

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы  
АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ

«Компьютерлік технологиялар» кафедрасы

«Қорғауға жіберілді»  
Кафедра меңгерушісі  
ф.-м.ғ.д., проф. Құралбаев З.Қ.

(қолы)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 ж.

ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА

Тақырыбы: «Бахус фирмасының өнімдерін таратуға арналған интернет-  
дүкен желісі»

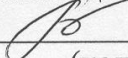
5B070400 – «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»  
мамандығы бойынша

Орындаған Рахмадиева Ф.М тобы: ВТк-10-02

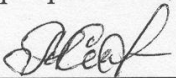
Жетекші п.ғ.к аға оқытушы Нугманова С.Ә

Кеңесшілер :

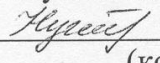
Экономикалық бөлім бойынша : доцент Боканова Г.Ш.

 « 02 » 06 2014ж.  
(қолы)

Өмір тіршілігі қауіпсіздігі бойынша: т.ғ.к.,аға оқытушы Муташева Г.С.

 « 20 » 05 2014 ж.  
(қолы)

Есептеу техникасын қолдану бойынша : п.ғ.к аға оқытушы Нугманова С.Ә.


 « 02 » 06 2014 ж.  
(қолы)

Мөлшер бақылаушы: Аға оқытушы Рахимжанова З.М.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 ж.  
(қолы)

Пікіржазушы :

АО GSMKcellрадиотолқын аға инженері Нуркасымов А.С.

 « 04 » 06 2014 ж.  
(қолы)

Алматы 2014

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы  
АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ

«Ақпараттық технологиялар» факультеті  
«Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» мамандығы  
«Компьютерлік технологиялар» кафедрасы

жобаны орындауға берілген

### ТАПСЫРМА

Студент Рахмадиева Фариза Мұратбекқызына

Жоба тақырыбы «Бахус фирмасының өнімдерін таратуға арналған интернет  
дүкен желісі»  
ректордың «24» қыркүйек № 115 бұйрығы бойынша бекітілген.

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі: «03» маусым 2014 ж.

Жобаға бастапқы деректер (талап етілетін жоба нәтижелерінің  
параметрлері және нысанның бастапқы деректері):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Диплом жобасындағы әзірленуі тиіс сұрақтар тізімі немесе диплом  
жобасының қысқаша мазмұны:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Сызба материалдарының (міндетті түрде дайындалатын сызуларды көрсету) тізімі:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Негізгі ұсынылатын әдебиеттер:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Жоба тараулары бойынша кеңес берушілер және оның мерзімі:

Бөлім	Кеңесші	Мерзімі	Қолы
Негізгі бөлім	Нугманова С.Ә		<i>Нугманова С.Ә</i>
Тіршілік қауіпсіздігі	Муташева Г.С.		<i>Муташева Г.С.</i>
Экономикалық бөлім	Боканова Г.Ш.		
Мөлшер бақылаушы	Рахимжанова З.М.		
Есептеу техникасын қолдану	Нугманова С.Ә.		<i>Нугманова С.Ә</i>





Целью проекта является – разработка интернет-магазина для фирмы «Бахус» .

Дипломный проект разработан с использованием языков PHP, CSS, HTML и JavaScript, а база данных проведена на основании MySQL Server.

В главе «Безопасности жизнедеятельности» анализируются трудовые условия и рабочее место. На основании полученных данных сделан расчет по искусственному освещению.

В главе «Технико-экономического обоснования проекта» по всем статьям определены расходы по осуществлению проекта, себестоимость и цена на реализацию.

### **Андатпа**

Жобаның мақсаты пайдаланушыларға ыңғайлы болатын «Бахус» фирмасының интернет-дүкенін өңдеу.

Дипломдық жоба PHP, CSS, HTML және JavaScript тілдерін қолдана отырып құрылған, ал деректер қоры MySQL Server негізінде жүргізілген.

«Тіршілік қауіпсіздігі» бөлімінде еңбек жағдайларына, жұмыс орнына талдау жасалынған. Инженердің жұмыс орнындағы жасанды жарықтандыру бойынша есептеулер жүргізілген.

Ал техника-экономикалық негізделуі бөлімінде барлық баптар бойынша жобаны жүзеге асырудағы шығындар анықталған және жобаның өзіндік құны мен зияткерлік еңбектің бағасы есептелген.

### **Abstract**

The purpose of the project is – development of online store for Bacchus firm.

The degree project is developed with use of the PHP, CSS, HTML and JavaScript languages, and the database is carried out on MySQL Server basis.

In the head of "Health and safety" labor conditions and a workplace are analyzed. On the basis of the obtained data calculation for artificial lighting is made.

In the head "Feasibility study on the project" expenses are in all respects determined by project implementation, prime cost and the price of realization.

## Мазмұны

Кіріспе.....	13
1 Қазіргі замандағы интернеттің маңызы .....	15
1.1 Интернет ұғымы .....	15
1.2 Интернет жетістігі .....	16
1.3 Интернеттің негізгі принциптері .....	17
1.4 Қазақстан интернеті .....	18
1.5 DNS server ұғымы.....	19
2 Сайтты құру құралдары .....	23
2.1 Интернеттегі бағдарламалау тілдері.....	25
2.2 PHP бағдарламалау тілі.....	26
2.3 PHP тілінің артықшылықтары.....	29
2.4 HTML бағдарламалау тілі.....	30
2.5 JavaScript бағдарламалау тілі .....	32
2.6 CSS бағдарламалау тілі .....	34
2.7 MySQL дерек қоры.....	36
3 Интернет- дүкенді құруды жобалау және оны іске асыру .....	39
3.1 Интернет- дүкенді құру кезеңдері.....	39
3.2 Жобаны іске асыру мерзімі .....	39
3.3 Сайт жасау технологиялары .....	40
3.4 Сайтты жылжыту.....	44
3.5 Бағдарлама скриншоттары.....	49
4 Тіршілік қауіпсіздігі.....	51
4.1 Еңбек шартының анализы.....	51
4.2 Жұмыс орнының микроклиматтық жағдайы, электр қауіпсіздігі, жасанды және табиғи жарықталуы.....	52
4.3 Жұмыс орнының жоспары.....	52
4.4 Жасанды жарықтандыруды есептеу.....	53
4.5 Меншікті қуат әдісі.....	63
5. Техника-экономикалық негізделуі.....	59
5.1 Бағдарламалық қамтаманың өңделуінің еңбек өнімділігінің есептелуі.....	62
5.2 Бағдарламалық қамтаманы өңдеуге кеткен шығынның есептелуі.....	63
5.3 Өзіндік құн нәтижесінің кестесі.....	68
5.4 Минималды бағаны, кірісті және пайданы есептеу.....	69
5.5 Қолдану аясындағы жылдық бірмезгілдегі шығындарды есептеу.....	71
5.6 Ақпараттық өнімді еңгізуден алынған үнемдеу мөлшері мен табысты есептеу.....	71
5.7 Пайда мен шығынды есептеу.....	73
5.8 Экономикалық тиімді есептеу.....	74
5.9 Пайда индексін есептеу.....	75
5.10 Табыстың ішкі нормасын есептеу.....	75
Қорытынды.....	82
Әдебиеттер тізімі .....	83
Қосымша А.....	84

## Кіріспе

Интернет дегеніміз- дүниенің әр түкпіріндегі тұтынушыларды бір-бірімен мәліметтер қоймасы, бейнелер және дыбыстар жазбалары арқылы жеңіл байланыстыратын ең ауқымды желі түрі. Өз көлемін жылдам ұлғайта отыры (шамамен жылына 200%), ол біздің өмірімізде күннен күнге өте елеулі рөл атқарып келеді.

Қазіргі кезде Интернеттің ең негізгі функцияларына электрондық почта қызметі мен мамандықтары бір немесе ортақ мәселемен айналысатын топтардың немесе зерттеушілердің бір-бірімен жылдам мәлімет алмасуы жатады.

Интернет күннен-күнге қуатты екпін алып, оған көптеген компаниялар мен фирмалар және қарапайым тұтынушылар үздіксіз қосылуда. Компаниялар мен олардың жабдықтаушылары және тұтынушылары арасындағы байланыс дәнекері рөлін атқаратын осы Интернет желісі болып табылады. Қазіргі кезде мекмелер және әрбір жеке отбасы үшін атқарылатын алыстан оқыту жүйелері, алыстан кеңес беру, емдеу жұмыстары тәрізді мәліметті, сөзді, бейнені, қозғалысты қашықтан жылдам жеткізу жұмыстары осы Интернет арқылы жүзеге асырылады.

Қазіргі таңда адамдардың өмірін интернетсіз елестету мүмкін емес. Себебі, ол күнделікті жаңалықтармен, аудио, видео өнімдермен танысу немесе әлеуметтік желілерде уақыт өткізу ғана емес, сонымен қатар әр түрлі оқуға, жұмысқа керекті ақпаратты іздеуге, танысуға, оқып білуге, сонымен бірге адамдардың өздерінің бизнестерін дамыту үшін керек.

Интернет сөзі Interconnected networks (байланысқан жүйелер) терминінен шыққан, яғни техникалық көзқараспен – бұл кіші және ірі желілер бірлестіктері. Кең мағынасында - бұл бір бірімен мәліметтермен алмасатын жер жүзіндегі миллиондаған компьютерлер арасында бөлінген ақпараттық кеңістік. Көбіне Интернет сөзімен Желінің информациялық құрамын түсінеді. Интернет – бұл өзіне уникальды жетістіктерді толығымен жинаған технология. Интернет сонымен қатар ең күшті және тәуелсіз ақпарат қоры, байланыстың сенімді және оперативті тәсілі, жер жүзіндегі миллиондаған адамдардың шығармашылық түрде өзін-өзі көрсету және ақпараттық технологияларды дамыту негізі болып табылады.

Қазіргі интернет технологиялар бір орында тұрмайды. Жылма-жыл жарыққа жетілдірілген жаңа бағдарламалардың нұсқалары және әр түрлі жобалар шығады. Егер адам әлдебір тауар алғысы келсе, ол көбінесе, оның үлгісімен және оның құнымен танысу үшін бірінші кезекте интернетке кіреді, және тек қана содан кейін ол оның іздестірулеріндегі дүкенге шығуды, әлде интернет арқылы тапсырыс беруді шешеді.

Адам өзінің қажеттідеген нәрсесін сатып алуы үшін алыстағы дүкенге ұзақ сағаттар бойы жол жүрмей-ақ, үйде, ыңғайлы отырып, және интернет-беттерді біртіндеп қарап баяу аударып отырып барлық керек заттарын сатып алуына болады. Пайдаланушының алдында тауарлар түрлерінің, сонымен қатар қолайлы бағадағы әр түрлі қызмет көрсетулердің үлкен тізімі ашылған.

Интернет- дүкендер кәдімгі дүкендердегі бағалардан едәуір аз болып келетін өндірушінің бағаларымен тауарлардың үлкен таңдауларын ұсынады. Интернет-дүкен, көпшілік адамдардың пікірі бойынша - бұл интернеттің өте тиімді қолайлы, қол жетімді «қызметтерінің» бірі. Және бұл шынымен ыңғайлы болғандықтан ол жылдан жылға дамып келеді. Әр компания үшін сайттың құрылуы- бұл үлкен артықшылық, себебі қысқа мерзім ішінде тұтынушы базасы үлкейеді, сонымен қатар бұл тиімді жарнама болғандықтан қаражат үнемделеді. Кәсіби игерілген сайтты басқару оңай. Сайтты басқаратын адам оның құрылымын оңай өзгерте алады. Виртуалды дүкендегі электрондық сауда дәстүрлі саудаға негізделеді. Виртуалды дүкеннің артықшылығы нақтының алдында анық. Клиенттермен өзара іс-әрекеттің көлемінің қысқаруының, дискілі кеңістікті жалдаудың және орналастырудың есебінен қызметкерлер саны азаяды және «электрондық витринаны» орналастыру, үй-жайларды жалдау арзандайды және тауарларды полкада орналастыру оңай болады, кассалық қызмет көрсетуде мұқтаждық болмайды және т.б.

Жер бетінде бәріне қол жетімді болғандықтан Интернет пайдаланушылар саны күрт өсті. Бұл, өз алдына, жаңа ресурстарға сұранысты көбейтті.



# 1 Қазіргі замандағы интернеттің маңызы

## 1.1 Интернет ұғымы

Жиырмамыншы ғасырдың аяғында пайда болған Интернет қазір жер шарының әр түкпірін байланыстырып сан алуан адамдарды, елдер мен құрлықтарды біріктіріп отыр. Интернет 1960 жылдары АҚШ-та дүниеге келді. Оны соғыс бола қалған жағдайда бір-бірімен телефон арналары арқылы қосылған компьютер желілерімен байланысып отыру үшін АҚШ-ның орталық барлау басқармасының қызметкерлері ойлап тапқан. Алпысыншы жылдардың аяғында Пентагон ядролық соғыс бола қалғанда компьютер желісінің үзілмеуі үшін арнайы жүйе жасады, тәжірибенің ойдағыдай жүргізілу барысында ARPANet желісі пайда болып, ол Калифорниядағы және Юта штаты зерттеу орталықтарындағы үш компьютерді ғана біріктірді. Кейін ARPANet бейбіт мақсатқа қызмет етті, оны негізінен ғалымдар мен мамандар пайдаланды. Сексенінші жылдардың басында Интернет деген термин пайда болды. Бұл ағылшынның халықаралық желі деген сөзі.

Интернет (оқылуы [интэрнэт] ағылш. Internet — International Network) — компьютерлік серверлердің бүкіләлемдік желісі. Интернетке қосылу мүмкіндігі болған жағдайда, білім беру мекемелері, мемлекеттік ұйымдар, коммерциялық кәсіпорындар және жеке адамдар сияқты миллиондаған қайнар көзінен ақпарат алуға болады.

Бүгінгі таңда Интернет сөзін пайдаланғанда, физикалық желінің өзін емес, Дүниежүзілік желі және ондағы ақпаратты айтамыз. Егер бұл терминді енгізген ағылшын тіліндегі RFC құжатына сүйенсек, онда бұл термин екі түрде жазылып, сәйкесінше екі мағынаға ие болады.

Интернет – кез-келген компьютерлермен бүкіл әлем бойынша ақпарат алмасу мен беру мүмкіндігі, желілер жүйесі. Интернет – байланыс араларын өзара біріктіретін, тораптардың жиынтығы.

Көбінесе UNIX операциялық жүйесін басқару арқылы жұмыс істейтін бір немесе бірнеше қуатты компьютер-сервер болады. Мұндай торапты кейде хост деп атайды. Торапты оның иесі – провайдер деп аталатын ұйым немесе Интернет қызметін жабдықтаушы басқарады.

Интернет желісіндегі мәліметтерді миллиондаған мекемелер даярлайды. Әлемдік желідегі ақпараттарды тез тауып алуда іздеу серверлерінің көмегі зор. Оларда мыңдаған іріктелген құжаттардың, сайттардың адрестері сақталады. Көптеген іздеу серверлерінің ішінде кең тараған іздеу каталогтары(directories) мен машиналары (search engines) бар. Интернет әр түрлі ережемен жұмыс істейтін желілерді біріктіреді. Бұл ережелерді үйлестіру үшін шлюз құрылғысы қызмет етеді. Шлюз – басқаша тәсілмен үйлеспейтін желілерді қосатын құрылғы. Шлюз әр түрлі желілердің бірлескен жұмысын қамтамасыз етуге арналған мәліметтерді өзгертпейді. Интернет желісіне әр түрлі операциялық

жүйелерді басқару арқылы жұмыс істейтін компьютерлер кіреді . Алайда, ақпарат алмасу кезінде барлық ЭЕМ хабар беру тәсілдері туралы бірыңғай келісімдер қолданылуы тиіс. Сонда ЭЕМ-ның қай-қайсысыда басқа кез келген ЭЕМ-нан алынған ақпарат түсінуге қабілетті болады.

Құжаттарды электронды түрде жеткізу (ЭДД), Мәліметтер базаларымен жұмыс істеу, қажетті ақпараттарды тауып, тапсырыс беру. Құжаттарды электронды түрде жеткізу (Электронная доставка документов (ЭДД)) дегеніміз тапсырыс берілген құжаттардың электрондық көшірмелерін дайындап коммуникация жетістіктерін арқылы пайдаланушыға жеткізу. Пайдаланушылар қажетті ақпараттарды әлемдік электрондық ақпараттар базасынан тапсырыс арқылы алуына болады. Электрондық көшірмелер сканермен цифрлау (оцифрование) арқылы жүзеге асырылады.

Құжаттарды электронды түрде жеткізудің (ҚЭЖ) басты технологиялық кезеңдері: тапсырысты өңдеу тапсырылған ақпараттарды іздеу табылған ақпараттың электрондық көшірмесін дайындау электрондық көшірмені тапсырыс берген пайдаланушыға жіберу

Құжаттарды электронды түрде жеткізумен (ҚЭЖ) түрлі мекемелер мен кітапханалар айналысады.

## 1.2 Интернет жетістігі

Интернет технологисы жылдам өзгеріп отырады. Интернетпен жұмыс істеу оңайлағандықтан, қазіргі өзгерістер торапты кім немесе қандай мақсатпен қолдануында болып отыр. Дегенмен, "Web-тен білгім келген нәрсе туралы, информация таба аламын ба?" – деген сұрақ туындайды. Сол себепті бір жаққа телефон соғудан бұрын немесе кітапханаға барар алдында Web-тен информация алады.

**Адамдарды іздеу.** Егер қажетті адамыңыздың қайда екенің білмесеңіз, оны қайда болмаса да сіз қазіргі уақытта тауып алу мүмкіндігіңіз бар. Ол үшін сіз қызмет каталогын немесе телефон кітапшасын қолдана аласыз.

**Компанияларды, өнімдерді немесе басқа да қызметтерді іздеу.** Сары парақ (Yellow Page) атты жаңа каталог қызметі- сізді қызықтыратын мамандықтары бар компанияларды іздеуге мүмкіндік береді. Оның адресін тез табу үшін сіз сол облысқа сәйкес кодты бере аласыз. Осылайша өзіңіз қолыңыз жетпей жүрген затыңызды да табуға болады.

**Зерттеу.** Заң кенселері бұрын қажетті информациялар үшін сағатына \$8600 төлесе, қазір олар оны Интернеттен өте аз бағаға ала алады. Жылжымайтын заттармен айналысатын фирмалар, олардың бағасын бағалау үшін Интернетке сай келетін демографиялық мәләметтерді пайдаланады. Ғалымдар өздерінің соңғы зерттеу нәтижелерімен ауысады. Интернет көмегімен бизнесмендер болашақтағы нарықтарды үйренеді.

**Білім.** Мектеп мұғалімдері бүкіл әлемдегі оқыту программаларын бақылап отыра алады. Колледж оқытушылары өз шаңырақтарымен электрондық почта арқылы хабарласып, сонымен қатар телефонмен сөйлесу ақысын үнемдейді. Студенттер компьютерде курстық жұмыстарын жасайды. Сонымен қатар, диалогтық режимде энциклопедияның соңғы басылымын және басқа да қажетті материалдарды алуға болады.

**Сапар.** Үлкен, кіші қалалар, штаттар және бүкіл мемлекеттерді Web-те туристік және басқа да қажетті информациялардан табуға болады. Желіде сапар шегушілер ауа райы туралы мәліметтерді, транспорт қозғалысының уақыт кестесін немесе мұражайдың жұмыс уақыттары туралы мәліметтер ала -алады.

**Маркетинг және сауда.** Мұнда программалық жабдықтарды шығарушы компаниялар өз өнімдерін сатып, желіде жаңа нұсқаларын ұсынады. Желі көмегімен басқа да түрлі өнімдер сатылады. Электронды кітап және грампластинка дүкендерді оперативті режимде істейді. Клиент өзіне қажетті мәліметті каталогтардан көре алады.

**Денсаулық сақтау.** Науқас адамдар мен дәрігерлер денсаулық сақтау облысындағы соңғы ашылған жаңалықтарды біліп отырады. Өз білімдерімен алмасып және медициналық мәселелерді шешуде бір-біріне көмектесіп отырады.

**Инвестиция.** Адамдар акция сатып алып ақшаларын пайдалы айналымға жібереді. Кейбір компаниялар өздерінің акцияларын оперативті режимде ұсынады. Осылайша инвесторлар жаңа өнеркәсіптерді, ал өнеркәсіптер капитал табады. Конференция және аукциондарды ұйымдастырушылар хабарлама жасау, өтініш жинау немесе қатысушыларды тіркеу, т.б. жұмыстарды Web-те жасайды. Мұнда информация барлық уақытта жаңарып отырады, мұнда қағазды және транспорт шығынын әлдеқайда үнемдеуге болады.

### **1.3 Интернеттің негізгі принциптері**

Интернет мыңдаған корпоративті, үкіметтік, ғылыми және үй желілерінен құралған. Әртүрлі архитектуралы және топологиялы желілерді біріктіруге IP (Интернет Protocol) протоколын және мәліметтер пакеттерін маршрутизациялауды қолдану арқылы қол жеткізілді. IP протоколы әдейі физикалық байланыс арналарына тәуелсіз етіп жасалды. Яғни цифрлық мәліметтерді тасымалдауға арналған кез-келген жүйе Интернетпен де байланыса алады. Желілердің байланысқан түйіндерінде арнайы маршрутизаторлар (бағдарламалық немесе аппараттық) пакеттердің қабылдаушылардың IP-адрестерін қарай отырып, мәліметтер пакеттерін сұрыптаумен және бағыттаумен айналысады. IP протоколы бүкіл әлем көлемінде біртұтас адрес кеңістігін құрады, бірақ әрбір жеке желіде өзіндік адрес кеңістігі болуы мүмкін. IP-адресерді осылайша ұйымдастыру маршрутизаторларға әрбір мәлімет пакетінің бағытын анықтауға мүмкіндік береді. Осылайша, Интернет

құрамындағы жекелеген желілер арасында конфликттер болмайды, ал мәліметтер бүкіл әлем көлемінде дәл жеткізіледі.

IP протоколын IETF (Интернет Engineering Task Force) ұйымы ойлап тапқан болатын. IETF және оның жұмыс топтары қазіргі күні де Бүкіләлемдік желінің протоколдарын дамытумен айналысады. IETF қызметіне қарапайым пайдаланушылар қатыса алады. Бұл ұйым комитеттері RFC құжаттарын жариялайды. Бұл құжаттарда көптеген сұрақтардың техникалық спецификациялары және дәл түсініктемелері беріледі.

Қазіргі заманғы кең тараған Интернет қызметтері:

- бүкіләлемдік тор;
- веб - форумдар;
- блогтар;
- вики - проекттер;
- интернет - дүкен;
- электронды почта;
- жаңалықтар топтамасы (негізінен, Usenet);
- файл - алмасу желілері;
- интернет-радио;
- интернет - теледидар;
- IP - телефония;
- мессенджерлер;
- FTP - серверлер;
- IRC (веб - чаттар);
- іздеу жүйелері;
- интернет - жарнама;
- өшірілген терминал;
- төлеу жүйелері.

#### **1.4 Қазақстан интернеті**

1998 жылы наурыз айының басында Республика телекоммуникациялық компанияларының басқаруымен телекоммуникация ассоциациясы деген жаңа ұйым пайда болды.

Коммерциялық емес құрылымның шығу мақсаты – кәсіпорынның іскерлігін байланыстыру, желілер телекоммуникациясының дамуын, ақпараттық технологияны пайдалану және байланыс қызметін ұсынады.

Ассоцианың негізгі сан есебінде отандық және шетелдік операторлар арасындағы құжат қатынастарын құруға практикалық көмек көрсету көзделген . Осыған орай - тұтынушылар мен қолданушылар арасындағы қызметті де қамтиды. Мұнда – электрондық World Wide Web-тің өсуімен қоса, көптеген қызықты және арнайы сайттар пайда болуда. Соңғы уақытта, әртүрлі

анықтамалар, каталогтар және мәліметтер қоры (солардың ішінде неше түрлі керекті тақырыптар ақпараты бар ) кіре бастады.

Өзіңізге керекті Голливудта түсірілген фильмді таңдап алып, сол фильм туралы толық анықтама алуға болады. Оның жанрын, актерлік бөлімін, режиссерлік және де фильмнен бірнеше кадрларын көрсетіп шығарады. Сол жерден сізді қызықтыратын кино актерлері, режиссерлері және де дауыс операторлары жайында толық мәлімет ала аласыз.

World Wide Web - қазіргі заманғы Интернеттің ең танымал қызметі. Оны көбіне Интернетпен теңдестіреді, бірақ шын мәнінде бұл оның көптеген қызметтерінің бірі. Бір Web-серверде бірнеше сайттар болуы мүмкін. Электронды Web - құжаттар принтерде басу үшін емес, компьютер экранында қарап шығуға арналған және сонымен бірге оның қайсысында екені алдын ала белгісіз. Web – парақтарды қарап шығуға арналған программалар браузерлер деп аталады. World Wide Web түп- түгел гипермәтіндерден тұрады. Гипермәтін-мәтінің дара блоктарымен байланысты ассоциациялық түрде ұсынылған мәтін. Бізге кенеттен бір файл керек болып қалды делік және оның қай жерде екені бізге белгілі болсын. Енді сол файлды өз компьютерімізге қалай әкелу жолын қарастырайық. Мұндай мақсат үшін файлды тасымалдау протоколы деп аталатын жүйе қолданылады (File Transfer Protocol – FTP). FTP-серверінің мәліметтерімен қатынас жасау үшін әркім стандартты кіру сұбатын орындау керек. Оның бір мысалы мынадай болу керек: Open named password-FTP - серверге кірердегі сұраныс тізбегі, мұнда:

- Open FTP-сервермен қатынас жасауды сұрау;
- қажетті информациямен толықтырылған аты немесе anonymous;
- Password- сұраушы адамның паролі немесе оның почталық адресі.

### **1.5 DNS server ұғымы**

DNS-сервер – тиісті хаттама бойынша сұрау салулар DNSқа жауаптары үшін қолайлы қосымша. DNS сонымен бірге - сервермен қосымша іске қосылған хост деп атай алады.

DNS-тың атқарылатын функциялары бойынша – серверлер нақты сервердің кескініне байланысты бірнеше түрлерге жата алады топ-топтарға жіктеледі; авторитативті DNS-сервер – аймақты ар жағында қандай болмасын сәйкес келетін сервер.

Ұста немесе (BINDтің терминологиясында) алғашқы сервер - өзгерістердің енгізуіне осы аймақта құқыққа ие болған сервер. Аймақтар үшін әдетте сервер бір-ақ ұстада болады. Microsoft DNS-тің жағдайында – ұстаның Active Directoryмен сервер және оның кірігуі – серверлер емес, (өзгерістердің репликациясы өйткені DNS құралдар емес іске асады - сервер, Active Directoryінің құралдарымен, серверлердің тең құқықтылығы және мәліметтердің өзектілігі арқасында не қамтамасыз етіледі) бірнеше бола алады.



Слейв немесе екінші сервер, өзгерістердің ұста өзгерістері туралы хабар үйрететін рұқсатсыз енгізу құқығы осы аймақта - сервер. Ұстаға қарағанда - олар сервер шексіз сан бола алады. Дәл осылай Слейв (және қолданушы ұста және слейв, айырмашылық айырып тани алмайды аймақтың күйге келтіруіндегі өзгерістерінің конфигурирования/внесениясы тек қана кезеңде көрініп қалады) сервермен авторитативным болып табылады.

Кэш жасайтын DNS-тан сервер – клиенттердің сұрау салулары қызмет көрсететін сервер (рекурсия сұрау салуы алады, серверлерге авторитативнымға рекурсивті емес сұрау салулары көмегімен оны орындайды немесе DNS – жоғарғы серверге рекурсия сұрау салуын алып береді)

Жергілікті DNS-тер – сервер; DNS-тың қызмет көрсетуі үшін қолданылады - жергілікті машина атқарушы клиенттер. Бұл DNS кэш жасайтын сервердің бір түрлері іс жүзінде жергілікті қосымшалардың қызмет көрсетуі үшін кескінделген.

Қайта бағыттайтын DNS – сервер; рекурсия сұрау салуларын түрде жоғарғы кэш жасайтын серверге алған рекурсия сұрау салу қайта бағыттайтын сервер (forwarder, ішкі DNS-тер ағылшынша - сервер). Кэш жасайтын DNS-қа жүктемесінің төмендетуі үшін көбінесе қолданылады – сервер.

Түбірлік DNS-сервер – түбірлік аймағына авторитативным болатын сервер. Жиі қолданылатын түбірлік серверлерінің жинағы 13 даналардың әлемінде, олардың домен аттары root-servers.net-тың аймақтарында болады және a.root-servers.net, m.root-servers.net-тың b.root-servers.net-тап деп аталады, m.root-servers.net. Нақтылы кескіндерде болуы мүмкін жергілікті түбірлік серверлерінің күйге келтіруін ахуал жергілікті жүйеді.

Есепке алатын DNS-тап – сервер. Қолданушыларданғы динамикалық жаңарту қабылдаушы сервер. DHCP мен жиі сәйкес келеді - сервермен. Microsoft DNS-сервері доменінің контроллерінде жұмыс істегенде сервері DNS - есепке алатын сервердің тәртібінде ат және IP компьютердің сәйкестігі туралы мәліметтің доменнің компьютерлерінен қабылдай және доменнің осы аймақтары ол сәйкес жаңарта жұмыс істейді.

DNSBL - (мекенжайлар және аттардың қара тізімдері бар сервері) сервер. үстірт, мұндай сервер DNS-тың иерархиясына кірмейді, дегенмен жұмыс, DNS-тың несі үшін тетік және хаттама сол қолданады - сервер.

Кейбірі серверлер желінің әртүрлі сегменттері үшін әртүрлі тәртіптердегі жұмыс істеу мүмкіндіктерін қолдайды. Вндтерге бұл тәртіп view деп аталады. Мысалы, мысалы, жергілікті мекенжайлар үшін сервер 10.0.0.0/8 ) серверлердің жергілікті мекенжайлары бере алады, сыртқы желінің қолданушылары үшін - сыртқы мекенжайлар. Мысалы, сонымен бірге, internalдің аймағынан атының сұрау салуына сыртқы мекенжайлар үшін internalдің аймағына авторитативным өзін 10.0.0.0/8 сервердің желісіндегі мекенжайларды көрсетілген диапазоны үшін тап қалған аймақ үшін авторитативным сервер дәл осылай тек қана жауапқа жауап теуіп шығауға жариялайтын бола алады белгісіз.

Барлық DNS-тар – стандарт бойынша сервер RFC 1035 TCP және UDP-нің 53 порттарына жауап береді. BIND-тің ерте болжамының сұрау салуларын жіберудің жанында 53 порттарды қолданды, еркін тіркелмеген мекенжайлар қолдана жаңалау өзін-өзі DNS-тар сияқты ұстайды – клиенттер.

DNS (Домен атау жүйесі)

DNS домен аттарын аударуға жауапты, мысалы www.microsoft.com доменін IP мекенжайына мысалы 192.168.164.123. Бұл IP мекен жайлар интернеттегі ресурстарға қолжеткізу үшін қажет.

Домен ақпараты интернеттегі DNS серверлерінде сақталады. DNS серверлері домен үшін орнатылатын ресурстық жазбаларды іздеу үшін пайдаланылады. Ресурстық жазбалар веб серверлері немесе хабар алмасу сервері сияқты ресурстар қолжетімді болу үшін кейін оны IP мекенжайға сілтейді.

Интернетте домен атын пайдалану алдында домен ақпаратын басқаратын екі жеке аттарды пайдалануыңыз қажет: домен тіркеушісі және DNS орналастыру қызметі. Сондай-ақ, домен тіркеушісі жиі DNS иелік ету қызметі болып табылады. Алайда, бұл әрдайым дұрыс бола бермейді.

Домен тіркеушілері

Домен тіркеушісі — домен аттарын тіркейтін компания. Әркім, жеке адамдан бастап халықаралық корпорацияға дейін интернетте оны пайдалану алдында өздерінің домен аттарын тіркеу үшін домен тіркеушісін пайдалану қажет. Барлық домен тіркеушілер Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) ұйымы мен куәландірілуі қажет. Белгілі бір домен тіркеушісінде қолжетімді домен атын іздегеніңізде сіз шынында осы домен атының қолжетімділігін дүниежүзіндегі барлық домен тіркеушілерінен тексерген боласыз.

Негізінде тіркелетін домендер саны жылсайын көбейеді. Домен тіркелулері бір домен тіркеушісінен басқасына көшіп жүру мүмкін. Егер домен тіркелуі жаңарған болса, домен атын жалпыға бірдей қолжетімді болып қалады.

DNS иелік ету қызметтері

DNS иелік ету қызметтері — домен үшін DNS жазбасын қамтитын DNS серверлерге ие компания. Кейбір домен тіркеушілері DNS иелік ету қызметтерін өздерінің домен тіркелу ретінде қамтамасыз етеді: басқа домен тіркеушілері DNS иелік ету қызметтері мен қамтамасыз етпейді. Аккредитацияланған домен тіркеушілерінде тіркелу қажеттілетін домен аттарының айырмашылығы кез-келген тұлға немесе тіркелген домен аты және ортақ IP мекен-жайы бар компания DNS серверді жасай алады және DNS жазбаларын домендердің кез-келген санына орналастыра алады. Доменнің DNS жазбалары DNS иелік ету қызметімен орналастырылғанда сіз және барлық интернет доменді пайдалана алады.

Кейбір DNS иелік ету компаниялары доменіңіз үшін DNS жазбаларын жасауға және өзгертуге мүмкіндік береді. Басқа DNS иелік ету компаниялары

доменіңіз үшін DNS жазбаларын тікелей өзгертуге мүмкіндік бермейді. Сондай-ақ, барлық DNS иелік ету серверлері барлық DNS жазбаларын қолдамайды. Мысалы үшін, кейбір DNS иелік ету қызметтері TXT жазбаларын немесе SRV жазбаларын қолдамайды.

## 2 Сайтты құру құралдары

Интернеттің дамуына орай жасалынған web-беттердің бет-бейнесі өзгере түсуде. Бастапқыда HTML беттер тек белгілі бір ақпаратты бере отыра, ешқандай қосымша қызметтерді атқармайтын. Бірте-бірте сұраныстар күрделене, енді сайтты құруда тек HTML тілін білу жеткіліксіз. Түрлі технологиялар икемді сайт жасауға ықпалын тигізеді. Қазіргі заманауи сайттарды құру үшін: HTML, CSS, JavaScript (немесе VBScript), Flash, PHP (немесе Perl) және MySQL реляциялық мәліметтер қоры пайдаланылады. Технологиялардың қолданысқа енуіне байланысты web-сайттардың оңтайлы өзгеруін байқауға болады. Технологиялардың қолданысқа енуіне байланысты web-сайттардың оңтайлы өзгеруін 1.1 – суреттен көруге болады.

HTML – бұл бағдарламалау да, құжаттарды басқару тілі де емес. Бұл ең алдымен гипермәтінді белгілеу тілі. Оның басты мақсаты – мәтінді орналастыру, құрылымын тегтер арқылы сипаттау: параграф, цитата, тізім, бөлім.

HTML тілінде көптеген құрамдас элементтері бар. Олар құжатты кез келген қалау бойынша безендіруге көмектеседі. Браузердің үнсіздік кейпіндегі қаріп стильдерінің көрінісі ұнамаса, қосымша тегтер арқылы оңай өзгертуге болады. Егер бұл да көңілден шықпаса CSS стильдер кестесін пайдалануға болады.

XHTML. XHTML тілі XML және HTML тілдерінің қоспасы, біртіндеп HTML-ды ығыстырып келеді.

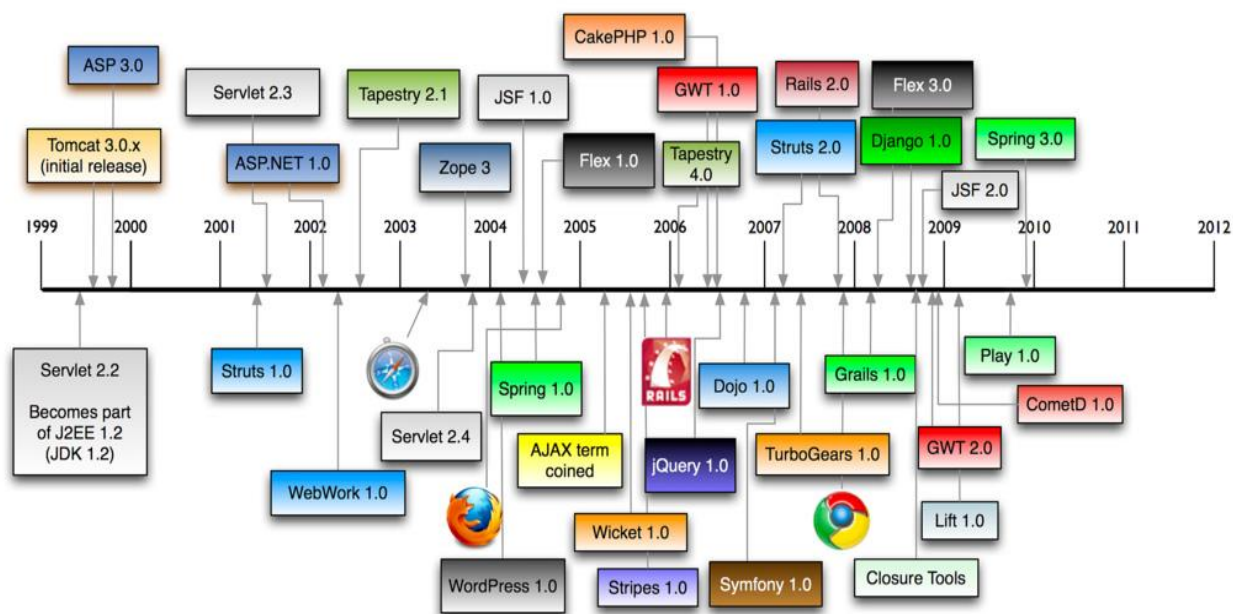
CSS. CSS (Cascading Style Sheets) – каскадты стильдер кестесінің тілі. Ол web-беттердің мүмкіндіктерін арттыру үшін құрастырылған.

Web-құрастырушыларға беттің сырт келбетін жақсартуға мүмкіндік береді (қаріптер, түстер, шегіністер, орналасуы, т.б.). CSS құжаттың негізгі ішкі құрылымын (мысалы, HTML тілінде жазылған) және оны безендіруінен (CSS-те жазылғанынан) айыру үшін жасалған. Мұндай әрекет құжаттың сырты көрінісі мен қайталанатын элементтерін безендіруге септігін тигізеді.

HTML мен CSS-ті пайдаланғанда келесілерді ескеру қажет:

– HTML-код мәтінді логикалық тұрғыда жазады, яғни web-беттің құрылымын береді: абзацтардың, графикалық суреттердің, жолдар мен ұяшықтардың орналасуы мен кезегі.

– CSS стильдер кестесі мәтіндерді физикалық тұрғыда орналастырады, яғни web-беттің көрінісін береді: абзац мәтіндері қандай қаріппен терілетіндігі, атаулары қандай түспен көрінетіндігі, кестелердің қалыңдығын және т.б.



2.1 сурет – Web-технологиялардың қолданысқа енуі

Web-беттің көрінісі оның құрылымынан бөлек жасалуы тиіс. Сондықтан, мамандандырылған web-құрастырушылар CSS стильдерін бөлек файлға жазады.

Сонымен қатар, стильдерімен толтырылмаған HTML бет оқылуға ыңғайлы. Себебі, HTML бетте бір уақытта web-беттерді (форматтаудың) өңдеудің логикалық және физикалық тегтері болады. Қаріпті қоюлатып ерекшелейтін `<b>` және `<strong>` тегтері, сонымен қатар курсивті `<i>` және `<em>` тегтері бар. Бірақ `<b>` және `<i>` физикалық өңдеу тегтері мәтінді тек ерекшелеп қояды (сондықтан олар ескірген және қолданылмайтын тегтер қатарына жатқызылады), ал `<strong>` және `<em>` логикалық өңдеу тегтері тек ерекшелеп қана қоймай, мәтінге маңыздылық дәрежесін береді. Егер web-бетті мүмкіндігі шектеулі адамдар арнайы браузер арқылы оған дауыстап оқып берсе, `<strong>` және `<em>` тегтер арасындағы сөздерге өзге интонация беріледі.

Каскадты стильдер өзінің мәні бойынша динамикалық емес. Олар құжаттың жүктелу барысында көріну күйін анықтауға мүмкіндік береді. CSS көмегімен web-беттердің қасиеттерін JavaScript тілін пайдаланып динамикалық өзгертуге болады.

DOM. DOM (Document Object Model) - құжаттың нысандық моделі. Сценарийлер тілін қолданып web-бетті динамикалық өзгертеді. DOM әр элементіне ID атрибуты арқылы JavaScript функциясын қояды. Осындай функциялармен CSS арқылы берілген нысан атрибуттарының қасиеттерін басқаруға болады.

ID (объект идентификаторы) барлық HTML - тегтерімен қолдайды. Оның мәні уникалды, яғни бетте бір id- мен бірнеше элемент орналаса алмайды, ал



class элементі бірнеше элементтерге қолданыла береді. ID - динамикалық HTML (DHTML)-дың негізгі түсінігі оның көмегімен JavaScript уникалды объектіні анықтап басқарады.

DHTML. DHTML тілі жоқ. Динамикалық HTML– HTML-дың шектеулерін айналып өтіп, web-браузердің 4 версиясына ендірілген технологияларды сипаттау үшін ойлап табылған коммерциялық термин.

DHTML web-стандарттардың комбинациясы:

– CSS + JavaScript + DOM + XHTML = DHTML

мұнда CSS - объектілер атрибутын анықтайды;

JavaScript - объектілерді өзгертеді;

DOM - объектілерді табады;

XHTML - объектілерді құрады (мәтінді белгілейді).

DHTML негізінде құрылған сайт серверге жүгінбей өзгере алады, яғни web-беттің интерактивтілігін арттыратын клиенттік код (client-side-code) ретінде ұсынылады.

DHTML -дың мүмкіндіктері:

– барлық браузерлер қолдайды;

– стандарты технологияларды қолданылады;

– web-бетті жүктегеннен кейін өзгертулерді енгізуге болады;

– DHTML мәтіндік файлдары Flash пен Java-ға қарағанда жылдам жүктеледі;

– кеңейту модульдерін қажет етпейді;

– меңгеруде қарапайым;

– web-беттерді жасау жылдамдығы жоғары;

Кемшіліктері:

– JavaScript пен CSS синтаксисте жіберілген қателерге сезімтал;

– браузерлердегі қателерге байланысты жұмысы тұрақсыз;

– браузерлер мен операциондық жүйенің үйлесімсіздігіне байланысты web-беттердің көрінісі әр түрліше.

## 2.1 Интернеттегі бағдарламалау тілдері

Web-сайтты құрастыруда қолданылатын программалау тілдерін 2 топқа бөліп қарастыруға болады:

Біріншісіне, сайтқа кірушінің компьютерінде, браузерінде, орындалатын код жатқызылады. Бұлар бәріне таныс JavaScript, VBScript, Java-апплеттері. Осы тілдерде жазылған бағдарламалар, web-беттің кодына ендіріледі, немесе бөлек файлға жазылып web-беттен шақырылады.

Екінші топқа, web-сервер орналасқан компьютерде орындалатын бағдарламалар жатқызылады. Бұл топқа PHP жатады, және басқа тілдерге қарағанда өзінің қарапайымдылығымен ерекшеленеді. Бұл тілде бағдарламаны құра отырып C++ немесе Perl тілдеріндегі сияқты файл сценарийлеріне қатынау

құқығы туралы, түрлі модульдерге қатынау жолдарын көрсету және т.б. әрекеттерді ескермеуге болады. PHP бағдарламасын тестілеу үшін хостинг провайдерде орнатылған операциялық жүйені орнату қажет емес. Сәйкес web-серверді жүктеп PHP модулін қосса жеткілікті.

## 2.2 PHP бағдарламалау тілі

PHP-бұл Web-серверге жіберілетін скриптердің көмегімен Web-беттерінің динамикалық генерациясына қажетті бағдарламалау тілі. Сіз бетті PHP және HTML-дің көмегімен ашасыз. Сайтты пайдаланушы бетті ашқанда, сервер html-код қосылған PHP операторларын орындайды және нәтижені пайдаланушының браузеріне жібереді. Бұл әрекет дәл осылай ASP және Cold Fusion-ның көмегімен жасалады. Дегенмен ASP және Cold Fusionға қарағанда, PHP ашық бастапқы кодты өнім болып табылады және платформалы тәуелсіз. PHP Windows NT және Unix-тің көптеген версияларын да жұмыс жасайды. Ол Apache-дегі модуль ретінде жіберіле береді. Егер жіберілу Apache модулі түрінде болса PHP оңай және жылдам жұмыс жасайды. Бұл кезде процессті жасауға байланысты туындайтын қосымша шығындар болмайды.

Сіздің құжат бетіңіздегі әртүрлі операциялардан басқасын PHP көмегімен HTTP – тақырыптарды қалыптастырып HTTP орната аласыз. Сонымен қатар аутентификацияны басқарып пайдаланушыны басқа бетке бағыттай аласыз. PHP берілген дерек қорына еруге үлкен мүмкіндіктер ашады. Бұл сізге PDF құжаттарды инерациялаудан, XML-дегі грамматикалық талдауды жасауға мүмкіндік береді.

PHP операторлары сіздің бетіңізге Web-беттерді қойып береді, сондықтан арнайы ортада жүзеге асырудың қажеттілігі туындамайды. Сіз PHP-кодының блогын `<?php` тегінен бастап, оны `?>` тегімен аяқтайсыз. Бұл тегтердің арасындағылардың барлығы PHP код ретінде интерпритацияланады. PHP тілінің синтаксисі Си және Perl синтаксисіне ұқсас келеді сіз ауспалыларды оларды пайдаланудан бұрын жарияламауыңыз керек. Массивтермен Хэмтер оңай жүзеге асырылады. Дегенмен PHP Apache құрылған жағдайда бәрінен жылдам жұмыс жасайды. PHP Web – сайтында оны Microsoft IIS және Netscape Enterprise Server орналастырудың реті бар. Егер сізде PHP-ді орнатуға бағдарламалық қамтамасыз етудің көшірмесі жоқ болса, оны сізге ресми Web – сайттан ала аласыз. Ол жерден сіз PHP-дің барлық ерекшелігімен қызмет бейнеленген түсіндірілген жетекшілікті таба аласыз.

Соңғы он бес жылдары интернеттің қиял-ғажайып дамуы және адамдардың арасындағы қарым-қатынастың жаңа әдістерін белгіледі. Бұл құбылыстың алдыңғы өлкелеріне (WWW ) World Wide Web-те болады.

PHP тарихы 1995 жылдан тәуелсіз бағдарламашы (Rasmus Lerdorf ) Расмус Лердорф сайта оның онлайндық резюмесін оқып шыққан келушілердің саның есептеуге арналған Perl/CGI-нің сценарийін жазудан басталады. Оның

сценариы екі есепті шешті : келушінің деректерінің тіркелуі және келушілердің санын - web бетке шығару. WWW дамыту әлі тек қана басталды, бұл есептерді шешуге арналған ешқандайда арнайы құралдар болмады, сондықтан авторға көп сұрақтар лап берді. Лердорф (PHP) Personal Home Page немесе (гипер мәтін процессоры) Hypertext Processor аталған өз құрал-сайманын тарата бастады.

Лердорфаның PHP құрал-сайманының шулы жетістігі PHP-дың кеңейтулерін өңдеуге әкеп соқты. Кеңейтулердің бірі HTML формада енгізілген мәліметтерді символдық айнымалыларға түрлендірді, осыдан оларды басқа жүйелерге шығаруға мүмкіндік берген. Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін Лердорф өңдеулерді жасауды ендігәрі Perl ден C-ге өтуге шешті. Сол кездегі PHP-дың құрал-сайманының кеңейтуі 2.0-ші PHP пайда болуына, немесе (Personal Home Page Form Interpretator) PHPFI-і келтірді. Дүниежүзінен бағдарламашылар 2.0 версияны жетілдіруге қатысты. Жаңа PHP версиясы ерекше мәлімділікпен пайдаланды, және өңдеушілердің негізгі командасы жақында іріктелді. Олар HTML-ға программалық кодтың енгізуінің бастапқы тұжырымдамасын тікелей сақтады және PHP-дің 3.0-ші версиясының пайда болуына келтірген лексикалық талдаудың механизмін қайтадан жазды.

PHP 4 бұл қозғалыста жұмыс жасаушы ретінде 2000 жылы жарыққа шықты. Өндірісті жоғарылатуда қосымша ретінде PHP 4-тің мүмкіндіктері зор еді. PHP 4-тің шығуымен ол интернет доменінің 20 пайыздан көбінде қолданыла бастады.

2000-2004 жылдар арасында 4 версияны жұмсарту үшін белсенді жұмыстар жалғасты. Шамамен сол кезден бастап-ақ PHP Group жаңа версияның мүмкіндігін ойластыруға кірісті. Бірінші кезекте тілдің объектілік мүмкіндіктерін күшейту шешілді. Бұл оның жүзеге асыру үшін ірі жобаларды пайдалануға мүмкіндік берді. 5-ші версияны жарыққа шығару үшін қосымша уақыт бөлінді. Оған көптеген мамандар қатысты олардың ішінен Стерлинг Хьюза және Маркус Бергерді атап өткен жөн болар.

Ақыры 2004 жылдың шілдесінде PHP 5 ресми түрде жарыққа шығады. Бірінші кезекте жоспарланғандай өңдеуде объектілермен жұмысты барлық механизм жұмылдырылды. Егер алдыңғы версияларда PHP-дегі объектілік-жобалаушылық бағдарламалау минимальды деңгейде мүмкін болатын болса, ал PHP 5 объектілік бағдарламалауды жүзеге асыруда көптеген потенциалдарға ие. Оныменқоса PHP XML мен жұмыс жасауда бағалы кеңейтулермен, берілгендердің әртүрлі қайнар көзіне байыды.

PHP 4-дегі XML мен жұмыс жасауға арналған барлық негізгі кітапханалар күрделі өңдеуге ұшырады. Мынадай танымал кеңейтілулер SAX, DOM, және XSLT қазір libxml2-нің құрал-сайманын пайдаланады. Сонымен қатар тағыда жаңа екі кеңейтулер қосылды – SimpleXML және SOAP. SimpleXML XML – берілгендермен жұмысты айтарлықтай оңайлатады. Бұданалдын PHP-да XML мен жұмыс бұншалықты қарапайым болмаған еді.

SOAP–тың кеңеюі PHPда XML–хабарламаның көмегімен басқа қосымшалар мен ақпарат алуысатын сценарий құруға мүмкіндік береді. Мысалы HTTP. PHP қосымшалы қазіргі таңдағы танымал веб-сервистер мен интеграциялауға мүмкіндік туындайды.

PHP 5 MySQL (MySQL Improved) жаңа кеңейтулер MySQL – сервер версиясымен 4.1.2 және жоғарылар мен жұмыс жасауға арналған. MySQL – ға тек қана процедуралық емес сонымен қатар объекті жобалаушылық интерфейс жүзеге асады. Бұл модульдің қосымша мүмкіндіктері SSL-ді, транзакцияны бақылауды қосады.

SQLite–тің кеңейтілуі мәліметтерді кәдімгі файлдарда сақтайтын қосымшаны құрастыруға мүмкіндік береді. Ол SQL интерфейсін пайдалануға мүмкіндік тудырады. SQLite – нің маңызды ыңғайлылығы – пайдаланылу қарапайымдылығы. SQLite процедуралық пен қатар мәліметтермен жұмыс жасау үшін мықты объектілік – жобалаушылық мүмкіндіктері бар. SQLite-нің басқа ерекшеліктері – жоғары жылдамдық, басқарудағы күрделі механизмдердің жоқ болуы және оңай тізгіштік. Көптеген эксперттер PHP –нің бұл кеңейюінің үлкен танымалдылыққа ие болатындығын жоспарлап отыр. PHP 5-тің басқа кеңейтілуі өзіне төмендегілерді қосады:

Tidy –HTML-құжаттарды сараптау және түзету үшін.

Perl – Perl сценарийлерді пайдалану.

SPL – кластармен интерфейсдердің стандартты жиынтығын анықтайтын ZE2–нің кеңеюі.

PDO -PHP-нің мәліметтеріне әмбебап интерфейс ұсынады.

PIMP-GD модульінің орнына келген, графикамен жұмыс жасауға арналған жаңа кітапхана.

Бұдан басқа PHP 5-те есте сақтаудың әлдеқайда жылдам диспетчері пайдаланылады.

PHP 5 REAR құрылымын нақты жүзеге асыруға керекті қасиеттермен толықтырылған.

PHP-дың мінездемесі. Сіздер түсініп отырғандай, PHP тілін бағдарламалауда ең бас фактор болып іскерлік табылады. PHP бағдарламасы бағдарламашыға есептердің тез және тиімді шешетін құралын беруі керек. PHP жаттығу сипаты бес маңызды мінездемелер мен шартталған:

- дәстүрімен;
- қарапайымдылығымен;
- тиімділікпен;
- қауіпсіздікпен;
- иілгіштікпен.

Дәстүрлілігі. PHP тілі әртүрлі облыста жұмыс істейтін бағдарламашы үшін таныс болып көрінеді. Көптеген тіл конструкциялары Си Perl-ден пайдаланылған, ал кейде PHP коды C және PASCAL типті бағдарламаларында кездеседі. Бұл бастапқы күштерді PHP зерттеуде елеулі төмендетеді.

Қарапайымдылығы. PHP сценарийі 10 000 жолдар немесе бір жолдан тұра алады – барлығы сіздің есебіңіздің ерекшелігінен тәуелді болады. PHP сценарийі 10 000 жолдар немесе бір жолдан тұра алады – барлығы сіздің есебіңіздің ерекшелігінен тәуелді болады. Сізге кітапхана жазып алуға, компиляцияның арнайы параметрлерін көрсетуге немесе осы тектесістер жасауға тура келмейді. PHP механизмі экрандалған тізбектен кейін код жасай алады және ол өзіне қос экрандалған тізбек іздегенге дейін жүре береді. Егер код дұрыс синтаксисті болса, ол бағдарламашы айтқандай бағдарлама орындалады.

Тиімділігі. Тиімділік бағдарлама жасауда маңызды фактор болып табылады, олардың бірі WWW. PHP 4.0-ші версиясында ресурстарды бөлу ресурсы іске асырылды және объективті-бағдарланған программалауды қолдау жақсартылды, сонымен бірге сеансты басқару құралы қамтамасыз етілді.

Қауіпсізділігі. PHP-ды өңдеушілердің қарамағында болады және администратордың қауіпсізділігінің ыңғайлы және тиімді құралдары болады және ол екі категорияға бөлінеді: жүйелік деңгей және қосымшалық деңгейінің құралдары.

Иілгіштігі. PHP (embedded) орнатылатын тіл болғандықтан, оны өңдеушінің қажеттіктеріне қарағанда ерекше иілгіштік айырмашылығы болады. PHP әдетте HTML бағдарламасымен қатар қолдануға ұсынылады, ол осы жетістікпен JavaScript, WML-ге, XML және тағыда басқа тілдермен интеграцияланады. Дегенмен, бұдан басқа, PHP жақсы жіктелген қосымшалары бойынша оңай кеңейе алады.

### **2.3 PHP тілінің артықшылықтары**

Бүгінгі таңда PHP — әлемдегі ең танымал бағдарламалау тілдердің бірі және миллиондаған веб-құрастырушылар осы тілді өздерінің негізгі құралы ретінде таңдады. Соңғы статистикалық мәліметтер бойынша бұл тіл 22 миллионнан аса веб-сайттарда және бүкіл жер шарындағы веб-серверлердің үштен бір бөлігінде қолданылады.

PHP-дің мұндай танымалдылығының себебін түсіну қиын емес. Ол масштабты, қол жетерлік және басқа бағдарламалармен оңай әрекеттеседі. Ол анық және қарапайым синтаксисты пайдаланады және оны тез оқып үйренуге болатын және бағдарламаларды тез құрастыруға көмектесетін өзінің түсінікті кодымен қуантады. Коммерциялық құралдардың алдында олардың артықшылығы бар, себебі ол тегін және көптеген платформалар мен архитектураларда, оның ішінде UNIX, Microsoft Windows и Mac OS-та қолданылады және ашық лицензия пайдаланады.

2009 жылдың тамызында Evans Data Corporations жасаған зерттеуде ондаған тілдердің ішінде пайдаланушылар PHP тіліне (Ruby мен Python сәл артта қалып отыр) риза болды. Жекелеп қарастырғанда, PHP тілі келесі көрсеткіштер бойынша бірінші орында – кроссплатформалы үйлесімділік, қол



жетімділік, бағдарламалық құралдардың сапасы және өнімділік, ал карапайымдылық пен кодтың ыңғайлылығы, кеңейгіштік, қолдану карапайымдылығы мен қауіпсіздік бойынша екінші орында.

Организациялар мен тәуелсіз құрастырушылар үшін бұл фактілердің барлығы келесіні білдіреді – PHP-ді қолдану уақыт пен ақшаны үнемдейді. PHP-де бағдарламаны жасау ақшаның шығынын азайтады, себебі бұл тілді лицензиялық аударым жасамай-ақ және қымбат құрал-саймандар мен бағдарламалық қамтамасыздандыруларға ақша салмай-ақ әр түрлі мақсатпен пайдалануға болады. Дайын сенімді және тексерілген басқару мен кеңейгіштік элементтерінің қол жетімділігі және осы элементтерді пайдалана отырып құрастырушылар тілге жаңа функцияларды енгізе алуына байланысты PHP-ді пайдалану сапасына әсер етпей бағдарламаны іске асыру уақытын азайтады.

Бұл бірден түсінікті болмағанымен, мұндай мақтаулы қолданудың карапайымдылығы PHP тілінің артықшылығымен қатар кемшілігі де болып отыр. Артықшылығы – C++ немесе Java тілдеріне қарағанда PHP тілінде бағдарламаларды салыстырмалы түрде оңай оқуға және түсінуге болады. Осындай факт жаңа үйреніп жүрген құрастырушыларды азаптанып оқып үйренуден босатып, эксперимент жасау мен тілді тез меңгеруге итермелейді. Кемшілігі – “қаталдығы” болмағандықтан, құрастырушыларға жалған қауіпсіздік сезімін тудырады және оларды қажетті сапа стандарты, қауіпсіздік және кодты қайта пайдалану мүмкіндігін түсінбей, бәріне қол жетімді бағдарлама жасауға итермелейді.

Осыны ескере отырып, соңғы жылдары PHP қатарында “барлығын жасауға болады” стиліндегі бағдарламалаудан стандартталған фреймворктарды пайдалануды бағытталған әдіске көшу үшін қызу және жемісті жұмыс жүргізілді. Бұл әдіс тек қана PHP-бағдарламаны жазған кездегі алғашқы дайындықты жеңілдетпейді, сонымен қатар анық, ретті және қауіпсіз код жазуға мүмкіндік береді.

## **2.4 HTML бағдарламалау тілі**

HTML тілін ағылшын ғалымы Тим Бернерс-Ли 1989—1991жж Женевадағы (Швейцария) Жарылыс зерттеулері бойынша Еуропалық кеңес қабырғаларында өңдеді. HTML тілі алғашында беттеу аймағында маман болып табылмайтын адамдарға ғылыми және техникалық құжаттармен алмасу үшін құрылды. HTML тілі құрылымдық және семантикалық элементтер— дескрипторлар жиынтығын анықтау жолы арқылы SGML мәселелерін жақсы шешті. Дескрипторлар өте жиі «тегтер» деп аталады. HTML тілі көмегімен салыстырмалы түрде карапайым, бірақ әдемі рәсімделген құжатты оңай құруға болады. HTML тілінде құжаттың карапайым құрылымынан басқа гипермәтіндік қолдау бар. Мультимедиялық мүмкіндіктер кейін қосылды.

Алғашында HTML тілі құжаттарды ойнату (көрсету) құралдарына байланыстырмай құрылымдау және пішімдеу құралы ретінде ойластырып табылды. Идеалды түрде HTML белгісі бар мәтін құрылғыда әр түрлі техникалық жабдықталулармен стилистикалық және құрылымдық бұрмалаусыз өндірілуі керек (дербес компьютердің түрлі түсті экраны, органайзердің монохромды экраны, өлшемі бойынша шектеулі ұялы телефонның немесе мәтіндерді дыбыстық ойнату бағдарламасының және құрылғының экрандары). Бірақ қазіргі кездегі HTML тілінің қолданылуы өзінің бастапқы қолданысынан әлдеқайда алысырақ. Мысалы, бірнеше рет беттерді пішімдеуге қолданған <TABLE> тегі құжаттарда қарапайым кесеттер құру үшін арналған. Уақыт өте келе HTML тілінің платформаға тәуелсіздіктің негізгі идеясы мультимедиялық және графикалық рәсімдеу қажеттіліктеріне берілген.

**Браузерлер.** HTML белгісі бар мәтіндік құжаттар (бұл құжаттардың кеңейтілуі html немесе htm), пішімделген түрде көрсетілетін арнайы қосымшалармен өңделеді. «Браузерлер» немесе «интернет-шолушылар», деп аталатын мұндай қосымшалар әдетте қолданушыларға веб-беттер сұранысы, оларды қарауға және (басқа сыртқы құрылғыларға шығару үшін) және қажеттілік жағдайында қолданушылармен енгізілген мәліметтерді серверге жіберу үшін ыңғайлы интерфейсті ұсынады. Қазіргі кезде ең танымал браузерлер Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome және Opera болып табылады.

**Нұсқалары.** HTML 1.0 тілінің ресми түрдегі спецификациясы жоқ. 1995 жылға дейін HTML тілінің көптеген бейресми түрдегі стандарттары болды. Ресми түрдегі стандарттарды олардан айыру үшін оған екінші нөмірді меншіктеді.

1995 ж наурызында 3 нұсқасы бүкіләлемдік тордың Консорциумымен ұсынылды (W3C) және көптеген кестелерді құру, мәтіндердің суреттерді «айналып өтуі», күрделі математикалық формулаларды көрсету сияқты жаңа мүмкіндіктерді қамтамасыз етті. Және бұл стандарт екінші нұсқамен сәйкес болған кезде де сол кездегі браузерлер үшін оны жүзеге асыру қиын болды. 3.1 нұсқасы ресми түрде ешқашан ұсынылған жоқ және HTML стандартының нұсқасы 3.2 болды. Бұл нұсқаға Netscape Navigator және Mosaic браузерлері қолдайтын стандартты емес элементтер қосылған.

HTML 4.0 нұсқасында стандартта кейбір «тазартылулар» болды. Көптеген элементтер ескірген және ұсынылмаған (ағ. deprecated) болып белгіленді. Әдетте шрифт қасиетін өзгертуге қолданылатын font элементі ескірген деп белгіленді (оның орнына CSS каскадты кестелер стилі қолдану ұсынылды).

1998 ж. бүкіләлемдік тордың Консорциумы HTML 4 тіліне негізделген, бірақ XML синтаксисіне сәйкес белгісі бар жаңа тілмен жұмыс істей бастады. Соңында атауы XHTML болды.

WHATWG бірлестігімен (ағ. Web Hypertext Application Technology Working Group) 2004 ж. бастап, HTML тілін кеңейтетін, жиі бейресми «HTML 5» деп аталатын және әр түрлі типтік беттердің семантикасын жақсы көрсету үшін, мысалы форумдар, аукциондар сайты, іздеу жүйелері, онлайн-дүкендер және т.б. үшін Web Applications 1.0 спецификациясы өңделіп жатыр.

HTML-құжаттың құрылымы. HTML тілі өз алдына элементтер жиынтығын келтіреді және онда әр элементтің басы мен соңы арнайы белгілермен — тегтермен белгіленеді. Элементтер бос болуы мүмкін, яғни ешқандай мәтін мен басқа да мәліметтер болмауы мүмкін (мысалы, жолды ауыстыру тегі <br>). Мұндай жағдайда әдетте жабушы тег көрсетілмейді. Одан басқа, элементтерде қандай-да бір қасиеттерді анықтайтын атрибуттар болуы мүмкін, (мысалы, font элементі үшін шрифт өлшемі). Атрибуттар ашылушы тегте көрсетіледі. HTML-құжат фрагментінің мысалы:

<strong> Екі тег арасындағы мәтін — ашылушы және жабылушы.</strong>

<a href="http://www.example.com"> мұнда элементтің href.</a> атрибуты бар.

## 2.5 JavaScript бағдарламалау тілі

JavaScript – прототипті-бағытталған скриптті бағдарламалау тілі.

ECMAScript тілінің диалектісі болып табылады. JavaScript әдетте қосымшалар объектісіне бағдарламалық рұқсатнама ретіндегі құрылған тіл болып пайдаланылады. Браузерлерде веб-беттерге интерактивтілік беру тілі болып кең қолданыс табады.

Негізгі құрылымдық сипаттамалары: динамикалық типтеу, әлсіз типтеу, жадымен автоматты түрде басқару, прототипті бағдарламалау, бірінші класс объектісі сияқты функциялар.

JavaScript тіліне көптеген тілдер әсер етті. JavaScript тілі қандай-да бір компанияға жатпайды. «JavaScript» атауы Oracle Corporation компаниясының тауарлық белгісімен тіркелген.

JavaScript тілінің танымалдылығы web-бет элементтерін бір-бірімен байланысу және қайта жүктеудің кең мүмкіндіктеріне байланысты. Дизайн бөліктерін көрсетуге, жасыруға, көшіруге және безендіруге көмектеседі. Осындай әрекеттер презентациялық эффектілерді жасауға, форма мәліметтерін өңдеуге және құрамын басқаруға септігін тигізеді.

Бірінің үстіне бірін орналастыруға болатын HTML бөліктері (пиксельге дейінгі дәлдікпен):

– пішіндермен жұмыс. Кез келген мәліметтерді скрипттер арқылы өңдеу ыңғайлы, ол ақпаратты серверге жіберу алдында дұрысытығына тексереді. Егер мәтіндік алаңға қандай да бір санды енгізуін сұраса, әріптік символдардың енгізілу мүмкіндігін ескеру қажет;

– суреттермен жұмыс. Скриптер арқылы суреттің алдын ала жүктелуін жасауға болады. Суреттерді тікелей көру алдында браузер өзінің жадысында сақтайды да, қажет болған жағдайда жылдамырақ бейнелейді. Ені, биіктігі, графикалық файлдың адресі сияқты суреттің негізгі параметрлерін динамикалық өзгертуге болады. Ол тінтуірдің әрекетіне байланысты жауап береді, ерекшеленгенде сурет өлшемі өзгереді. Ұқсас әдіспен суреттер галереясы жасалады суреттің өзгеруі бір бет шекарасында жүргізіледі;

– уақыт пен күнді айқындау. Көптеген дизайнерлер өз жобаларында ағымдағы күн мен уақытты көп қолданады. Арнайы күнмен жұмыс істеуге арналған Date объектісі пайдаланылады;

– cookies файлдарымен жұмыс. JavaScript cookie файлдарымен толық жұмысты қамтамасыз етеді. Cookie- техникалық ақпарат сақталатын локальды компьютердегі мәтіндік файл. Бұл файлды оқырманның соңғы кіру күнін, парольдерді, сонымен қатар сайттағы басқа да әрекеттері туралы ақпарат сақталады. Аталған әрекет сайтты жекешелеп кірушілерге ыңғайлы етіп жасайды;

– оқиғаларды бақылау. Оқиға ретінде пайдаланушының белгілі бір әрекеті немесе құжат күйінің өзгеруі айтылады. JavaScript көптеген оқиғаларды бақылап отырады да оған жасалған әрекеттерді анықтауға мүмкіндік береді. Мысалы, web-бетті жүктегенде onLoad оқиғасы жүреді. Егер скриптті құжат жүктелгеннен кейін жүзеге асуы керек болса, онда осы оқиға басталғандағы болатын функцияны анықтау қажет;

– жаңа терезелерді құру. Скриптер жаңа терезелерді құруға, оларға сыртқы пішінін және ішкі құрамын өңдеуге мүмкіндік береді. Жасалған терезелердің адрестік жолын алып тастауға, айналдыру жолағын жасыруға және экранда орналасу орнын беруге болады;

– браузерді тексеру. Түрлі браузерлерде объектілік модельдерді бейнелеу стандартталмаған, соңына дейін барлығы қолдамайды. Сол себепті универсалды құжатты жасау үшін, ағымдағы уақытта қандай браузер қолданыста екендігіне байланысты сәйкес кодты беру керек;

– математикалық функциялар. JavaScript қажетті арифметикалық операцияларды қамтиды, барлық стандартты математикалық функцияларды, бүтін мен үтірі жылжымалы сандарды, қолдайды;

– құжат құрамын басқару. Write() әдісімен кез келген ақпаратты жасалған құжатқа ендіруге болады, мысалы, бүгінгі күнді. Жаңа құжатты динамикалық құрастыруға болады. Бұл түрлі браузерлердің, операциялық жүйелердің ерекшеліктерін ескере, жеке мәтіндерді шығаруға мүмкіндік береді;

– әрине, мұнда JavaScript тілінің барлық мүмкіншіліктері жазылмаған. Дегенмен, айтылған мысалдардан web-беттің мүмкіндіктерін арттыратын универсалды және ыңғайлы құрал екендігін көруге болады.

Тіл мүмкіндіктері. JavaScript тілі объектті-бағытталған тілдің қасиеттерін иеленеді, бірақ прототипті тілде жүзеге асырылғандықтан басқа объектті-бағытталған тілдерден айырмашылықтары болады.

JavaScript тілінің Си тілінен кейбір айырмашылықтары:

- интроспекция мүмкіндігі бар объекттер;
- бірінші класс объектісі сияқты функциялар;
- типті автоматты түрде келтіру;
- қоқыстарды автоматты түрде жинау;
- анонимді функциялар.

Семантика және синтаксисі. JavaScript тілінің синтаксисі Си және Java тілдерінің синтаксисіне өте ұқсас. JavaScript тілі семантикалық жағынан Self, Smalltalk және Лисп тілдеріне жақын болып келеді.

JavaScript тілінде:

- барлық идентификаторлар тіркелуге тәуелді;
- айнымалылар атауларында әріптер, сызықшалар, доллар белгісін, араб цифрларын қолдануға болады;
- айнымалылар атаулары цифрлардан басталмайды;
- біржолдық түсініктеме жазу үшін // қолданылады, көп жолды және жол ішіндегі түсініктемелер /\* басталып және \*/ аяқталады.

## 2.6 CSS бағдарламалау тілі

Cascading Style Sheets(CSS) – каскадты кестелер стилі. Кестелер стилі – беттің дизайн детальдарының оның құрылымы мен мазмұнынан бөліп көрсету. Классикалық түрде HTML құрылымы мен дизайны аралас болды: мәтіндік абзацтың жанында оның түсі, шрифт өлшемі, шрифт типі және т.б. Егер сайтта шрифт өлшемі сияқты қарапайым параметрді өзгерту керек болса, онда барлық беттерге жазып шығу керек болады. CSS сипаттамасы бөлек бір файлда сақталатын барлық объекттерге стильді басқаруға көмектеседі. CSS қолдана отырып стильдер сипаттамасы бар файлды түзету арқылы барлық беттерде шрифт өлшемін өзгертуге болады. Стильдер әр түрлі болған сайын дизайнды да жақсырақ өзгертуге болады. Ең бастысы серверде жатқан дайын HTML құжаттарды ауыстырмауға болады. Қолданушы браузері файлға стильдермен (сілтеме бойынша) жүгінеді де сәйкес қалыпты береді.

CSS тарихы. 1996 ж. желтоқсанында W3C Консорциумымен стандарт ретінде қабылданған бірінші деңгейдегі CSS алға жылжыған үлкен қадам болды, себебі WEB-беттердің мазмұнын (мәтін, сурет және т.б.) оның пішімделуінен (макет және мәтін сипаттамасы, мысалы, шрифттар туралы ақпарат) айыруға көмектесті. Бұдан соң HTML тілі қайтадан функционалды-бағытталған болды (формаға бағытталған емес), бірақ қолданушыға бетті басқаруға кедергі келтірмеді.



1998 ж. мамырында жоғары деңгейде өңдеушіге WEB-беттерді басқаруды жүзеге асыратын CSS2 стандарты қабылданды. Бұл стандарт бірінші деңгейдегі CSS негізделген және құрамында WEB-беттердің объекттері мен элементтерін тура орналастыру, сонымен қатар арнайы бағдарламалық қамтамасыздандыруға WEB-беттердің мазмұнын оқуға мүмкіндік беретін жаңа функцияларды қосты.

CSS құру мақсаты. CSS веб-беттерді құрушылармен түсі, шрифті, бөлек блогтардың орналасуы мен веб-беттердің сыртқы түрінің басқа аспектілерін көрсету үшін қолданылады. CSS өңдеудің мақсаты веб-беттердің логикалық құрылымының негізгі сипаттамасын осы веб-беттің сыртқы түрінің сипаттамасынан (CSS тілі көмегімен) бөлу болып табылады (HTML немесе басқа да белгілеу тілдері көмегімен). Мұндай бөлу құжаттың рұқсатын ұлғайтуға, оның көрсетілуімен басқару мүмкіндігі, сонымен қатар мазмұн құрылымында қиыншылық пен қайталануды төмендетеді. Одан басқа CSS бір құжатты әр түрлі стильдер немес экрандық көрсету, баспа көрсетілімі, дауыспен оқу (арнайы дауыстық браузермен немесе экраннан оқу бағдарламасы) сияқты шығару әдістерінде, немесе Брайль шрифтінің қолданатын құрылғылармен шығару кезінде көрсетуге мүмкіндік береді.

CSS құру ережелері. CSS кестесінің құжатқа қосылуы кезіндегі стильдер кестесіндегі әр CSS ережесінде екі негізгі бөлік бар — селектор және жариялау блогы. Ереженің сол жағында орналасқан селектор ереженің құжаттың қай бөлігіне таралатынын анықтайды. Жариялау блогы ереженің оң жағында орналасады. Ол фигуралық жақшаларға алынады және өз кезегінде «;» белгісімен бөлінген көптеген жариялаулардан тұрады. Әр жариялау «:» белгісімен бөлінген CSS қасиеті мен мәнінің тіркесінен тұрады. Селекторлар бір жолда үтір арқылы топтасуы мүмкін. Ондай жағдайда қасиет әр қайсысына қолданылады:

```
селектор, селектор {
    қасиет: мәні;
    қасиет: мәні;
    қасиет: мәні;
}
```

Басқа бір жағдайда CSS кестесінің құжатқа қосылуы кезіндегі CSS ережесі «;» белгісімен бөлінген жариялаулар тізімінен тұрады.

Селектор түрлері

CSS ережесінің селекторлары болуы мүмкін:

- элементтердің селекторлары;
- p {font-family: Garamond, serif;};
- класстардың селекторлары;
- .note {color: red;background: yellow;font-weight: bold;};
- идентификаторлардың селекторлары;
- #paragraph1 {margin: 0;};

- атрибуттардың селекторлары;
- a[href="http://www.somesite.com"]{font-weight:bold;};
- ұрпақ селекторлары (контексттік селекторлар);
- div#paragraph1 p.note {color: red;};
- балалық элементтер селекторлары;
- p.note > b {color: green;};
- псевдокласс селекторлары;
- active {color: yellow;};
- псевдоэлементтер селекторлары;
- p:first-letter {font-size: 32px;}.

Сонымен қатар CSS кестесінде құжатта кездесетін әр элементті белгілейтін әмбебап селектор бар. Мысалы, \* {color:red;}. Класс немесе идентификатор беретін әр селектор алдында әмбебап селектор белгісін қоюға болады, мысалы, .first {...} және \*.first {...} бірмағынаны білдіреді.

CSS-беттеу. CSS пайда болуына дейін веб-беттерді рәсімдеу тікелей құжат мазмұнының ішінде HTML құралдарымен жүзеге асырылды. Бірақ CSS пайда болысымен құжаттың мазмұны мен көрсетілуін принципті түрде бөлу мүмкін болды. CSS арқылы көптеген ұқсас құжаттарды бір стильдер әсемдеуге және бұл рәсімді тез өзгертуге болады.

Артықшылықтары:

- Әр түрлі қарау құрылғылары үшін беттің бірнеше дизайндарының болуы;
- Бөлек CSS-файлға мәліметтердің көрсету ережесі есебінен сайт беттерінің жүктелу уақытының азаюы;
- Дизайнды өзгерту қарапайымдылығы. Әр бетті емес, тек CSS-файлды ғана өзгерту;
- Рәсімдеудің қосымша мүмкіндіктері.

Кемшіліктері:

- Беттеудің әр браузерде әртүрлі көрсетілуі;
- Жиі кездесетін тек CSS-файлын ғана емес, сонымен қатар HTML тегтерінде түзету қажеттілігі.

Қауіпсіздік. Каскадты стильдер кестесін (CSS) браузерлермен өңдеу кезінде қолданушы компьютерінің жойылған жіберілуі кезіндегі қауіпті кодқа қолданылатын жарияланбаған жады туындауы мүмкін.

## 2.7 MySQL дерек қоры

MySQL – үлестірілген мәліметтер қорының жылдам және мықты басқару жүйесі. Ол ақпаратты тиімді түрде сақтауға, іздеуге, сұрыптауға және таңдауға мүмкіндік береді.

MySQL-ді ойлап тапқан ТсХ швед компаниясынан Михаил Видениус. Ол 1979 жылда UNIREG деп аталған деректер қорын басқару құралын жасады.

Бұдан әрі UNIREG үлкен деректер қорлары қолдауы үшін кеңейтілген және бірнеше тілде қайта жазылған. 1994 жылы ТсХ компаниясы www үшін UNIREG-ті пайдаланатын қосымша өңдей бастады. Алайда үлкен қосымша шығындар үшін UNIREG Web-беттер динамикалық генерациясына пайдаланыла алмады. Сондықтан Видениус MySQL-ді UNIREG-тегі B+ ISAM-ге қосу үшін, MySQL авторы Хьюзбен байланысуға бел буды. Алайда Хьюз MySQL 2 жолында алға басты және компания өз мұқтаждықтарына деректер базасының серверін жасауға шешті. ТсХ-та UNIREG-ті негізге алды және MySQL үшін бөтен өңдеушілер утилитасын пайдаланды, өзжүйесі үшін API жазды, оның бастапқыда MySQL үшін API дәлкелетін. Алайда бұл Тсх деректер базасының серверіне өткісі келген MySQL-дың кез-келген қолданушысына, өз кодына өзгерістер енгізуге мүмкіндік беруші еді. Жаңа деректер қорының бастапқы коды толық біртума болды. Осыдан, 1995 жылының мамыр айында компанияда MySQL 1.0 деректер қоры қажеттік толық жеткілікті болды. Ал енді атауына келсек, онда Видениус бұл туралы осылай айтады: «MySQL-ның атауы қайдан шыққаны әлі күнге дейін белгісіз. ТсХ негізді тізбегінде, кейбір кітапханларда және утилиталарда он жыл шамасында “my,, префиксі күйінде белгілі болды. Сонымен қоса, менің қызымның да аты “My”. Сондықтан енді “MySQL,, деген сөз қайдан шыққаны белгісіз құпия болып қалады. MySQL ОС UNIX-тің көп БЖі, Win32 және OS/2 арқылы интернетке шығарылымның моментінен бастап деректер қоры жылдам дамитын платформадан тұрады, бұл осының дамуына қызыққан бағдарламашылар арқылы болады.

MySQL – тығыз көп тасқынды деректер базасының сервері. MySQL қолдануда үлкен жылдамдықпен, орнықтылықпен және жеңілдікпен бейнеленеді. MySQL керемет үлкен деректер қорын тез өңдеуге болатын ішкі мұқтаждықтар үшін тсх компаниясымен жасалды. Компания MySQL-ді 1996-жылдан бастап қолданатындығын бекітеді, ол серверде 10,000 кестеден тұратын 40 шақты деректер қорын, оның 500 шамасындағысы 7 миллион жолдан тұрады. MySQL шағын және орта қосымшалар үшін тамаша шешім болып табылады. Сервердің түп нұсқалары платформалардың жиындарынан құрастырылады. Сервердің мүмкіндіктері көптасқындылықты қолдау және өнімділіктің түбегейлі өсуі бар, өте толық Unix серверлерде айқындалады. Қазіргі кезде MySQL әліде даму үстінде, алайда 3.22 версиясы толық іскер. MySQL – сервер коммерциялық емес қолдану үшін тегін болып табылады. Болмаса құны 190 EUR құрайтын лицензияның алу керек.

MySQL мүмкіндіктері. MySQL ANSI 92-ші стандарттағы SQL-дің сұрау салулар тілін қолдайды және бұдан басқа осыған ДҚБЖ бірде-біреуінде де жоқ болатын стандарттық кеңейтулерден тұрады.

MySQL-дің мүмкіндіктерінің қысқаша тізімі:

- деректер қорымен бір уақытта жұмыс істейтін алатын қолданушылар шексіз болу мүмкіндігі;
- кестелердегі жолдарының саны 50 миллионға жете алады;

- командалардың тез орындауы. Қазіргі уақытта бар барлық серверлер ішінен MySQL ең тез болуы мүмкін;

- қауіпсіздіктің оңай және тиімді жүйесі.

MySQL кемшіліктері. MySQL шындығында тез жұмыс істейтін сервер, бірақ бұл үшін өңдеушілерге табыс үшін реляциялық ДҚБЖға кейбір талаптарымен садақа етуге тура келді.

MySQL-де болмайды:

- `SELECT * FROM table1 WHERE id IN (SELECT id FROM table2 )` типіндегі қабаттасқан сұрау салуларды қолдайды. 3.23 версиясында осындай мүмкіндігі болатындығы бекиді;

- транзакциялардың қолдауы іске асырылмаған. Оның орнына `TABLE LOCK/UNLOCK`-тарды пайдалануға ұсынылған;

- (`foreign` ) сыртқы кілттердің қолдаулары жоқ;

- триггерлер және сақталатын процедуралардың қолдаулары жоқ;

- (`VIEW` ) ұсыныстардың қолдаулары жоқ. 3.23 версиясында ұсынысты құру мүмкіндігі жоспарланады.

Жасаушылар пікірі бойынша биік жылдамдыққа жету үшін мүмкіндік берді. Оларды іске асыру сервердің жылдамдығын айтарлықтай төмендетеді. Бұл мүмкіндіктер биік жылдамдығымен және арзан бағамен серверге үлкен атақтылық бермеді, сын көзімен Web-қосымша жасауда критикалық болып есептелмейді.

### **3 Интернет- дүкенді құруды жобалау және оны іске асыру**

#### **3.1 Интернет- дүкенді құру кезендері**

Интернет- дүкен концепциясы – жобаның мақсаты мен міндеттері тапсырыс берушімен бірге ұйғарылады, керек болса техникалық тапсырма құрастырылады. Бұл кезеңде баға мен дайындау мерзімі белгілі болады.

Сайттың дизайны – бұл кезең маңызды болып келеді, өйткені тапсырыс беруші компанияның фирмалық стилі ескеріледі, егер фирмалық стиль болмасы біз фирмалық стиль жасау қызметін де көрсетеміз. Сайттың басты парағының дизайнын мақұлдаған соң, қалған парағының суреті салынады, олар: каталог, байланысу парағы т.б.

Сайтты басқару жүйесі – сайтты басқару жүйесі (CMS) әрбір жобаға дербес таңдалады және де белгілі жобалар үшін толықтырылуы мүмкін. Кей кезде сайтты басқару жүйесі ерекше жобалар үшін толықтай жаңадан құрастырылуы мүмкін.

Беттеу – беттеуден кейін сайтты барлық браузерлерде тексеруден өткіземіз.

Мағлұмат толтыру – сайт мәтіндер және суреттер мағлұматтарымен толтырылады, осымен қатар сайт модулдері тексетуден өтеді. Дайын жоба тексеруге арналған доменге (домен.invision.kz) бекітіліп тапсырыс берушіге көрсетіледі.

Жобаны тапсыру – сайт тапсырыс беруші таңдаған доменге бекітіліп, сайтты басқару жүйесін қолдануды таспырушыға үйретілген соң актқа қол қойылады.

#### **3.2 Жобаны іске асыру мерзімі**

Жобаны іске асыру мерзімі келесі қадамдардан тұрады:

1 қадам. Бизнес жоспар даярлау– сауалнама жүргізу, техникалық тапсырма жазу, қадамдарды құру, жұмыстың орындалу мерзімі мен бағасы, келісім шарт жасасу;

2 қадам. Сайттың концепциясын жасау – техникалық тапсырмаға байланысты сайттың концепция жасалады – ондаған әртүрлі идеялар қарастырылады, сонын ішінде ең жақсысы таңдалып алынады. Сайттың архитектурасы жасалады;

3 қадам. Дизайндың өңделуі– таңдалып алынған сайттың концепциясына эксклюзивті дизайн жасалады;

4 қадам. Анимацияны программалау – Беттеу, анимацияны программалау, басқару жүйесін баптау (настройка), сайтты ақпаратпен толтыру, доменді атты тіркеу, хостингке орналастыру;

5 қадам. Сайтты интернетте жариялау – бәрі дайын болған кезде тесттен өткізу, жетілдіреміз және сайтты интернетте жариялаймыз.

### 3.3 Сайт жасау технологиялары

Internet–TCP/IP протоколдары негізінде қоғамдық телекоммуникациялар каналы бойынша бір-бірімен ақпарат алмасатын компьютерлер және түрлі деңгейдегі компьютерлік желілердің жиынын біріктіретін бүкіләлемдік желі. Интернеттегі ақпарат серверлерде сақталады. Жоғары жылдамдықтағы магистральдармен біріктірілген серверлер Интернет желісінің негізгі бөлігін құрайды. Колданушылар Интернеттің ақпараттық ресурстарына провайдерлер немесе корпоративті желілер арқылы қол жеткізе алады.

Интернет желісінде бірнеше қызметтер бар (e-mail, Usenet, Telnet, WWW, FTP және т.б.), бірақ кеңінен таралған қызмет түрі WWW болып саналады. WWW қызметтері клиент-сервер принципі бойынша құрылған. Қызмет серверлерден тұрады, серверлерге қатынас клиент қосымшаларымен немесе браузерлермен жүзеге асады. Ақпараттық ресурстардың негізгі көлемі Интернет желісінің web-серверлерінде орналасқан web-сайттар түрінде беріледі.

Құрылу технологияларына байланысты сайттардың келесі типтерін атап өтуге болады:

а) Статистикалық HTML немесе XHTML парақтары бар статистикалық сайттар. Статистикалық web-парақтар - сервердің файлдық жүйесінде дайын түрде сақталынатын HTML тілінде құрылған статистикалық файлдар (мәтін, кесте, суреттер және т.б.);

б) Web-парақтары қолданушының сұранысын орындау кезінде қалыптасатын динамикалық сайттар. Динамикалық сайттар екі түрлі болады:

1) сервердің деректер қорында сақталынған мәліметтерден қалыптасатын web-парақтардан тұратын сайттар;

2) клиент қосымшаларында (браузерде) қалыптасатын web-парақтардан тұратын сайттар;

с) жоғарыда көрсетілген сайттарды құру технологиялары пайдалыналатын құрама сайттар.

Қолданушының web-парақ ресурстарымен әрекет етуіне байланысты, сайттарды пассивті және белсенді немесе интерактивті деп бөлуге болады. Пассивті сайт–бұл сайттарда қолданушы тек web- парақтардағы ақпаратты қарауға ғана мүмкіндігі бар. Интерактивті сайт – белсенді web-парақтары бар сайт. Интерактивті web-парақтармен жұмыс істегенде, қолданушы сервермен мәлімет алмасуға және интерактивті сұхбатқа қатысуға мүмкіндік алады.

Статистикалық сайттардың web-парақтарын құру үшін HTML(Hyper Text Markup Language) тілі және CSS (Cascading Style Sheets) стильдердің каскадты

кестелері қолданады. Web-парақтың түрлі элементтерін безендіруге және форматтауға CSS қолданылады, нәтижесінде web-парақтың өлшемі кішірейеді.

Статистикалық сайттардың web-парақтарын құру еңбекті көп қажет ететін үрдіс. Пассивті web-парақтары бар статистикалық сайттар компьютердің файлдық жүйесінде HTML редакторлары арқылы қолмен істеледі де, одан кейін сайтқа жүктеледі.

Пассивті web-парақтары бар статистикалық сайттарды негізінде кішігірім тұрақты құрылымы бар сайттарды жасауда қолданады. Мұндай сайттарды жасау үшін түрлі құралдар бар: Блокнот мәтіндік редакторы, Microsoft Front Page, Macromedia Dreamweaver визуалды редакторлары және көптеген сайт құрастырушылары. Сайт құрастырушылары Интернет желісінің кейбір сайттарында орналасқан.

Статистикалық сайтты интерактивті етіп жасау үшін web-парақтарға клиент жағында орындалатын JavaScript және VBScript сценарий тілдерінде жазылған скрипттер орналастыруға болады. JavaScript және VBScript скрипттері қолданушы бір әрекет орындағанда немесе web-парақ жүктелгенде автоматты түрде орындалуы мүмкін.

HTML құжатына DHTML (динамикалық HTML) элементтерін орналастыруға болады. DHTML – интерактивті web-сайт құрастыру тәсілі. Динамикалық HTML JavaScript программалау тілі, CSS стильдердің каскадты кестелері және DOM (құжаттың объектілі моделі) негізінде құрылған.

Қолданушы және сервер арасында мәліметтер алмасу үшін web-параққа HTML форма деп аталатын web-қосымша орналастыруға болады. Форма дегеніміз – қолданушы өзінің ақпаратын енгізіп, батырма басу арқылы web-парақ орналасқан серверге жібере алатын web-парақтың бөлімі. Сұраныстар серверде өңделіп, сәйкесінше шығыс ақпаратты береді. Формада сұраныстар GET немесе POST әдістерімен орындалуы мүмкін. Клиент жағында орындалатын скрипттер web-парақ көлемін ұлғайтатынын естен шығармаған дұрыс.

Қазіргі кезде динамикалық сайттарды құру үшін түрлі web-қосымшалар қолданылады. Web-қосымшаларды құру үшін динамикалық web-парақтар құруды қамтамасыз ететін түрлі технологиялар бар. Web-қосымшаларды құрастыруда екі жолы бар:

- компиляцияланатын модульдер негізінде;
- интерпретацияланатын сценарийлер негізінде.

Компиляцияланатын модульдер – орындалатын файлдарға таралып, web-сервермен орындалатын CGI (Common Gateway Interface) типіндегі модульдер. Серверде орындалатын жекелеген CGI модульдері (Perl тілінде құрылған сценарийлер) динамикалық сайттарды құрудағы бірінші web-қосымшалар болды. CGI-сценарийлері орындалу нәтижесі HTML форматындағы парақ болатын кәдімгі бағдарламалар.

Интерпретацияланатын сценарий негізінде сайт құру үшін серверлік скрипттер деп аталатын сценарий тілдері қолданылады. Сценарий коды, HTML коды сияқты интерпретацияланады, сондықтан HTML және сценарийлерді ұластыруға болады. Кең тараған серверлік скрипттер: CGI, PHP, ASP, ASP.NET, JSP, Cold Fusion, Python, CSS, базы данных DB2, MsSQL, Access және т.б.

Динамикалық сайттарды құру және сүйемелдеу үшін CMS (Content Management System) сайттарды басқару жүйесін пайдаланады. Кәзіргі кезде басқару жүйелерінің ішіндегі танымал болып Drupal, Joomla және Word Press саналады. Осы сайттарды басқару жүйесі негізінде функционалды және жеңіл басқаруға болатын PHP-сайттарды құруға болады. Сайттарды басқару жүйелері сайт мазмұны мен дизайнын бір-біріне кедергісіз өзгертуге болатындай мүмкіндік береді.

Оқушылар мен студенттерді дәстүрлі оқытудың оқу үрдісін сүйемелдеу үшін Joomla арқылы динамикалық интерактивті сайттар құрастыруға болады. Joomla-да сайтты ақпарат құралынан коммуникация құралына айналдыратын көптеген модульдер бар: форумдар, қонақ кітаптары, пошталық тарату, сұрақтар қою, тіркеу формалары, іздеу формалары, сайт қолданушылары арасындағы хабар алмасу жүйесі және т.б.

Мұндай сайт Интернет қолданушылары (оқушы немесе студент және оқытушылар) арасындағы белсенді ақпарат алмасудың орны болады. Мұндай сайттарға қолданушылар өз беттерімен электронды оқу материалдарын, мақалалар, суреттер, видео материалдар қоса алады және ақысыз білім беру ресурстарын алу мүмкіндігіне ие болады, яғни қолданушы сервермен мәлімет алмаса алады.

Клиент қосымшаларында (браузерде) қалыптасатын web-парақтардан тұратын динамикалық сайттарды құру үшін JavaScript және VBScript сценарий тілдері, ActiveX– технологиясы, Java– апплеттері қолданылады. Интернеттегі бірталай сайттардан ақысыз хостингке арналған JavaScript-те сайт құруға арналған ортаны тегін алуға болды.

HTML-тілі құжаттардың құрылымын суреттеу үшін берілетін командалық қарапайым тегтерден тұрады. Жұмысы - құжат тақырыптарын белгілеу, гипермәтінге белгілер орнату. Ал PHP тілі сол HTML-тілі жасай алмайтын мүмкіндіктерді жасай алады, яғни сайт бетіне процедуралық бағдарламалау жолын ұсына алады. Алғашында PHP тілі онша таныс болмаған мен қазір оның құдыреті кез келген сайт құру тілдерінен асып түседі. PHP тілі жылда дамып отыр оның алғашқы нұсқалары 1994 жылдары PHP болса қазір оның PHP5 нұсқасы шығып үлгерді.

PHP (ағылш. PHP: Hypertext Preprocessor — «PHP: еренмәтінді алдын-ала үдірістегіш») – Веб-серверде HTML беттерін құру және дерекқормен жұмыс істеуге арналған скрипті программалау тілі. Қазіргі күндерде хостинг қызметін ұсынатындардың көпшілігімен қолданады. LAMP веб-торап жасауға арналған стандартты жинақталымына енеді. Тілдің оңайлығы, орындалу жылдамдығы,



функциялық байлығы және PHP негізіндегі әуелгі кодтардың кеңге таралуының арқасында PHP тілі Торда программалау саласында ең белгілі тілдердің бірі боп есептеледі (JSP мен ASP-де қолданылатын тілдермен қатар). Бұл тілдің айрықшылығы ядро мен соған қосылатын модульдарында. Соңғылары дерекқор, сокет, динамикалық графика, криптографиялық кітапханалар, PDF форматты құжаттармен және т.б. жұмыс істеуге арналған. Бұндай модульды қалаған адам дамытып қоса алады. Модульдардың саны бір неше жүз болғанымен, стандарттық жабдықтауға тек жақсы нәтиже көрсеткен бір неше оны ғана кіреді. PHP интерпретаторы веб-серверге не арнайы сол сервер үшін жасалған модуль арқылы (мысалы, Apache әлде IIS), не CGI-қосымшасы ретінде қосылады.

Cascading Style Sheets(CSS) – каскадты кестелер стилі. Кестелер стилі – беттің дизайн детальдарының оның құрылымы мен мазмұнынан бөліп көрсету. Классикалық түрде HTML құрылымы мен дизайны аралас болды: мәтіндік абзацтың жанында оның түсі, шрифт өлшемі, шрифт типі және т.б. Егер сайтта шрифт өлшемі сияқты қарапайым параметрді өзгерту керек болса, онда барлық беттерге жазып шығу керек болады. CSS сипаттамасы бөлек бір файлда сақталатын барлық объектілерге стильді басқаруға көмектеседі. CSS қолдана отырып стильдер сипаттамасы бар файлды түзету арқылы барлық беттерде шрифт өлшемін өзгертуге болады. Стильдер әр түрлі болған сайын дизайнды да жақсырақ өзгертуге болады. Ең бастысы серверде жатқан дайын HTML құжаттарды ауыстырмауға болады. Қолданушы браузері файлға стильдермен (сілтеме бойынша) жүгінеді де сәйкес қалыпты береді.

Microsoft SQL Server (MS SQL) – бұл клиент-серверлік реляционды дерекқорды басқаратын жүйе. Бұл жүйе жұмысын систем Microsoft Windows операциялық жүйеде басқарады. Microsoft SQL Server (MS SQL Server) келесі операциялық жүйелерді қолдайды Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows XP, Windows Vista. MS SQL Server құрамында серверлік және клиенттік бөлімдер бар. Бірақ қызметтер құрамы нұсқауларына тәуелді. MS SQL Server алты нұсқауы бар: Enterprise Edition. Бұл нұсқауда ірі жүйелердегі максималды мүмкіндіктер бар. Мұнда басқа нұсқауларда жоқ 60-тан астам функциялар бар, мысалы: резервті көшірмелер мен деректерді қысу, Resources Governor ресурстарын басқаратын утилиттер; Standard Edition. Enterprise нұсқауының мүмкіндігі талап етілетін орташа жүйеде қолдануға арналған. Аналитикалық және есеп беруді құрудағы базалық мүмкіндіктері бар; Workgroup Edition. Кәсіпорын филиалдарында орнатуға және деректерді басқару құралын, есеп беруді құру, қашықталған синхронизацияларды және басқаруларды ұсынады; Web Edition. Интернетпен жұмыс істегенге ыңғайлы, клиенттерге кең масштабты веб-қосымшаларға қатынас құруға мүмкіндік береді;

JavaScript – прототипті-бағытталған скриптті бағдарламалау тілі.

ECMAScript тілінің диалектісі болып табылады. JavaScript әдетте қосымшалар объектісіне бағдарламалық рұқсатнама ретіндегі құрылған тіл

болып пайдаланылады. Браузерлерде веб-беттерге интерактивтілік беру тілі болып кең қолданыс табады.

Негізгі құрылымдық сипаттамалары: динамикалық типтеу, әлсіз типтеу, жадымен автоматты түрде басқару, прототипті бағдарламалау, бірінші класс объектісі сияқты функциялар.

JavaScript тіліне көптеген тілдер әсер етті. JavaScript тілі қандай-да бір компанияға жатпайды. «JavaScript» атауы Oracle Corporation компаниясының тауарлық белгісімен тіркелген.

### **3.4 Сайтты жылжыту**

Әдемі, қанық және ыңғайлы сайтты құрастыруға болады. Егер сізден басқа сайт жайлы ақпаратты ешкім білмесе, жасаудың қандай маңызы бар? Сайтқа потенциалды клиенттерді, серіктестерді, кірушілерді және т.б. тарту қажет. Бұл мәселемен байланысты жұмыс – сайтты жылжыту деп аталады. Сайтты жылжытудың бірнеше негізгі тәсілдер бар:

- іздеу машиналарына тіркеп, сайтты оңтайландыру;
- web-қор каталогтарында тіркеу;
- тематикалық қорларда кәсіпорын мен сайт туралы ақпаратты орналастыру;
- іздеу жарнамасы;
- баннерлік жарнама.

Іздеу машиналарына тіркеу, сайтты оңтайландыру. Интернетті пайдаланушылардың көбі қажетті ақпаратты табу үшін іздеу машиналарын пайдаланады. Сондықтан, кірушілердің көп бөлігі сайтқа солар арқылы келеді. Бірақ тек іздеу жүйелерінің индексінде болу жеткіліксіз. Кірушілердің максималды ағынын қамтамасыз ету үшін, белгілі бір кілттік сөздер мен сөз тіркестері арқылы сайтқа өтетін сілтемені іздеу жүйесінің сұраныс нәтижесі бойынша басына таман орналасуы керек. Сол себепті, іздеу сұраныстарындағы сайттың қай орнында тұрғанын жиі тексеріп тұру міндетті, және іздеу жүйелеріне оңтайландырып, жетілдіру жұмыстарын жүргізу керек. Іздеу сұраныстарындағы орынына бірнеше маңызды факторлар әсер етеді, оларды оңтайландыру кезінде ескерген жөн. Іздеу жүйелерінен сайттың алынуы – оның жабылуына эквивалентті. Осыған байланысты тек «ақ» (рұқсат берілген) оңтайландыру тәсілдерін пайдалану маңызды. Егер де біреу қысқа мерзім ішінде іздеу сұраныстарында сайтты бірінші орынға шығаруға сөз берсе – абай болу абзал. Өйткені, «ақ» тәсілдермен мұндай нәтижелерге тез жету мүмкін емес, ал рұқсат етілмеген тәсілдер іздеу жүйелерінің администраторларымен байқалып, сайт «бан тізіміне» жатқызылатын болады.

Google - Google Inc. корпорациясына тиесілі іздеу жүйесі. Бет құрылымын іздеу индексін белгілеу үшін сканерлейтін Google-дың негізгі роботы – User Agent – GoogleBot. Одан басқа арнайы роботтары да бар:

- GoolgeBot Mobile – мобильді құралдар үшін сайтты индекстеу.
- Google Search Appliance gsa crawler – жаңа Search Appliance – аппаратты бағдарламалық кешеннің іздеу роботы.
- GoogleBot Image – сурет индексін белгілейтін робот.
- Mediapartners Google – AdSense құрылымын анықтайтын бет контентін сканерлеу роботы.
- Adsbots Google – Adwords мақсатты беттердің сапасын бағалайтын сканерлеу роботы.

Сканерлеу кезінде GoolgeBot жаңа немесе жаңартылған беттерді тауып Goolge индексіне қосады. GoolgeBot әрбір сканерленген бетті өңдейді де, табылған сөздер индексін белгілеп, орналасқан жерін анықтайды. Іздеу сұранысын пайдаланушы енгізгенде, жүйе тапқан нәтижелерді релеванттық деңгейіне байланысты шығарып көрсетеді.

Сайттың Google индексінде барын тексеру үшін “size” операторы арқылы URL-ды тексеруге болады: [site:mfinance.kz]. басқа да арнайы операторлар көмегімен қосымша ақпарат алу мүмкіндігі бар. Мысалы, “info” операторы Google сұраныс нәтижелерінде көрсететін беттерді тізіп шығарады. Сайтқа өтетін сілтемелерді көру үшін “link” операторы пайдаланылады. Сайттың ағымдағы кәші беттің Google каталогында сақталған көшірмесін көрсетеді, мысалы Google-дың соңғы рет индекстеуден өткен беттердің келбетін береді.

Сайтты іздеу жүйелеріне енгізгенен кейін, оған иелікті растау керек. Ол бірқатар артықшылықтар мен мүмкіндіктерді береді:

- сайттың диагностикасы мен сапасын жақсарту әрекеттерін уақытылы жүргізу;
- URL-дың өзгерілуі жайлы Google-ға хабарлау;
- іздеу нәтижелерінен сайттың алынуы;
- сайттың бағытталған географиялық аумағын анықтау;
- Google-дың сканерлеу жылдамдығын қадағалау.

Сайт иесін растаудың бірнеше жолдары бар. Google Analytics бақылау коды «Сиқырлы сандар мен пішіндер әлемі» сайтында пайдаланғандықтан, осы әдіс таңдалынды. Растау нәтижесі бойынша, web-мастер құралдары арқылы басқару жүргізіледі де, сайттың тексеруден өткендігі мен оның ұсынылған ақпараты ашық болып саналады.

Іздеу жүйелеріне дұрыс оңтайландыру төмендегі әрекеттерді талап етеді:

- <title> тегін пайдаланып, әр бетке уникалды атауын беру;
- <description> метатегін белгілеу;
- URL құрылымын жетілдіру;
- сайт бойынша өтулерді ыңғайлы жасау;
- сапалы контент пен сервистерді ұсыну;
- релевантты анкорлы мәтінді жазу;
- суреттер атауын беру;
- “robot.txt” файлын тиімді қолдану;

- web-мастерға тегін ұсынылған құралдарды пайдалану;
- web-аналитика қызметін қолдану.

Іздеу жүйелерінің ұсынған web-құралдары сайт пен Google немесе Yandex сияқты іздеу машиналары арасында байланыс орнатып, пайдалы ақпаратты алып отыруға мүмкіндік береді.

Google қызметінде келесілер қарастырылған:

- GoogleBot роботына сайттың қай бөлігі сканерлеуде қиындық туғызатындығын көру;

- robot.txt файлын құру және анализдеу;
- негізгі доменді айқындау;
- іздеу сұраныстарындағы кілттік сөздер тізімін қарап шығу;
- <title> және <description> тегтерінің жазылуын тексеру;
- сайтты GoogleBot ретінде көру;
- сапа стандарттарына қайшы келуі туралы ақпарат алу;
- қажетсіз сілтемелерді іздеу жүйесінен алып тастау.

Google ұсынған web-мастер құралдарының «Интернеттегі сіздің сайтыңыз» бөлімінде пайдаланушылар сайтқа қай жолмен келетіндігі және сайттың оларға қалай көрнетіндігі туралы ақпарат беріледі.

Іздеу сұраныстары бетінде ең көп іздеу нәтижесі бойынша сайттың көріну мүмкіндігі жоғары сөздер тізімі жазылады. Бұл бетте келесідей мәліметтер берілген:

- сұраныстар: іздеу сұраныстарының нәтижелері;
- сұраныс: сайт беттері көрсетілген іздеу сұраныс сөздерінің тізімі;
- көрсетілімдер: іздеу нәтижелері бойынша сайт көрсетілу саны, сонымен қатар, алдыңғы күнге қарағанда мәліметтердің өсу/кему динамикасы (пайызбен) есептелінеді;
- тінтулер: іздеу нәтижелеріндегі сайтқа өтетін сілтемелерді басу саны, және де алдыңғы күнмен салыстырмалы нәтижелерді көрсетеді;
- орташа позиция: анықталған сұраныстар бойынша сайттың іздеу жүйелеріндегі орны.

Сайтқа кіру сілтемелері бетінде сыртқы сайттардан өту сілтемелер тізімі көрсетіледі. “Link” операторының нәтижелерін шығарады.

Кілттік сөздер бетінде Google-дың сайт ішінде тапқан маңызды терминдер тізімі шығарылады. Анализ бойынша, Google сайтты қандай сөздер арқылы интерпретациялайтыны көрсетіледі. Маңызды кілттік сөздер сайт беттерінде көбірек кездесетіне байланысты көрсетіледі, оны баса, қай web-беттерде көрсетілгенін анықтауға болады. Кілттік сөздер қатарынан кейбір жағдайларда күнделікті қолданылатын немесе шаблонға қатысты алынып тасталынады.

Ішкі сілтемелер бетінде сайтта бар URL беттерінің адрестері орналасад. Сайт құрылымына байланысты бір беттен екіншісіне өту сілтемелерінің

катынасына қарай тізім құралады. Ішкі сілтемелердің көлемі берілген іздеу жүйелерінде маңыздылық деңгейін білдіреді.

«Диагностика» бөлімінде Google-дың сканерлеу мен индекстеу кезінде туындайтын қателер туралы ақпарат беріледі.

Қауіпті бағдарламалар бетінде сайтта болуы мүмкін қауіпті бағдарламалар мен сайтты бұзу әрекеттері жөнінде хабарламалар шығады. Олардың қатарына желіге және компьютерге зардап тигізетіндері жатады. Әдетте, сайттың бір осалдылығына байланысты хаккерлер вирустарды, шпиондық бағдарламаларды, құрттарды спам таратуы мүмкін. Сайтты бұзудан сақтау үшін Google автоматты сканерлерді пайдаланады. Қандай да бір қауіпті әрекеттер анықталған жағдайда Google антивирусыны хабар жіберіп тексеруді жүргізуге болады.

Сканерлеу қателері бетінде Google кіре алмаған беттердің тізімі көрсетіледі. URL тізімдерінде қателік типі және мүмкіндігінше беттер адрестері жазылады. Ондай қателерге: URL бойынша өту жүргізілмейді, аталған адрес табылмады, robot.txt файылымен табу қойылған URL, HTTP қателері, қол жетімсіз URL, 404 бағдарламалық қатесі.

Сканерлеу статистикасы бетінде GoogleBot-тың сайт бойынша 90 күн ішінде жүргізген әрекеттер көрсетіледі Статистикада жүктелетін материалдар типі (мысалы, CSS файлы, JavaScript, Flash, PDF, суреттер)ескеріледі.

HTML ұсыныстары бетінде HTML-ды жақсарту әдісері көрсетіледі. Мұнда сканерлеу мен индекстеу кезінде GoogleBot-пен табылған потенциалды қателер жазылады. Осы қателерді ескере сайттың рейтингісін көтеруге болады. Масалы, атаулар мен мета мәліметтерді іздеу жүйесінде көрсетіліп, алдын ала берілетін ақпараттық деректер кірушілерді қызықтырады.

Web-қорлар каталогтарында сайтты тіркеу.Ауқымды каталогтардың тізімінде сайттың бар болуы – бірнеше себептерге байланысты маңызды. Біріншіден, әртүрлі каталогтармен пайдаланатын қолданушылар категориясы бар, оларды ескермеу мүмкін емес. Екіншіден, каталогтар іздеу жүйелерімен индекстелген және олардың құрамы (сайтқа сілтеме) іздеу сұраныстарының нәтижелеріне енеді. Үшіншіден, басқа ресурстардан сайтқа келетін сілтемелер индекстелу деңгейін көтереді, өз кезегінде ол іздеу сұраныс нәтижелеріндегі сайт орнына әсер етеді.

«Сиқырлы сандар мен пішіндер әлемі» сайты Google-дың, Yandex және Microsoft ұсынған Bing жүйелерінің web-қор каталогтарында тіркелу керек. Аталған қорларда тіркеу үшін - сайттың қолданылу-бағытталу аясы туралы нақты ақпаратты беріп, модератордың тексеруінен өтеді.

### **Рейтингтік жүйелерде тіркеу**

Каталогта айтылған себептер бойынша да рейтингтік жүйелерде тіркеу маңызды. Сонымен бірге, рейтингтік жүйелер сайтқа кіру туралы статистикалық ақпаратты береді. Абсолютті көрсеткіштер дәл болмағанмен, сайттың жұмысын бағалау кезінде салыстырмалы көрсеткіштер динамикасы

сапалы болуы мүмкін. Тематикалық қорларда кәсіпорын мен сайт туралы ақпаратты орналастыру.

Қазіргі уақытта көптеген тематикалық қорлар («Салалық порталдар») қызмет аясына байланысты бөлінген. Мұндай ресурстарда орналасқан ақпарат мақсатты аудиторияны тартуға бағытталған. Каталогтар сияқты пайдалы функцияларды атқарады.

### **Іздеу жарнамасы**

Бұл интернетте салыстырмалы түрде жарнаманы жүргізудің жаңа тәсілі, бірақ кейбір жағдайларда перспективті болып келеді. Қойылған мақсатқа байланысты іздеу жарнамасының әртүрлі форматтары қолданылады. Дұрыс ұйымдастырылған іздеу жарнамасы қысқа мерзім ішінде жарнамалық компанияға минималды шығын жұмсай отыра нәтижелі жетістіктерге жетуге болады.

### **Баннерлік жарнама**

Іздеу жарнамасына қарағанда, бұл Интернетте кең тараған жарнама түрі. Бұған қарамастан, қолданыста максималды тиімді болу керек. Кері жағдайда, үлкен шығын жұмсай отырып, минималды тиімді ешқандай нәтиже алмауға болады. Себебі, кірушілер саны көп танымал қорларда баннерлерді орналастыру құны жоғары, сонымен қатар, тиімділікті жоққа (минимумға) әкелетін қателер қаупі де жоғары болып келеді. Мысалы, баннер дұрыс істелмесе немесе таргетингісі дұрыс қойылмаса (көрсету параметрлері: уақытысы, жиілігі, аудиториясы, т.б.), оған минималды пайдаланушы басатын болады. Интернет пайдаланушылардың көпшілігінде баннерлерді автоматты түрде елемейді. Осыларға байланысты баннерлік жарнаманы ұйымдастыру күрделі және жауапкершілікті жоғары талаптарды қажет етеді.

Сайтты жылжыту кезінде бір тәсілді қолданумен шектелмеу маңызды. Максималды тиімділікке жету – тек сайтқа қызықтырып қою ғана емес, белгілі бір аудитория көлемін сақтап қалу.

### **Сайттың қызмет көрсетуі**

Сайттың қызмет көрсетуі – бұл сайттың тұрақты жұмысын сақтап қалу ғана емес, қызықтырушылықты жоғалтпау үшін үнемі жетілдіру.

Сайттың қызмет көрсетуі негізгі үш функцияны атқарады:

- өзектілігін қолдау және дамыту;
- іздеу жүйелеріне оңтайландыру;
- жылжыту.

### **Өзектілігін қолдау және дамыту**

Корпоративті сайт компаниямен бірге дамуы керек. Онда компанияның қызметімен байланысты барлық өзгерістер көрінуі міндетті (жаңалықтар, акциялар, ассортименттің өзгеруі, бағалар және басқалар). Ұзақ уақыт бойы еш өзгеріс байқалмаса, онда сайт тұрақты аудиторияны сақтап қала алмайды. Өйткені, кірушілерге қызықсыз және ескірген, моральды тозған болады. Ескірген ақпарат компания имиджіне кері әсерін тигізуі мүмкін. Сайт

қызметінің жаңарып отыруы оның актуалдылығын сақтап, ресурс пен компания туралы оң әсер қалдырады.

### Іздеу жүйелерінде онтайландыру

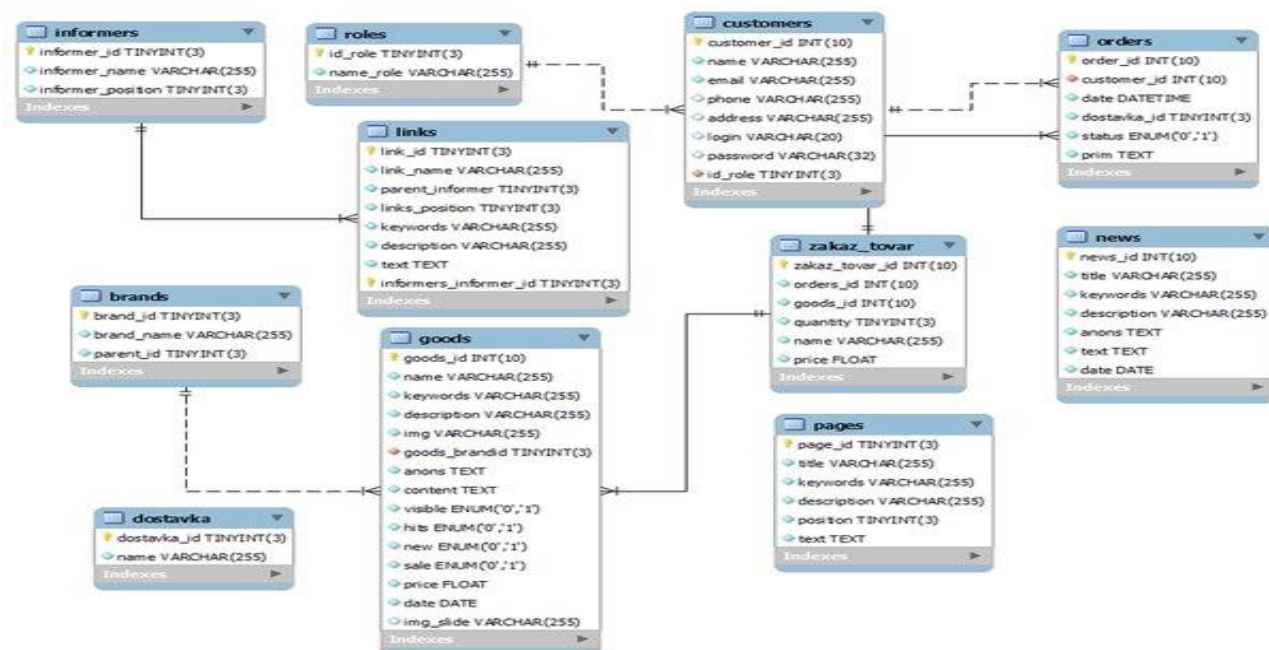
Сайт іздеу жүйелерінде үнемі жаңарып отыруын талап етеді. Сайт беттерін бір рет кілттік сөздермен толтыру жеткіліксіз. Іздеу жүйелері сайттың жаңаруына «сезімтал» болып келеді. Егер сайт бір рет жақсы индекстеліп, сұрыныс нәтижелерінде бірінші орындардан көрінсе, ол осы қалыпта қала беретін сөз емес. Басқа да тепе-тең жағдайларда, ақпараты актуалды сайттар одан да жақсы орындардан көрінетін болады.

### Жылжыту

Желіде тұрақты түрде көптеген жаңа қорлар пайда болады. Олардың көбісі кірушілер санын ұлғайту үшін қолданылуы мүмкін. Сайтты жылжыту барысында, жаңа қорлардың шығуын қадағалап пайдалы. Бұл үрдіс шексіз болуы мүмкін. Неғұрлым сайт туралы ақпарат желіде көп болса, соғұрлым кірушілер саны тұрақты болады.

## 3.5 Бағдарлама скриншоттары

Сайттың барлық беттері статикалық және динамикалық негізде жасалған. MySQL – деректер қорынан ақпараттар SQL – сұраныстар арқылы және PHP–да жазылған процедуралар арқылы шақырылып шығарылады.



2.2 – сурет Диаграмма

Сайттың деректер қорының ER диаграммасы 3.1 суретте келтірілген.

Басты бет – бұл бетте осы сайттың қандай мақсатпен кімдер үшін құрастырылғаны туралы ақпарат енгізіледі

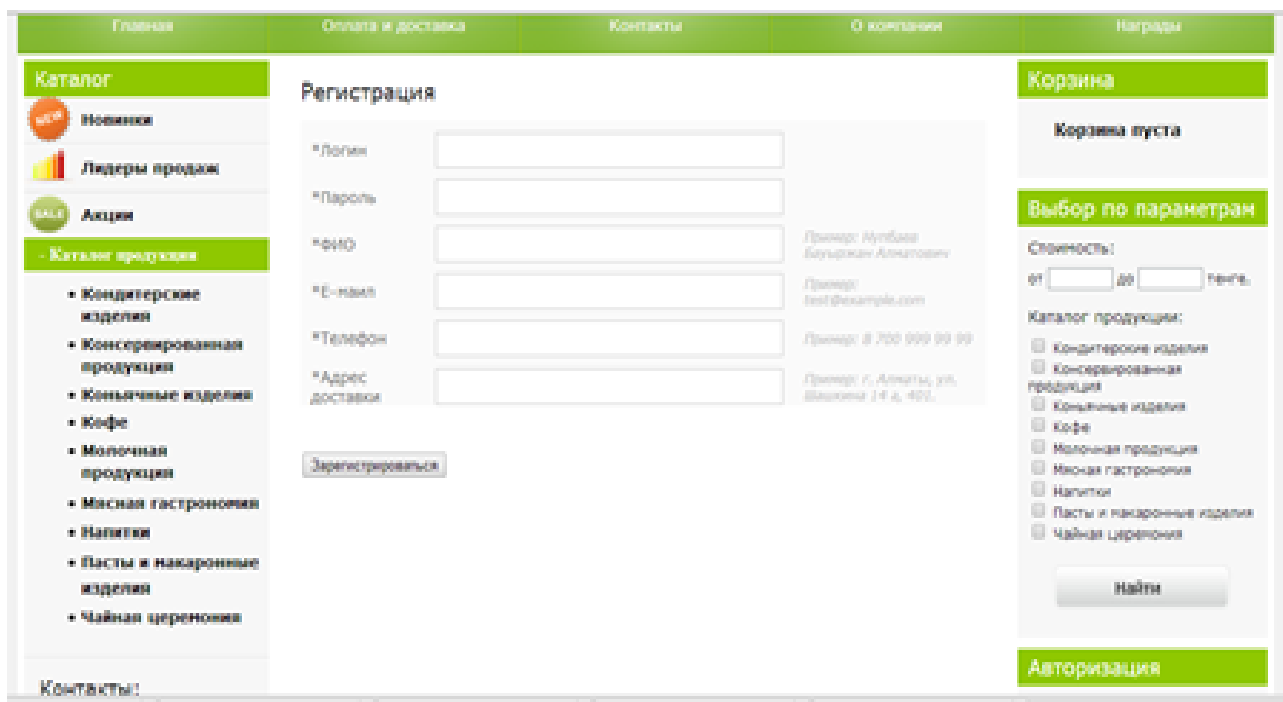
Интернет-дүкеннің басты беті 3.1 – суретте көрсетілген. Бұл интернет-дүкенге сіз тұрақты сатып алушы ретінде кіруіңізге болады, ал егер бұрын соңды тіркелмеген болсаңыз жаңадан тіркелуден өтсеңіз болады. Ол басты беттің сол жақ төменг бұрышында көрсетілген.



3.1 сурет– Басты бет

Ал тіркелу беті 3.2 – суретте көрсетілген. Берілген алаңдарды толтырып, көрсетілген шарттармен келіскен жағдайда сіз тіркелістен өтесіз. Ал егер де ертеректе тіркелген болсаңыз онда өзіңіздің электронды адресіңіз бен құпия сөзіңізді жазу арқылы тұрақты сатып алушы ретінде кірсеңіз болады. Сайтқа кіру үшін тіркеліңіз.



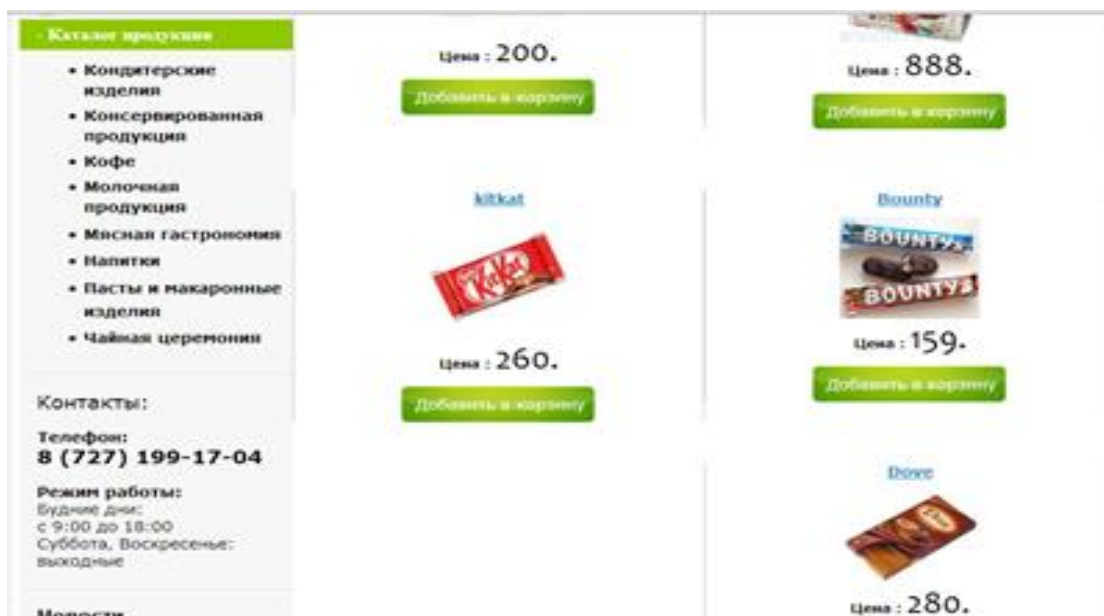


3.2 сурет– Тіркелу беті

Сатып алушыға оңай болу үшін интернет-дүкендегі өнімдер келесідей категориялар бойынша бөлінген:

- кондитерлік өнімдер;
- консерверлік өнімдер;
- кофе;
- сүтті өнімдер;
- ет гастрономиясы;
- сусындар;
- макарон өнімдері;
- шай өнімдері.

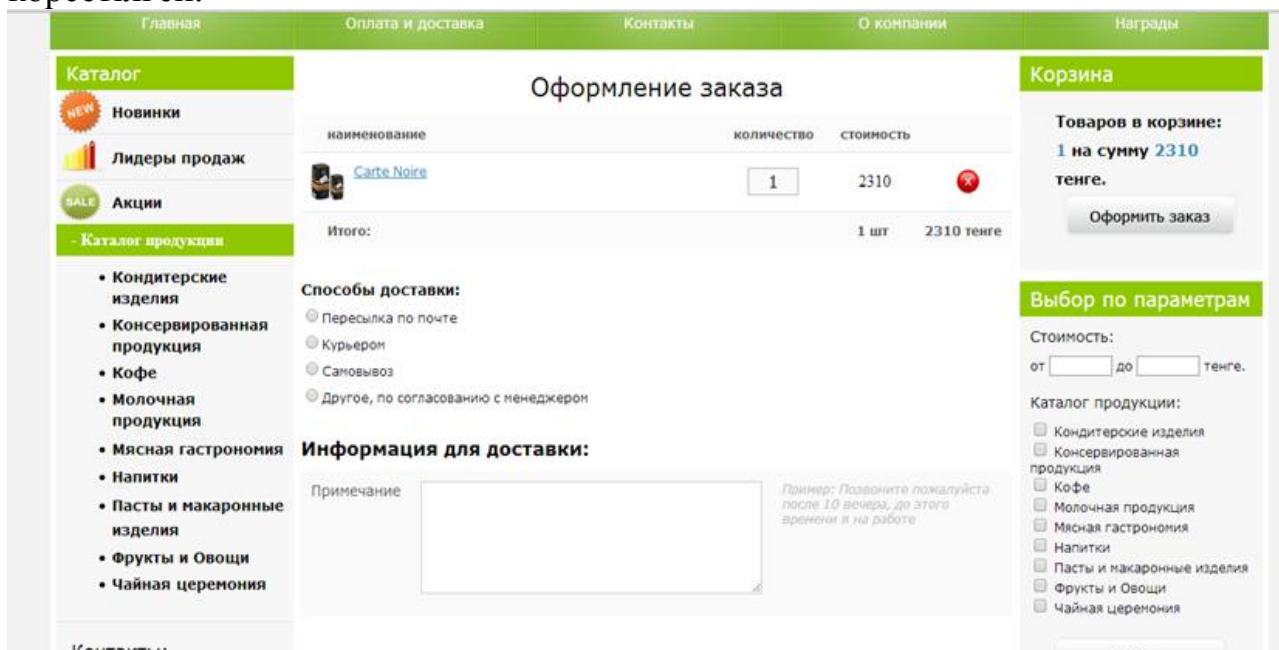
Дүкеннің категориялар бөлімі 3.3 – суретте көрсетілген.



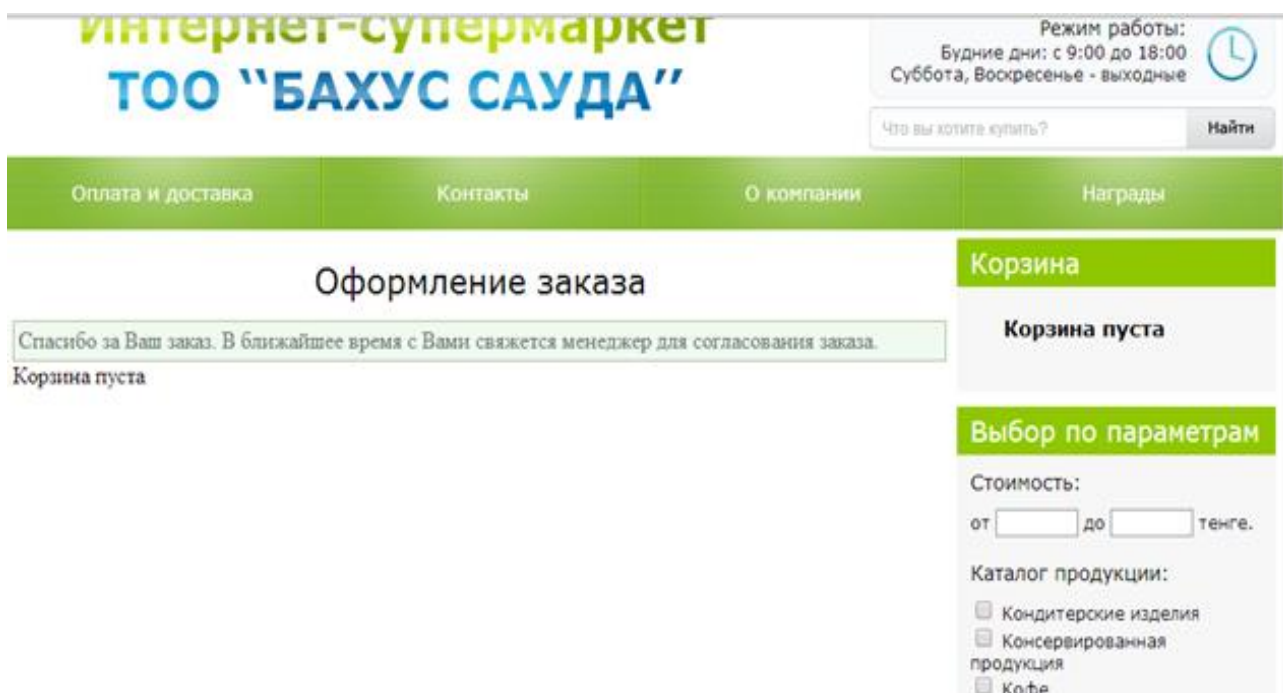
3.3 сурет– Категориялар беті

Ұнаған өнімнің туралы ақпаратты сол өнімнің суретінің үстінен басу арқылы ала аласыз

Егер сізге белгілі бір өнім ұнаған жағдайда сіз сол өнімге тапсырыс беріп, тапсырысыңызды рәсімдей аласыз. Ол үшін «сатып алу» батырмасын басасыз, ол автоматты түрде қоржынға түседі, сол қоржында «тапсырысты рәсімдеу» батырмасын бассаңыз сізге тапсырысты рәсімдеу бетін ашады. Сол беттегі бар қадамнан өту арқылы тапсырыс бересіз. Тапсырыс беті 3.4 – суретте көрсетілген.

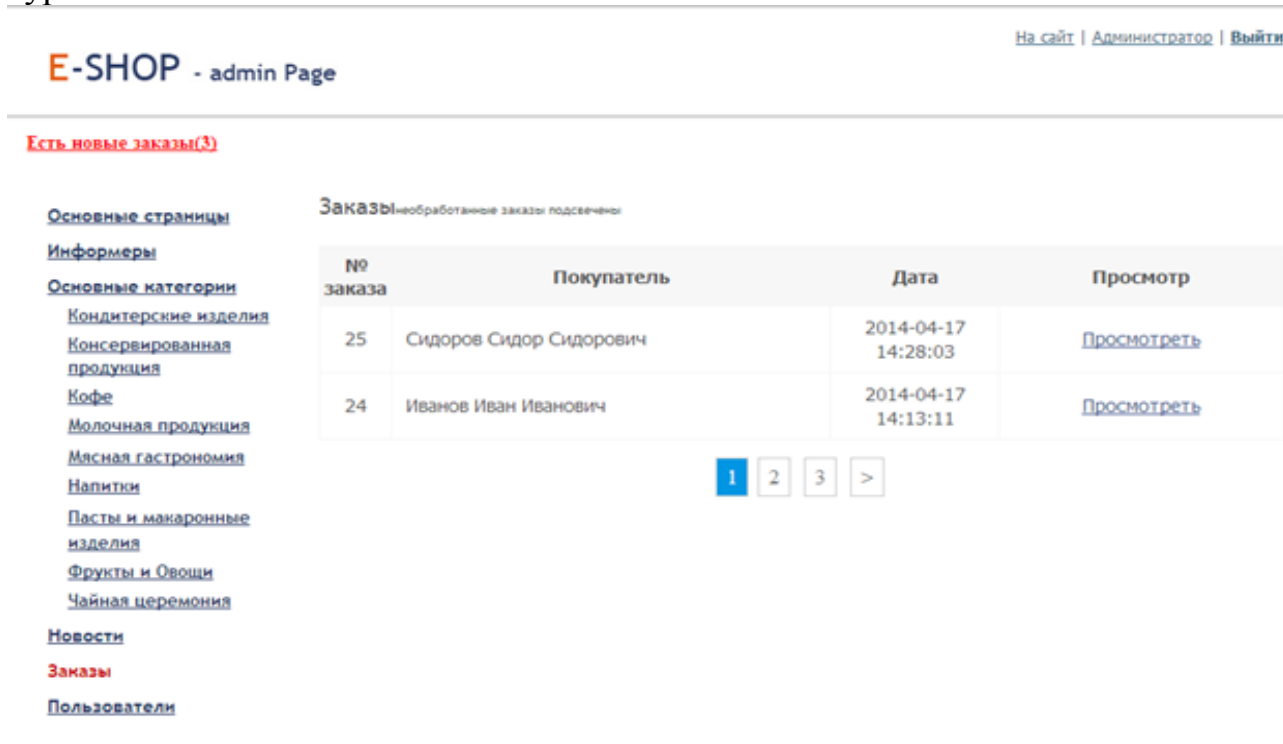


3.4 – сурет. Тапсырыс беті.



3.5 – сурет Тапсырыстың қабылдануына жауап

Жасалған тапсырыс бірден администраторға келіп түседі. Ал администратор сәйкес адамдарға бұйрық бере отырып, тапсырысты орындайды. Мұндағы тапсырыс жеткізілім бойынша болғандықтан әр тапсырысқа сәйкесінше жөнелтпе құжат сүйемелденеді. Тапсырысты рәсімдеу беті 3.6 – суретте.



3.6 – сурет Администратордың тапсырысты қабылдау беті

Өзіңізге керекті тауарды жылдам табу немесе бар жоғын көру үшін “выбор по параметрам” деген іздеулер арқылы табуға болады. Сіз ол жерде өзіңізге қай бөлімде, қандай бағада қандай тауар керек екені бойынша іздей аласыз. Ол 3.6 – суретте көрсетілген.



3.6 – сурет Параметрлер бойынша іздеу

Егерде сіз интернет арқылы тапсырыс бергіңіз келмесе онда, келесі мекен жаймыз арқылы бізді таба аласыз. Немесе бізбен байланысу телефондары. Ол 3.7 - суретте көрсетілген.



<p><b>1. АО "БАХУС"</b>          050026, Республика Казахстан          г. Алматы, ул. Гоголя, 223          Тел.: +7 (727) 250 30 50          Факс: +7 (727) 250 30 88          e-mail: info@bacchus.kz</p>	<p><b>2. ТОО "ТД "БАХУС САУДА"</b>          050026 Республика Казахстан          г. Алматы, ул. Гоголя, д.223          Тел.: +7 (727) 250 32 43          Факс: +7 (727) 250 27 35          e-mail: bacchus-saуда@mail.ru,          marketing_bacchus@mail.ru</p>	<p><b>3. ТОО "ТД "KazEuroTrade"</b>          050026 Республика Казахстан          г. Алматы, ул. Мухомова, 133          Тел.: +7 (727) 3788035 (принимная),          37888080 (операторы)          Факс: 3788070, 3788260          e-mail: info@ket.kz</p>
--	--	--

**Алматы**

Фирменный магазин «Бахус» – это супермаркет с широким ассортиментом ликероводочной и безалкогольной продукции отечественного и зарубежного производства. Для покупателей предлагается богатый выбор продуктов питания, свежих овощей и фруктов, а также хозяйственных товаров.

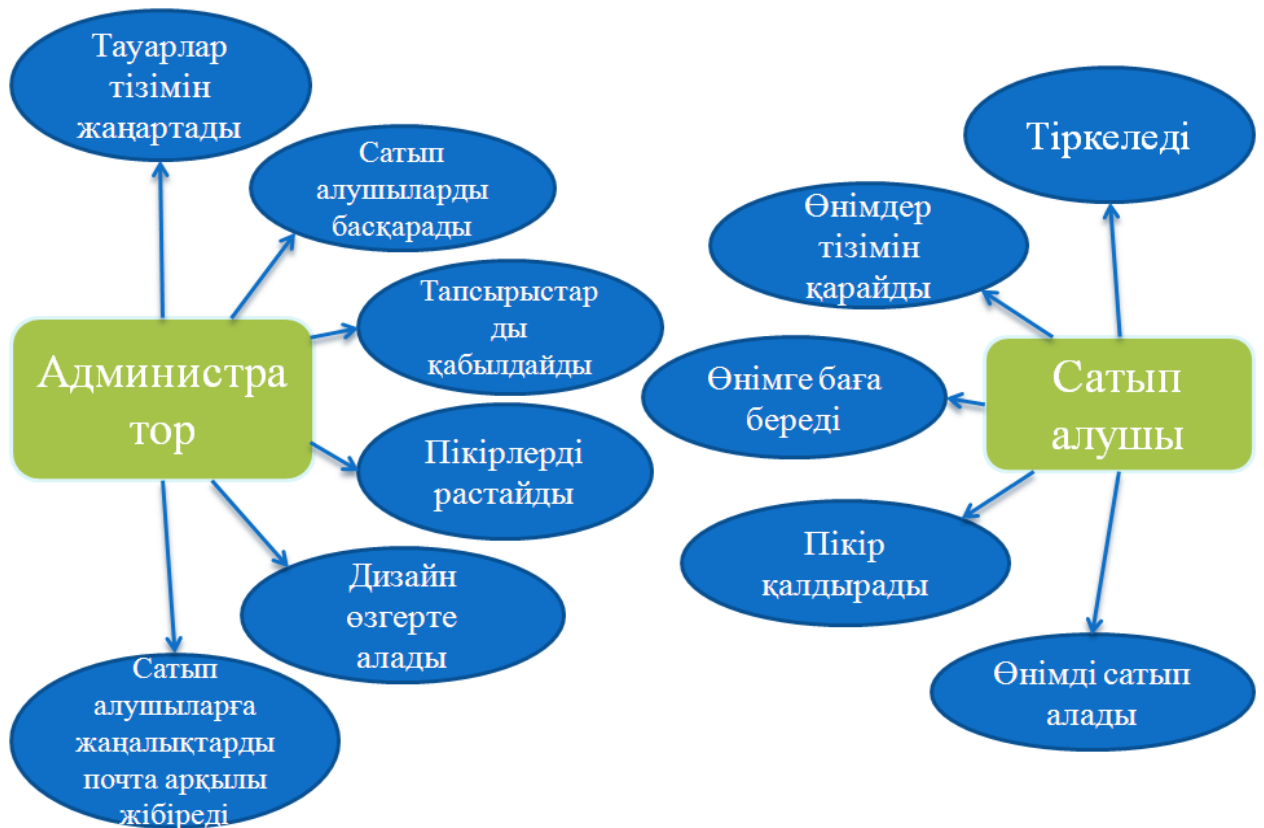
В супермаркете открыт отдел мясных и колбасных изделий торговой марки «От Фермера», которая предлагает потребителям натуральные продукты, изготовленные в экологически чистом районе, в предгорьях Заилийского А. (Талгарский район, поселок Аркабай).

Ценители алкогольных, безалкогольных и слабоградусных напитков АО «Бахус» могут приобрести более 72 наименований продукции нашего производства по самым низким и доступным ценам в фирменном магазине по адресу: ул. Гоголя 223.



3.7 - сурет

Айтылғандарды қорытындылай келе келесідей прецеденттер диаграммасын аламыз (3.8 – сурет)



3.8 сурет– Прецеденттер диаграммасы

## 4 Тіршілік қауіпсіздігі

### 4.1 Еңбек шартының анализі

Бұл дипломдық жоба кәсіпорын деректер қорына талдау жасайтын бағдарлама құруға арналған. Жобаны іске асыру үшін есептеу техникасы және электронды құрылғылар қажет қажет. Жоба офисте қолданылады. Бөлмеде екі оператор жұмыс істейді, жұмыс графигі аптасына 5 күн, күніне 8 сағат. Жұмыс уақыты сағат 10.00 мен 19.00 арасында болады, осыған байланысты жұмыс тәуліктің қараңғы уақытында, қысқы мезгілдегі уақытты ескеріп, орындалатындықтан жасанды жарықтандыру есептеледі.

Жұмыс жылдың төрт мезгілінде жүретіндіктен жұмыс орнында қызметкерге қолайлы микроклиматты орнату және сезімтал аппараттардың жұмыс істеу қабілетінің дәлдігін сақтаудың керектігіне орай кондиционерлеу жүйесі есептеледі.

Оператордың жұмыс орнын құрастырғанда келесі шарттарды жасаймыз: жұмыс істейтін адамға барлық қажет етілетін қозғалыстарды және құралды пайдалану кезінде орын ауыстыруды іске асыру мүмкіндігін беретін жеткілікті жұмыс кеңістігі; өндірістік жұмыс орнын эстетикалық және түс бойынша безендіру; жұмыс істейтін адаммен құралдар арасындағы және ортақ еңбек тапсырмаларды орындау барысында адамдар арасындағы жеткілікті физикалық, көру және есту байланыстары; жұмыс істейтін адамдар үшін қауіпсіз және жеткілікті өткелдер және өндірістік ғимараттарда жұмыс орындарының үйлесімді орналасуы. Жабдықтар аз шу шығарады – сондықтан шулық зияны болмайды.

Интеллектуалды ғимарат жүйесі негізінде жұмыс атқаратын адам өз қызметін компьютермен байланыстыруға мәжбүр. Операторлардың негізгі жұмысы ақпаратты қабылдау немесе енгізу, бағдарламалар бойынша ЭЕМ-да тапсырманың есептелуін түзету және бақылау, машина тоқтап немесе істен шыққан жағдайда дер кезінде шара қолдану, сонымен қатар тапсырыс берушіге қортындыны жібергені туралы ақпарат беру. Міне осыған орай, оператор организмінің энергия шығынына байланысты жұмыс категориясын таңдаймыз. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Жұмыс орнының ауасы, санитарлық-гигиенаның жалпы талаптары» 4.1 – кестеде келтірілген. Оператордың жасайтын еңбегі бірінші категорияға жатады (Ia).

К е с т е 4 . 1 – Организмнің энергошығыны бойынша жұмыс категориясы

Жұмыс категориясы	Категория	Адам организмінің энергия шығыны, Ккал/сағ.	Жұмыс сипаттамасы
Жеңіл физикалық жұмыс I a	I a	138-172	Жұмыс отыру күйінде өтеді



## 4.2 Жұмыс орнының микроклиматтық жағдайы, электр қауіпсіздігі, жасанды және табиғи жарықталуы

Қажетті микроклиматтық шарттарды сақтау үшін бөлме кондиционермен жабдықталған. Бөлменің терезелер арқылы түсетін табиғи жарықтануы, және тәуліктің қараңғы уақытында жұмыс істеу мүмкіндігін беретін жасанды жарықтануы бар. Жасанды жарықталу люминесцентті шамдар арқылы жүзеге асырылады.

Табиғи жарықтандыру терезелерден түсетін жарық арқылы іске асады.

Электрлік қамтамасыз етілуі:

– Бөлмеде II категориядан төмен емес электрлік қорек көзінің: 2 тәуелсіз қорек орталығы және үздіксіз қорек көзі болуы талап етіледі.

– Тоқ көзінің блоктарын әр түрлі кабельдерден қоректендіру қажет. Электрлік ажыратып қосқыштар 16А-ге дейінгі айнымалы токқа сәйкес есептеліп таңдалуы қажет.

– 100 кВА дейінгі үздіксіз қоректендіру көздерін орнатуға рұхсат беріледі.

Зиянды заттардан қорғаныс: Серверлік бөлмедегі зиянды заттардың концентрациясы 4.2-кестеде берілген рұхсат етілген шектен аспауы тиіс.

К е с т е - 4 . 2 – Зиянды заттардың рұхсат етілген шектері

Зиянды зат	Рұхсат етілген шегі
Хлор	0.01 ppm (промилле)
Шаң	тәулігіне 100 мг/м <sup>3</sup>
Көмірсулар	тәулігіне 4 мг/м <sup>3</sup>
Күкірт	0.05 ppm (промилле)
Азот оксидтері	0.1 ppm (промилле)
Күкірт диоксиді	0.3 ppm (промилле)

Бөлмені кондиционерлеу жүйесі:

– Бөлмедегі рұхсат етілген температура 15-32°C, ұсынылатын температура 18 - 27°C.

– Салыстырмалы ылғалдылық 30 бен 50 пайыз аралығында болуы қажет. Ылғалдылықтың өзгеру жылдамдығы сағатына 6%.

– Ауа алмасу жүйесі бөлмеде артық ауа қысымын тудыратындай және бір сағатта ауа толығымен ауысатындай жобалануы тиіс.

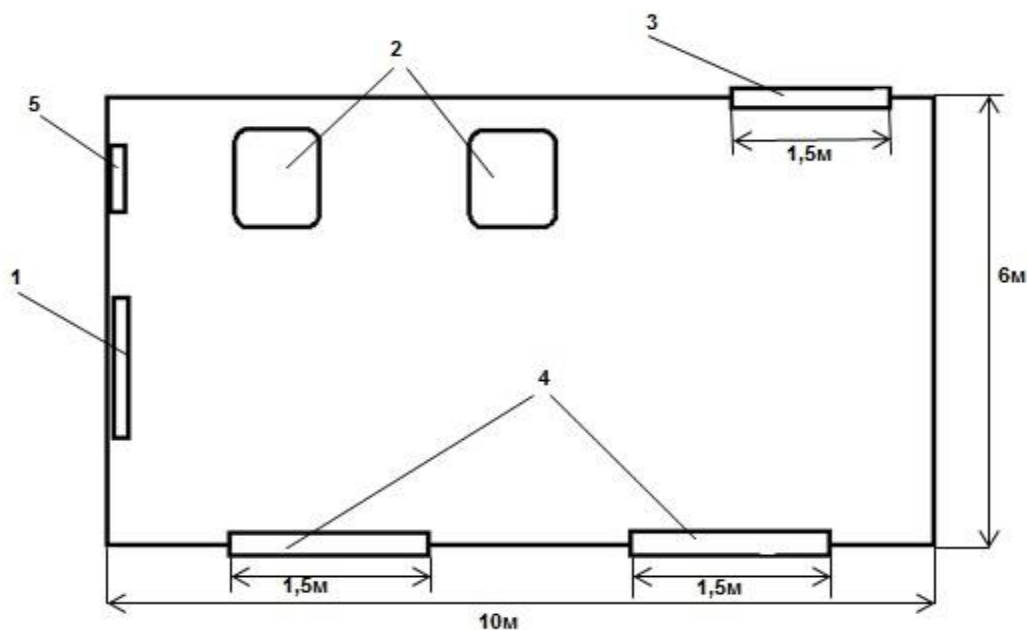
–

## 4.3 Жұмыс орнының жоспары

Жұмыс орнының мінездемесі:

Жұмыс орнында сыртқы шудың көзі жоқ. Өрт қауіпсіздігі бөлмедегі өрт сөндіргіш құралы және автоматты жылу сезгіш арқылы қамтамасыз етілген. 3.9 – сурет.

- бөлме ғимараттың 3 қабаттында орналасқан;
- бөлменің өлшемдері (бөлме): ұзындығы 10 м, ені 6 м, биіктігі 3 м;
- жарық өткізетін материалдың түрі – шыны парағы, екіқабатты;
- күннен қорғанатын жабдықтар – жиналатын жазюлилер;
- екі терезе 2\*1,5;
- қабырғаның ішкі түрі – ақшыл;
- есік 1,5\*2;



3.9 сурет - Оператор бөлмесінің жоспары

Мұндағы: 1-кондиционер, 2-үстел және ДК, 3-есік, 4-терезе, 5– өрт сөндіргіш

Жұмыс істеу кезіндегі қолданылатын құрылғының мінездемесі:

- Intel(R) core i5 CPU T4500M @ 3.0 GHz 3.0 GHz, 6 ГБ RAM / HDD 1000 Gb, 802.11b/g;
- монитор LG 2013 luminal, диагональ 16.9”;
- қоректену: айнымалы кернеу 220-250 В, жиілігі 50 Гц. Қуат 400 Вт;
- 

#### 4.4 Жасанды жарықтандыруды есептеу

Өндірістік кәсіпорындардағы жасанды жарықтандыру шарттары қызметкерлердің көру қабілетіне, физикалық және моральдық жағдайларына елеулі әсер етеді. Ал бұл өз кезегінде еңбектің өнімділігіне, өнімнің сапасына



ықпалын тигізеді. Өндіріс орындарын жарықтандыру кезінде географиялық ендікке байланысты, жыл мезгілі және тәулік, атмосфераның бұлттылығы мен мөлдірлігіне тәуелді, тікелей күн көзі және көкжиектен түсетін жарықтандыруды табиғи жарықтандыру деп атаймыз; ал жасанды жарықтандыру деп электр көзінен түсетін жарықтандыруды атаймыз; шамасы бойынша жасанды жарықтандыру жетіспеген жағдайда жасанды жарықтандырумен толықтыратын жарықтандыруды біріктірілген жарықтандыру деп атаймыз.

Қолайлы жұмыс жағдайын жасау үшін өндірістік жарықтандыру келесі талаптарға сай болуы қажет:

– Жұмыс орындағы жарықтандыру атқарылатын жұмыс сипатына сәйкес болуы керек ;

– Жұмыс орындағы және қоршаған ортада жарықтық бірдей таралуы қажет;

– Жұмыс бетінде айқын көлеңке болмауы керек;

– Жарықтандыру түстің дұрыс таралуы үшін қажетті спектрлік құрамды қамтамасыз етуі шарт;

– Жарықтандыру жүйесі зиянды факторларды тудырмауы сонымен қатар электр және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуі қажет.

Жарықтандыру құралдарын орналастыру кезінде келесі негізгі шарттарды ескеру қажет: анағұрлым үнемді тәсілмен нормаланған жарықтандыруды жасау, жарықтандыру сапасына қойылған талаптарды орындау, қызмет көрсетуге қауіпсіз және қолалы түрде қол жеткізу, топтық желі монтажының аз тартылуы мен ыңғайлылығы, бекітудің сенімділігі.

Жалпы жұмыстық қыздыру шамдардың типтерін белгілеу шартындағы келесі әріптер мынаны білдіреді: В- вакуумдық, Г- газбен толтырылған, Б- биспиральдық, БК- биспиральдық криптондық.

К е с т е 4 . 3 - Ортақ жарықтандыру жүйесіндегі ұсынылған жарық көздері

Түсті ажыратудағы талаптарға сәйкес көру жұмысының сипаттамасы	Жарықтандыру, лк	Күн көзінің түсу температурасының түс диапазоны $T_c, ^\circ K$	Қолданылатын шамдар түрі
Түсті ажырату талаптары көп емес объектілердің түстеріндегі ерекшелігі	500 және ары	3500 – 6000	ЛБ, (ЛХБ), МГЛ
	300, 400	3500 – 5500	ЛБ, НЛВД+МТЛ
	150, 200	3000 – 4500	ЛБ,(ЛХБ), НЛВД+МТЛ, ДРЛ
	150 кем	2700 – 3500	ЛБ,ДРЛ,

			НЛВД+МТЛ (ЛН, КГ)
--	--	--	----------------------

Кәсіпорындық ғимараттарды жарықтанудың жоғары болуы жұмыс жағдайына дұрыс әсерін тигізеді. Авариялық жарықтану, жалпы жарықтанудан 5%-ке аз жарықтануды қамтамасыз етуі керек, бірақ ғимарат ішінде оның деңгейі 2 лк-дан аз болмауы керек. Эвакуациялық жарықтану, адамның қауіпті деген өтетін жерлеріне орналасады, ол өтетін жолдардың еденінде, баспалдақтарда орналасады, оның деңгейі ғимарат ішінде 0,1лк, ал ашық территорияда 0,2 лк болу керек. Жасанды жарықтану үшін қыздыру шамдарын қолданамыз.  $\rho_{\text{төбе}}$ ,  $\rho_{\text{кабырға}}$  және  $\rho_{\text{еден}}$  коэффициенттерінің мәндерін шағылысу коэффициенттерінің жазықтық сипаттамасына тәуелділік кестесінен анықтаймыз:

$$\begin{aligned}\rho_{\text{төбе}} &= 68\%; \\ \rho_{\text{кабырға}} &= 52\%; \\ \rho_{\text{еден}} &= 30\%;\end{aligned}$$

Залдың өлшемдері: ұзындығы  $L=10\text{ м}$ , ені  $B=6\text{ м}$ , биіктігі  $H=3\text{ м}$ . Жұмыс бетінің еден деңгейінен биіктігі  $0,8\text{ м}$ , терезелер  $1,2\text{ м}$  биіктіктен басталады, терезелердің биіктігі  $1,5\text{ м}$ .

Қызметкерлердің жұмыс орны үшін жұмыс бетінің деңгейі еденнен  $0,8\text{ м}$ -ді құрайды. Онда шырақтың жұмыс бетінен іліну биіктігі мынаған тең:

$$h = H - h_c - h_0 \quad (4.1)$$

мұндағы  $H$  – бөлме биіктігі;

$h_c$  – шырақтың іліну биіктігі;

$h_0$  – жұмыс орнының биіктігі

$$h = 3 - 0,2 - 0,8 = 2\text{ м}$$

Шырақтардың арасындағы ең тиімді қашықтық мына формуламен анықталады

$$Z_1 = \lambda \cdot h, \text{ м} \quad (4.2)$$

мұндағы  $\lambda$  – шырақтардың ең тиімді орналасу коэффициенті (1,1-1,2).

$$z = 1.1 \cdot 2 = 2.2\text{ м}.$$

Шырақтардың қатарлар санын санайық:

$$n = \frac{B}{L}, \quad (4.3)$$

мұндағы  $B$  – бөлме ені,  $B = 6$  м;

$L$  – шырақтар арасындағы қашықтық,  $L = 2,2$  м.

Осыдан

$$n = \frac{6}{2.2} = 2.7 \approx 3$$

Сәйкесінше шырақтар екі қатарда орналасады.

Бөлме индексі мына формуламен есептеледі

$$i = \frac{A \cdot B}{h \cdot (A + B)}, \quad (4.4)$$

мұндағы  $A$  – жарықталатын беттің ұзындығы,  $A = 10$  м;

$B$  – жарықталатын беттің ені,  $B = 6$  м;

$h$  – шырақтардың іліну биіктігі,  $h = 3$  м.

$$i = \frac{10 \cdot 6}{3(10+6)} = 1.25$$

Қажетті шырақтар санын келесі өрнекпен есептейміз:

$$N = \frac{E \cdot K_3 \cdot S \cdot Z}{F \cdot \eta}, \quad (4.5)$$

мұндағы  $K_3$  – қор коэффициенті, эксплуатация процесінде жарық көздерінің шығуы және шаңдануды есептейді,  $K_3 = 1,5$  [19, кесте 3.11];

$S$  – бөлме ауданы,  $S = 60$  м<sup>2</sup>;

$F$  – есептелетін жарық ағыны,  $F = 6900$  Лм;

$Z$  – жарықтанудың біркелкілік коэффициенті,  $Z = 1,1 - 1,2$ ;

$\eta$  – пайдалану коэффициенті,  $\eta = 45\%$  (кесте 4.3);

$E$  – берілген минимальды жарықтандыру, 300 лм.

К е с т е 4.4 – Жарықтық ағынның пайдалану коэффициентінің мәні

Шырақ түрі	Шағылысу коэффициенті, %			Пайдалану коэффициенті, %, бөлме индексіне байланысты								
				0,5	1	1,25	1,5	2	2,5	3	4	5
I топ	50	30	10	21	40	45	49	55	58	61	64	67

$$N = \frac{300 \cdot 1,5 \cdot 60 \cdot 1,2}{2 \cdot 6900 \cdot 0,45} \approx 6 \text{ шам}$$

Шыққан есептеулерге байланысты 300 Вт қуатты, жалпы қолдануға арналған, Г қыздыру шамын таңдаймыз. Шамның негізгі параметрлері 4.4 – кестеге енгізілген.

К е с т е 4.5 – Қыздыру шамының негізгі параметрлері.

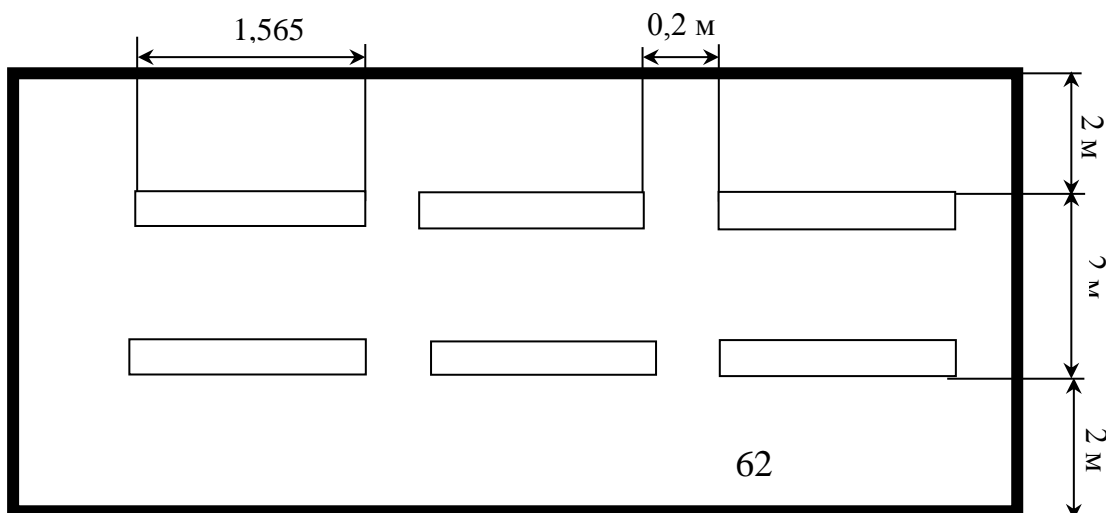
Г қыздыру шамының негізгі сипаттамалары.							
Қуаты, Вт	Кернеуі, В	Өлшемдері, мм		Жану ұзақтығы, сағ.		Жарық ағыны, лм	
		Ұзындығы	Диаметрі	Минималды	Орташа	100 сағат жанудан кейінгі орташа мәні	Жану ұзақтығының минималды мәні
300	220	1565	40	5200	13000	4400	3165

Барлығы 300 лк нормативтік жарықты құру үшін 300 Вт қуатты Г типті 6 қыздыру шамы қажет. Бір қыздыру шамы бар УСП-35 типті шырақтың ұзындығы  $L_{CB} = 1565 \text{ мм}$ , ал олардың толық ұзындығы мынаған тең:

$$L = N_0 \cdot L_{CB}, \text{ м} \quad (4.6)$$

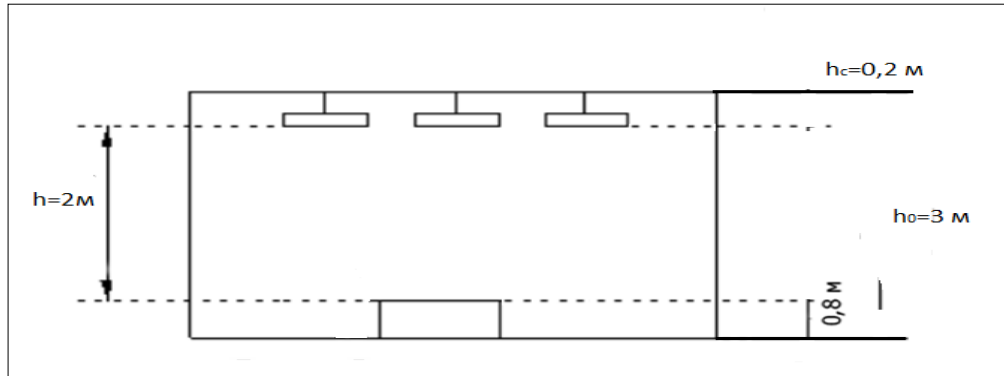
$$L = 2 \cdot 1.565 = 3,13 \text{ м}$$

Яғни, 10 м ұзындықты серверлі бөлмеге екі қатарға үш шырақтан орналастырамыз, 2-суретте келтірілген.



4.2.сурет - Жасанды жарықтандыру сұлбасы.

Шамдардың іліну сұлбасы 4.3-суретте көрсетілген.



4.3 – сурет. Шамдардың іліну сұлбасы

#### 4.5 Меншікті қуат әдісі

Меншікті қуат әдісімен жарықтандыруды шешудің маңызы, шырақтардың түрі мен оны орнатудың орнына байланысты, жұмыс бетінен ілгіштің биіктігі, горизонтальды беттегі жарықтандыру мен бөлменің ауданымен меншікті қуат мәні анықталаумен қорытындыланады.

Қыздыру шамдарын орнатуды қабылдаймыз және параллель екі қатарға үшеуден орналыстырамыз.

$$N = 2 \cdot 3 = 6 \text{ шам.}$$

Шырақтың меншікті қуаты  $\omega = 60 \text{ Вт/м}^2$ .

Бір шырақтың қуаты:

$$\rho = \frac{\omega \cdot S}{N}. \quad (4.7)$$

$$\rho = \frac{60 \cdot 60}{6} = 600 \text{ Вт}$$

Әр шырақта екі шамнан. Әр шамның қуаты:

$$\rho_s = \frac{600}{2} = 300 \text{ Вт}$$

Сәйкесінше, екі әдіспен келтірілген есептер негізінде үш шырақты таңдап аламыз, олардың әр қайсысы 300 Вт екі шамнан тұрады.

## 5 Техника-экономикалық негізделуі

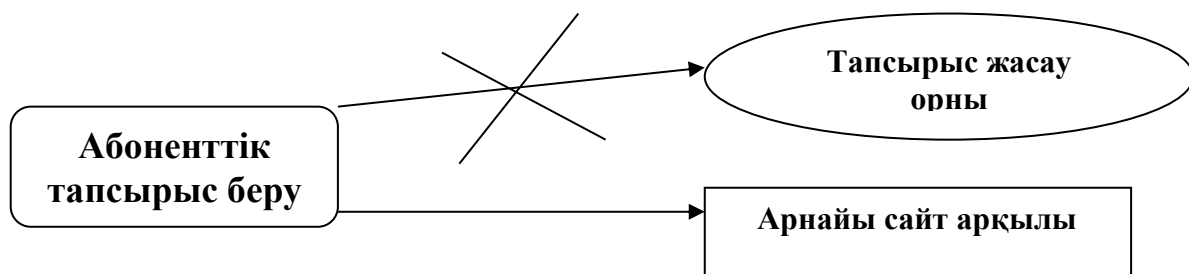
Маркетингтік стратегия

Нарыққа жаңа қызмет түрін енгізу

### 1 Ұсынылып отырған қызметтің сипаты мен артықшылықтары

**DPTS** (Directly Pay Telecommunication Services) – бұл арнайы телекоммуникация жүйесіне арналып жасалатын web-қосымша. Кейбір телекоммуникация жүйесін пайдаланушылар (абонент) қазіргі кезде арнайы төлем жасау орнына барып(қазпошта, қазақтелеком) пайдаланған қызметі үшін төлем жасайды, бірақ бұл үрдіске айналған төлем жасау түрі пайдаланушының көп уақытын алады. Сол себепті бұл болашақта іске асатын бағдарлама пайдаланушылардың уақытын үнемдейтін жоба. Бағдарлама 4 өндіріс орнына енгізіледі деп жоспарланады, себебі бағдарлама арнайы бір ұйымға сол ұйымның қызмет түрлерін онлайн интернет арқылы төлем жасауға арналғандықтан бұл жоба сұранысқа ие болады деп есептеп, 4 өндіріс орнына сату ойластырылады. Бұл бағдарлама ұсынатын қызмет түрлері:

1. Сатып алушылардың талаптарын қанағаттандыратын, қызмет түрлерін төлеу үшін төлем жасау орнына барып уақытын кетірмей, бірден сайт арқылы тапсырыс беруге арналған «Бахус» фирмасының интернет-дүкенін құру.



2. Пайдаланушы арнайы сайтқа кіріп, сол жерден өзіне керек тауарға тапсырыс бере алады, сол сайтқа тіркеліп мекен жайын, тапсырысты қабылдап алу уақытын белгілей алады және де өзінің байланыс нөмірлерін жазып кеттуге міндеті.

### 2 Тұтас сегмент мен позициялау

**Тұтас сегмент** – бұл қазіргі техникалық прогрестің мүмкіндігін толық пайдаланып жұмыс істеуді қажет ететін телекоммуникация жүйесі.

«Телекоммуникация жүйесіне арналған web-қосымша (**Directly Pay Telecommunication Services**)» – «Абоненттің уақытын үнемдеуге мүмкіндік беретін қызмет түрі.

### 3 Қызметті SWOT-талдау

<i>Артықшылықтары</i>	<i>Кемшіліктері</i>
Бұл қызмет түрі елдегі телекоммуникация жүйелерінің әлі еш біреуінде қолданылмауы;	Қазір пайдаланушылардың барлығында ылғи банкте арнайы салымдары бар деп айту қиын.
<i>Мүмкіншілігі</i>	<i>Қауіні</i>
Қосымша табыс көзі	Қызмет түрінің рұқсатсыз таратылуы мүмкін

### 4 Маркетинг-микс қызметтері

Маркетинг-микс – Маркетингтік құралдардың жиынтығы, бұл арқылы компания тауарлар немесе қызметтер сұранысына ықпал етуге тырысады.

Маркетинг-микс – бұл белгілі бір тауарға анықталған баға бойынша белгілі бір орында қозғалыс арқылы сұранысты қалыптастыратын жиындардың (стратегия) жүйесі.

Айта кету керек, стратегия тек компанияның белгілі бір мақсатта нарықтың кез келген сегментінде қозғалуына арналған ұмтылысы және стратегия жалпы, бөлінбейтін сипатқа ие. Жағдайды басқару мен оны назардан тыс шығармау үшін тек нақты орындалу уақыты анықталған жиындарды іске асыру керек, осы жиындарға жауапты адамдарды, қажетті ресурстарды (қаржылық, адами және т.б.) басқару қажет. Міне сондықтан таңдалған стратегия үшін маркетинг-микс деп аталатын арнайы жиындар іске асырылады. Осы маркетингтің тактикалық деңгейі болып табылады.

Ереже бойынша, стандартты маркетинг-микс жиындарды төрт құраушы тактикалық іс бойынша сипаттайды: Маркетинг жиынтығы (marketing-mix) – бұл фирма біртұтас нарықтың оң жауабын алу үшін қолданатын басқаруға мүмкіндік беретін маркетингтік факторлардың жиыны. Маркетинг-микстің міндеті – біртұтас нарықта потенциалды тұтынушылардың қажеттерін өтеумен ғана шектелмейтін, сонымен қоса ұйымның әсерін жоғарлатуға тырысатын жиынтықтарды (mix) құрастыру.

Продукт (Product) — бұл фирманың тұтас нарыққа ұсынатын «бұйымдар мен тауарлар» жиынтығы.

Баға (Price) — тұтынушылардың тауарды алу үшін төлеуі қажет ақша суммасы.

Дистрибуция (Place) — тауар барлық бірыңғай тұтынушыларға қолжетімді болу үшін жүзеге асырылатын мүмкіндігі көп іс.

Қозғалу, даму (Promotion) — фирманың өзінің тауарлары туралы ақпарат таратуы мен тұтынушыларды осы тауарларды сатып алуға үгіттейтін мүмкіндігі зор іс-шаралар.

Маркетинг-микс элементтері	Қажетті істер мен талдаулар
Product	
Телекоммуникация жүйесіне арналған DPTS -web-қосымша қызметі	<p>Жалпы тапсырманы шешу келесі бөлімдерден тұрады:</p> <p>1) Заман талабына сай «Бахус» фирмасының ғаламтор арқылы қызмет көрсету аясын кеңейту. Сол арқылы фирманың жұмыс істеу өнімділігін арттыру.</p> <p>2) Пайдаланушы уақтын кетірмей арнайы сайтқа кіріп, сол жерден өзіне керекті тауарларға тапсырыс беріп, сонымен қоса сол жерден тікелей қанша төлем жасау керек екені көрсетіледі. Егер web-қосымшаға уақыт өте келе сұраныс артатын болса, бұл қызмет түрі міндетті түрде ары қарай дамытылады және сұранысқа көп ие болған пайдаланушы жеңілдіктерге ие бола алады. (яғни қызмет түрлерін таңдап, оған сұраныс тастау т.б. )</p>
Price	
Базалық бағасы	Телекоммуникация жүйесіне арналған dpts қызмет түрін көрсету мезгілінен бастап іске асатын «Прейскурант №1» тарифы арқылы жүргізіледі.
Promotion	
	Басында уақытша жарнамасыз жұмыс істеу, яғни тікелей сату
Place	
Фирма 1, фирма 2,  фирма 3, фирма 4	Алматы қаласындағы дүкен желісі қызметімен айналысатын мекеме администраторларын хабарландыру, келіссөз жүргізу.



## 5.1 Бағдарламалық қамтаманың өңделуінің еңбек өнімділігінің есептелуі

Еңбекке кеткен шығынның базалық көрсеткіштері мына формула бойынша есептеледі:

$$Q=q*c \quad (1)$$

Мұндағы  $q$ - бағдарламалық өнімдегі (бастапқы команда) операторлар саны, менің жұмысымда операторлар саны 1600-ге тең, атап өткен  $q$  коэффициентінің мәнін 1-кестеден (бітіру жұмысының экономика бөлімін орындауға әдістемелік нұсқаулардан алынды Алматы: АЭЖБУ, 2014 – 27 б., 5-ші бет) тандап алуға болады.;  $c$ -бағдарлама күрделілігінің коэффициенті, ол менде 1,20 ға тең, себебі менің жобамның бағдарламалық тілі жоғарғы тілге жатады және күрделілік тобы үшінші топ, ал жаңалық дәрежесі бойынша А тобына,яғни типтік шешім қолданған бағдарламаларды дайындау тобына жатқандықтан осы мәндердің қиылысуынан арнайы кестеден алынды; Осы әдіспен базалық көрсеткішті табамыз:

$$Q = 1600 * 1 = 1600$$

Ары қарай бағдарламалық өнімді әзірлеуге кететін уақытты есептеу керек. Уақыт адам-сағатпен есептеледі, ал  $T_D$  нақты істелген уақытпен алынады, ал қалған кезеңнің уақыты  $Q$  командасының шартты санына байланысты есептік жолмен анықталады,

Бағдарламалық өнімін дайындауға кеткен әр кезеңнің уақытын анықтаймыз:

1)  $T_{ПО}$  (мақсат сипатын дайындау уақыты), нақтылы деректер бойынша алынады және келесі мәнге тең деп алынады (3-тен 5 күнге дейін, 8 сағаттан):

$$T_{ПО} = 24 \text{ адам / сағ.}$$

1)  $T_O$  (мақсат сипаттамасы уақыты) келесі формуламен анықталады:

$$T_O = Q \times B / (50 \times K), \quad (2)$$

$$T_O = 1600 * 1,5 / 50 * 0,8 = 60 \text{ адам/сағ}$$

мұндағы  $B$  – мақсат есебі өзгерісінің коэффициенті,  $B$  коэффициенті мақсат күрделілігіне және өзгеріс санына тәуелді – 1,2-ден 1,5-ке дейін

$K$  – бағдарлама жасаушы біліктілігін ескеретін коэффициент, менің берілген салада жұмыс істеу өтілім 2 жылға дейінгі уақытты құрағандықтан,  $K$  коэффициенті мәні – 0,8-ге тең болады.

2)  $T_A$  (алгоритм құруға кеткен уақыт) мына формуламен есептейміз:

$$T_A = Q / (50 \times K). \quad (3)$$

$$T_A = 1600 / (50 * 0,8) = 40 \text{ адам/сағ}$$

3)  $T_{BC}$  (блок – сұлба құруға кеткен уақыт)  $T_A$  сияқты 3 формуламен есептеледі.

4)  $T_H$  (бағдарламаның тілінде жазуға кеткен уақыт) келесі формуламен анықталады:

$$T_H = Q \times 1,5 / (50 \times K). \quad (4)$$

$$T_H = 1600 * 1,5 / (50 * 0,8) = 60 \text{ адам/сағ}$$

5)  $T_{II}$  (бағдарлама теру уақыты) келесі формуламен анықталады:

$$T_{II} = Q / 50 = 32 \text{ адам/сағ} \quad (5)$$

6)  $T_{OT}$  (бағдарламаны реттеу және тестілеу уақыты) келесі формуламен анықталады:

$$T_{OT} = Q \times 4,2 / 50 \times K = 1600 * 4,2 / 50 * 0,8 = 168 \text{ адам/сағ} \quad (6)$$

7)  $T_D$  (құжаттарды рәсімдеу уақыты), нақтылы деректер бойынша алынады және құрылады (3-тен 5 күнге дейін, күніне 8 сағат)

$$T_D = 24 \text{ адам / сағ.}$$

Еңбек шығындарының сомасы еңбек шығынының құрама сомасы ретінде 7 формуламен есептеледі:

$$T = T_{II} + T_{TO} + T_A + T_{BC} + T_H + T_{II} + T_{OT} + T_D. \quad (7)$$

$$T = 24 + 60 + 40 + 40 + 60 + 32 + 168 + 24 = 448 \text{ адам/сағ}$$

## 5.2 Бағдарламалық қамтаманы өңдеуге кеткен шығынның есептелуі

Еңбек құны екі құрамнан құралады: негізгі еңбек құны және қосымша еңбек құны.

Негізгі еңбек құны (8)

$$Z_{\text{осн}} = t_{\Sigma} * TC / (t_{\text{cp}} * 8), \text{ теңге} \quad (8)$$

Мұндағы  $t_{\Sigma}$  – (7) формуласы бойынша есептелетін жалпы еңбек шығыны;

$t_{\text{cp}}$  – айдағы орташа күн саны, 21 күнге тең, жұмыс күніндегі 8 сағатқа көбейтіледі.

Тарифтік мөлшерлеме минималды өлшемдегі еңбек ақы 01.01.2014ж бастап ҚР-да 19966 теңгені құрады.

$TС$  – тарифтік қойылым =  $19966/8 = 2495,5$  ке тең болды.

$t_{\Sigma}$  – (7) формуласы бойынша 448–ге тең.

Осылайша негізгі еңбек ақы:

$$З_{\text{осн}}=448*2495,75/21=53242,6 \text{ теңге}$$

Қосымша еңбек ақы негізгі еңбек ақының 20%-ын құрайды. (9) формуласы бойынша анықталады:

$$З_{\text{доп}}= 0,2*З_{\text{осн}}=10648,5 \text{ теңге} \quad (9)$$

Жалпы еңбек ақысы (еңбекті төлеу фонды) негізгі және қосымша еңбек ақының қосындысы ретінде анықталады (10):

$$\text{ФОТ}=З_{\text{доп}}+З_{\text{осн}}= 10648,5 + 53242,6 = 63891,1 \text{ теңге} \quad (10)$$

Қосымша шығындар статьясы

Бағдарламалық қамтамасыз етудегі қосымша шығындар: материалдар мен құрамаға кеткен шығындар(құрылғының өз құны, яғни компьютерлер есепке алынбайды), социалды сақтандыруға аударым, жүккүжатка кеткен шығындар, амортизациялық аударым, техникалық қондырғылар қызметіне кеткен шығын, компьютермен жұмыс істеу кезінде кеткен электроэнергиялық шығындар).

Қондырғының құны бағдарламалық қамтама өңделуінің өзіндік құнына кірмегенімен, қосымша шығындар статьясындағы есептеулерде қолданылады. ЭЕМ - на бағдарлама жазу кезінде құрылғы ретінде дербес компьютер қолданылады. Құны  $C_{\text{обор}}= 195200$  теңге (дербес компьютердің қазіргі уақыттағы нарықтағы теңгемен берілген құны алынды)

Материалдар мен көмекші бөлшектер шығыны, бағдарламалық өнімді жазу барысында қолданылды ( $C_{\text{МжК}}$ ), сонымен қатар техникалық қызмет көрсету шығыны ( $C_{\text{ТО}}$ ), жабдықтың құнынан 1.5% және 2.5%

$$\begin{aligned} C_{\text{МжК}} &= 0,015 \times C_{\text{обор}} = 0,015 * 195200 = 2928 \text{ теңге} \\ C_{\text{ТО}} &= 0,025 \times C_{\text{обор}} = 0,025 * 195200 = 4880 \text{ теңге} \end{aligned} \quad (11)$$

Амортизациялық аударым өнімнің физикалық және моральдық жарамсыздығына байланысты сол өнімді толық қалпына келтіру үшін жиналатын ақша қоры болып есептеледі. Амортизациялық аударым амортизация нормасы бойынша орнатылады, (12) формуласы бойынша есептеледі:

$$A = \frac{C_{\text{обор}} \times H_A \times N}{100 \times 12 \times t} \quad (12)$$

Мұндағы  $C_{\text{обор}}$  – компьютер құны;  $H_A$  – амортизация нормасы,  $N$  – жұмыс орындалуына кеткен күннің саны;

$t$  – дербес компьютерді қолдануға кеткен жалпы уақыт.

$$N = T/24 = 448/24 = 18,66 \text{ күн}$$

бұл жерде  $T$  еңбек шығынына тең, оның мәні – 448 адам/сағ тең болған.

Дербес компьютерде жалпы жұмыс істеу уақыты мына формуламен есептеледі:

$$t = T_A + T_{BC} + T_H + T_{II} + T_{OT} = 40 + 40 + 60 + 32 + 168 = 340 \text{ адам/ сағ}$$

Амортизация нормасы (13) формуласы бойынша анықталады:

$$H_A = \frac{C_{\text{обор}} - C_{\text{ликв}}}{T_{\text{норм}} \cdot C_{\text{обор}}} \cdot 100\%, \quad (13)$$

Мұндағы  $C_{\text{ликв}}$  – таратылым құны, жабдықтың құнынан 5% құрайды:

$$C_{\text{ликв}} = 0,05 \cdot C_{\text{обор}} = 0,05 \cdot 195200 = 9760 \text{ теңге} \quad (14)$$

$T_{\text{норм}}$  – нормативті қызмет ету өтілі (дербес компьютер үшін ҚР да  $T_{\text{норм}} = 4 \text{ жыл}$ ) Осыдан:

$$H_A = \frac{C_{\text{обор}} - C_{\text{ликв}}}{T_{\text{норм}} \cdot C_{\text{обор}}} \cdot 100\% = \frac{195200 - 9760}{4 \cdot 195200} \cdot 100\% = 23,75\%$$

$$A = \frac{C_{\text{обор}} \times H_A \times N}{100 \times 12 \times t} = 195200 \cdot 23,75 \cdot 18,66 / 100 \cdot 12 \cdot 340 = 212 \text{ теңге}$$

Бағдарламалық қамтаманы жазу кезіндегі электроэнергияның шығынын қоса есептеу керек. Электроэнергияның құны мына формула бойынша есептеледі (15):

$$C_{ЭЭ} = M * k_3 * F_{эф} * C_{кВт\cdot ч} \quad (15)$$

Мұндағы  $M$  – ЭВМ қуаты (450 Вт);  $k_3$  – жүктеу коэффициенті (0.8);  $C_{кВт\cdot ч}$  – 1 кВт-сағ электроэнергияның құны, оның мәні ҚР – да 14,65 теңгеге тең;  $F_{эф}$  – жұмыс уақытының эффективті фонды, мына формула бойынша есептеледі (16):

$$F_{эф} = D_{ном} * d * (1 - f/100) = 258 * 8 * (1 - 2,6/100) = 2010 \quad (16)$$

Мұндағы  $D_{ном} = 258$  – бір жылдағы жұмыс күнінің номиналды саны;  $d = 8$  – жұмыс күнінің ұзақтығы [сағ];  $f = 2.6\%$  – ЭВМ –ды жөндеуге кеткен жоспарланған уақыт.

Берілген коэффициенттер мен параметрлер бойынша электроэнергияның құны:

$$C_{ЭЭ} = 0,45 * 0,8 * 2010 * 14,65 = 10601 \text{ теңге}$$

Дегенмен, алынған амортизациялық аударым мен электроэнергияға шығын – жылдық шығынның мәні, оны жалпы жылдық эксплуатациондық шығынмен анықталатын уақыт коэффициентімен коррекциялау (дұрыстау) керек. (17):

$$\mathcal{E}_3 = t_{\Sigma} * C_{ЭЭ} / F_{эф}, \text{ теңге} \quad (17)$$

Мұндағы  $C_{Э} = C_{ЭЭ} + C_{ТО} + A_{жыл}$  – ЭЕМ-ның жалпы жылдық эксплуатационды шығын құны:

$$C_{Э} = C_{ЭЭ} + C_{ТО} + A_{жыл} = 10601 + 4880 + 212 = 15693 \text{ теңге}$$

Мұндағы  $F_{эф}$  – жұмыс уақытының эффективті фонды, (16) формуласы бойынша анықталды,  $t_{\Sigma'}$  - ЭВМ-нің (7) формуласы бойынша анықталған есепті шешу үшін жалпы қолданылған уақыты, бірақ бұл жерде тек компьютердегі жұмыс уақытын ескере отырып анықталған:

$$t_{\Sigma'} = t_{пр} + t_{отл} + t_d = 40 + 168 + 24 = 232 \text{ сағ}$$

Сәйкесінше, ЭЕМ-ның жалпы жылдық эксплуатационды шығын құны:

$$\Theta_3 = 232 * 15693 / 2010 = 1811,3 \text{ теңге}$$

ал уақыт коэффициенті мына формула бойынша есептеледі (18):

$$w = \frac{\Theta_3}{C_э} = \frac{1811,3}{15693} = 0,11 \quad (18)$$

Осылайша, жалпы эксплуатационды шығынды уақыт коэффициентін ескеріп коррекциялаймыз (дұрыстаймыз):

– Электроэнергияға шығын:

$$C_{ээ}^* = C_{ээ} \cdot w = 10601 * 0,11 = 1166,11 \text{ теңге;}$$

– Амортизационды аударым:

$$A_{жыл}^* = A_{жыл} \cdot w = 212 * 0,11 = 23,32 \text{ теңге}$$

Сонымен қатар, формуласы бойынша есептелетін жұмыс жалақысына тәуелді шығындар бар. Осындай шығындар қатарына социалды сақтандыруға кететін аударымдар мен жүктеме аударымдар кіреді. Әлеуметтік салыққа кететін аударымдар бүкіл жалақының 11% құрайды [11%, ҚР ның Салық Кодексі], (19) формуласы бойынша анықталады:

$$CC = (\text{ФОТ} - 0,1 * \text{ФОТ}) * 0,11 = (63891,1 - 0,1 * 63891,1) * 0,11 = 6325,2 \text{ теңге} \quad (19)$$

Жүктеме шығындар қызмет көрсету мен басқаруға қатысты, құрылғының эксплуатациясы мен басқа да өндіріс процесін қамтамасыз ететін қосымша шығындар болып табылады, еңбек жалақысы фондының 50% құрайды, (20) формуласы бойынша анықталады:

$$C_{\text{накл}} = 0,5 * \text{ФОТ} = 0,5 * 63891,1 = 31945,55 \text{ теңге} \\ (20)$$

### 5.3 Өзіндік құн нәтижесінің кестесі

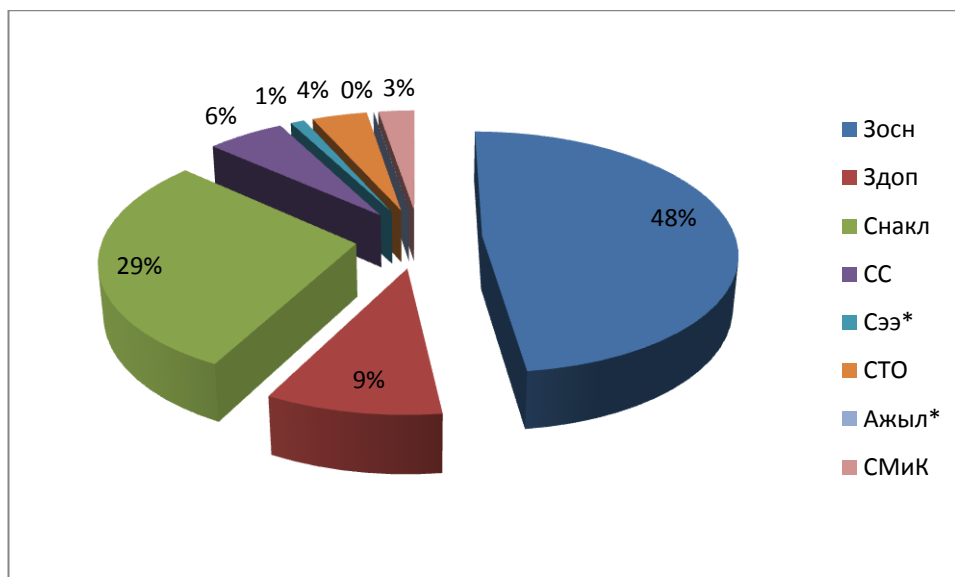
Бағдарламалық қамтаманы өңдеуге кеткен жалпы шығын еңбек жалақысы фондының, эксплуатационды шығынның, социалды сақтандыру, жүктеме шығындар мен материал және құрамалардың қосындысына тең болады.

Бағдарламалық қамтаманы өңдеудің қорытынды құны 1 кестеде көрсетілген.

К е с т е 1 – Өзіндік құн нәтижесінің кестесі

Шығын статьялары		Сумма, теңге	Жалпы суммадан процентпен
ФЗП	$Z_{\text{осн}}$	53242,6	47,8
	$Z_{\text{доп}}$	10648	9,57
Жүктеме шығындар, $C_{\text{накл}}$		31945,55	28,73
Әлеуметтік сақтандыру, $CC$		6325,2	5,69
Эксплуатационды Шығындар	$C_{\text{ээ}}^*$	1166,11	1,04
	$C_{\text{ТО}}$	4880	4,03
	$A_{\text{жыл}}^*$	23,32	0,02
Материалдар мен комплектілер, $C_{\text{мик}}$		2928	2,63
Барлығы:		111158,78	100

Өзіндік құнының диаграммасы



Сурет 1 – Өнімнің өзіндік құнының диаграммасы

Бағдарламаның бағасына есептеу

Өнімнің өзіндік құны 111158,78 теңге (жоғарыда кесте 1) болды, онда бір енгізу объектісіне арналған жүйенің толық өзіндік құны ( $C_{пс}$ ):

$$C_{пс} = 111158,78 / 4 = 27789,6 \text{ теңге}$$

#### 5.4 Минималды бағаны, кірісті және пайданы есептеу

Өнімнің минималды бағасы келесі формуламен есептеледі:

$$Ц_{\min} = (C_{пс} + Ц_{мд} + Ц_3)(1 + r/100) = (27789,6 + 100 + 140) * 1,21 = 33915,8 \text{ теңге} \quad (21)$$

Мұндағы  $Ц_{мд}$  - магнитті диск бағасы, қазіргі нарықтық бағасын қарастырып, 100 теңге деп алынды;

$Ц_3$  – жазба бағасы;

$r$  - Өзіндік құнға қатынасымен алынған тиімділіктің жоспарланған пайызы, ол  $r = 21\%$

НДС ті есептегендегі минималды баға келесі формуламен есептеледі (ҚР да НДС 12%):

$$Ц_{\min_{НДС}} = Ц_{\min} + Н_{ндс} Ц_{\min} = 33915,8 + 0,12 * 33915,8 = 37985,69 \text{ теңге} \quad (22)$$

Кіріс келесі формуламен есептеледі:



$$V_{\text{реал}} = C_{\text{минНДС}} * V_{\text{объем}} = 37985,69 * 4 = 151942,7 \text{ теңге} \quad (23)$$

Мұндағы  $V_{\text{объем}}$  – бағдарламаны жүзеге асыру көлемі;  
Жалпы пайда келесі формуламен есептеледі:

$$П = V_{\text{реал}} - V_{\text{реал}} * H_{\text{ндс}} - C_{\text{разраб}} = 151942,7 - 18233,12 - 111158,78 = 22550,8 \quad (24)$$

Мұндағы НДС – қосылған құн салығы (12%).  
Таза пайда келесі формуламен есептеледі:

$$П_{\text{чист}} = П - H_{\text{прибыль}} = 22550,8 - 0,2 * 22550,8 = 18040,64 \text{ теңге} \quad (25)$$

Мұндағы  $H_{\text{прибыль}}$  – пайдаға салынатын салық (ҚР да  $H_{\text{прибыль}} = 20\%$ )

Бағдарламалық өнімді иемденудегі кәсіпорындардың бірмезгілдегі шығындарын есептеу

Кәсіпорындардың бірмезгілдегі шығындары келесі бөлімдерден тұрады:

- жүйе құны;
- көлік шығындары;
- оқуға кететін төлемдер;

Жүйе құны 37985,69 теңге ( 22 формуласы ).

Көлік шығындары жүйе құнының 20% құрайды:

$$37985,69 * 0,2 = 7597,1 \text{ теңге}$$

Жұмысшыларды жүйемен жұмыс істеуге оқыту шамамаен екі сағатта консалтингті фирманың маманы көмегімен сағатына 2500-3000 теңгедей болып табылады.

Соған сәйкес оқу бағасы:

$$2500 * 2 = 5000 \text{ теңге}$$

Кесте 2 де кәсіпорынның бірмезгілдегі шығындарын есептеулерінің нәтижесі көрсетілген.

Кесте 2 – Ақпаратты жүйені енгізуге арналған бірмезгілдегі шығындардың есептелу нәтижесі

Шығындар түрлері	Сумма, теңге
Жүйе құны	37985,69
Көлік шығындары	7597,1
Жұмысшыларды оқыту бағасы	5000
Қорытынды:	50582,7

### 5.5 Қолдану аясындағы жылдық бізмезгілдегі шығындарды есептеу

Негізгі шығындар түрлері:

- жұмысшы еңбегіне төленетін ақша қоры;
- әлеуметтік салық;
- басқада шығындар.

Есептеу жылына бір рет ПК операторымен 2500 теңге/сағ (жоғарыда берілген) сағаттық мөлшерде бір сағат көлемінде жүргізіледі.

$$2500 * 1 = 2500 \text{ теңге}$$

Әлеуметтік салыққа жұмсалатын аударымдар (ҚР да әлеуметтік салық мөлшері 11% жұмысшы еңбегіне төленетін ақша қорынан, ҚР Салық Кодексі)

$$(2500 - 2500 * 0,1) * 0,11 = 247,5 \text{ теңге}$$

Электрэнергияға кететін шығындар:

$$0,8 * 14,65 = 11,72 \text{ теңге}$$

мұндағы 0,8 – жұмсалған қуат мөлшері, кВт-сағ;

14,65 – ҚР 1 кВт-с электрэнергияның орташа құны, теңге.

Есептеулерді 3 кестеге енгіземіз.

Кесте 3 – Кәсіпорынның жылдық бізмезгілдегі шығындарын есептеу нәтижесі

Шығындар түрлері	Сумма, теңге
Еңбекке төленетін қор	2500
Әлеуметтік салыққа аударымдар	247,5
Электрэнергияға төлем	11,72
Қорытынды:	2759,2

5.6 Ақпараттық өнімді енгізуден алынған үнемдеу мөлшері мен табысты есептеу

Ақпараттық өнімді құрастыратын фирма үшін табыс көзі ретінде тапсырыс берушіге бағдарламалық өнімді сату болып табылады. Фирманың шығындары – ол құрастыруға кететін шығындар және жүйенің көбейтілуіне кететін шығындар. Қаржыландыру көзі ретінде құрастырушы-фирманың өзінің ақша қоры алынады.

Тапсырыс беруші-кәсіпорын үшін үнемдеу көзі есептеу уақытын біршама қысқартатын, қол еңбегін алмастыратын машина болып табылады. Кәсіпорын шығындары ақпараттық жүйені иемденудегі біртегіздік шығындардан, ақпараттық жүйені тасымалдау және енгізу шығындарынан, және де жүйеге талдау жүргізу мен бақылауға кететін шығындардан тұрады.

Жүйені енгізу қолмен есептеу шараларын автоматтандырылған шараға ауыстыру нәтижесінде өндірістің қорын біраз үнемдеуге алып келеді деп жоспарланады.

Үнемдеу мөлшерін есептейік. Ол үшін өткізу қабілетін есептеуге кететін кәсіпорынның шығындарын қолмен есептеу керек.

Қол еңбегімен келесі шығындар түрлері есептеледі:

- жұмысшы еңбегіне төленетін ақша қоры;
- әлеуметтік салық;
- басқа да шығындар.
- Қолмен есептеу барысында еңбек өнімділігін талдау үшін 1500 теңге/сағ (ұйымның қойып отырған талабы) мөлшерінде жұмыс істейтін мамандандырылған инженер қажет. Өткізу қабілетін есептеу үшін инженер 8 күн жұмсайды. Қолмен есептеу барысында еңбектің жылдық төлем қоры:

$$8 \times 8 \times 1500 = 96000 \text{ теңге}$$

Әлеуметтік салыққа жұмсалатын аударымдар (ҚР да әлеуметтік салық мөлшері 11% жұмысшы еңбегіне төленетін ақша қорынан, ҚР Салық Кодексі) :

$$(96000 - 96000 \times 0,1) \times 0,11 = 9504 \text{ теңге}$$

К е с т е 4 – Ақпараттық жүйені қолданбай еңбек өнімділігін талдауға кететін шығындарды есептеу

Шығындар түрлері	Сумма, теңге
Еңбекке төленетін қор	96000
Әлеуметтік салыққа аударымдар	9504
Қорытынды:	105504

Ақпараттық жүйені қолданғандағы жылдық шығындар жоғарыда есептелді және 2759,2 теңге болды.

Осыған сәйкес, шығындардың шартты үнемделуі мынаған тең болады:

105504-2759,2 =102744,8 теңге

### 5.7 Пайда мен шығындарды есептеу

Пайда мен шығындарды есептеу кесте 5 те көрсетілген.

К е с т е 5 - Бір жылдағы пайда мен шығындарды есептеу

Аты	Жыл
Шығындардың шартты үнемделуі, теңге	102744,8
Ағымдағы шығындар, теңге	2759,2
Шартты пайда, теңге	24101,4
Пайдаға салынатын салық, теңге	4820,28
Таза пайда, теңге	18040,64

Ақшалай құралдардың қозғалысы

К е с т е 6 – Ақшалай тәсілдердің қозғалысы, теңге

Аты	Жылдар				
	2014	2015	2016	2017	2018
Бірмезгілдік шығындар	50582,7				
Шығындарды үнемдеу		24101,4	24101,4	24101,4	24101,4
Ағымдағы шығындар		2759,2	2759,2	2759,2	2759,2
Пайдаға салынатын салық		4820,28	4820,28	4820,28	4820,28
Таза табыс	-50582,7	18040,64	18040,64	18040,64	19281,12
Дисконттау коэффициенті (10% мөлшерінде)	1	0,909	0,826	0,751	0,683

Таза дисконтталған табыс (ТДТ)	-50582,7	16398,9	14901,5	13548,5	12321,7
ТДТ өспелі нәтижесімен	-50582,7	-34183,8	-19282,3	-8248,9	4075,8

$$K_{д2} = 1/(1+\alpha)^1 = 1/(1+0,1)^1 = 0.909$$

$$K_{д3} = 1/(1+\alpha)^2 = 1/(1+0,1)^2 = 0.826$$

$$K_{д4} = 1/(1+\alpha)^3 = 1/(1+0,1)^3 = 0.751$$

$$K_{д5} = 1/(1+\alpha)^4 = 1/(1+0,1)^4 = 0.683$$

Мұндағы  $\alpha$  – инфляция коэффициенті,  $K_{д}$  - дисконттау коэффициенті

Таза дисконтталған табыс (ТДТ) = Таза табыс\* Дисконттау коэффициенті

$$\text{Таза дисконтталған табыс (ТДТ)} = 18040,64 * 0.909 = 16398,9 \text{ теңге}$$

$$18040,64 * 0,826 = 14901,5 \text{ теңге}$$

$$18040,64 * 0,751 = 13548,5 \text{ теңге}$$

$$18040,64 * 0,683 = 12321,7 \text{ теңге}$$

$$\text{ТДТ}_2 \text{ (өспелі нәтижесімен)} = \text{ТДТ}_1 + \text{Таза дисконтталған табыс (ТДТ)}_2$$

## 5.8 Экономикалық тиімділікті есептеу

Таза ағымдағы құндылықты есептеу (Net present value, NPV)  
Шығындары бізмезгілде тек жобаның басында күрделі салымдар ( $C_0$ ) ретінде іске асатын жобалар үшін NPV келесі формуламен есептеледі:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+r)^i} - C_0.$$

Мұндағы  $B_i$  –і-ші жылдағы жобадан алынатын пайда;

$r$  – дисконттеу мөлшері

$NPV(10\%) = \left( \frac{18040,64}{(1+0,1)^1} + \frac{18040,64}{(1+0,1)^2} + \frac{18040,64}{(1+0,1)^3} + \frac{18040,64}{(1+0,1)^4} \right) - 50582,7 = 6587,9$  теңге  $> 0$  сондықтан ұсынылып отырған жоба табысты. Сол себептен жобаны қажет және жобаны талдау мен оған баға беруді жалғастыру керек.

### 5.9 Пайда индекcін есептеу (Profitability index, PI)

PI жобаның салыстырмалы пайдасын көрсетеді. Бұл көрсеткіш келесі формуламен есептеледі:

$$PI = \frac{NPV}{C_0}$$

$$PI = 57170/50582,7 = 1,13\%$$

### 5.10 Табыстың ішкі нормасын есептеу (Internal rate of return, IRR)

Табыстың ішкі нормасы (ТИН немесе IRR)  $r$  пайыздық мөлшерінің мәні болып табылады, мұндағы  $NPV = 0$ . Бұл нүктеде  $r^*$  қосылған шығындардың дисконтталған ағыны қосылған дисконтталған табыс ағындарына тең.  $IRR = r$ , мұндағы  $NPV = 0$ .

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1)$$

$r_b = 17\%$ :

$$PV_1 = 18040,64 / (1 + 0,17) = 15419,35 \text{ теңге}$$

$$PV_2 = 18040,64 / (1 + 0,17)^2 = 13178,93 \text{ теңге}$$

$$PV_3 = 18040,64 / (1 + 0,17)^3 = 11264,04 \text{ теңге}$$

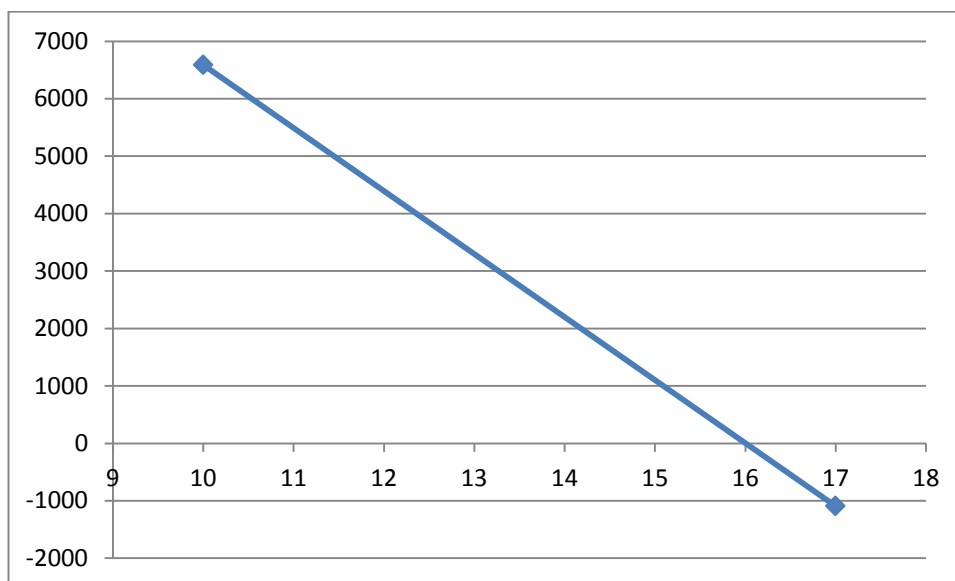
$$PV_4 = 18040,64 / (1 + 0,17)^4 = 9627,38 \text{ теңге}$$

$$NPV(15,0\%) = (15419,35 + 13178,93 + 11264,04 + 9627,38) - 50582,7 = -1093 \text{ теңге}$$

$$NPV(10\%) = 50582,7 \text{ теңге}$$

$$NPV(17\%) = -1093 \text{ теңге}$$

$$IRR = r_a + (r_b - r_a) * NPVa / (NPVa - NPVb) = 10 + (17 - 10) * 50582,7 / (50582,7 - 1093) = 16\%$$



Өтімділік периодын есептеу (Payback period, PBP)

Өтімділік периоды мына формуламен есептеледі:

$$T_{ок} = t + \frac{C_0 - \sum_{i=1}^n B_i}{B_{i+1}}$$

Мұндағы:

$C_0$  – жоба басындағы салым;

$B_i$  –  $i$ -ші жылдағы жобадан алынатын пайда;

Сонда біздің өтімділік периодымыз:

$$T_{ок} = 2 + \frac{50582,7 - 16398,9}{12321,7} = 3,46 = 3 \text{ жыл } 6 \text{ ай}$$

Бұл жобаның өтімділік периоды 3 жыл 6 айға тең, яғни жобамыз осы уақытта өз-өзін ақтайды.

## **Қорытынды**

Бұл дипломдық жобада барлық қойылған мақсаттар іске асырылды. «Бахус» фирмасына арналған интернет-дүкен өңделді. Интернет-дүкенді өңдеу барысында барлық нюанстар ескерілді.

Ақпараттық жүйе PHP, CSS, HTML тілдерін және MySQL Server деректер қорын қолдана отырып құрылды. Жаңа түскен ақпаратқа байланысты деректерді тек администратор ғана енгізе алады. Сонымен қатар, авторизация қолдану арқылы деректердің қауіпсіздік пен құпиялылық мәселелері қарастырылды.

Бұл бағдарламалық өнім сәйкесінше «Бахус» фирмасында қолданылады.

«Тіршілік қауіпсіздігі» бөлімінде еңбек жағдайларына, жұмыс орнына талдау жасалынды. Жұмыс орнында жасанды жарықтандыру бойынша есептеулер жүргізілген.

Техника – экономикалық негізделуі бөлімінде барлық баптар бойынша жобаны жүзеге асырудағы шығындар анықталды және жобаға экономикалық пайдалылық бағасы берілді.



## Әдебиеттер тізімі

- 1 Сайт [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
- 2 Прохоров А.Н. Интернет: как это работает. СПб:БХВ –Петербург, 2004. – 280 с.
- 3 Комолова Н., Яковлева Е. HTML: Самоучитель. 2-е изд. СПб.: Питер, 2011. – 288 с.
- 4 Ташков П. Веб мастеринг на 100%: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, раскрутка. – СПб.: Питер, 2010. – 512 с.
- 5 Котеров Д., Костарев А. PHP. В подлиннике. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 1120 с.
- 6 Шафер С. HTML, XHTML и CSS. Библия пользователя. 5 изд. - М.: Диалектика, 2010. - 656 с.
- 7 Шмитт К. Рецепты программирования CSS. Cookbook. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 656 с.
- 8 Мамаев Е. MySQL Server. Проектирование и реализация баз данных. Сертификационный экзамен. – СПб.: ВHV, 2004. – 416с.
- 9 Базылов Қ.Б., Алибаева С.А., Нурмагамбетова С.С. Бітіруші жұмысының экономикалық бөлімі үшін әдістемелік нұсқаулар. – Алматы: АИЭС, 2009. – 25 б.
- 10Иванов И.Н. Экономика промышленного предприятия: Учебник. – М.: ИНФРА–М, 2011. – 395 с.
- 11Рофе А.И. Экономика труда: Учебник. – М.: КноРус, 2010. – 400 с.
- 12Остапенко Ю.М. Экономика труда: Учеб. пособие. – М.: ИЦ РИОР, 2010. – 160 с.
- 13Санатова Т.С., Абдимуратов Ж.С. Өміртiршiлiгiнiң қауiпсiздiгi. – Алматы: АЭЖБИ, 2008. – 16 б.
- 14ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя.
- 15ГОСТ 21.889-76 ССБТ. Система "человек-машина" Кресло человека – оператора. Общие эргонометрические требования.
- 16Баклашов Н.И., Китаева Н.Ж., Терехов Б.Д. Охрана труда на предприятиях связи и охрана окружающей среды. – М.: Радио и связь, 1989. –288 с.
- 17 СНиП РК 2.04-05-2002. Естественное и искусственное освещение.

## Қосымша А

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="ltr" lang="ru" xml:lang="ru"><head>
<title>NazikShop</title>
<base href="http://nazikshop.local/" />
<meta name="description" content="My Store" />
<link href="http://nazikshop.local/image/data/cart.png" rel="icon" />
<meta name="HandheldFriendly" content="True" /><meta name="MobileOptimized"
content="320" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, minimum-scale=1,
maximum-scale=1" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/stylesheet.css"
/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/facebook.css"
/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/slideshow.css"
media="screen" />
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/jquery-1.7.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/ui/jquery-ui-
1.8.16.custom.min.js"></script>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/javascript/jquery/ui/themes/ui-
lightness/jquery-ui-1.8.16.custom.css" />
<script type="text/javascript"
src="catalog/view/javascript/jquery/ui/external/jquery.cookie.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="catalog/view/javascript/jquery/colorbox/jquery.colorbox.js"></script>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/javascript/jquery/colorbox/colorbox.css"
media="screen" />
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/tabs.js"></script>
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/common.js"></script>
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/nivo-
slider/jquery.nivo.slider.pack.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="catalog/view/javascript/jquery/jquery.jcarousel.min.js"></script>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/carousel.css"
media="screen">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/bx_styles.css"
/>
<script src="catalog/view/theme/althaina/js/jquery.bxSlider.min.js" type="text/javascript">
</script>
```

## Қосымша А-ның жалғасы

```
<script>

$(document).ready(function(){
$('.ab').hover(function(){
$(this).prev('a').toggleClass('active');
});
$('.menuarrow').click(function () {
$('.menu-mobile').slideToggle('slow');
});
$('.mobile-fpart .column h3').click(function () {
$(this).next('.mobile-fpart .column ul').slideToggle('slow');
});
if (!$.browser.opera) {
$('.select.select').each(function(){
var title = $(this).attr('title');
if( $('option:selected', this).val() != " ") title = $('option:selected',this).text();
$(this)
.css({'z-index':10,'opacity':0,'-khtml-appearance':'none'})
.after('<span class="select">' + title + '</span>')
.change(function(){
val = $('option:selected',this).text();
$(this).next().text(val);
})
});
};

});
</script>

<style type="text/css">
.product-info > .left + .right { margin-left: 268px }
.product-info .image-additional{ width: 258px }
</style>
<!--[if IE 7]>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/default/stylesheet/ie7.css" />
<![endif]-->
<!--[if lt IE 7]>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/default/stylesheet/ie6.css" />
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/DD_belatedPNG_0.0.8a-
min.js"></script>
```

## Қосымша А-ның жалғасы

```
<script type="text/javascript">
DD_belatedPNG.fix('#logo img');
</script>
</head>
<body>
<!-- Main Wrapper -->
<div class="main-wrapper" >
<!-- Main Header -->
<div class="main-header">
<!-- TOP HEADER -->
<div class="top-header">
<div class="top-header-inner">
<div id="welcome">
Қош келдіңіз! <a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/login">Тұрықты сатып
алушы</a> ретінде кіре аласыз немесе <a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/register">тіркеліңіз</a>. </div>
<form action="http://nazikshop.local/index.php?route=module/currency" method="post"
enctype="multipart/form-data">
<div id="currency"><!--Валюта<br />-->
<a title="KZ tenge"><b>₸ </b></a>
<a title="US Dollar" onClick="$('input[name=\'currency_code\']).attr('value', 'USD').submit();
$(this).parent().parent().submit();"></a>
<input type="hidden" name="currency_code" value="" />
<input type="hidden" name="redirect"
value="http://nazikshop.local/index.php?route=common/home" />
</div>
</form>
<form action="http://nazikshop.local/index.php?route=module/language" method="post"
enctype="multipart/form-data">
<div id="language">Тіл 

<input type="hidden" name="language_code" value="" />
<input type="hidden" name="redirect"
value="http://nazikshop.local/index.php?route=common/home" />
</div>
</form>
<div id="cart">
<div class="heading">
```

## Қосымша А-ның жалғасы

```
<!-- <h4>Қоржын</h4>-->
<a><span id="cart-total">0 дана - ₸ 0</span></a><span class="cart-icon"></span></div>
<div class="content">
<div class="cart-arrow"></div>
</div>
</div> <div class="clear"></div>
</div>
</div>
<!-- BOTTOM HEADER -->
<div class="bottom-header">
<div class="bottom-header-inner" id="header">
<div id="logo"><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=common/home"></a></div>
<div class="links"><a class="home"
href="http://nazikshop.local/index.php?route=common/home"></a><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/wishlist" id="wishlist-total">Бетбелгілер
(0)</a><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/account">Менің
ақпаратым</a><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=checkout/cart">Қоржын</a><a
class="checkout-link"
href="http://nazikshop.local/index.php?route=checkout/checkout">Ұсынысты рәсімдеу</a>
<a href="http://nazikshop.local/index.php?route=information/contact"> Бізбен байланысу</a>
</div>
<div id="search">
<div class="button-search"></div>
<input type="text" name="search" placeholder="Іздеу" value="" />
</div>
</div>
<div class="clear"></div>
</div><!-- END BOTTOM HEADER -->
<div class="menu-main">
<div id="menu">
<ul>
<li><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/category&path=59">Кондитерлік
өнімдер</a>
<div class="ab">
<ul >
<li><a
```

## Қосымша А-ның жалғасы

```
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/category&path=59\_60">Торттар  
(4)</a></li>  
<li><a  
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/category&path=59\_61">Пирожныйла  
р (2)</a></li>  
</div>  
</li>  
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/category&path=62">Аспаздық  
өнімдер</a>  
</li>  
<li><a  
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/category&path=63">Пісірмелер</a>  
</li>  
<li style=" border-right:none; background:none !important"><a></a></li>  
</ul>  
</div>  
<div class="shadow-menu"></div>  
</div>  
</div><!--End Main Header -->  
<!-- Wrapper -->  
<div class="wrapper">  
<div id="notification"></div>  
<div id="container">  
<div id="content"><style type="text/css">  
.nivo-controlNav { margin-right:-65px }  
</style>  
<div class="slideshow">  
<div id="slideshow0" class="nivoSlider" style="width: 640px; height: 426px;">  
<a href="/index.php?route=product/category&path=59\_60\_66"></a>  
<a href="/index.php?route=product/category&path=59\_60\_66"></a>  
<a href="/index.php?route=product/category&path=59\_60\_66"></a>  
<a href="index.php?route=product/category&path=59\_60\_64">  
</div>  
<div class="shadow-slideshow"></div>  
</div>
```

## Қосымша А-ның жалғасы

```
<script type="text/javascript"><!--
$(document).ready(function() {
$('#slideshow0').nivoSlider();
});
--></script><div class="welcome" >
<h2 style="font-style:italic; text-align: justify;">20 жыл бойы &laquo;Нәзік&raquo; компаниясы
сатып алушылар арасында кең танымал және өзіндік рецептердің, тек табиғи шикізатты
қолданудың және, ең бастысы, қызметкерлерінің жоғарғы шеберлігінің арқасында таңдаулы
талғамға жауап береді. Дүкеннің сурелерінде пайда болғанға дейін, өнім дайындықтың ұзақ
жолынан өтеді: әрбір рецепт 2 айға жуық мұқият өңделеді, оның құрамы, дәмдік реңктері,
хош иісі, безендірілуі сарапталады және сақтау мерзімі сынақтан өткізіледі.</h2>
</div><div class="box">
<div class="box-heading"><span>Ұсыныс</span></div>
<div class="box-content">
<div class="box-product " >
<div class="box-product-in">
<div class="image"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=55"></a></div>
<div class="rating"></div>
<div class="name"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=55">Шоколад</a
></div>
<div class="price">
₸ 1800 </div>
<div class="box-csc">
<a onclick="addToCart('55');" class="button" title="Add to Cart">Купитъ</a>
<a class="wish-icon" title="Add to Wishlist" onclick="addToWishList('55');"></a>
<a class="compare-icon" title="Add to Compare" onclick="addToCompare('55');"></a></div>
</div>
<div class="box-product-in">
<div class="image"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=53"></a></div>
<div class="rating"></div>
<div class="name"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=53">Гурман</a>
```

## Қосымша А-ның жалғасы

```
</div>
<div class="price">
Т 250 </div>

<div class="box-csc">
<a onclick="addToCart('53');" class="button" title="Add to Cart">КупитЬ</a>
<a class="wish-icon" title="Add to Wishlist" onclick="addToWishList('53');"></a>
<a class="compare-icon" title="Add to Compare" onclick="addToCompare('53');"></a></div>
</div>

<div class="box-product-in">
<div class="image"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=52"></a></div>
<div class="rating"></div>
<div class="name"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=52">Киіз
үй</a></div>
<div class="price">
4500 </div>

<div class="box-csc">
<a onclick="addToCart('52');" class="button" title="Add to Cart">КупитЬ</a>
<a class="wish-icon" title="Add to Wishlist" onclick="addToWishList('52');"></a>
<a class="compare-icon" title="Add to Compare" onclick="addToCompare('52');"></a></div>
</div>

<div class="box-product-in">
<div class="image"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=50"></a></div>
<div class="rating"></div>
<div class="name"><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/product&product_id=50">Домбыра</a>
</div>
<div class="price">
3500 </div>

<div class="box-csc">
<a onclick="addToCart('50');" class="button" title="Add to Cart">КупитЬ</a>
```



## Қосымша А-ның жалғасы

```
<a class="wish-icon" title="Add to Wishlist" onclick="addToWishList('50');"></a>
<a class="compare-icon" title="Add to Compare" onclick="addToCompare('50');"></a></div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<h1 style="display: none;">NazikShop</h1>
</div>
<div class="clear"></div></div></div><!-- End Wrapper -->
<!-- Bottom Footer -->
<div id="bottom-footer">
<div id="footer">
<!-- About Us -->
<div class="column">
<h3>Ақпарат</h3>
<ul>
<li><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=information/information&information_id=4">Д
үкен туралы</a></li>
<li><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=information/information&information_id=6">И
нформация о доставке</a></li>
<li><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=information/information&information_id=3">П
олитика конфиденциальности</a></li>
<li><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=information/information&information_id=5">
Шарттар</a></li>
</ul>
</div>
<div class="column">
<h3>Қолдау қызметі</h3>
<ul>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=information/contact">Бізбен
байланысу</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/return/insert">Тауар
қайтару</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=information/sitemap">Сайт
картасы</a></li>
</ul>
```

## Қосымша А-ның жалғасы

```
</div>
<div class="column">
<h3>Қосымша</h3>
<ul>
<li><a
href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/manufacture">Өндірушілер</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/voucher">Подарочные
сертификаты</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=affiliate/account">Партнё́рская
программа</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=product/special">Акциялар</a></li>
</ul>
</div>
<div class="column">
<h3>Жеке кабинет</h3>
<ul>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/account">Жеке кабинет</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/order">Тапсырыстар
тарихы</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/wishlist">Бетбелгілер</a></li>
<li><a href="http://nazikshop.local/index.php?route=account/newsletter">Рассылка</a></li>
</ul>
</div>
</div>
<div class="powered-main">
<div id="powered">
<div class="copyright">
<a href="http://nazikshop.local">NazikShop 2013</a>
</div>
<div class="back-to-top" id="back-top"><a title="Back to Top" href="javascript:void(0)"
class="backtotop"></a></div>
</div></div></div><!--End Bottom Footer --></div>
<!--Scroll back to top-->
<script type='text/javascript'>
$(function () {
$(window).scroll(function () {
if ($(this).scrollTop() > 100) {
$('#back-top').fadeIn();
} else {
```

```
$('#back-top').fadeOut();
}
});
});
jQuery('.backtotop').click(function(){
jQuery('html, body').animate({scrollTop:0}, 'slow');
});
</script>
<!--end of Scroll back to top-->
</body></html>
```