). Ол курдук: «Вещество үс көрүҥэ (тутула)»(“Три состояния вещества») уонна «Физическай көстүүлэр» (“Физические явления”) (4.30) диэн темаҕа 7-скылаастарга поэматтан маннык быһатардыыларыылабыт:

* Бу бэриллибит хоһоон тылларыттан уу вещество ханнык туруга ойууламмытый уонна кытаанах, убаҕасгазтыҥы туруктар бэйэ-бэйэлэриттэн туох уратылаахтарый?

Күүстээҕи күлкэдиппит

Көмүрүө хаар күтүр

Көлбөрүйэн барда. (хаар – твердое тело)

Күр муус көтөҕүлүннэ,

Болуо муус буралынна,

Хайыр муус хампарыйда,

Улуу муус уулла. (муус – твердое тело)

Хаар уута халыйда,

Сыһыы уута сыккыстаата,

Хонуу уута холбосто,

Тыа уута кыттыста. (уу – жидкость ) (1.249-250)[[2]](#footnote-2)

* Бу хоһоонтон айылҕа көстүүлэрин бул:

Кустук доҕуһуола, чаҕылҕан даҕыһыала,

Сындыыстыы сырыылаах,

Күүрүүлээх этиҥ күүстээх,

Курулас хотоҕойдоох мохсоҕол обургу.

Буурҕа-бурҕаат күҥҥэ

Бокур-такырбуола буомуран турбут

Буоппал сэппэрээк будьуруйа көҕөрдө.

(кустук, чаҕылҕан, этиҥ, буурҕа – физические явления)[[3]](#footnote-3)

«Саха дьахталларын мэтириэттэрэ»

Былыр «7»диэн чыыһыла ытык чыыһыла этэ, ол иһин аан дойду дьиктитэ эмиэ сэттэ. «Аан дойду дьиктитэ» диэн саамай киэҥник биллэр сэттэ тутууну ааттыыллара. Бу тутуулартан билигин Египет пирамидалара ордубуттар. Араас сир учуонайдара бу дьиктилэр хайдах тутуллубуттарын, тас көрүҥнэрэ хайдах дьүһүннээҕэр үгүс сыраларын уурбуттара. Былыргы суруйааччылар, автордар үлэлэрин хасыһан, үөрэтэн элбэх матырыйааллары булбуттара. Археологическай хаһыылар эмиэ үгүс биллибэт чахчылары арыйбыттара. Аатырбыт тутуулар биһиэхэ быдан былыр олорон ааспыт тутааччылар сатабылларын сыаналыыр кыаҕы биэрэр.

Өксөкүлээх Өлөксөй суруйуутугар«сэттэ» диэн сыыппараны эмиэ туттар. А.Е. Кулаковскай«Саха дьахталларын мэтириэттэрэ» диэн айымньытын 1904 сыллааххасуруйбута.Суруйааччы саха литературатыгар аан бастакынан дьахтар тематын саҕалаабыта. Бу айымньыга саха обществотын саамай баттаммыт араҥатын көрдөрөр.Автор сэттэ тииби айар, олору мэтириэт быһыытынан ойуулуур.Сахадьахталларынтииптэрин айарыгар сүрүн принцибинэн кинилэри майгы-сигили өттүнэн көрүү уонна быһыы-майгы уларыйар төрүөттэрин анаарыы буолбута. [[4]](#footnote-4)

Маҥнайгыта – кэрэгэй майгыламмыт, ыар дьылҕаламмыт тыа дьадаҥы дьахтара. Иккиһэ – тыллаах дьахтар, үсүһэ – күнүүһүт, төрдүһэ – сэлээрчэх, бэһис – хобу-сиби таһар, суорумньуһут эмээхсин, алтыс мэтириэт – аһары уойбут, баайын-дуолун ыскайдыыр дьахтар, онтон сэттис мэтириэт – кубулҕат майгылаах дьахтар.

Суруйааччы норуотун үөрэтэ-такайа сатыыра, сайдыыгаыҥырара бу поэматыгар ырылыччы көстөр.[[5]](#footnote-5)

«Борокуот аал»

«Борокуот аал»1910сыллааххаБиитим суолугар суруллубута.Поэт айымньытыгар борокуот аалы сүрдээн-киэптээн ойуулаан, техника сайдыытын эрэ уруйдуур буолбатах. Кини, сырдатааччы суруйааччы буолан, айымньытыгар уу суолун ойуулуур, суол суолтатын быһаарар. Манна көстөрүнэн, Өксөкүлээх Өлөксөй ханнык баҕарар государствоҕа суол сайдыы төрдө буоларын үчүгэйдик өйдүүрэ көстөр. Бу айымньыга борокуот бастаан ойууттарга биллэр улуу дойду оҕуһугархолонуллар.Ити кэнниттэн техника көстүүтүн быһыытынан (эрдиитэ, сүүрүгү өксөйүүтэ, түргэнэ) хоһуйуллар. Бу курдук Кулаковскай саха литературатыгар аан бастакынан техникаҕа сайдыы төрдүн көрөн уруйдаабыта-айхаллаабыта.[[6]](#footnote-6)

* Сэттис кылааска физика уруогар«Вещество чиҥэ»(Плотность вещества), «Эттиктэр устуулара»(Плавание тел), «Суднолар устуулара»(“Плавание судов”)[[7]](#footnote-7)уонна ахсыс кылааска «Итийээһин көстүүлэрэ»(“Тепловые явления”)[[8]](#footnote-8)диэн темаларга Өксөкүлээх Өлөксөй «Борокуот аал» айымньытын эмиэ туһаныахха сөп. Ол курдук:

*Сорудах:* Бу хоһоон тылларыгар ханнык кытаанах эттик кэпсэнэрий? Кини чиҥэ(плотность) төһөҕө тэҥий уонна ол тугу көрдөрөрүй?

Туспа дойдуларга

Соргу булаары

Көмүскэ баран

Көнөн кэлээри…. [[9]](#footnote-9)

(Көмүс – вещество. Кыһыл көмүс чиҥэ (плотность) 19 кг/м3. Бу чыыһыла тугу көрдөрөрүй?Эппиэтэ:1м3 сабардамнаах кыһыл көмүс маассата 19300 кг тэҥ).

*Сорудах:*Хоһоонтон айылҕа көстүүтүн ойуулааһыны бул, ол көстүү туохтан үөскүүрүн быһаар.

Улуу дойду оҕуһа

Орулаан эрэрин курдук

Уһун үлүгэрдик

Ол-бу улуу үрэхтэр

Улаҕаларын диэки

Ой дуораана буолан,

Уораһыйан-дуораһыйан

Куҥкунуу турда.[[10]](#footnote-10)

(Ой дуораана – физическай көстүү).

*Сорудах:* Веществобииртуругунбул, газтаруопсай свойствалараханныктарый?

Сымала уотун

Сыралҕанын курдук

Сылаас паарынан

Сырылаччы тыынна. [[11]](#footnote-11)

(Паар. Уу хаһан паар буоларый? Уу оргуйар температурата хаһый? Эппиэт: уу оргуйдаҕына паар буолар, уу оргуйар температурата – 1000С).

*Сорудах:* Хоһоону болҕомтолоохтук аах уонна бу сорудахтары толор: Судно устуута туохха олоҕурарый?Судно олоруута, ватерлиния уонна судно уйуга диэн тугуй? (Судно ууга тимирэр дириҥин олоруута дииллэр. Саамай улахан көҥүллэнэр олоруута ватерлиния дэнэр ону кыһыл өҥүнэн судно корпуһугар бэлиэтииллэр.Ватерлиниятыгар диэри тимирэригэр судноүтэйбит уутун ыйааһына таһаҕастаах судноҕа дьайар ыарахан күүһүгэр тэҥэ судно уйуга дэнэр.)

Күүстээх күөнүнэн күтүр сүүрүгү

Көҥүтэ үтүрүйэн күөстүү үлүннэрдэ.

Тоҥ күөнүнэн дохсун сүүрүгү

Тоҕо анньан тохтообокко дьулугурайда.[[12]](#footnote-12)

(Ватерлиния)

Тыһыынчанан биэрэстэни тыынан көрбөтө,

Сүүһүнэн көскө сүүрэрин мөлтөппөтө.

Эппит сиригэр иттэ,

Анаабыт сиригэр аҕалла.[[13]](#footnote-13)

*Сорудах:* 1000 биэрэстэ хас километрга, метрга тэҥий? (1 км = 1000м); 100 көс хас километрга тэҥин быһаар. 1 көс = 10 км, 100 көс = 1000 км).

«Көтөр аал»

«Көтөр аал» хоһоон 1925 сылга тахсыбыта. Бу хоһоонун А.Е.Кулаковскай Дьокуускайга бастакы аэроплан кэлиитин уруйдаан суруйбута. Кини саха сиригэр техника көстүүтүн сайдыы кэрэһитин быһыытынан бастаан уруйдаабыт поэт этэ. Норуот сайдыытын туһугар сүрэҕинэн ыалдьар поэт көтөр аалы чахчы үөрэн-көтөн, ис сүрэҕиттэн долгуйан туран айхаллыыр уонна маннык көстүү өссө да үөдүйэ турарын туһугар алгыс тылын аныыр.

«Салгыҥҥа көтүү» (Воздухоплавание) темаҕа бу хоһоону эмиэ туһаныахха сөп:

Көтөр аал күөйүүлээх кынатынан

Көтөн-күлэн көй салгыны үтүрүйэн

Көтөн күүгүнүүр көрүлүүр күммүт

Күүтэбилэ туолан, көтөн-күөрэйэн кэллэ көрдүк.[[14]](#footnote-14)

*Сорудах:* Шар салгыҥҥа өрө тахсарыгар хайдах чиҥнээх гаһынан толороллоруй? (Салгын чиҥинээҕэр кыра чиҥнээх гаһы туһаналлар. Плотность воздуха = 1,25 кг\м3, плотность водорода = 0,09 кг\м3, гелия = 0,18 кг\м3 )

Өксөкүлээх Өлөксөй олох сайдыытыттан үөрүүтүн, саҥа ситиһиилэри сөҕө-махтайа хоһуйуутун«Борокуот аал», «Көтөр аал»хоһооннорго бэлиэтиибит. Бу айымньыларга поэт норуотун санаатын, олоххо сыһыанын арыйыылара гражданскай иэйии быһыытынан урут туттуллар уонна хоһооннор суруллубут кэмнэрин тыынын сүтэрбэт уус-уран уратыларынан бигэргэтиллэр.

Түмүк

А.Е. Кулаковскай-Өксөкүлээх Өлөксөй саха уус-уран тылын сайдыытын олохтообут«айар тыл аҕата».Кини хас биирдии айымньытын дьон куруук умсугуйан туран истэрин, сөҕөрүн күүһүн Амма Аччыгыйа уонна Чысхаан суруйууларыттан ааҕан билэбит. [[15]](#footnote-15)

Өксөкүлээх Өлөксөй саха литературатын төрүттээччи, маҥнайгы поэт буоларын туһунан бэйэтин хоһоонун тылларынан түмүктүүбүт:

Ыарахан санааҕа ылларбыт

Ытык нуолур бэйэлээх

Ыраас доҕотторгун

Ыксаабыт көҕүстэрин

Ыралаах ырыаҕынан

Ырыта ыллаан биэрэн

Ыраастыыр буол диэн

Чыҥыс Хаантан

Ыйаахтаах эбитим үһү,

Одун Хаантан

Оҥоруулаах эбитим үһү.

(Ырыаһыт)[[16]](#footnote-16)

Туһаныллыбыт литература:

1. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уоннакоммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 368с.
2. Кулаковский Р. Аҕам олоҕо. Ахтыы-сэһэн, Якутскай: кинигэ издательствота, 1990. – 288 с.
3. Перышкин А.В.Физика: учебник для общеобразовательных учреждений 8 класс. Москва. Дрофа, 2004 г.
4. Перышкин А.В.Физика: учебник для общеобразовательных учреждений 7 класс. Москва. Дрофа, 2004 г.

1. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 355 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 249-250 сс. [↑](#footnote-ref-2)
3. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 255 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 304с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 307с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 324с. [↑](#footnote-ref-6)
7. Перышкин А.В. Физика: учебник для общеобразовательных учреждений 8 класс. Москва. Дрофа, 2004 г. – 120 с. [↑](#footnote-ref-7)
8. Перышкин А.В. Физика: учебник для общеобразовательных учреждений 7 класс. Москва. Дрофа, 2004 г. – 3 с. [↑](#footnote-ref-8)
9. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 106с. [↑](#footnote-ref-9)
10. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 108с. [↑](#footnote-ref-10)
11. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 108с. [↑](#footnote-ref-11)
12. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 109с. [↑](#footnote-ref-12)
13. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 110с. [↑](#footnote-ref-13)
14. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 287с. [↑](#footnote-ref-14)
15. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 9с. [↑](#footnote-ref-15)
16. Кулаковский А.Е. – Өксөкүлээх Өлөксөй. Ырыа-хоһоон. хомуйан оҥордо, аан тылын уонна коммен. суруйда, бэчээккэ бэлэмнээтэ филол.н.к. Л.Р.Кулаковская. – Дьокуускай: Бичик, 2012. – 243с. [↑](#footnote-ref-16)