

СТАНДАРТТАРДЫ ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ЕНГІЗУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Амирханова Еркежан Мағауиновна

info@ksm.kz

"Қазақстандық стандарттау және метрология институты" РМК бас директоры,
Астана, Қазақстан

Байхожаева Бахыткуль Узаковна

bajxozhaeva63@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ "Стандарттау, сертификаттау және метрология"
кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.д., профессор, Астана, Қазақстан

Ахмет Аяғөз Әсілханқызы

ayagoz071099@gmail.com

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ "Стандарттау, сертификаттау және метрология"
кафедрасының оқытушысы, Астана, Қазақстан

Қазіргі уақытта стандарттар өнімдер мен қызметтердің сапасын, қауіпсіздігін және үйлесімділігін қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Стандарттарды әзірлеу және енгізу мұқият жоспарлауды, үйлестіруді және басқаруды қажет ететін күрделі және көп қырлы процесс. Стандарттарды енгізу салаға, аймақтық ерекшеліктерге және нақты мақсаттарға байланысты әр түрлі жолдармен жүруі мүмкін. Осы күнге дейін елде 10000-ға жуық стандарт әзірленген. Бірақ 60% стандарт енгізіліп, 40%-і енгізілмеген. Стандарттарды әзірлеу мен енгізуде туындайтын мәселелер:

- Ақпараттық түсіндірулердің болмауы немесе стандарттарды жеткіліксіз түсіну: кейбір қызметкерлер стандарттардың егжей-тегжейін түсінбеуі мүмкін, бұл олардың дұрыс орындалмауына әкелуі мүмкін.
- Стандарттарды жаңарту мен өзгертудің қиындығы және жаңартулардың болмауы және талаптарды сақтау: Егер стандарттар жаңартылмаса және талаптарға сәйкес келмесе, бұл ескіруге және тиімсіз пайдалануға әкелуі мүмкін.
- Ресурстардың жетіспеушілігі: стандарттарды енгізу қаржылық және уақытша қосымша ресурстарды қажет етуі мүмкін, бұл компания үшін қиындық тудыруы мүмкін.
- Өзгерістерге қарсылық: қызметкерлер әдеттерге немесе өзгерістерден қорқуға байланысты жаңа стандарттарды енгізуге қарсы болуы мүмкін.
- Оқыту және оқу материалдары мәселелері: тиісті оқу материалдарының болмауына байланысты қызметкерлерді жаңа стандарттарға үйретуде қиындықтар туындауы мүмкін.
- Стандарттардың әртүрлілігі: бұған түрлі ұйымдар, елдер, аймақтар себеп болуымен туындайтын бір салада бірнеше әртүрлі стандарттар.
- Стандарттарды бұзғаны немесе қателіктердің болғаны үшін бақылау мен жазаның болмауы [3]

Стандарттарды әзірлеу және енгізу кезінде ақпараттық қолдаудың жеткіліксіздігі проблемасы процесті қиындатып, толық емес немесе тиімсіз нәтижелерге әкелуі мүмкін. Бұл мәселелерден туындайтын қиындықтар:

1. Стандарттар туралы ақпаратқа қол жетімділіктің болмауы: кейбір ұйымдар қолданыстағы стандарттар, олардың талаптары мен жаңартулары туралы жаңартылған ақпаратқа қол жеткізе алмау мәселесіне тап болуы мүмкін. Бұл ең қолайлы стандарттарды таңдау және енгізу процесін қиындатуы мүмкін.

2. Қызметкерлер мен мүдделі тараптардың хабардар болмауы: стандарттарды енгізу қызметкерлер мен мүдделі тараптардың белсенді қатысуын талап етеді, бірақ көбінесе олар стандарттардың мақсаттары, маңыздылығы мен артықшылықтары туралы жеткілікті түрде хабардар болмауы мүмкін.

3. Стандарттардың ресми көздеріне қол жеткізудің қиындығы: кейбір стандарттарға тек ақылы көздер арқылы қол жеткізуге болады немесе арнайы тіркеуді қажет етеді, бұл қажетті ақпаратқа қол жеткізуді қиындатады.

4. Стандарттарды түсіндірудің түсініксіздігі: кейбір стандарттар әртүрлі түсіндірулерге ұшырауы мүмкін, бұл оларды қолдануда шатасулар мен белгісіздіктер тудыруы мүмкін.

5. Мүдделі тараптар арасындағы байланыстың жеткіліксіздігі: стандарттау ұйымдары, өнеркәсіптік секторлар, мемлекеттік органдар және тұтынушылар сияқты әртүрлі мүдделі тараптар арасындағы байланыс пен ынтымақтастықтың болмауы оқшаулануға және шектеулі ақпарат алмасуға әкелуі мүмкін.[2]

Аталған мәселелерді шешу жолы:

- стандарттардың өзекті нұсқаларына, оларды қолдану жөніндегі нұсқаулықтарға, шолулар мен стандарттарды салыстыруға қол жеткізуге мүмкіндік беретін стандарттар туралы ақпарат орталығын құру ұйымдарға қажетті ақпаратты алуға көмектеседі.

- ақпараттық сессияларды, оқыту бағдарламаларын өткізу және стандарттар туралы ақпараттық материалдарды тарату қызметкерлер мен мүдделі тараптардың хабардарлығын арттыруға көмектеседі.

- стандарттар тегін немесе символдық тақтада қолжетімді болатын ашық дерекқорларды немесе онлайн кітапханаларды құруға көмектесу ақпаратты қолжетімді және кеңірек етуге көмектеседі.

- стандарттарды түсіндіру бойынша оқыту семинарлары мен консультациялар өткізу, сондай-ақ нұсқаулықтар мен қолдану мысалдарын әзірлеу стандарттарды түсіндіруді нақтылауға және үйлестіруге көмектеседі.

- әртүрлі мүдделі тараптардың қатысуымен форумдарды, жұмыс топтарын және консультациялық кеңестерді ұйымдастыру ақпарат алмасуды жақсартуға және стандарттарды бірлесіп әзірлеуге ықпал етеді.

Бұл мәселелерді шешу барлық мүдделі тараптардың күш-жігерін, сондай-ақ стандарттарды әзірлеу және енгізу кезінде ақпараттық қолдауды ұйымдастыруға және қамтамасыз етуге стратегиялық көзқарасты талап етеді.[1]

Стандарттардың әртүрлілігі мәселесі әртүрлі салалардағы тиімділікке теріс әсер етуі мүмкін. Біріншіден, нарықтың бөлшектенуіне әкелуі мүмкін бір салаға арналған стандарттарды әзірлейтін көптеген әртүрлі ұйымдар бар. Бұл тұтынушылар арасында шатасулар тудыруы және халықаралық саудаға кедергі келтіруі мүмкін. Екіншіден, стандарттар арасындағы сәйкессіздік пен қақтығыстар: әртүрлі ұйымдар немесе әртүрлі аймақтар әзірлеген әртүрлі стандарттар сәйкес келмеуі немесе тіпті бір-біріне қайшы келуі мүмкін. Бұл өнімдер, қызметтер мен жүйелер арасындағы интеграция мен өзара әрекеттесуді қиындатуы мүмкін, бұл кәсіпорындар мен тұтынушылар үшін қосымша шығындар мен қиындықтарға әкеледі. Үшіншіден, күш пен ресурстардың қайталануы: әртүрлі стандарттарды әзірлеу және қолдау күш пен ресурстардың қайталануын білдіреді, әсіресе стандарттар әртүрлі ұйымдарда немесе аймақтарда қайталанған кезде. Бұл ұйымдар мен өнеркәсіптік секторлар үшін артық шығындар мен қажетсіз шығындарға әкелуі мүмкін. Төртіншіден, үйлесімділік пен бірыңғай тәсілдердің болмауы: халықаралық деңгейде стандарттарды үйлестіру бойынша айтарлықтай күш-жігерге қарамастан, көптеген салаларда де бірыңғай тәсілдер мен жалпы стандарттардың жоқтығына тап болады.

Бұл әртүрлі нарықтар мен елдер арасындағы өзара әрекеттесу мен ынтымақтастықты қиындатуы мүмкін. Бесіншіден, тұтынушылар мен стейкхолдерлердің сенімін жоғалту: сәйкес келмейтін стандарттар тұтынушылар мен стейкхолдерлер арасында шатасулар

тудыруы мүмкін, бұл өнімдер мен қызметтерге деген сенімнің жоғалуына әкелуі мүмкін. Бұл компаниялардың және бүкіл салалардың беделіне теріс әсер етеді.

Стандарттардың әртүрлілігі мәселелерін шешу үшін стандарттау ұйымдарын, үкіметтерді, өнеркәсіптік секторларды және тұтынушыларды қоса алғанда, әртүрлі мүдделі тараптар арасында үйлестіру жұмыстары және ынтымақтастық қажет. Бұл жалпы стандарттарды әзірлеуді, қолданыстағы стандарттарды үйлестіруді және бірлік пен үйлесімділікті қамтамасыз ету үшін стандарттарды әзірлеу процестерін үйлестіруді қамтуы мүмкін.

Стандарттарды жаңарту және өзгерту мұқият жоспарлауды, үйлестіруді және іске асыруды қажет ететін күрделі процесс болуы мүмкін.

Стандарттардағы өзгерістерді басқару процесі өзгерістердің тұтастығы мен дәйектілігін қамтамасыз ету үшін қатаң бақылауды қажет етеді. Ұйымдарда стандарттардағы өзгерістерді қабылдау, құжаттау және бақылау үшін нақты процедуралар болуы керек.

Стандарттарды өзгерту көбінесе мүдделі тараптар, соның ішінде өнеркәсіп өкілдері, ғылыми сарапшылар, үкіметтік ұйымдар мен тұтынушылар арасында кең келісім мен консенсусты қажет етеді. Консенсусқа қол жеткізу процесі күрделі және уақытты қажет етуі мүмкін.

Кейбір стандарттар техникалық жағынан күрделі болуы мүмкін және оларды өзгерту терең техникалық талдау мен сараптаманы қажет етуі мүмкін. Бұл өзгерістерге, әсіресе техникалық қиын салаларға кедергі келтіруі мүмкін.

Стандарттарды өзгерту кезінде стандарттардың алдыңғы нұсқаларымен және қолданыстағы жүйелер мен процестермен кері үйлесімділікті ескеру қажет. Бұл аспектке жеткіліксіз назар аудару үйлесімділік пен интеграция мәселелеріне әкеледі.

Жаңа немесе өзгертілген стандарттарды енгізу көбінесе қызметкерлер мен мүдделі тараптар үшін оқыту мен жаңартуды қажет етеді. Бұл қосымша ресурстар мен күш-жігерді қажет етеді, әсіресе өзгерістер айтарлықтай болса.

Кейбір жағдайларда стандарттар ескіруі немесе маңызды болмауы мүмкін, бірақ олардың өзгеруі инерцияға байланысты қарсылыққа тап болуы мүмкін. Бұл инерцияны жеңу өзгерістерді белсенді басқаруды және коммуникацияны қажет етуі мүмкін. Стандарттарды жаңарту және өзгерту кезінде осы қиындықтарды шешу үшін өзгерістерді басқарудың нақты процестері болуы, мүдделі тараптармен белсенді қарым-қатынас жасау, техникалық сараптаманы қамтамасыз ету және жеткілікті оқыту мен коммуникацияны қамтамасыз ету маңызды. Осы аспектілерді тиімді басқару стандарттарды минималды проблемалар мен тәуекелдермен сәтті жаңартуға және өзгертуге көмектеседі.

Стандарттарды әзірлеу және енгізу кезінде қателерді бақылау мен жазалаудың болмауы ұйымға, оның клиенттеріне және соңғы пайдаланушыларға ауыр зардаптар әкелуі мүмкін. Кейбір ықтимал мәселелер және оларды қалай шешуге болады:

- Қауіпсіздік пен сапа тәуекелінің артуы: бақылау мен қателіктер үшін жазаның жеткіліксіздігі өнімнің немесе қызметтің қауіпсіздігі мен сапасының жоғарылауына әкелуі мүмкін. Бұл ақауларға, апаттарға немесе тұтынушылар үшін жағымсыз салдарға әкелуі мүмкін. Стандарттарды әзірлеу және енгізу процесінде сапа мен қауіпсіздікті бақылаудың нақты процедураларын белгілеу және елеулі бұзушылықтар үшін жазалау тетіктерін енгізу қателіктер қаупін азайтуға көмектеседі.

- Тұтынушылардың сенімін жоғалту: стандарттар мен сапа талаптарын сақтамау тұтынушылар мен тұтынушылардың сенімін жоғалтуға әкелуі мүмкін. Бұл ұйымның беделіне және оның нарықтағы бәсекеге қабілеттілігіне теріс әсер етуі мүмкін. Сапа мен қауіпсіздікті бақылау процесі туралы ашық ақпарат беру, сондай-ақ оларды жою бойынша жедел шаралармен анықталған мәселелерге жауап беру тұтынушылардың сенімін қалпына келтіруге көмектеседі.

- Өнімділік пен тиімділіктің нашарлауы: стандарттардағы қателіктер мен кемшіліктер ұйымның өнімділігі мен тиімділігінің нашарлауына әкелуі мүмкін. Бұл

өндірістік процестердің кешігуіне, шығындардың өсуіне және бәсекеге қабілеттіліктің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Мониторинг және бақылау жүйесін енгізу, сондай-ақ қателіктердің пайда болу себептерін талдау процестегі қиындықтарды анықтауға және оларды жою бойынша шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.

- Ықтимал құқықтық және қаржылық салдарлар: стандарттар мен талаптарды сақтамау айыппұлдар, сот процестері мен шығындарды қоса алғанда, құқықтық және қаржылық салдарға әкелуі мүмкін. Бұл ұйымның қаржылық жағдайы мен беделіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Стандарттарды сақтау саласындағы қатаң ережелер мен саясаттарды әзірлеу, сондай-ақ оларды орындауға және бақылауға жауапты адамдарды тағайындау құқықтық және қаржылық салдарлардың тәуекелдерін азайтуға көмектеседі.

Стандарттарды әзірлеу және енгізу кезінде қателерді бақылау мен жазалауды қамтамасыз ету өнімнің немесе қызметтің сапасы мен қауіпсіздігін басқарудың маңызды аспектісі болып табылады. Бұл ұйымға тәуекелдерді азайтуға және стандарттар мен тұтынушылардың үміттерін қанағаттандыруға мүмкіндік береді.

Стандарттарды сәтті енгізу үшін келесі аспектілерге назар аудару қажет:

Біріншіден, қызметкерлерді оқыту. Ол үшін қызметкерлерге стандарттардың талаптарын түсіну және өз міндеттерін қалай дұрыс орындау керектігін білу үшін оқыту семинарлары мен тренингтер өткізілуі керек.

Екіншіден, ағымдағы процестерді талдау. Өндіріс пен өнім айналымының ағымдағы процестерін талдау, стандарттар талаптарына сәйкессіздіктерді анықтау және қажетті өзгерістерді анықтау қажет.

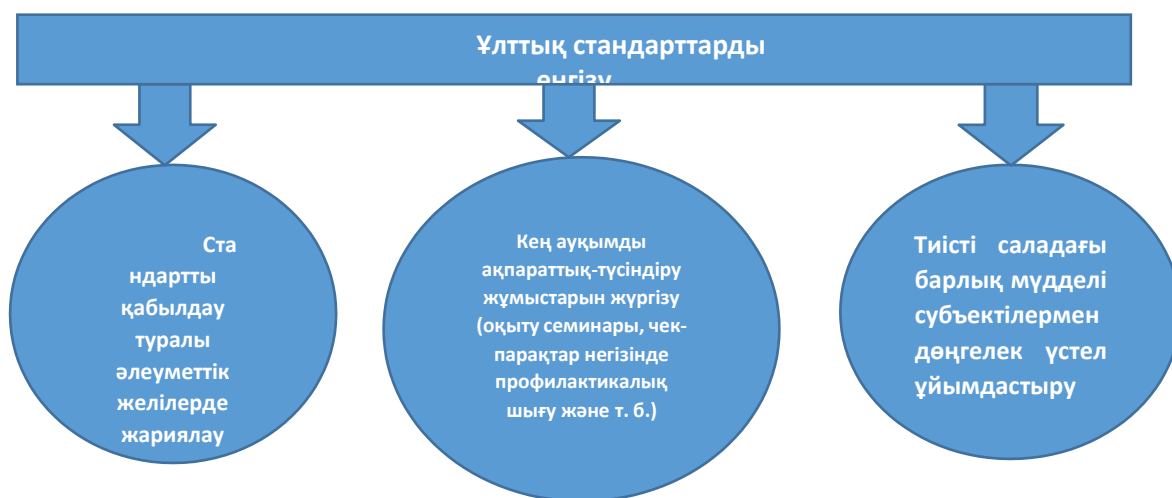
Үшіншіден, стандартқа сәйкес келетін және өнім өндіру шеңберінде пайдаланылатын қажетті рәсімдерді, нұсқаулықтарды және басқа да құжаттамаларды жасау. Төртіншіден, сапа менеджменті жүйесін енгізу: өнімнің сапасын бақылау жүйесін құру, стандартқа сәйкестігін үнемі тексеріп отыру және қажет болған жағдайда процестерді түзету.

Бесіншіден, өндірістің стандартқа сәйкестігін тексеру және ықтимал жақсартуларды анықтау үшін ішкі және сыртқы аудиттерді үнемі жүргізіп отыру керек..

Алтыншыдан, сәйкестік сертификатын алу. Стандарт сәтті енгізілгеннен кейін Өнімнің стандарт талаптарына сәйкестігін ресми растау үшін сертификаттау процедурасынан өту керек.

Стандарт енгізілгеннен кейін процестерді жетілдіру, қызметкерлерді оқыту және стандартқа сәйкес өнім сапасының жоғары деңгейін ұстап тұру бойынша жұмысты жалғастыру қажет.

Біздің ойымызша, стандарттарды енгізудің ең көп таралған жолдары 1-суретте көрсетілген.



1-сурет Стандарттарды енгізу жолдары

Қорытындылай келе, стандарттар өнімдер мен қызметтердің сапасы мен үйлесімділігін қамтамасыз етудің маңызды құралы болып табылады. Алайда, оны әзірлеу мен енгізудің шектеулері мен проблемалары бар. Стандарттарды әзірлеу және енгізу кезінде ақпараттық қолдаудың жеткіліксіздігі, стандарттардың әртүрлілігі, стандарттарды жаңарту мен өзгертудің қиындығы стандарттарды қолдануда қиындықтар туғызады. Сонымен қатар, стандарттарды әзірлеу мен енгізу кезінде туындаған қателіктер үшін бақылау мен жазаның болмауы олардың тиімділігіне нұқсан келтіруі мүмкін. Жалпы алғанда, стандарттар маңызды құрал болып табылады, алайда үнемі жетілдіруді қажет етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Подлесных А.И. О проблеме разработки и внедрения национальных стандартов по наилучшим доступным технологиям// Международный научно-исследовательский журнал, - 2016. - № 4 (46). – С. 149-151.
2. Дворянинова О.П., Квашнин Б.Н., Клейменова Н.Л., Жашков А.А., Глаголев А.Н. Проблемы внедрения отраслевых стандартов и пути их решения // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 2-2. – С. 246-250
3. <https://ksm.kz/>

УДК 569.006

ВЛИЯНИЕ МУЧНЫХ СМЕСЕЙ НА КИНЕМАТИЧЕСКУЮ ВЯЗКОСТЬ СУСПЕНЗИИ

Васюкова А.Т.¹, Кусова И.У.¹, Капица Г.П.^{2 1}

Российский биотехнологический университет, Россия, Москва

² МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), Россия, Москва

Талби Мунир

visit.mounir@gmail.com

Аспирант ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), Москва, Российская
Федерация

Научный руководитель – А.Т. Васюкова

Научный руководитель – Г.П. Капица

Научный руководитель - Б.У. Байхожаева

Перспективным для пищевой промышленности являются исследования позволяющие определить влияние различных факторов на показатели качества суспензий, образованных на основе зерновых культур. Вызваны ли изменения растворимости и вязкости водных экстрактов пшеничной муки с течением времени действием ферментов или другими механизмами (А. Мур, Р. Хосни, 1990) [1].

Установлена связь между вязкостью и содержанием пентозанов и белка в сырых и обработанных четырех экстрактах пшеничной муки. Вязкость экстрактов очень хорошо коррелирует с содержанием белка и плохо коррелирует с содержанием пентозанов в сырых экстрактах ($R^2 = 0,9946$ и соответствующий $R^2 = 0,8801$). Пентозаны становятся более важными в экстрактах после кипячения и фильтрации. Отрицательная корреляция наблюдалась между вязкостью пентозанов и содержанием белка, вязкость экстрактов снижается при увеличении содержания пентозанов и белка (M. Ognean, C. Ognean, O. Drăghici, I. Danciu, 2008; Danciu I., Blaga L., 2008) [2, 3]. Вязкость водного экстракта (ВВЭ), по-видимому, связана с размером частиц шрота, полученного после измельчения. В шаровых мельницах вязкость была выше, чем в ротационных мельницах, а также