

DOI 10.53364/24138614_2021_22_3_92
ӘОЖ 62-6

Рысбекова А.А., Азаматтық авиация академиясының 2 курс магистранты
Алматы қ., ҚР.

Ғылыми жетекшісі: т.ғ.к., PhD докторы Кәріпбаев С. Ж.

¹E-mail: Ainara.18.90@mail.ru*

²E-mail: kczh.1957@mail.ru

ҚАЗІРГІ ТАҢДАҒЫ АВИАЦИЯЛЫҚ ЖАНАР-ЖАҒАР МАЙМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ САЛАСЫНДАҒЫ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ АВИАЦИОННОГО ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

MODERN ORGANIZATIONAL PROBLEMS IN THE FIELD OF AVIATION FUEL AND LUBRICANTS

Андатпа. Қазір авиацияда қолданылатын жанармайдың негізгі түрі мұнайдан өндірілген авиациялық бензин және авиациялық керосин болып табылады. Авиациялық бензин поршеньді авиациялық қозғалтқыштарда қолдануға арналған, ал авиациялық керосин ұшу аппараттарының турбобұрандалы және турбореактивті қозғалтқыштарында қолданылады. Азаматтық авиацияның барлық қызметінің басты мақсаты - ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Ол үшін аса маңызды шарт - ұшу жарамдылығы нормаларында белгіленген пайдалану шектеулерін ескере отырып, әуе кемелерін пайдалану. Ол шарттардың бірі – авиациялық жанар-жағар майдың жарамдылығы. Ұшу қауіпсіздігі саласындағы қызмет көп қырлы және кешенді сипатқа ие екені жалпыға мәлім. Мұнда бір мақсатқа жұмыс істейтін көптеген авиациялық қызметтердің өзара әрекеттесу жүйелері бір түйінге байланған, бірақ сонымен бірге олардың арасындағы жауапкершіліктер қатаң түрде тең бөлінген. Авиация саласындағы жауапкершілігі өте жоғары бағыттардың бірі – жанар-жағар маймен қамтамасыз ету бағыты. Бірақ соған қарамастан қазіргі таңда бұл бағытта да шешілмеген проблемалар баршылық. Бір қызығы – бұл саладағы проблемалардың барлығы делік техникалық емес. Яғни адами факторлардан туындайды. Демек адамның өз қолымен жасалған. Проблема техникалық емес болғандықтан, оны шешу ұйымдастырушылық өрісінде жатыр. Осы мақалада авиация саласындағы жанар-жағар маймен қамтамасыз ету жұмысындағы ұйымдастыру проблемалары зерттеледі.

Түйін сөздер: әуе кемесі, авиациялық техника, нарықтық механизмдер, авиациялық жанар-жағар май.

Аннотация. Основным видом топлива, которое сейчас используется в авиации, является авиационный бензин, добываемый из нефти, и авиационный керосин. Авиационный бензин предназначен для применения в поршневых авиационных двигателях, а авиационный керосин используется в турбовинтовых и турбореактивных двигателях летательных аппаратов. Главная цель всей деятельности гражданской авиации - обеспечение безопасности полетов. Важнейшим условием для этого является эксплуатация воздушных судов с учетом эксплуатационных ограничений, установленных нормами летной годности. Одно из условий – исправность авиационного горючего. Общеизвестно, что деятельность в области

безопасности полетов носит многогранный и комплексный характер. Здесь системы взаимодействия многих авиационных служб, работающих на одну цель, привязаны к одному узлу, но при этом обязанности между ними строго распределены поровну. Одним из наиболее востребованных направлений в авиационной отрасли является обеспечение горюче – смазочными материалами. Но, тем не менее, в настоящее время есть нерешенные проблемы и в этом направлении. Интересно, что все проблемы в этой области не являются техническими. То есть от человеческих факторов. Значит, человек создан своими руками. Поскольку Проблема не является технической, ее решение лежит в организационном поле. В данной статье исследуются организационные проблемы в работе по обеспечению горюче-смазочными материалами в авиационной отрасли.

Ключевые слова: воздушное судно, авиационная техника, рыночные механизмы, авиационное горюче-смазочные материалы.

Abstract. Currently, the main type of fuel used in aviation is aviation gasoline and aviation kerosene produced from oil. Aviation gasoline is intended for use in piston aircraft engines, and aviation kerosene is used in turbocharged and turbocharged engines of aircraft. The main goal of all civil aviation activities is to ensure flight safety. The most important condition for this is the operation of aircraft, taking into account the operational restrictions established by the airworthiness standards. One of the conditions is the serviceability of aviation fuel and lubricants. It is well known that activities in the field of flight safety are multifaceted and complex. Here, the interaction systems of many aviation services operating for the same purpose are tied to a single node, but at the same time the responsibilities between them are strictly equally distributed. One of the most responsible areas in the field of aviation is the provision of fuel and lubricants.

Keywords: Closed words: aircraft, aviation equipment, market mechanisms, aviation fuel and lubricants.

Кіріспе

Ұшу қауіпсіздігіне тек ұшқыш жауапты деп ойлау – қате тұжырым болып саналады. Әуеде апатпен бетпе бет кездесетін адам-әуе кемесінің экипажы. Кейде қиын жағдайда ол өзінің және басқалардың қателіктері үшін өз өмірі мен жолаушылар өмірі үшін жауапты болуға мәжбүр. Ұшу нәтижесі көбінесе экипаждың шеберлігіне, тәртібіне және шыдамдылығына байланысты. Бірақ ешкім ұшуды дайындау мен қамтамасыз етуді жүзеге асыратын жердегі авиациялық қызметтер мен ұйымдардың маңыздылығы мен рөлін жоққа шығара алмайды. Жердегі қызметтердің барлығы дерлік әуежайлардың аумағында орналасқан, олардың қызметі, тіпті олар әуежай құрамына кірмесе де, әуежай кешендерінің жұмысымен байланысты. Ұшуды дайындау мен қамтамасыз ету жөніндегі барлық қызметтер міндетті сертификаттаудың, мемлекеттік бақылау мен қадағалаудың бірыңғай жүйесімен қамтылуы тиіс. Сондықтан қызметі ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етумен тікелей байланысты заңды тұлғалар міндетті сертификаттаудан өтуі керек. Бұл азаматтық авиация жұмысының ғасырлық тәжірибесін ескеретін дұрыс шешім. Соның ішінде ерекше қадағалауды талап ететін бағыт авиацияны жанар-жағар маймен қамтамасыз ететіндер.

Негізгі бөлім

Бұрыннан бері жанар-жағар маймен қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың басты бағыттарының қатарына мыналар жатады:

- 1) пайдалануға келіп түсетін авиацияның және авиация жанар-жағар майының басқа да түрлерінің сапасы мен жарамдылығын қамтамасыз ету және бақылау мәселелері;
- 2) авиация жанар-жағар майды әуежайлардың авиация жанар-жағар май қызметтерінде әуе кемелерінде де қолдануға сапалы дайындау проблемалары;

3) Әуе кемесінің ұшуын қамтамасыз ету үшін авиаотынды және басқа да авиа жанар-жағар майды сенімді, үздіксіз жеткізуді ұйымдастыру шаралары[1].

Қазіргі уақытта авиация өнеркәсібі мен ғылым осы міндеттерді шешуді жалғастыруда. Бүгінде бұл авиа жанар-жағар май сапасына тұрақты бақылау жүргізу түрінде іске асырылуда. Айта кететін жайт, отынның сапасы ұшу қауіпсіздігіне тікелей және жанама әсер етеді. Жанама әсер – жанар-жағар май отын жүйесінің агрегаттарына әсер етеді. Авиатехниканы пайдалану процессінде, авиациялық отындарды, майларды, жағармайларды және арнайы сұйықтықтарды (авиаЖЖМ) өндіру процестерін пысықтау және жинақтау процесінде, сондай-ақ ӘК-ні сақтау, сапасын бақылау, тасымалдау, құюға және құюға дайындау процесінде ӘК-нің отын, май және гидравликалық жүйелерінің, басқару агрегаттарының және бөлшектерінің сенімділігі мен ресурсына авиа жанар-жағар май сапасының, химиялық құрамы мен ассортиментінің елеулі әсері анықталды. Нормативтік-техникалық құжаттарды, персоналды дайындауды және оқытуды, сапаны бақылау, сақтау, сүзу құралдарын әзірлеуді және енгізуді, әуе кемеге жанар-жағар май құю мен май құюға беруге дайындықты қамтитын қазіргі заманғы авиаотынмен қамтамасыз ету технологиялық процесті қалыптастыратын іргелі білімге толық сүйенеді. Мысал келтіретін болсақ: технологиялық процестің негіздерінің бұзылуы отын құюшының ішкі қабырғаларынан эпоксидті жабынның ӘК отын бактарына отынмен түсуіне әкелуі мүмкін. Отындағы бөгде химиялық зат қозғалтқыштардың және (немесе) реттеуші аппаратураның істен шығуына әкелуі мүмкін. Ішкі лак-бояу жабыны бар отын құюшыларды пайдалануға тыйым салу - осыдан қорғану шарасы болып табылады. Мысалдан көріп тұрғанымыздай жанар-жағар май мен қамтамасыз етіге қойылатын талаптар толығымен ғылыми білімге негізделген[2].

Бірақ тазалықтың тиісті деңгейін қамтамасыз ету жолында, тек отынмен қамтамасыз етуші ұйымдардың саналылығына сеніп қалу - қате стратегия. Жанар-жағар май сапасының қажетті деңгейіне жанар-жағар маймен қамтамасыз ететін ұйымдарды мемлекеттік қадағалау әдісімен ғана қол жеткізуге болады.

90-шы жылдарға дейін авиа жанар-жағар маймен қамтамасыз ету орталықтандырылған сипатта болды. Авиа жанар-жағар майды өндіруден бастап оларды әуе кемесіне жеткізуге дейінгі аралықта сол кездегі мұнай өнімдерін сынау жүйесі және авиакәсіпорындарға жеткізгеннен кейін авиа жанар-жағар маймен қамтамасыз ету және оның сапасын бақылау жүйесі өзінің сенімділігі мен тиімділігін дәлелдеді. Алайда мұндай схеманың артықшылықтарымен қатар кемшіліктері де бар еді[3].

Ал XX ғасырдың соңында авиа жанар-жағар май мен қамтамасыз ету жүйесі орталықтандырылған жүйеден ажырап, нарықтық қатынастарға бет алды. Бұл өзгерістер жағымды жақтармен қатар жағымсыз нәтижелер де берді. Ол нәтижелер төменде көрсетілген:

1) майлар мен жағармайлар өндірісінен төмен пайдалы жанар-жағар май жойылып кетті.

2) авиа жанар-жағар май нарығында техникалық шарттарға сәйкес келмейтін контрафактілік және сапасыз мұнай өнімдерінің көп мөлшері пайда болды;

3) өндірушіден тұтынушыға (авиакомпанияларға) авиа жанар-жағар май жеткізудің көп буынды тізбегі пайда болды, бұл өнімнің сапасы үшін жауапкершілік шекарасын бұлдыратты және сенімсіз өндірушілердің пайда болуы үшін жағдай жасады;

4) Авиациялық техника паркін батыс авиатехникасымен ауыстыру импорттық авиа жанар-жағар майдың нарыққа енуіне алып келді, бұл авиаотынмен қамтамасыз ету қызметтерінің бағалау, сапаны бақылау, әуе кемесінде авиа жанар-жағар майды қолдануға дайындау және құю жөніндегі жұмысын едәуір қиындатты;

5) авиация саласымен интеграцияланған мұнай компанияларының білікті авиация кадрларын біліктілігі төмен немесе кәсіби жарамсыз қызметкерлерге ауыстыру кадр сапасын төмендетті;

б) авиаотынмен қамтамасыз етумен айналысатын кәсіпорындардың меншік нысандарының саны мен түрлері өсті. Бұл азаматтық авиация саласындағы нормативтік құжаттарды өз еркімен талқылауға алып келді [4].

Нақты нарықтық жағдайларда әуе кемеге жанармай құюды мұнай компаниялары өздерінің отын құю кешендері арқылы жүзеге асырады. Авиаторлар үшін жанар – жағармайдың сапасы ең маңызда мақсат, ал мұнай компаниялары үшін басты мақсат – пайда. Осы айтылғандарға қоса, келесі нәрсеге назар аудару керек: Әлемдік практикада авиа жанар-жағар май саласындағы авиациялық қызметті реттеудің екі жүйесі қалыптасқан. Біріншісі - толық жауапкершілік пайдаланушы авиакомпанияға жүктеледі. Қызмет көрсетуші ретінде ол өзінің барлық контрагенттерін, соның ішінде авиаотынмен қамтамазыз етушілерді сапа арқылы қадағалайды. Бұл схемада жанар-жағар май сапасын қадағалау толығымен нарықтық механизмдерге негізделген. Ірі мұнай құрылымдары авиациялық оқиғалар мен әуе кемелерімен оқыс оқиғалар болған жағдайда сапасыз авиаотын өндіруде айыптауды болдырмау үшін МӨЗ-де оны әзірлеу кезінде өз өнімінің сапасын тәуелсіз растауға объективті мүдделі. Авиаторларға, авиаотынды тұтынушылар ретінде, өндірушілерден күмәнді декларациялар емес, авиаотын сапасының сенімді кепілдіктері қажет. Бұл қадамдардың авторлары нарықтың көрінбейтін қолы барлық нәрсені тәртіпке келтіреді деп сенеді. Бірақ, мұндай шешімдер ешқандай пайда әкелмейді. Таяу уақытта нарықтық тетік қалыптасқан нарық жағдайында коммерциялық құрамдас бөлікке зиян келтіре отырып, авиаотынмен қамтамасыз ету ұшу қауіпсіздігі мәселелерін дербес реттейді деген үміт – негізсіз. Авиациялық оқиға болған жағдайда, әдеттегідей, авиациялық құрылымдар, реттеуші орган кінәлі болады. Адам өмірі үшін соншалықты жоғары жауапты емес сала үшін нарықтық реттеу механизмдері таптырмас құрал. Сапасыз қызмет көрсетуші немесе өндірушіні нарықтық қатынастар уақыт өте келе өзі-ақ «сұраныстан» шығарып тастайды. Бірақ бұндай механизм авиация үшін жарамсыз. Себебі нарықтық механизмдер өте дәл жұмыс істегенімен, олардың ең басты кемішілігі инерттілік. Яғни сапасыз жанар-жағар май өндірушіні нарықтық механизм нарықтан шығарғанға дейін біршама уақыт өтеді. Турасын айтатын болсақ – сапасыз жанар-жағар май өндірушінің сапасыздығын айқындағанға дейін, оның өнімінің кесірінен бірнеше АО болуы мүмкін. Сондықтан сапаны бақылауда Нарықтан басқа механизм болуы керек.

Ал екінші жүйе азаматтық авиация саласындағы уәкілетті орган тарапынан жеткізілетін авиа жанар-жағар май сапасына толық мемлекеттік бақылауды көздейді. Онда авиа жанар-жағар май сапасын бақылау әуе кемесін ұшу жарамдылығын мемлекеттік бақылау мәселесі ретінде айқындалған. Бірақ реттеу дерективті болмауы керек. Себебі азаматтық авиация коммерциялық сипатқа ие. Тарих көрсеткендей, мемлекеттің экономикалық процестерді тікелей басқаруы – механикалық сағатты балтамен жөндеуге пара пар. Сонымен қатар парақорлық пен жемқорлық тамырын терең тартқан билік жүйесінде барлық реттеу механизмдерін шенеуніктерге әкеп тіреу жауапсыздық пен ақылсыздықтың белгісі.

Қорытынды

Жоғарыда аталған себептерге байланысты, авиациялық өнеркәсіптік кешенге қатысушыларды реттеу сертификаттау арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Өнімді сертификаттау туралы сөз болғанда, әрқашан тұтынушылардың сертификаттау жүйесіне деген сенімі туралы мәселе туындайды. Бұл дамыған жүйелері мен сертификаттау дәстүрлері бар елдерге, сондай-ақ халықаралық нарықтың отандық қатысушыларына жақсы белгілі. Өнімді тұтынушының, яғни сертификаттау процесін тұтынушының ажырамас құқығы-бұл белгілі

бір сертификаттау орталығына сенім. Ал қай сертификаттаушы ұйым сенімді, қайсысы сенімсіз екенін кім шешеді. Нарықтық механизм бұл жағдайда пайдасыз. Мемлекеттік органдар – сенімсіз(шындығында – мемлекеттік органдардағы адамдар). Мәселені сертификаттаушы ұйымды мемлекеттік тіркеуден өткізу арқылы, ал ұйымның сенімділігі үшін жауапкершілікті сол ұйымды тіркегін шенеунікке арту арқылы шешуге болар еді. Бірақ жауапкершілік арту дегеніміз – ол өзінің қателігі немесе әдейі жасалған қылмасы үшін заң алдында жауап береді дегенді білдіреді. Ал коррупция жайлаған сот жүйесінде заң туралы сөз қозғау – шошқаларға тазалық туралы лекция оқығанмен тең. Осы айтылған себептерден бір қорытынды шығады. ЖЖМмен қамтамаыз ету жүйесіндегі проблемалардың шешімі авиацияның ішінде емес, жалпы қоғам құрамында жатыр. Ал авиаторлардың қолынан келетін жалғыз шара – ЖЖМ сапасын әуежай ішінде техникалық бақылау арқылы қамтамасыз ету. Сол себепті менің кейінгі жұмысым жанар-жағар майдың сапасын үздіксіз бақылайтын техникалық құралдар іздестірумен байланысты болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. В.И. Черников, В.С. Данилов [Текст]: Труды, выпуск 13, содержат 10 статей по различным вопросам технологии и экономики аэропортов гражданской авиации - М.: Москва 1973.-97с.
2. Л.Б. Бажов Авиатранспортные системы [Текст]: учебное пособие / Л.Б. Бажов - М.: Ульяновск 2013 -98с.
3. М. Ш. Амиров, С. М. Амиров Единая транспортная система [Текст]: учебник / М.Ш. Амиров, С.М. Амиров КНОРУС, 2018. — 178 с.
4. Е.П. Курочкин, В. Г. Дубинина Управление коммерческой деятельностью авиакомпании [Текст]: учебник / Е.П. Курочкин, В. Г. Дубинина — М : Москва 2009. -536с.

References

1. V.I. Chernikov, V.S. Danilov [Tekst]: Trudy, vypusk 13, soderjat 10 statei po razlichnym voprosam tehnologii i ekonomiki aeroportov grajdanskoi aviasii - M.: Moskva 1973.-97s.
2. L.B. Bajov Aviatransportnye sistemy [Tekst]: uchebnoe posobie / L.B. Bajov - M.: Ulänovsk 2013 -98s.
3. M. Ş. Amirov, S. M. Amirov Edinaia transportnaia sistema [Tekst]: uchebnik / M.Ş. Amirov, S.M. Amirov KNORUS, 2018. — 178 s.
4. E.P. Kurochkin, V. G. Dubinina Upravlenie kommercheskoi deiatelnostü aviakompanii [Tekst]: uchebnik / E.P. Kurochkin, V. G. Dubinina — M : Moskva 2009. -536s.