

BLOG JOHN VOROHOVSKY (HTTP://13MOTORS.COM/MYBLOG/)

Эргономикалық ұйымдастыру принциптері автоматтандырылған жұмыс орны – 10 қадам пайдаланушылар үшін

JUNE 13, 2015 (HTTP://13MOTORS.COM/MYBLOG/ERGOGUIDE/) BY JOHN
(HTTP://13MOTORS.COM/MYBLOG/AUTHOR/JOHN/) · 0 COMMENTS
(HTTP://13MOTORS.COM/MYBLOG/ERGOGUIDE/#RESPOND)

шынайы мақала <http://ergo.human.cornell.edu/ergoguide.html>
(<http://ergo.human.cornell.edu/ergoguide.html>) және <http://ergo.human.cornell.edu/cuei>
(<http://ergo.human.cornell.edu/cuergoguide.html>)

Кұра отырып, жақсы эргономикалық жұмыс келісім үшін маңызды болып
табылады қорғау, сіздің денсаулығын сақтау. Келесі 10 қадам-бұл қысқаша
резюме, сол нәрселерді, олар мамандардың көпшілігі эргономикалық келісемін,
өте маңызды. Егер сіз орындаңыз 10 қадам олар сізге көмектесуге жақсартуға
сіздің жұмыс келісім. Сіз сондай-ақ компьютерді жұмыс станциясы бақылау
тізімі көмектесу үшін, анықтау кез келген проблемалық облысының қараңызшы
'автоматтандырылған жұмыс орны түйіндеме' схема' нақты кеңестер. Алайда,
әрбір жағдай индивидуальна, егер Сіз үшін, меніңше Сіздің орналасуы, сезінуге
жақсы немесе сіз запутались кейбір мынадай ұсынымдар сізге кәсіби кеңес алу.

10-қадам сәтті эргономической жұмыс станциясының уағдаластық

Жұмыс арқылы келесі 10 қадам, Сіз шешуге көмектесу үшін, ол жақсы
эргономикалық дизайн үшін сізге:

1. Ретінде компьютер қолданылады?

– кім болады компьютерге? – Егер компьютер пайдаланылатын болады тек бір адам, содан кейін жайластыру мүмкін оңтайландырылды, бұл адам мөлшері мен нысаны, және функциялары сияқты биіктігі бойынша реттелетін орындық мүмкін қажетсіз болып қалған. Егер ол пайдаланылатын болады, бірнеше адам, Сізге қажет органикалық композициясын, ол неғұрлым дәл қажеттілігін қанағаттандырады шектен, бұл болып табылады ең кішкентай және ең жоғары, жіңішке және кең тұлғалар, сондай-ақ арасындағы аралықта осы шектен.

– **қанша адам пайдаланады компьютер?** Егер ол бірнеше минут, содан кейін эргономикалық проблемаларды мүмкін басым. Егер бұл 1 сағат мүмкіндігінше құру эргономикалық орналасуы. Егер бұл артық 4 сағат болса, онда сіз дереу іске асыру эргономикалық орналасуы.

2. Қандай компьютер пайдаланылатын болады?

– **Үстел компьютерлері** – ең эргономикалық үшін басшы принциптерді компьютерлік жұмыс станциялары уағдаластықтарды болжауға, сіз көмегімен классикалық жүйесі, мұнда компьютер экранында орналасқан бөлек пернетақта.

– **Портативті компьютерлер** анағұрлым танымал және өте қолайлы үшін қысқа уақыт кезеңі, компьютерде жұмыс істеу. Басшылық принциптері үшін ноутбук қиын, себебі ноутбук, өзінің мәні бойынша дизайн-бұл проблемалы – кезде экран ыңғайлы биіктігі және қашықтығы пернетақта жоқ және керісінше. Оларды пайдалану үшін сіз сатып алу мүмкіндігін қарастыру керек не:

– сыртқы монитор

– сыртқы пернетақтаны, мүмкіндігінше теріс-наклоните полкте үшін пернетақта (<http://ergo.human.cornell.edu/AHTutorials/typingposture.html>)

– екеуі де, және

– док-станциясы

сонда жұмыс орнын құру үшін жақсы макетін жұмыс станциялары. См. “5 кеңестер пайдалану бойынша ноутбук (<http://ergo.human.cornell.edu/culaptoptips.html>)”.

3. Қандай жиһаз, сіз пайдалану керек? Көз жеткізіңіз компьютер (монитор, процессор, жүйелік блок, пернетақта, тышқан) орналастырады тұрақты жұмыс беті (ештеңе шатается) жеткілікті орын үшін дұрыс орналастыру. Бұл ретте, Жұмыс беті үшін пайдаланылатын болады хат қағазда, ал компьютер ретінде

пайдалануға жалпақ беті, ол арасындағы 28"-30" еденнен (сезімтал көптеген ересектер). Сіз мүмкіндігін қосу пернетақта/тышқан табақты дайындау жүйесі үшін сіздің жұмыс бетінің. Таңдау жүйесі, биіктігі бойынша реттеледі, бұл мүмкіндік береді еңкейтіп пернетақтаны төмен алшақ сені сәл жақсы қол сымбаттың (теріс еңкіштігі (<http://ergo.human.cornell.edu/АНТutorials/typingposture.html>)), ол пайдалануға мүмкіндік береді тышқан сіздің иығына босаңсытқан және жақын телу, бұл мүмкін және сіздің білезік ыңғайлы және бейтарап жағдайы.

Ойлап отыру-тұру жұмыс станциясы, төменде қараңыз.

(<http://ergo.human.cornell.edu/ergoguide.html#Sit-stand Workstations>)

Туралы ойлайтын биіктігі бойынша реттелетін сплит жұмыс станциялары, төменде қараңыз (<http://ergo.human.cornell.edu/ergoguide.html#Height adjustable, split worksurfaces>).

4. Қандай кресло пайдаланылатын болады? Таңдау ыңғайлы кресло пайдаланушы үшін отыруға. Егер тек бір адам ғана пайдаланады орындық мүмкін тіпті тіркелген биіктігі жағдайда, онда ыңғайлы отыруға және жақсы спинкой, ол қамтамасыз етеді, **бел бөлігіндегі қолдау**. Егер одан бір адам болады, компьютер көмегімен сатып алу туралы ойланыңыз және орындығы бірнеше эргономическими сипаттамалары (<http://ergo.human.cornell.edu/АНТutorials/chairch.html>). Зерттеулер көрсеткендей, ең жақсы сидячее ереже бар лежачее положение 100-110 градус, ал тігінен 90 градус сымбат, ол жиі бейнеленеді. Ұсынылған жұмыс істеуге креслода жұмыс істей бастайды дене, бар айтарлықтай төмендеуі постуральной бұлшық ет белсенділігін және омыртқа аралық дискілерде қысым поясничном омыртқаның. Тұрғызуға сидит емес, тыныш, орнықты отыру, полулежа отырады.

Кресло шынтақ таянышы жоқ болуы орындықта пайдалы болуы мүмкін көмек үшін отыруға және вылезать бірі орындықтың. Сонымен қатар, шынтақ үшін пайдалы болуы мүмкін эпизодтық демалыс қолды (мысалы, телефонмен отырғанда, расслабляясь). Алайда, бұл жақсы идея емес, түпкілікті деректер предплечьями арналған жақтаулар кезінде баспа немесе тінтуір, өйткені бұл мүмкін қысу бұлшық сгибателей және кейбір шынтақ қойғыш, сондай-ақ сдавливать шынтақ ешқашан қолды шынтақтан. Дұрысында, ол болуы тиіс оңай

шынтақ жолдары, сіз болуы тиіс еркін, пернетақта және тінтуір. Бұл күндері көптеген офистік креслолар бар шынтақ және көпшілігінің биіктігі бойынша реттелетін, шынтақ сүйеніші, сондықтан қараңыз стулом, бұл болып табылады ыңғайлы отырғызу және бұл неғұрлым кең түсінік, льстить, жұмсақ шынтақ, олар оңай съехать с дороги қажет болған жағдайда-бұл ең жақсы амал. Егер сіз қабілетті кейде демалуға қолына пернетақтаны тіреудің үстіне хош иісті және сіз ыңғайлы кресло, ол емес, таянышы жоқ болса, бұл да әбден қолайлы.

5. Қандай жұмыс болады компьютер қолданылады? Тырысыңыз алдын-ала болжай қандай түрі бағдарламалық қамтамасыз ету пайдаланылады жиі.

– **Өңдеу мәтіндерді** ұйымдастыру үздік пернетақта/тышқан позиция жоғары басымдық болып табылады.

– **Серфинг, графикалық дизайн** – ұйымдастыру үздік тышқанмен позиция жоғары басымдық болып табылады.

– **Деректерді енгізу** – ұйымдастыру үздік сандық пернетақта/пернетақта жоғары басымдық болып табылады.

– **Ойын қалай** реттейміз үздік пернетақта/тышқан/семесіні жоғары басымдық болып табылады.

6. Сен көрдің бе? Тексеріңіз кез келген қағаз құжаттар, сіз оқып отырған орналастырылады жақын компьютер мониториянда, бұл мүмкін және бұл ұқсас бұрышы пайдаланыңыз ұстаушылар, онда бұл мүмкін.

Компьютер монитория орналастырылуы тиіс:

– **тікелей алдында және сіздің алдыңызда**, бұрышпен солға немесе оңға жылжыңыз. Бұл жоюға көмектеседі тым үлкен бұралу мойын. Сондай-ақ, ол қолданушы жұмыс істейді, көтермелеп, оның пайдалану үшін экран жолағын жылжыту қамтамасыз ету үшін, бұл жиі көрінеді орталығында орналасқан монитор емес, жоғарғы немесе төменгі бөлігінде экран.

– **орталығы монитор пайдаланушы сондықтан**, дене және/немесе мойын емес, витая қараған кезде экранға. Алайда, егер сіз үлкен монитормен және жұмсайды көп уақыт жұмыс істей отырып, бағдарламалық қамтамасыз етумен, жинаған құралдарымен Word, онда әдепкі бойынша, сол жақ шеті бойынша туралау жаңа беттер, және Сіз сүйреп апарыңыз деректер астам орталық орындарда көріңіз шындап өзін-шы нүктеге дейін шамамен 1/3 қашықтық арқылы монитор сол

жағынан.

– **салыңыз монитор арналған ыңғайлы биіктікте**, бұл мәжбүрлейді пайдаланушы наклонять өз басына, оны көру үшін немесе согнуть олардың мойын төмен, оны көру үшін. Сіз ыңғайлы усаживааетесь, пайдаланушы көздің болуы тиіс желі нүктесімен экранда шамамен 2-3 см төмен корпусың үстіңгі бөлігінде монитор (экран). Устройтесь поудобнее сіздің креслода бұрышпен шамамен 100-110 градус (т. е. сәл жазылады) ұстаңыз оң қолмен көлденең, сіздің ортаңғы саусақ тиіс дерлік түртіп, экранның ортасын. Бұл бастапқы ережелер болады, сосын аздаған өзгерістер биіктігі экранның бұрышының мысалы. Зерттеулер көрсеткендей, орталық монитор тиіс шамамен 17-18 градус төмен көлденең оңтайлы көру, ал ол болады, егер сіз орындаңыз жай ұсыну тұтқа/көрсете отырып саусақпен ұштық. Сіз шын мәнінде көп көремін көру көкжиек сызығынан төмен, жоғары, бұл (қараңыз дәлізі бойынша және сіз көбірек жынысына қарағанда, төбе), сондай-ақ бұл жағдайда пайдаланушы өте ыңғайлы көруге мүмкіндігі болуы үшін көп экранда. Егер монитор орналасқан тым төмен, сіз вытягивают мойынды алға, егер ол тым жоғары, сіз наклонять голову бұрын, нәтижесінде мойын/ауыруы иығында.

– **бифокальные және прогрессивті линзалар** – тіпті кесеңіз, бифокальные немесе прогрессивті линзалар, егер сіз отыруға креслода жұмыс істеуге возлежал (сіз кері 110-ға жуық градус), бұл үшін ұсынылады жақсы бел денсаулық отырмай, салу 90 градусқа, егер сіз сәл наклоните монитор және артқа орналастыру, оларды ыңғайлы биіктікте, сіз қабілетті болуы мүмкін көруге экран жоқ опрокидывая басын бұрын, напрягать мойын және алға.

Постуральные проблемалар бифокальные көзілдірік пайда болуы мүмкін, егер сіз возводите немесе тіпті отырады сгорбившись алға. Мәселе төмен мониторлар ерекшелігі, олар тудырады бүгу мойын және көбірек зардап шегеді жарқылды. Соңғы зерттеулер көрсеткендей, ең жақсы жағдайы үшін, мониторы бар компьютер орталығы экран болуы тиіс шамамен 17.5 градус көз деңгейінен төмен. Көріңіз совместите сіздің көздің үстіңгі бөлігінің облысы көру, экранды, және бұл болуы тиіс қоюға орталығы туралы дұрыс геометриялық.

– **арақашықтық көру** – монитор тиіс қолайлы көлденең қашықтық көру үшін, әдетте, болып табылады, айналасында қолдарына ұзындығы (отыруға арналған орындық көтеріңіз қолдары мен саусақтары тиіс түртіп, экранды). Қашықтықта, сіз қабілетті болуы тиіс көре облысы көру монитор, қабылдау қозғалыстардың басын. Егер мәтін тым кішкентай болса, онда не пайдаланыңыз шрифт үлкен

мөлшерін ұлғайту немесе экрандағы бағдарламалық қамтамасыз ету орнына отыруға жақын мониторында.

– **сапасы экранды** пайдаланыңыз жақсы сапасы, экран, компьютер. Көз жеткізіңіз мәтіндік символдар экранда көрінеді анық, бұл болып табылады қолайлы мөлшері (өзгерте аласыз экран Ажыратымдылығы табу үшін ыңғайлы және түсінікті кейіпкердің Мөлшері). Сіз жылтыл экранның шеті көз сіз тырысуға тиіс жиілігін арттыруға және жаңарту монитордың (ПК көмегімен сіз өзгертуге рұқсат монитор және жаңарту жиілігін монитор арқылы басқару тақтасы ” қалта параметрлері, Мас пайдалана аласыз монитор басқару тақтасында). Сіз сондай-ақ пайдалану мүмкіндігін қарастыру сапасы жақсы шыны антибликовый сүзгі немесе дисплей (экран ноутбук).

– **көз техосмотр** – бар табиғи өзгеріс жанарға туындайтын көптеген адамдардың ішінде олардың ерте 40-шы жылдарында. Үшін жақсы идея, оны мезгіл-мезгіл тексеріп көру арқылы білікті маман.

Егер қандай да бір параметрлер монитор ыңғайсыз сезінуі, онда оларды ауыстырыңыз шығарылғанша уағдаластық өзін жайлы сезінеді немесе сіз қосымша кәсіби көмек.

– Пайдаланыңыз **ұстаушылар мүмкін** құжаттарды қарауға ыңғайлы:

– пайдаланады **желіге ұстаушы** құжат алмайтын арасындағы пернетақтамен/полкте үшін пернетақта және экран және тегістеледі отырып, орта сызық дененің, мысалы, бұл барлық істеу керек, бұл көруге төмен көру үшін құжаттарды көтеріп, көздің көру үшін экран.

– пайдалану **экран белгіленген** ұстаушы құжаттың позиция-бұл жағына экран, бұл сіздің баурап алатын көз қалыптастырады

– пайдалануға **құжат жеке-жеке** тұрған ұстаушы және қойсаңыз, бұл жанында тарапқа экран, аздап бұрыш, сондықтан ол үшін Қисық тарапынан экран.

7. Сымбат, сымбат сымбат! Жақсы сымбат-бұл негізі жақсы эргономика жұмыс орындары. Жақсы сымбат-бұл ең жақсы тәсілі проблемаларды болдырмауға байланысты компьютермен жарақат алған. Қамтамасыз ету үшін жақсы дене **бітімін қалыптастыру пайдаланушының:**

– **Қарап отырған пайдаланушының!**

– Көз жеткізіңіз пайдаланушы жетуге пернетақта пернелері, олардың запястий тиіс барынша тегіс (имек жоғары немесе төмен) және тікелей (имек, солға

немесе оңға).

– Көз жеткізіңіз қолданушы локоть бұрышы (бұрыш арасындағы ішкі беті жағында қол және білек) тең немесе асатын болса, 90 градус, болдырмау үшін, басу жүйкесінің қолды шынтақтан.

– Көз жеткізіңіз, білек және шынтақ жақын денеге және расслабленными мүмкіндігінше үшін мышки пайдалану – болдырмау үшін негізсіз талаптар. Сондай-ақ көз жеткізіңіз алған зақымымен күресті-бұл қалай ровнее кезде тышқан пайдаланылады.

– Көз жеткізіңіз қолданушы отырады креслода және жақсы қолдауға арқа. Сондай-ақ тексеріңіз аяқ салып қойып еденге немесе тіреудің үстіне аяққа арналған.

– Көз жеткізіңіз басы мен мойны мүмкіндігінше тікелей .

– Көз, дене тұрысы сезінеді раскованно пайдаланушы үшін.

8. Оны ұстап жақын!

– Көз жеткізіңіз сол нәрселер қолданушы пайдаланады, көбінесе жақын орналасқан пайдаланушыға, сондықтан оларды ыңғайлы және жайлылыққа жету.

– Көз жеткізіңіз қолданушы шоғырланатын әріптік-сандық пернетақта. Көптеген қазіргі заманғы клавиатур бар ассиметриялы дизайн (әріптік-цифрлық пернетақта және цифрлық пернетақта оң жақта). Егер сыртқы өлкеде пернетақта ретінде пайдаланылады бағдарларын үшін центрлеу пернетақта мен монитор, пайдаланушылар қолында сместятся өйткені әріптік-сандық пернелер болады сол жағында сызық пайдаланушы. Жылжытыңыз пернетақтаны осылайша, бұл әріптік-сандық перне (backspace B, центрируется жолдың ортасына пайдаланушы).

– тексеріңіз телефон орналасқан, сондай-ақ, жақын сізге, сіз жиі пайдаланатын.

9. Жақсы жұмыс станциясы эргономиялық тұтастыру мүмкіндік береді кез келген пайдаланушыға компьютердің жұмыс істеу үшін бейтарап, тыныш, мінсіз типтеу дене (<http://ergo.human.cornell.edu/AHTutorials/typingposture.html>) бітімін түзеуге мүмкіндік береді даму қаупін төмендетуі қандай да бір жарақат. Идеалды пернетақта уағдаластық орналастыру, бұл биіктікте реттелетін теріс-көлбеу

науаның. Идеалды тышқан тетігі, онда жазық бетінің сәйкес келеді 1-2” пернетақтамен және жылжымалы бақылау сандық пернетақтасы бар. Егер сіз жер беті деңгейінде жеткізгені үшін арналған пернетақта, онда көз жеткізіңіз ол сондай-ақ болуы мүмкін наклонен сәл төмен, сақтауға көмектесу үшін сіздің қолына алған зақымымен күресті бейтарабы қосылған кезінде жұмыс тінтуір ұстаңыз шынтақ жақын телу мүмкін. Выезд 10 кеңес пайдалану бойынша компьютерлік тышқан. (<http://ergo.human.cornell.edu/cumousetips.html>)

10. Онда компьютер қолданылады? Ойлап алыңыз мынадай шарттар қоршаған ортаны онда компьютер пайдаланылатын болады:

– **Жарық** көз жеткізіңіз, жарықтандыру тым жарқын. Сіз көруге тиіс кез келген жарқын жарық, әне компьютер экранында. Егер сіз исаны, жылжытыңыз экран төмен деңгейі жарықтандыру пайдаланыңыз сапасы жақсы, шынысы антибликовым қапталған экран. Сондай-ақ көз жеткізіңіз компьютер монитори экран емес, сүйене отырып, жарқын терезе немесе керісінше, ашық терезе, сондықтан онда экранда көрінеді шайылып кетеді (пайдаланыңыз перделер немесе қалың перде ” терезе басқару жарықтылығы).

– **Желдету көз жеткізіңіз**, сіз компьютер, бұл жерде бар барабар ағынды желдету және қалыпты жылыту немесе салқындату, сондықтан сіз өздерін жайлы сезінетін, сіз.

– **Шу** – шу себеп болуы мүмкін стресс және напрягается, сіздің бұлшық санын тәуекелдер жарақат. Тырысыңыз таңдау тихое орын үшін сіздің жұмыс станциясы, пайдалану және төмен дыбыс тыңдау, мүмкіндігінше жеңіл классикалық үшін замаскировать шу желдеткіштердің немесе басқа көздерден дыбыс.

– **Отвлечитесь!** Барлық мамандар эргономикалық келісемін, бұл-жақсы идея үшін жиі, қысқа демалу үшін үзіліс: сабақ мынадай:

– **Көз сындырып алып** – қарап экран компьютердің біраз уақыт тудырады, кейбір өзгерістер, көздің жұмыс істейді, сізді мәжбүрлейді жыпылықтай сирек береді көбірек көз беті – ауа. Әр 15 минут сайын қажет, аз уақытқа отвернуться экраннан бір минут немесе екі одан да алыс жоспары, мүмкіндігінше нәрсе көп 20 метр. Бұл мүмкіндік береді бұлшық ішіндегі көз демалуға. Сондай-ақ, тез моргать глазами бірнеше секунд ішінде. Бұл әкеледі жаңарту көзжас пленка

және жояды шаң бетіндегі көз.

– **Микро-алшақтықты** мейлінше теру арқылы жүзеге асырылады прерывисто емес, үздіксіз. Осы всплесками белсенділігін сіз демалуға сіздің қолдың тиіс босаңсытқан, жалпақ, тұзу отыру. Кезінде микро-үзіліс (< 2 минут) сіз қысқаша стрейч, тұру, жүріп-тұруға, немесе не басқа не міндеттері, мысалы, қоңырау шалу). Микро-алшақтық міндетті емес, демалу, бірақ демалуға пайдалану белгілі бір жиынтығының бұлшық, бұл үлкен бөлігі (мысалы,.., сгибателей саусақ, егер сіз көп басып шығару).

– **Үзілістер** – әрбір 30-60 минут Сіз өтуі тиіс қысқаша үзіліс. Кезінде осы үзілістен тұруға, жүріп-тұруға және басқа бір нәрсе істеу. Барып ішуі су, газировки, шай, кофе немесе кез келген басқа. Бұл мүмкіндік береді үшін демалыс және жаттығулар әр түрлі бұлшықет және сіз сезінуге кем уставшим.

– **Жаттығу сындырып алып**, – онда көп созылу және нәзік жаттығулар жасай аласыз жеңілдету шаршау бұлшық. Сіз оны істеу керек бұл әрбір 1-2 сағат.

– **Эргономикалық** бағдарламалық қамтамасыз ету компьютерде жұмыс істеу мүмкін гипнотическим, және жиі емес осознаете қашаннан бері сен жұмыс істейтін және қанша сен республикамыздағы және тінтуір. Сіз тамаша эргономикалық бағдарламалық қамтамасыз ету, сіз орнату компьютер. Үздік бағдарламасы жұмыс істейтін болады фонда және қадағалауға, қанша сіз компьютер көмегімен. Ол сұрайды взять үзіліс тиісті интервалдары, және ол ұсынатын болады қарапайым жаттығулар.

– **Қандай эргономикалық вещицы?** Бұл күндері сөзбе барлық помеченые “астана” мен көп уақыт бұл емес, және бұл деп аталатын эргономикалық өнімдер жасау мүмкін тіпті нашар. Егер сіз подумываете сатып алу туралы “эргономикалық өнім” ретінде өзіне келесі 4 мәселе:

– Өнім дизайн және талаптар өндірушінің мағынасы?

– Қандай дәлелдемелерді зерттеу мүмкін өндіруші қолдауды қамтамасыз ету өз талаптарын? Абай болған өнімдер, олар зерттелген жоқ зерттеушілер.

– Ол өзін жақсы сезінетін, өнімді пайдалану үшін ұзақ уақыт бойы болады?

Кейбір эргономикалық өнімдері, сіз өзіңізді біртүрлі немесе сәл ыңғайсыз, ең алдымен, өйткені олар жиі жүргізеді өзгерістер сіздің осанке, бұл тиімді ұзақ мерзімді перспективада. Менің ойымша, кейбір азық-түлік ретінде жаңа аяқ-киім, бастапқыда, мүмкін сезініп, біртүрлі, бірақ содан кейін өзін жақсы сезінетін

пайдаланғаннан кейін біраз уақыт. Егер өнім жалғастыруда ыңғайсыз сезінуі кейін ақылға қонымды із мерзімі (айталық аптасына) бір рет, одан кейін пайдалануды тоқтатыңыз.

– Бұл эргономика сарапшылар тауар туралы? Егер олар ұсынады, оны пайдалануға болмайды.

Көптеген байланысты проблемалар компьютер “эргономикалық” өнімдерді ең көп таралған бірі болып табылады:

– **“астана” пернетақта** – көпшілігі клавиатур, әріптік-сандық пернелер бөлінген бұрышпен. Үшін несенсорных машинистка бұл құрылым болуы мүмкін апат! Сплит дизайн тек мәселелерін шешеді қолына ульнарной девиация және ғылыми зерттеулер көрсеткендей, тік дене тұрысы қолына (созылу білезік) маңыздырақ. Жоқ дәйекті ғылыми дәлелі көпшілігі сплит-пернетақта дизайн қолда бар қазіргі уақытта шын мәнінде жүргізуге қандай да бір елеулі артықшылықтары дене сымбатын. Адамдардың көпшілігі үшін қарапайым пернетақта құрылымы тамаша жұмыс істейді, егер оны қоюға дұрыс бейтарап жағдайы. (<http://ergo.human.cornell.edu/AHTutorials/typingposture.html>)

– **“эргномичных” тышқандар** – бұл конструкцияларын көптеген тышқан немесе балама енгізу құрылғысы конструкциялары мүмкін жақсы жұмыс істеуі жақсарту үшін өз қолымды/алған зақымымен күресті дене сымбатын. Дегенмен, тексеру маңызды, бұл сіз пайдалана аласыз деректерді сіздің иық босаңсытқан және жақын телу мүмкін. Мұқалмас үшін “эргономикалық тышқан” жеңеді кез келген артықшылықтары осы конструкцияның. Выезд 10 кеңес пайдалану бойынша компьютерлік тышқан. (<http://ergo.human.cornell.edu/cumousetips.html>)

– **Қалған білезік қолына** – олар өте танымал, бірнеше жыл бұрын, бірақ зерттеулер емес, өздерінің қандай да бір елеулі пайда үшін тіректер запястий. Шын мәнінде, астында тіреудің үстіне алған зақымымен күресті болады нақты арттыру қысым ішіндегі запястного арна қысу арқылы төменгі бөлігі білезік (қараңызшы алған зақымымен күресті және сіз, бәлкім, көру қан тамырлары, олар болуы тиіс емес, сжаты!). Зерттеу докторы Давид Ремпель (<http://www.me.berkeley.edu/ergo/people/dmr.html>) университетінде Беркли, Калифорния, көрсеткендей, қысым, қоса беріліп отырған төменгі жағында запястного арна беріледі туннель өзі көлденең байламы білек пен қол басының, intracarpal қысым екі еселенеді басқалармен салыстырғанда білезік қолына

өзгермелі қолына үстінен пернетақтасы бар. Егер таңдасаңыз, пайдалануға қалған білезік қолына пайдалана отырып, бір кең, жазық, қатты бетінің конструкциялары жақсы жұмыс істейді, ал қалған өкшеге салынатын жастықшалар ладони бұл емес, алған зақымымен күресті. Тырысыңыз емес, тоқтап, әзірге сен шын мәнінде пишешь, бірақ демалыс арасындағы үзілістерде всплесками жинап қозғалыстар. Сақтаныңыз жұмсақ және тұтқыр алған зақымымен күресті демалады, бұл – “контур” алған зақымымен күресті шектеуге, еркін жүріп-тұру, сіздің қолдар, және көтермелеуге астам бүйірлік ауытқуы кезінде, мәтін теру. Қараңызшы беті типтік запястий пайдаланған және сіз көресіз, ол ерекшеленбейді, ол білдіреді, ол пайдаланушы болды сдвинув олардың запястьями бетінен, ол сондай-ақ сжимает қан тамырлары жиі көрінетін ” алған зақымымен күресті. Есіңізде болсын, сіздің қолына тиіс тайғақ бетінен астында білезіктің кезінде, мәтін теру, запирайте олардың орнында демалуға, сіз печатаете.

– **Қолдау бреклет/қолғап** – жоқ дәйекті ғылыми дәлелі алып жүруге қолдайды алған зақымымен күресті барысында компьютерді пайдалануға, шын мәнінде төмендетуге көмектеседі жарақаттануын. Егер Сіз жақсы көретін киіп қол қолдау көз жеткізіңіз ол сақтайды сіздің қолына жазық және тік, имек жоғары. Бар дәлелдемелерді, алып жүруге, қол қолдайды түнде төсекте көмектесе алады симптомдары жеңілдету үшін сол кистевого туннель синдромы.

– **Бұғана қолдайды/упираясь предплечьями арналған жақтаулар кресло** – мүлдем керек емес, не үшін жақсы идея демалыс білек кез келген қолдау мәтінді теру, өйткені әкелуі мүмкін шектеу айналымын саусақ сгибательных бұлшық білек және қысылу шынтақ жүйкесінің қолды шынтақтан. Егер пернетақта/тышқан тиісті түрде ұйымдастырылған, олар қол жетімді болуы тиіс өндірушілер қолына бейтарап жағдайы (мәйіттің жанында және иық қосалқы расслабленном состоянии), ол емес білдіреді елеулі мойын немесе иық жүктеме. Егер бұғана қолдайды міндетті ол, әдетте, белгісі кедей эргономикалық орналасуы.

– **Отыру-тұру жұмыс станциялары** – пайдалану worksurface биіктігі бойынша реттелетін жұмыс істеу үшін, отырып тұрып жұмыс істеуге сәнге айналуға. Дегенмен, бар аз дәлелдемелер, отыру-тұру жиһаз бар рентабельді пайда. Фактілер туралы айтады, мүмкін қысқарту шалқалап ыңғайсыздық, бірақ зерттеулер бұл емес пайдаланылады барабар тобын салыстыру (мысалы, тестілеу адамдар тұр, осы уақытта сол жиілігі, қабылдау пернетақта/тышқан жұмыс істейді). Ешқандай дәлел жоқ, отыру-тұру қол жақсартады, дене бітімін

қалыптастыру, қашан манипуляция немесе тінтуір. Логикалық, нақты артықшылығы отыру-тұру ғана өзгертіп, арасындағы, отырып тұрып. Бірақ тауық статикалық істеу-бұл одан да утомительно қарағанда отыруға статикалық қалыпта боласыз, өте маңызды болып табылады қозғалыс. Біз ұсынамыз, бұл-неғұрлым экономикалық тиімді тәсілмен пайда алу үшін отырған қалыпта және тұрған адамдар үшін, отыруға бейтарап істеу және

(<http://ergo.human.cornell.edu/AHTutorials/typingposture.html>) содан кейін мезгіл-мезгіл үшін тұруға және жүруге, жасауға басқа да заттар, қағаз беру ете отырып, телефон қоңыраулары, беруге кофе жасауға, көшірмелер түсіру және т. б.) орнына пайдалануға тырысыңыз пернетақта немесе тышқан тұрып.

Соңғы зерттеулер көрсеткендей, электронды отыру-тұру жұмыс станциялары, мүмкін жылдам түзетілуі, мүмкіндік береді әрбір қызметкер өзгертуге биіктігі олардың worksurface күн ішінде, бұл азайту мүмкін ыңғайсыздық және жақсарту, тірек-қимыл аппаратының өнімділігі.

– **Биіктігі реттелетін, сплит worksurfaces** қатысты қол келбетті, проблемалары бірдей биіктігі бойынша реттелетін, сплит worksurfaces және отыру-тұру worksurfaces:

- Егер беті тым төмен қол болады, басым кеңейту
- Егер беті болып табылады тым жоғары локоть болады дәйекті тоғыз
- Егер бұл жалпақ беті, онда бұл жай ғана сол аргумент ретінде пайдаланылады үшін жоғарыда теріс еңіс қойғыштар пернетақтаны уағдаластық.

Сіз белгіленсін жалпақ worksurface тиісті биіктікке үшін 5 Негізгі міндеттері кеңсе жұмысы – пернетақта, тінтуір, хат, қарап шығу және құжаттарды қарау экран – бұл барлық талап әр түрлі биіктігі үшін оңтайлы орналасқан. Теріс-еңкіштігі пернетақта тартпа жүйесі қызмет етеді биіктігі мен бұрышын реттеу тетігі үшін пернетақта және тышқанмен Алаңы қызмет етеді биіктігі мен бұрышын реттеу үшін тінтуірдің қосылу кезінде worksurface, белгіленген жазу үшін биіктік. Биіктігі монитор жақсы реттеуге көмегімен жеке монитор тұғыр орнына тырысып жылжыту тұтас worksurface. Бірқатар жаңа сплит worksurface конструкциялардың жұмыс істей алады өте жақсы қол жеткізу үшін оңтайлы монитор орналасқан.

Жоғары 10 қадам қысқаша түйіндеме жақсы эргономикалық дизайн практика үшін компьютерлік жұмыс станциялары, бірақ көп қарастыру. Сіз туралы оқуға эргономика көптеген кітаптарда көре аласыз және басқа да материалдар осы CUErgo веб-сайт (<http://ergo.human.cornell.edu/default.htm>), сіз ақпаратты адами факторларды және эргономика (<http://hfes.org/>). Сіз пайдалана аласыз компьютерлік терминал бақылау (<http://ergo.human.cornell.edu/CUVDTChecklist.html>) тізімі көмектесу үшін сәйкестендіруге мәселелері, және сіз осы сарапшы мамандардың эргономикалық (<http://www.hfes2.org/search/>)көмек және Кеңес.

Сондай-ақ, қараңыз: ‘автоматтандырылған жұмыс орны түйіндеме’ диаграммалар (<http://ergo.human.cornell.edu/DEA6510/dea6512k/ergo12tips.html>) құрылған DEA651 класс 2000.

Егер сізде қандай да бір сұрақтар немесе ескертулер туралы ақпарат осы бетте немесе осы веб-сайттан Сіз жіберуге профессор Алан хедж-дан (<http://ah29@cornell.edu>) Корнельского университеті.

Толық ақпарат алу үшін және жаттығулар, сіз сондай-ақ тексеру еркін ‘HealthyComputing.com’ (<http://www.healthycomputing.com/>) веб-сайт.

Күндіз есептеулерді!

Previous

Проблемалар анти-спам күш (<http://13motors.com/myblog/antispamefforts/>)

Next

Латекс Құжаттама (<http://13motors.com/myblog/latexdocumentation/>)

LEAVE A REPLY

Your email address will not be published. Required fields are marked *

Name *

Email *

Website

Post Comment

Proudly powered by WordPress (<http://wordpress.org/>). Theme: Flat 1.0.1 by Themeisle (<https://themeisle.com/themes/flat/>).