

## **ДӘРІС №10 «Билет кассаларын тағайындау. «Экспресс» автоматтандырылған жүйесі»**

### **ДӘРІС ЖОСПАРЫ:**

- 1 Билет кассаларын тағайындау;
2. Пойыздарға билет сатудың орталықтандырылған басшылығы;
3. «Экспресс» автоматтандырылған жүйесі.

Барлық вокзалдарда билет кассалары жолаушыларға әр түрлі санаттардағы поездар мен әр түрлі типті вагондарда қалаулы бағытта жол жүруді жылдам әрі сапалы түрде ресімдеуге мүмкіндік береді. Теміржол көлігімен жолаушы тасымалдауды жалпы басқару жүйесінің құрамдас бөлігі болып табылатын, жолаушыларға нақты уақыт шеңберінде барлық көлік және тағы басқа қызмет түрлерін көрсетуге арналған билет кассалары қажетті бастапқы және алғашқы ақпаратты береді.



Алыс жол және жергілікті қатынастың билет кассалары бөлек кең залда орналасуы тиіс. «Экспресс» жүйесінің барлық кассалары билеттердің алдын-ала, тәуліктік және ағымдағы сатылымын жүргізе алады. Ағымдағы сатылым поезд құру станциясынан жөнелген соң аралық станцияларда жүзеге асырылады. Тәуліктік сатылым поезды жөнелтуге дейін 24 сағат қалғанда басталады. Поезды жөнелту алдындағы сатылымды аяқтау уақыты вокзал жұмысының технологиялық процесімен анықталады. Алдын-ала сатылым жөнелтуден 45 күн бұрын қалалық агенттіктерде немесе филиалдарда ұйымдастырылады, бірақ оны вокзалдарда сағат 8-ден 24-ке дейін жүргізуге болады.

«Экспресс» жүйесінің барлық терминалдары мүмкіндіктері бойынша әмбебап болып табылады, алайда жолаушылардың кейбір санаттары үшін тиісті жолаушылар легі болған жағдайда арнаулы билет кассалары ашылады, атап айтқанда:

- мүгедектерге, ҰОС қатысушыларына, дербес зейнеткерлерге арналған кассалар;

- әскери қызметшілерге арналған кассалар (бұл санаттағы жолаушылар легі аса көлемді болған жағдайда кассаларды офицерлерге арналған және қатардағы құрамға арналған деп бөледі);

- теміржолшыларға арналған кассалар;

- бронға тапсырыс беру, топтық тапсырыстарға арналған кассалар.

Әдетте әр түрлі алымдарға арналған кассалармен біріктірілген қайтару кассалары бөлек істейді. Курорттық бағыттар үшін арнаулы кассалар жұмыс істеуі мүмкін.

Қала маңы қатынасына арналған кассалар қала маңына қатынайтын жолаушыларға қызмет көрсету аймағында бөлек орналасады.

Жолаушыларға сапалы қызмет көрсету үшін билет кассаларының жұмысын ұтымды ұйымдастырудың маңызы зор, ол:

- билет кассирлерінің жоғары еңбек өнімділігін;
- параллельді кәсіптерді меңгерген жұмыскерлерді пайдалана отырып, қосымша кассаларды жедел ашу нәтижесінде жол жүру құжаттарын шапшаң беруді және билет кассаларының алдында кезек туындауын жоюды;
- билеттерге сұраным бола тұра, поездардың бос орындармен жөнелу жағдайларын болдырмауды;
- билет кассирлерінің озық еңбек әдістері мен жолаушыларға мәдени қызмет көрсетудің алуан түрлерін пайдалануын;
- билеттерді сатудан түскен ақшалай сомалардың міндетті түрде сақталуын;
- жол жүру құжаттарының дұрыс ресімделуін;
- билет-кассалық операциялардың механизациясы мен автоматтандырылуын;
- кассирдің жұмыс орнын қажетті нұсқаулармен, оқу құралдарымен жабдықталуын;
- орындардың жолаушылар легі мөлшері мен олардың қалыптасу орындарын ескере отырып бөлінуін;
- жолаушылар қозғалысы мөлшерін жедел жоспарлау (вагондарды тіркеу және тіркеуден шығару, поездарды тағайындау және жою мүмкіндігін – қамтамасыз етеді).

Қазіргі кезде тасымалданатын жолаушылардың үздіксіз өсіп отырған көлемін игеру үшін және жолаушыларға қызмет көрсету сапасын арттыру үшін техникалық база жетілдірілуде. Теміржол билеттерін біртұтас орталықтан сатуды орталықтандыруды енгізе отырып ұйымдастыруға көп көңіл бөлінеді.

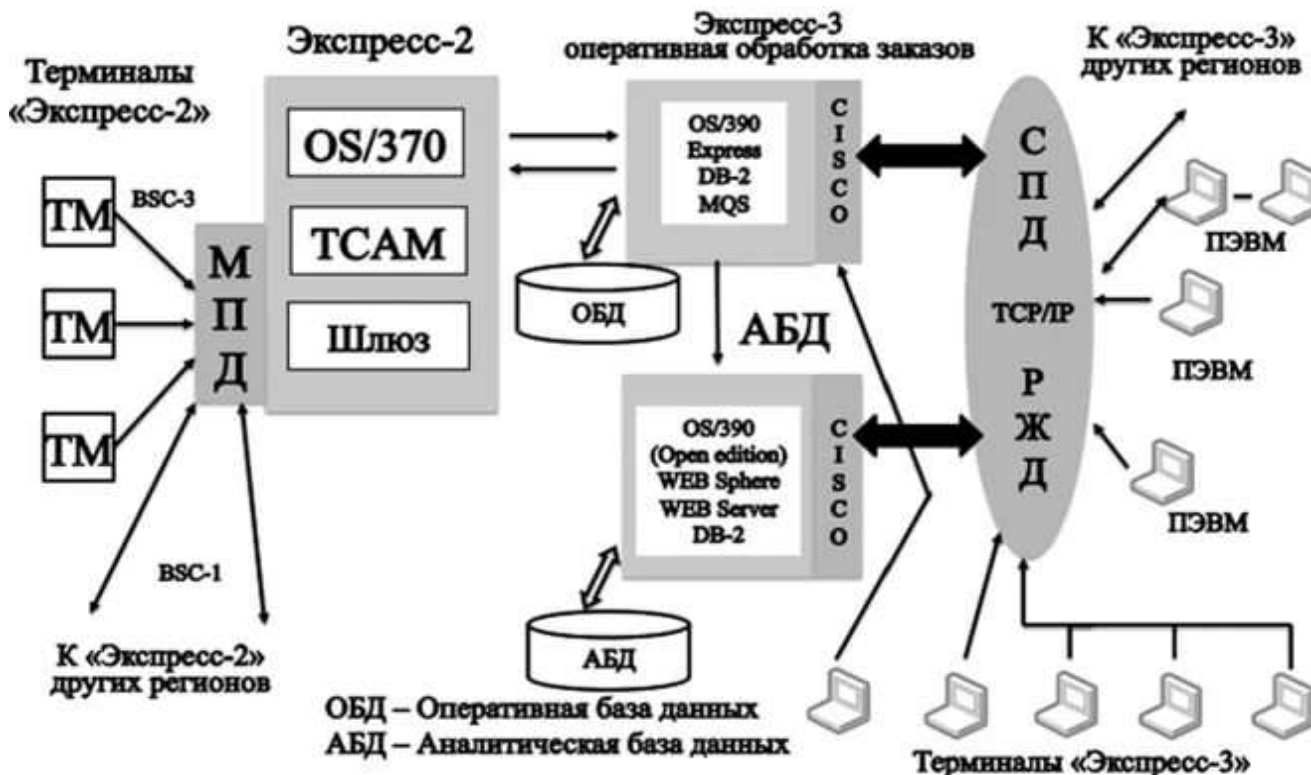
Алысқа қатынау билеттерін сату мен орындарды брондаудың автоматтандырылған жүйесі («Экспресс» ААҚ) негізінде барлық поездар билеттерін кез-келген кассадан сатуға мүмкіндік туғызылған. Технологиялық процестің осы бөлімі билеттерді сатуға қатысатын бөлімшелер жұмысының тәртібін айқындайды, сонымен қатар поездардағы орындардың пайдаланылуын бақылауды ұйымдастыруға және кассир мен жолаушыға орындардың бар-жоғы туралы ақпарат беретін автоматтандырылған жүйенің жұмысын талдауға мүмкіндік береді.

Жолаушыларға қызмет көрсету сапасын арттыру үшін қолданылатын «Экспресс» ААҚ қажетті техникалық және ұйымдастыру құралдарының болуы көзделеді, атап айтқанда:

- билет кассаларының (терминалдардың) құрал-жабдықтары;
- анықтамалық-ақпараттық қамсыздандыру (ұяшықтар, сөрелер);
- есептеу кешенінің ЭЕМ және билет кассаларының құрал-жабдықтары мен анықтамалық-ақпараттық құрал-жабдықтар арасында дерек алмасуды қамтамасыз ететін коммутация және байланыс құрал-жабдықтары (қоректендіру блогы, дисплей, бастырмалар, басып шығару құрылғысы, кассирдің техникалық жұмыскерлермен байланыс құруына арналған телефон аппараты).

Терминал аспаптарымен қатар кассалар қатаң есептілік бланкілеріне арналған ұяшықтармен және анықтамалық-ақпараттық материалмен жабдықталады:

- темір жолдардың барлық станцияларының жеті санды желілік жіктелімі бар алфавиттік нұсқамасымен;
- жолаушы поездарының қозғалыс кестесі жазылған кітапшалармен;
- жолаушы тасымалдау жөніндегі нормативтік актілермен.



Техникалық жиынтық, немесе терминал (ТМ), сегізразрядты микропроцессор негізінде құрылған, оның адрестелетін жад көлемі 64 Кбайт.

ТМ ерекшеліктері: массасының кемдігі және шағын көлемі, техникалық қызмет көрсетудің оңайлығы, жоғары сенімді сипаттамалары. ТМ пайдаланушылар программалары мен жадқа сақтау құрылғысының мазмұнына өзгерту енгізуді қолданудың әр түрлі жағдайларына оңай икемделеді.

ТМ-нің ең кіші құрамы: басқару блогы, клавиатура, дисплей.

Басқару блогы ТМ-нің, ақпаратты теруді, оны редакциялауды, оны тиісті байланыс арналары бойынша беру мен өңдеуді, ТМ қызметі бұзылған жағдайда ЭЕМ-ға (автоматты түрде) тиісті хабарлама беруді ұйымдастыруды қоса, берілген тәртіппен қызмет етуін қамтамасыз етеді.

ТМ-нан ЭЕМ-ға берілетін хабарламалар көлемі минутына 290 белгіге дейін жетеді. ТМ клавиатурасы магнитті-резисторлы түйісусіз бастырмалармен жинақталған. Оның құрамына интегралды сызбаларға негізделген блоктау коды кіреді. Бастырмалардың механикалық бұғаттауы болмағандықтан, клавиатурада жұмыс істеу жылдымдығы шексіз. Клавиатура оператордың латын немесе орыс регистрінде мәтін теруіне, терілген мәтінді редакциялауға, ТМ жұмыс тәртібін таңдауға арналған.

Дисплей клавиатурамен теріліп отырған немесе байланыс арнасынан алынып отырған ақпаратты бейнелеуге арналған. Экранның ақпараттық көлемі 256 белгі (бір бет), хабарламалардағы беттер санын программа белгілейді. Экранның

диагональ бойынша көлемі 28 см, жолдар саны – 9 (сегіз ақпараттық жол және бір қызметтік жол), жолдағы белгілер саны – 32. жүйенің ең үлкен жауабы екі беттен құралады.

ТМ қолдану аясына қарай оның құрамы да өзгереді. Мысалы, ең кіші қажетті құрамы бар ТМ онда анықтамалық қызмет агенттерінің жұмыс істеуіне арналған.

«Экспресс» ААҚ шешетін міндеттер екі топқа бөлінеді.

Бірінші топқа жолаушыларға нақты уақыт көлемінде қызмет көрсетуге байланысты міндеттер кіреді. Ол міндеттерді шешу үшін есептеу кешенінде төменде аталған операциялар жүргізіледі: кассирлердің сұранысы бойынша поездардағы бос орындардың бар-жоғын анықтау; жол жүру құнын автоматты есептеу; жол жүру құжаттарын басып шығару үшін ақпарат қалыптастыру және сол ақпаратты тапсырыс берген терминалға беру; терминалдардан түскен тиісті сұраныстар

бойынша әр түрлі анықтамалық ақпаратты дайындап, беру; қайтару және өтеу операциялары; кассирлер қызметін қаржылық есепке алу.

Екінші тобына жолдар мен мемлекеттер арасында жолаушы тасымалдаудан түскен табысты үлестіру мен статистикалық және қаржылық есеп үлгілерін берумен байланысты міндеттер кіреді.

«Экспресс» ААҚ билет-кассалық операциялардың қажетінше автоматтандырылуын қамтамасыз етеді. Оған көптеген міндеттерді шешуді қамтамасыз ететін экономикалық-математикалық, ұйымдастырушылық және әкімшілік әдістер кешені кіреді. Бірінші кезекте – жолаушыларға көптеп қызмет көрсету барысында нақты уақыт көлемінде билет-кассалық операцияларды

і - билет кассаларында, соның ішінде жүйе орталығынан едәуір (10 мың км дейінгі) қашықтықта орналасқан кассаларда көзделген жол жүру құжаттарының барлығының автоматты түрде ресімдеу;

л - жолаушылардың жол жүру құнын есептеу және кез-келген теміржол станциясынан, соның ішінде шетелдік станциялардан, жол жүру және кері қайту құжаттарын алдын-ала сатқаны үшін комиссиялық алым алу;

- поездардағы орындарды пайдалануды ағымдағы есепке алу және кассирлерге сатылған жол жүру құжаттары туралы жедел есеп беру (бланкілер раны мен алынған ақшалай қаражаттар бойынша);

ы - кассирлердің сұранысы бойынша алысқа қатынайтын поездардағы бос орындардың бар-жоғын анықтау;

д - жүйенің терминалдық құрылғылары арқылы бронды енгізу, оны белгіленген мерзімде сатылмаған орындар үшін алып қойып, орындарды жалпы сатылымға табыстап беру;

- жолаушылар жол жүруден бас тартқан жағдайда жол жүру құжаттарын қайтарып беру;

- жолаушылардың жол жүруіне топтық тапсырыстар беру;

- бүлінген жол жүру құжаттарының құнын және орындарды толтыру немесе жолаушылар жол жүруден бас тартқан жағдайда орындарды толтыру;

- поездардың қатынас жолында орналасқан кассаларда жол жүру құжаттарын ағымдағы сатуды жүргізу;

- теміржол жұмыскерлеріне поездарды пайдалану барысы және поездарда бос орындардың бар-жоғы, жекелеген кассалар мен сатылым орындарындағы техникалық құралдардың жұмысы туралы қажетті анықтамаларды беру;

- жол жүру құжаттарын қайта ресімдеу;
- жолаушыларды сақтандыру;
- жұмыстардың барлық түрлерін, келіп түскен сұраныстар мен оларға берілген жауаптарды жүйенің мұрағаттарына тіркеу;
- жаңа кассаларды енгізу және жұмыс істеп тұрға кассаларды жабу, сондай-ақ, белгілі бір кассаларға рұқсат етілетін жұмыс түрлері мен брондарды жедел өзгерту;
- ақшалы жол жүру құжаттарындағы ақпаратты ықтимал қаржылық қиянаттардан қорғау;
- қызметтік терминалдар көмегімен поездар туралы ақпаратты жедел енгізу және олардың көмегімен поездардағы вагондар санын, типін, құрамдардың сызбасын т.с.с. өзгерту;
- жүйенің есептеу кешенінің қажетті ақпаратты басып шығара отырып әр түрлі апатты жұмыс тәртіптеріне өтуі (белгілі бір жағдайдың туындауына байланысты).

Сондай-ақ, төменде аталған әр түрлі үлгідегі статистикалық есептілік бойынша қорытынды алуды қамтамасыз ететін міндеттерді шешудің маңызы да зор:

- темір жолдар арасында жолаушы тасымалдаудан алынған табысты бөлу;
- жөнелтілген жолаушыларды бағыт аймақтары мен қозғалыс қарқындылығы бойынша, жолдың бөлімшелері бойынша, транзит жолдары бойынша, қашықтық белдемдері бойынша, станциялық жөнелтулер бойынша т.с.с. бөлуді есепке алу.

Міндеттер нақты уақыт көлемінде жүйенің терминалдық құрылғылары арқылы орындалады. Жүйе функциялары тиісті жұмыстар көмегімен іске асырылады. әрбір жұмыс түрінің өзіндік қос санды сандық нөмірі болады. Жұмыстардың жалпы саны 99-ға жетеді. Әрбір жұмыс түрінің мазмұны жұмыс түрлері жіктелімінде көрініс тапқан (02.06.5805-80РП-КЛ).

Әрбір жұмыс түрі үшін ақпаратты терминал клавиатурасына теру тәртібі белгіленген, ол тәртіп Билет кассирлері мен операторларының «Экспресс» жүйесінің билет-кассалық аппараттарында (терминалдарында) жұмыс істеуі жөніндегі нұсқаулықта (02.06.5814-82ТИ) көрсетілген.

Есепке алу және статистикалық есеп беру міндеттері тапсырыстар мұрағатын жүргізетін жүйедегі резервті ЭЕМ-да орындалады.

Әр терминалдың өз технологиялық нөмірі бар, онда:

- бірінші екі сан – жолдағы сату бекетінің реттік саны (01-ден 99-ға дейін);
- содан соң – жолдың әріптік шифрі;
- келесі екі сан – сату бекетіндегі терминалдың реттік саны (01-ден 99-ға дейін).

«Экспресс» АБЖ жүйесімен ресімделген жол жүру құжаты



«Экспресс-3» АБЖ терминалдарымен жабдықталған билет кассаларындағы пайдаланылмаған электронды билеттерді қайтару Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 14 шілдедегі №799 қаулысымен бекітілген, Жолаушыларды, багажды және жүк багажын теміржол көлігімен тасымалдау ережесіне және Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы қатысушы-мемлекеттерінің, Латвия Республикасының, Литва Республикасының, Эстония Республикасының теміржол әкімшіліктерінің арасындағы халықаралық жолаушылар хабарламасы туралы Келісімнің жекелеген нормаларын қолданудың ерекшеліктері туралы Келісімге сәйкес жүзеге асырылады.

«ЭТ жоқ пойыз» белгісі бар пойызға сатып алынған электронды билеттерді қайтару электронды билетті жолаушы жөнелтілетін бекеттен бастап пойыз жөнелтілгеннен кейін 3 сағаттан кешіктірмей сатып алғаннан кейін кез келген уақытта жүзеге асырылады.

ЭТ рәсімінен өткен «ЭТ бар пойыз» белгілері бар пойыздарға электронды билеттерді қайтару қайтарылатын сәтте пойыз бастапқы бекеттен бастап жөнелтілгенге дейін кемінде 1 сағат қалғанда ғана «Экспресс-3» АБЖ терминалында жүзеге асырылады. Егер пойыз бастапқы бекеттен бастап жөнелтілгенге дейін кемінде 1 сағат қалса, электронды билеттерді қайтару «Экспресс-3» АБЖ терминалдарында, ал ақшалай қаражатты қайтару – кінәрат-талап тәртібінде жүзеге асырылады.

«Экспресс» ААҚ жүйесінің құрамына кіретін және оның техникалық құралдарын қолданатын «Экспресс-1» анықтамалық-ақпараттық жүйе негізінде анықтамалық-ақпараттық бюро ұйымдастыруға мүмкіндік беретін телефонды анықтамалық алдыңғы қатарлы ақпарат беру жүйесі болып табылады

Анықтамалық-ақпараттық жұмыс көлемі едәуір болған жағдайларда вокзалдарда ақпараттық бөлімшелер – анықтама бюролары, анықтамалық-ақпараттық орталықтар немесе тиісті бөлімдер құрылады.

Бюро (орталық, бөлім) меңгерушісі вокзал бастығының өндірістік-техникалық мәселелер жөніндегі орынбасарына бағынады. Ақпараттық бөлімше штатына меңгерушімен қатар анықтамалық-ақпараттық жүйелердің агенттері, дикторлары, операторлары, ауысым бастықтары кіруі тиіс.

«Экспресс-2» жүйесі негізінде құрылған «Экасис-1» жүйесін қолданатын анықтамалық-ақпараттық бюро жолаушыларға жоғарыда келтірілген тізімге



сәйкес барынша толық әрі шынайы анықтамалық ақпарат береді. Анықтамалық мәліметтердің мазмұны толық және нақты алғанда шынайы болуы тиіс.

«Экспресс» ААҚ-мен байланысы бар ақпараттық терминалдар көмегімен жолаушы төмендегідей мазмұнды ақпаратты ала алады:

- кез-келген елдердегі алысқа қатынайтын поездар кестелерін;
- қажетті вокзалдағы поездардың келу және жөнелу уақыттарын;
- бұрын аталған өзге де ақпаратты.



«Экспресс» АБЖ-ның барлық кассалары енгізе алады Билетті алдын ала сату, пойыз жөнелту күніне 45 күнге дейін, вокзалдарда, қалалық агенттіктерде, филиалдарда жүзеге асыра алады Тәуліктік, Пойыз жөнелтілуіне 24 сағат қалғанаға дейін. Сатылым уақытының аяқталуы вокзал жұмысының технологиялық процесімен анықталады Ағымдағы, Аралық стансада пойыз құрастыру стансасынан жөнелтілгеннен кейін жүзеге асырылады

**Билет кассирінің жұмыс орны**



## «Экспресс»типіндегі жүйені салыстыру көрсеткіштері

| Көрсеткіш                                                                                      | "Экспресс-1" АБЖ             | "Экспресс-2" АБЖ                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Тағайындалу саласы                                                                             | Темір жол тораптары үшін     | Темір жол желілері бар аймақтар үшін |
| Орындарды алдын ала сақтау кезеңі, тәул.                                                       | 16                           | 63                                   |
| Тәулігіне сақталатын орындар саны                                                              | 200 мың дейін                | 450 мың дейін                        |
| Қызмет көрсететін кассалар саны                                                                | 580                          | 2000 дейін                           |
| Қызмет көрсететін пойыздар саны                                                                |                              |                                      |
| Орынды есеп бойынша сақтау                                                                     | 300                          | 600 дейін                            |
| Орында есептеулерсіз сақтау                                                                    | жоқ                          | 2600 дейін                           |
| Бір пойыздағы тіркелген және тіркелмеген вагондарға жол бойы қызмет көрсететін маршруттар саны | 4                            | 16 дейін                             |
| Пойыздарды нөмірлеу                                                                            | Үш таңбалы (торап бойымен)   | Бес таңбалы (барлық желі бойымен)    |
| Стансаларды нөмірлеу                                                                           | Төрт таңбалы (торап бойымен) | Бес таңбалы (хапталармен)            |
| Бір пойыздың жол бойы жүйесімен қызмет көрсететін стансалардың тегісдер)максималды саны        | жоқ                          | 256 дейін                            |
| Орынды әр түрлі брондау саны                                                                   | 3                            | 24 дейін                             |
| Кассир жүкте асыратын әр түрлі жұмыстар (таңбалар) саны                                        | 7                            | 100 дейін                            |
| Кассада бір билетті ресімдеуге кететін орташа уақыт, сек.                                      | 49,5                         | 45                                   |
| Жолмұнаштың бір тапсырыстағы жол жүру мүмкін болатын нұсқалар саны                             | 1                            | 6 дейін                              |
| ЭЕМ қолданылатын типтері                                                                       | "Маршрут-1"                  | ЕС ЭВМ разных моделей                |
| Тапсырыс жүйесінің өнімділігі /с                                                               | 4                            | 15                                   |

«Экспресс»типіндегі жүйені салыстыру көрсеткіштері

"Экспресс-1" АБЖ

Орындарды алдын ала сақтау кезеңі , тәул .

"Экспресс-2" АБЖ

200 мың дейін

450 мың дейін

2000 дейін

600 дейін

2600 дейін

Үш таңбалы ( торап бойымен )

16 дейін

Төрт таңбалы ( торап бойымен )

Бес таңбалы ( барлық желі бойымен )



Бір пойыздың жол бойы жүйесімен қызмет көрсететін стансалардың телімдер ) максималды саны:

- Бес таңбалы ( халықаралық ) 256 дейін
- Кассир жүзеге асыратын әр түрлі жұмыстар ( тапсырыс ) саны 24 дейін
- Кассада бір билетті ресімдеуге кететін орташа уақыт , сек.  
100 дейін
- Э Е М қолданатын типтері 6 дейін

### «Экспресс-3» жүйесінің негізгі көрсеткіштері:

| Тағайындалу саласы                                                                                  | Алыс сапарлы жолаушы пойыздары бойынша темір жол желілерінің полигоны |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Орынды алдын ала сақтау кезеңі, таул.                                                               | 63                                                                    |
| Тәулігіне сақталатын орын саны                                                                      | 450 мың дейін                                                         |
| Число обслуживаемых пассажиров                                                                      | 2000 дейін                                                            |
| Қызмет көрсететін пойыздар саны:<br>А) орынды есеп бойынша сақтау<br>Б) орынды есептеулерсіз сақтау | 600 дейін<br>2600 дейін                                               |
| Бір пойыздағы тіркелген және тіркелмеген вагондарға жол бойы қызмет көрсететін маршруттар саны      | 16 дейін                                                              |
| Алыс сапарлы жолаушылар пойызын нөмірлеу                                                            | Бес таңбалы (барлық желі бойымен)                                     |
| Вагондарды және стансаларды нөмірлеу                                                                | Бес таңбалы                                                           |
| Бір пойыздың жол бойы жүйесімен қызмет көрсететін стансалардың телімдер )максималды саны            | 256 дейін                                                             |
| Орынды әр түрлі брондау саны                                                                        | 24 дейін                                                              |
| Кассир жүзеге асыратын әр түрлі жұмыстар (тапсырыс) саны                                            | 100 дейін                                                             |
| Бір билетті ресімдеуге кететін орташа уақыт, сек                                                    | 45                                                                    |
| Жолаушының бір тапсырыстағы жол жүру мүмкін болатын нұсқалар саны                                   | 5 дейін                                                               |
| ЭЕМ пайдаланатын типтері                                                                            | ЕС ЭЕМ әр түрлі модификациялы (1033, 1045, 1046)                      |
| Жүйе өнімділігі (тапсырыс/сек)                                                                      | 50 дейін                                                              |

«Экспресс-3» АБЖ « билеттік-кассалық операциялар » ішкі жүйесі «АСУ ПВ» жолаушылар вагоны паркін басқару ішкі жүйесі «РАСПИСАНИЕ» нормативтік анықтамалық ақпаратты енгізу және дайындау ішкі жүйесі «ЭФИС» жолаушылар тасымалында өзара есептік және қаржы, статистикалық есептік ішкі жүйесі «СЕРВИС» ішкі южүйесі «ЭСУБР» багаж жұмысын басқару ішкі жүйесі «А БЖ -Л» жолаушылар тасымалын реттеу ішкі жүйесі ЭКАСИС ақпараттық-анықтамалық ішкі жүйесі «АРХИВ» тіркеу ішкі жүйесі

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:

- 1 Вокзал класын есептеу қалай жүргізіледі?
- 2 Теміржол вокзалы ғимараттары мен жолаушыларға қызмет көрсететін орны.
- 3 Жолаушылардың есептік саны.
- 4 «Экспресс-3» АБЖ « билеттік-кассалық операциялары» қалай орындалады?