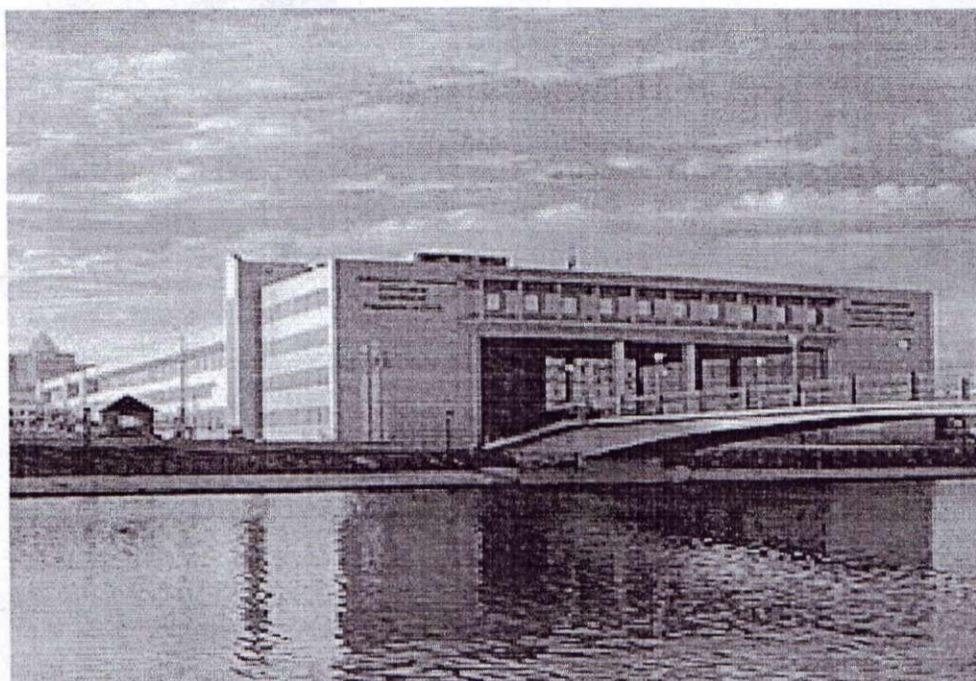


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н.ГУМИЛЕВА  
ТРАНСПОРТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО –  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И  
ЭНЕРГЕТИКИ И ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО  
РЕШЕНИЯ»  
*(20 марта 2015 г.)*

г.Астана

УДК 656:620.9(063)

ББК 39.1

А 43

**Редакционная коллегия:**

Председатель – Талтенов А.А., проректор по научно-исследовательской работе ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.х.н., профессор; заместитель председателя – Саржанов Д.К., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Канлыбаев О. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Ниязбекова Р.К. – заведующий кафедрой «Стандартизация метрология и сертификация», д.т.н. профессор; Сатинова З.К. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.ф-м.н., доцент.

**А43 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И ЭНЕРГЕТИКИ И ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ: СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ/ А.А.Талтенов, Т.Б.Сулейменов, Д.К.Саржанов – Астана, 2015. 534 с.**

ISBN 978-9965-31-707-1

В сборник включены материалы международной научно – практической конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И ЭНЕРГЕТИКИ И ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ», проходившей в г. Астана 20 марта 2015 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

УДК 656:620.9(063)

ББК ББК 39.1

ISBN 978-9965-31-707-1

© ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, 2014

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ НАГРУЗОК ОТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ НА ТРУБОПРОВОДЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ИХ ПРОКЛАДКИ Абиров А.А., Темирбек Б.Т., Шамбетова А.Б., Серикбаев Н.С., Молчанов В.С.	198
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА МЯСА ЯКА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ БЕЗОПАСНОСТИ Алымбеков К. А.	203
ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚТА СӘЙКЕСТІКТІ РАСТАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Альменова А.С., Жалкенова С.Т., Еріш Н.А.	207
ВНЕДРЕНИЕ ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ Сийкинбаева А.С.	211
ЕЭО ЕЛДЕРІНДЕГІ ЖОЛ ҚҰРЫЛЫСЫ МЕН ОНЫ ҚОЛДАНЫСҚА БЕРУ КЕЗІНДЕГІ САПА КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ САРАПТАМАСЫ Ахмедьянов А.У., Киргизбаева К.Ж., Косанова И.М., Жүніс Г.	214
АҒЫНДЫ СУЛАРДАҒЫ СУ САПАСЫН БАҚЫЛАУ ӘДІСЕРІ Ахмедьянов А.У., Ахмедияова А.К.	218
МҰНАЙ-ГАЗ САЛАСЫНДАҒЫ НАСОСТЫҚ-КОМПРЕССОРЛЫҚ ҚҰБЫРЛАРДЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ӘДІСТЕРІ Ахмедьянов А.У., Маратқызы Н.	221
ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ КАК СРЕДСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПУТЕЙ К ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ Ахмедьянов А.У., Балапанова А.Е., Киргизбаева К.Ж.	224
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ Байхожаева Б.У.	230
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД Байхожаева Б.У.	233
«ҰЛТССО» АҚ ЖАҒДАЙЫНДА БЕТОННЫҢ САПАСЫН БАҚЫЛАУДЫ МЕТРОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ЖЕТІЛДІРУ» Елтаев А. Т., Жүніс Г.Қ., Сариева Д. З., Усербаев М. Т.	235
ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ТҮТЫНУ ПРОЦЕССТЕРІН ҮЙЛЕСІМДІ ҮЙЫМДАСТЫРУ Ермаханова Ф. Р., Сүтемгенова Н. Х., Құлымжанова Ж. Н., Нүргельдинова Ф.	238
МЕДИЦИНАЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ БҰЙЫМДАРДЫҢ САПАСЫ МЕН СЕҢІМДІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖОЛДАРЫ Ермаханова Ф.Р., Бердиярова Б., Тогузбаев К.У., Бердібек Г.	242
ЭКСПО-2017 КӨРМЕСІНІҢ ЭНЕРГИЯНЫ ҮНЕМДЕУДЕ МАҢЫЗЫ Ермаханова Ф.Р., Қалибекова Ж.С., Құлымжанова Ж., Сүтемгенова Н.	246
НАССР ҚАҒИДАЛАРЫН КӘСІПОРЫНҒА ЕНГІЗУ АРҚЫЛЫ ҚАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫН ЖОҒАРЫЛАТУ Ермаханова Ф.Р., Бердібек Г., Тогузбаев К.У., Бердиярова Б.	251
ЖЕЛ ҚУАТЫН ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕ БОЛАТЫН ҚАТЕЛІКТЕР МЕН АУЫТҚУЛАРДЫ ЖОЮ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАР Ермаханова Ф.Р., Құлымжанова Ж., Сүтемгенова Н., Қалибекова Ж.	254
ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛАБОРАТОРИЙ, ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ И ИСПЫТАНИЙ ТАРЫ И УПАКОВКИ С УЧЕТОМ ВСТУПЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ВО ВСЕМИРНУЮ ТОРГОВУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ Жалкенова С.Т., Джумагазиева Т. М., Сатина Г. А.	260
РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИЙ, ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ И	264

ӘОЖ 006.1:339.543.622

**ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚТА СӘЙКЕСТІКТІ РАСТАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ  
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**Альменова А.С., Жалкенова С.Т., Еріш Н.А.**

*Л.Н. Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті,  
Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, erish.nurbol@mail.ru*

**Аннотация**

*Еуропалық одақ елдерінде қабылданған техникалық реттеудің еуропалық моделі қазіргі уақытта сәйкестікті бағалау нәтижелерін мойындауды қамтамасыз етудің және халықаралық ынтымақтастықтың тиімді моделі ретінде қарастырылуда. Осы мақалада Еуропалық одақтағы сәйкестікті растау және бағалау жүйесі қарастырылған.*

Еуропалық одақта сәйкестікті растау заңнамалы реттелетін (міндетті) және ерікті негізде жүзеге асырылады. Сәйкестікті міндетті растау қоғамда немесе мемлекетте қауіпті өнімнен азаматтарды қорғау қажеттігі пайда болған жағдайда және қоршаған ортаға теріс әсер ету кезінде қолданылады. «Бірдей шарттардағы сауданың алғышарты, бір экономикалық жүйеде ресми қабылданған өнім (қызмет) жан-жақты сынаудан, бакылаудан, сертификаттаудан және басқа рәсімдерден өту қажеттігінсіз, басқа осындай жүйелерде еркін айналымда болуы қажет. Бұл ережені реттелетін сектор талаптарына өнімнің (қызметтің) толығымен немесе жартылай ұшырауына тәуелсіз орындау керектігі» - ISO/IEC 17011-2004 «Сәйкестікті бағалау. Аккредиттеу жөніндегі органдарға, сәйкестікті бағалау жөніндегі аккредиттеуші органдарға қойылатын жалпы талаптар» стандартында айтылады.

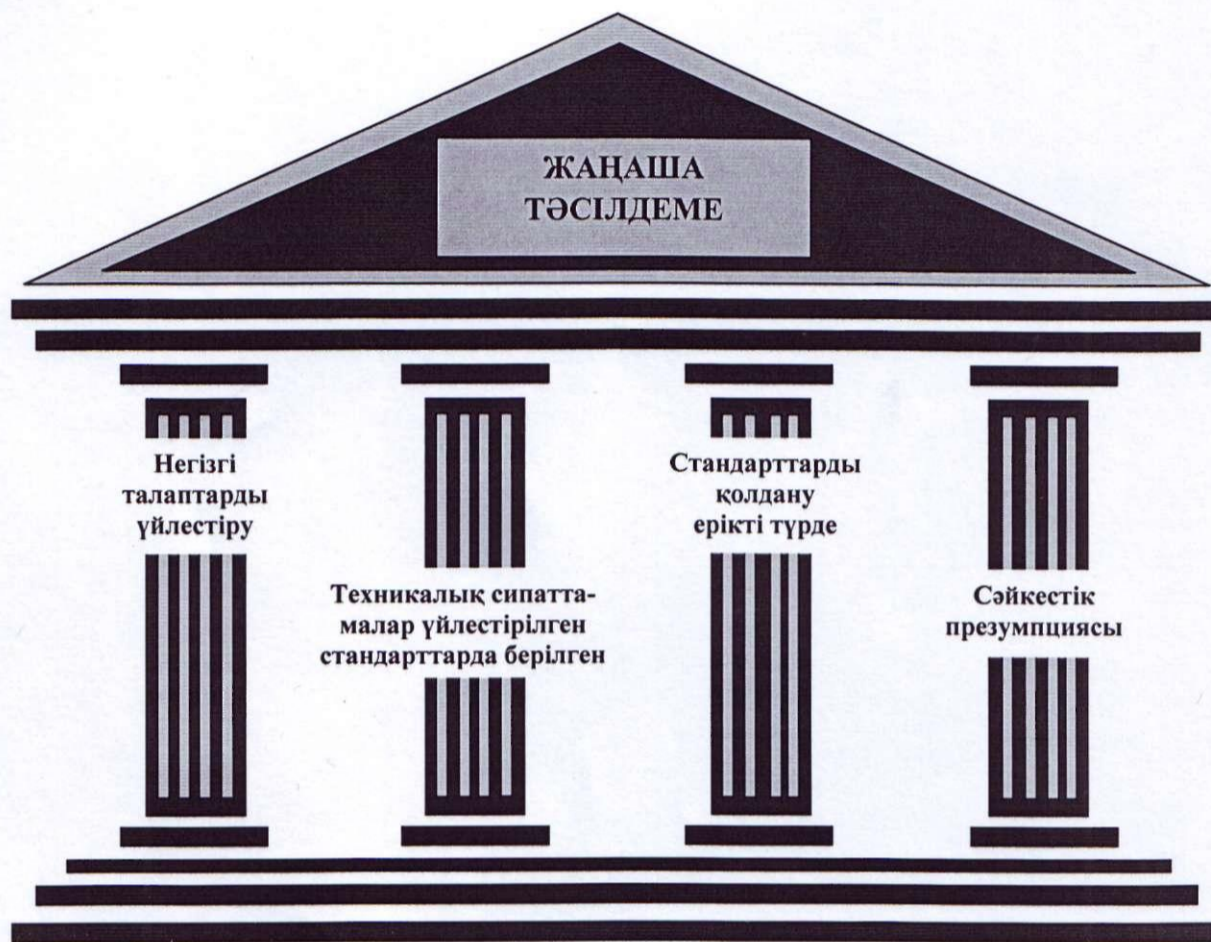
Сәйкестікті растаудың нормативтік базасын құрайды:

- еуропалық директивалар;
- ЕО мүше – мемлекеттерінің заңдары;
- директиваны іске асыруға жауапты органдардың нормативтік актілері (үкімет, министрлік, ведомство);
- сәйкестікті растауға арналған өкілетті органдардың актілері.

Қазіргі уақытта «ескі» де, «жаңаша» да тәсілдеменің директивалары әрекет етеді. Соңғысы өнімге талаптарды анықтайтын бірыңғай жалпыеуропалық құқықтық база болып табылады. СЕ сәйкестік белгісімен таңбалауды қарастыратын 22 директива және мұндай белгі қойылмайтын 4 директива қабылданған [1].

Жаңаша тәсілдеменің директивалары әр түрлі бағалау бойынша ЕО нарық айналымындағы өнімнің 30-40% қамтиды. Жаңаша тәсілдеме 1985 жылға дейін ЕО заңнамалары жақсы жасалған экономика секторларында қолданылмайды, мысалы, экономиканың тағамдық, химиялық, фармацевтикалық, автокөлік жасау салаларын атап өтуге болады.

Жаңаша тәсілдеменің директивалары негізінде орындалуға міндетті заңдар, техникалық регламенттер қабылданады. ИСО/МЭК 2:2004 «Стандарттау және шектес қызмет түрлері. Жалпы сөздік» нұсқауына сәйкес техникалық талаптар тікелей регламентте, не стандартқа сілтемеде болуы немесе осы құжаттардың мазмұнын өзіне қосуы мүмкін. Орнатылған талаптарға (ЕО шеңберінде үйлестірілген) өнімнің сәйкестігін бағалау мәселесі ғаламдық тәсілдеме директиваларында (1989 ж.) әрі қарай дамиды.



**Сурет 1 – Жаңаша тәсілдеменің негізгі принциптері**

Жаңаша тәсілдеменің негізгі принциптері келесілермен сипатталады:

- өнімге арналған директиваларда орындау үшін міндетті қауіпсіздіктің маңызды талаптары беріледі;
- маңызды талаптарға жауап беретін өнімге арналған техникалық шарттар үйлестірілген стандарттарда (еуропалық, ал өтпелі кезеңде - ұлттық) келтіріледі;
- ұсынылатын стандарттар техникалық регламент талаптарын орындаудың дәлелді базасы болып табылады (сәйкестік презумпциясы);
- үйлестірілген және басқа да стандарттарды қолдану ерікті болып табылады;
- егер де дайындаушы үйлестірілген стандартты пайдаланғысы келмесе немесе егер үйлестірілген стандарттар аталған сала үшін болмаса, онда үшінші тарап бағалау жүргізу қажет [2].

Ғаламдық тәсілдеме негізінде сәйкестікті растаудың бірнеше процедураларын қолдану жатыр, олар нәтиже көзқарасынан бірдей болып табылады. Бұл процедураларды директива талаптарына байланысты дайындаушы және ЕО мүше-мемлекетінің билік органдарымен нақты директива бойынша жұмыстарды жүргізуге өкілеттілік берілген орган жүзеге асырады. Нәтижесінде сәйкестік туралы декларация беріледі және СЕ – еуропалық нарыққа рұқсат белгісімен өнім таңбаланады, бұл белгі өнімнің ЕО директиваларының талаптарына сәйкестігін, яғни қауіпсіздігін көрсетеді.

Техникалық үйлестіру бойынша директиваларда қолдану үшін арналған сәйкестікті бағалау модульдері 1993 жылдың 22 шілдесіндегі ЕО Кеңесінің 93/465/ЕЕС қаулысымен анықталынды.

**Сәйкестікті растаудың Еуропалық үлгі схемасы (модульдер)**

<b>Модуль</b>	<b>Модуль процедуралары және оны орындаушылар</b>
A	<b>Дайындаушы</b> техникалық файлда сәйкестіктің өзіндік дәлелдерін көрсетеді; сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды
B	<b>Өкілетті орган</b> техникалық құжаттаманы қарайды; өнімнің үлгісін сынайды; тип сертификатын береді
C	<i>(B модулінің процедураларын орындағаннан кейін жүреді)</i> <b>Дайындаушы</b> сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды
D, E	<i>(B модулінің процедураларын орындағаннан кейін жүреді)</i> <b>Өкілетті орган</b> сапа жүйесін бағалайды <b>Дайындаушы</b> сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды <b>Өкілетті орган</b> сапа жүйесін қадағалауды жүзеге асырады
F	<i>(B модулінің процедураларын орындағаннан кейін жүреді)</i> <b>Өкілетті орган</b> шығарылатын өнім партиясын бақылауды жүзеге асырады; тексерілген партияға сәйкестік сертификаттарын береді <b>Дайындаушы</b> сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды
G	<b>Өкілетті орган</b> әрбір бұйымға сынау жүргізеді; тексерілген бұйымдарға сәйкестік сертификаттарын береді <b>Дайындаушы</b> сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды
H	<b>Өкілетті орган</b> жобалау және өндіру кезеңдерінде сапа жүйесін бағалайды <b>Дайындаушы</b> сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды <b>Өкілетті орган</b> сапа жүйесін қадағалауды жүзеге асырады
bis	<b>Өкілетті орган</b> жобалау және өндіру кезеңдерінде сапа жүйесін бағалайды <b>Дайындаушы</b> сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды <b>Өкілетті орган</b> сапа жүйесін қадағалауды жүзеге асырады
a1, a2, bis1, bis2	<b>Дайындаушы</b> сәйкестік туралы декларацияны қабылдайды <b>Өкілетті орган</b> мезгілдік сынау жолымен өнімді қадағалауды (инспекциялық бақылауды) жүзеге асырады

Аталған жағдайда өкілетті орган деп 45000 сериялы EN еуропалық стандарттарына сәйкес келетін және сертификаттау жөніндегі орган немесе сынақ зертханасы ретінде аккредителген үшінші тарап ұғынылады.

Жоғарыдағы кестені талдайтын болсақ, сәйкестікті растау модульдері барлық жағдайда дәлелді базаны қамтамасыз етуде өкілетті органның қатысуын қарастырады. Алғашында үшінші тараптың қатысуы жобаланбаған *A* және *C* модульдерінің өзі, кейін осы мақсатпен өзгертілді (*Aa1*, *Aa2*, *Cbis1*, *Cbis2*), ал *B* модулі үшін өкілетті органмен беруді енгізді.

ИСО 9000 сериялы стандарт талаптарына жеткізушінің сапа жүйесіне сәйкестігін бағалау процедурасы модульдердің (*D*, *E* және *H* модульдері) маңызды элементі болып қызмет етеді. Өнімге және өндіру кезеңдеріне қатысты сапа жүйесін бағалау хаттамасы (сәйкестік сертификаты талап етілмейді) осы процедураның болып табылады. Сапа жүйесін тексеру нысандандырылған негізде аудиторлармен емес, бағаланатын өнім бойынша мамандармен жүргізілетінін айта кеткен маңызды.

Нарықты қадағалау органның, егер де өнімнің орнатылған талаптарға сәйкестігі жөнінде күмәні болса, онда оны дәлелдеуі қажет: дәлелдеу ауытпалығы осы органға түседі [3].

Сәйкестікті бағалау мен растау жүйесін құрудың маңызды қағидасы сәйкестік презумпциясы болып табылады, оған сәйкес ЕО елдерінде сәйкестік презумпциясы үйлестірілген стандарттарды жасау және қабылдау процедурасымен қамтамасыз етіледі. Соңғылары жаңаша тәсілдеменің директиваларымен нормалары маңызды талаптарға сәйкес келетін құжаттар ретінде анықталынған. Үйлестірілген стандарттар тізімі ЕО ресми журналында келтіріледі, және де ол жарияланған сәттен бастап дайындаушы сәйкестік презумпциясын жүзеге асыра отырып, декларацияны қабылдау құқығы бар.

ЕО құжаттарымен анықталынған ғаламдық тәсілдеменің негізгі мақсаты сәйкестікті бағалау жүйесінің ашықтығын қамтамасыз етумен тұжырымдалады. Ал сәйкестікті бағалау жөніндегі орган құзыреттілігінің кепілдігі және объективті түрде тексеруге болатын, оларға деген сенім деңгейі мақсатқа қол жеткізудің негізгі құралы болып табылады. Ал бұл өз кезегінде, сәйкестікті бағалау жөніндегі органдар қызметтерінің нәтижесін (сынақ хаттамалары, сертификаттар және т.б.) қабылдау және өзара тануға септігін тигізеді. Сондықтан ғаламдық тәсілдеме саясатын жасаушылар сәйкестікті бағалау жөніндегі органды ғаламдық шатыр ретінде белгілейді, ол осы қызметпен байланысты барлық органдарды қамтиды. Яғни, аккредиттеу жөніндегі органдар, сынақ және салыстырып тексеру зертханалы, бақылау және сертификаттау органдары.

Қазіргі таңда сәйкестік презумпциясы жаңаша тәсілдеме қағидасы ретінде кеңінен таралуда. Өнімнің жалпы қауіпсіздігі бойынша 2001/95/ЕО директивасы бұл қағиданы барлық өнімге таратыды. Бұл төменгі вольтты электржабдықтарға, машиналар мен жабдықтарға, ойыншықтарға, жеке қорғаныс құралдарына, тағамдық өнімдерге, өлшеу құралдарына, пиротехникалық бұйымдарға арналған директиваларға және т.б. қатысы бар. Аталған директиваларда стандарттар тек қана дәлелдеу базасы ретінде қолданылмайды. Оларда стандарттармен директиваларды ауқымды қолдау туралы айтылады, соның ішінде сынау, талдау, бағалау, өлшеу әдістері және есептеу бойынша қолдау жүргізіледі.

Декларациялау жолымен сәйкестікті растаумен қатар белгілі бір жағдайларда сертификаттауда сақталынған. Сертификаттау процедурасы орнатылған талаптарға сәйкестігіне айтарлықтай дәрежедегі негізбен объектіге сәйкестік сертификатын беруге мүмкіндік беретін, дәлелдерді жинауға бағытталған. Еуропада қолданылатын сертификаттау процедуралары мен ережелерінің басты элементі сертификаттау үлгі схемалары болып табылады. Сертификаттау процедуралары мен типтік үлгі схемалары ИСО/МЭК 67:2004 «Сәйкестік бағалау» нұсқауында көрсетілген. Олардың үшеуінде (3-

5 үлгі схема) сынау, өндірісті бағалау және инспекциялық бақылау бар, бір үлгі схемада (2 үлгі схема) – сынау мен инспекциялық бақылау, екі үлгі схемада (1а және 1б) – тек қана сынау бар. 6 үлгі схема процестер мен қызметтерді сертификаттау үшін ұсынылған және өндірісті бағалау мен инспекциялық бақылауды қарастырады [1].

**Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Калмыкова А.В и др. Техническое регулирование: научно-практическое пособие // - М.: Волтерс Клувер, 2010 – 332-335 б.
2. Хорько В.В., Морозов А.М. Перспективы добровольного и обязательного подтверждения соответствия // Стандарты и качество – 2012. – №12. – 12-14 б.
3. Саламатов В.Ю. Достижение эквивалентности систем технического регулирования как способ развития международной торговли // Стандарты и качество – 2013. – №3. – 18-21 б.