

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ
ИСЛОМ КАРИМОВ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА
УНИВЕРСИТЕТИ**

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИСЛАМА КАРИМОВА**



International
Organization for
Standardization



International
Electrotechnical
Commission



ХАЛҚАРО АНЖУМАН

**«Жаҳонда стандартлаштириш ва техник жиҳатдан
тартибга солиш ҳолати ва ривожланиш истиқболлари»**

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**«Состояние и тенденции развития стандартизации и
технического регулирования в мире»**



СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

**13-14 Октябрь, 2022
Ташкент, Узбекистан**

- оценивание на основе суждения экспертов (априорной информации).

Все вклады в неопределенность должны быть выражены в виде стандартных неопределенностей, т.е. стандартных отклонений.

Анализ работ, посвященных оцениванию неопределенности измерения качества пищевых продуктов, показывает, что одной из главных составляющих неопределенностей является сенсорная способность эксперта.

Поэтому особо важной задачей измерения качества пищевых продуктов становится повышение пороговых значений сенсорных способностей испытателей.

Список литературы

[1] GUM:1993, Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML

[2] EURACHEM/CITAC Guide. Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 2nd edition, QUAM: 2000, available at: <http://www.eurachem.ul.pt/guides/quam.htm> или <http://www.measurementuncertainty.org>

[3] NIEMELA S.I. Uncertainty of quantitative determinations derived by cultivation of microorganisms. MIKES J4, 2003; <http://www.mikes.fi>.

РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

С.А. Ходжаев

д.т.н., проф. (Ташкентский архитектурно-строительный институт)

Аннотация: В статье приводятся проблемные и концептуальные положения создания и дальнейшего развития национальной системы нормативных документов (НД) в строительстве в период становления независимости нашей республики в новых социально-экономических условиях развития экономики страны.

Annotation: The article presents the problematic and conceptual provisions of the creation and further development of the national system of normative documents (ND) in construction during the formation of independence of our Republic in the new social-economic conditions of the country's economy.

Аннотация: Мақолада мамлакатимиз иқтисодиётининг янги ижтимоий-иқтисодий шароитида Республикаимиз мустақиллигини шакллантириш даврида қўрилиш соҳасида норматив ҳужжатлар миллий тизимини яратиш ва янада ривожлантиришининг муаммоли ва концептуал ҳоллари келтирилган.

Мотивацией к написанию данной статьи послужило то, что в ближайшее время груз решения проблем в области развития и сопровождения нормативной базы строительства ляжет на плечи формирующегося сегодня поколения инженерных, научных и научно-педагогических кадров. Автор надеется, что приведенные в статье материалы дадут возможность молодым ученым и преподавателям, докторантам, магистрантам и студентам углубить свои познания о национальной системе нормативных документов в строительстве, приоритетных проблемах и направлениях ее развития и совершенствования, интеграции в международную практику нормирования.

В систему нормативных документов в строительстве [1] входят строительные нормы и правила по проектированию зданий и сооружений, производству строительно-монтажных работ и другие документы, являющиеся нормативными документами в области технического регулирования и составной частью системы стандартизации в строительстве [2]. Система нормативных документов в строительстве (техническое нормирование) устанавливает комплекс норм, правил, положений, требований обязательных или рекомендательных при проектировании, инженерных изысканиях, строительстве и реконструкции зданий и сооружений, при их эксплуатации и ремонте, расширении и техническом перевооружении предприятий.

Основными задачами системы являются: обеспечение здоровых и безопасных условий труда и быта в проектируемых зданиях и сооружениях, надежности и долговечности объектов; охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов; защита прав потребителя; экономия материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов; внедрение достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в практику проектирования и строительства и, наконец, обеспечение высокого уровня градостроительных, объемно-планировочных и конструктивных проектных решений.

В первые же годы независимости республики для успешного функционирования строительного комплекса страны, создания жилой среды, отвечающей современным социальным, национальным, санитарно-гигиеническим, экологическим, эстетическим требованиям Госкомархитектстроя Республики Узбекистан (в 2018 году преобразован в Минстрой РУз) была начата системная работа по созданию национальной системы нормативных документов (НД) в строительстве. При разработке НД учитывались как последние достижения архитектурной и строительной науки, так и современные социально-экономические изменения в нашем обществе. В становление национальной системы НД в строительстве весомый вклад внесли головные научно-исследовательские и проектные институты Госкомархитектстроя, НИИ АН РУз, строительные ВУЗы. Ведущее положение в ее разработке занимал головной научно-исследовательский и проектный институт в области жилищно-гражданского строительства АО «УзЛИТТИ» им. Х.Асамова (быв. ТашЗНИИЭП, ныне АО «ТошуйжойЛИТИ»). Институтом была разработана и представлена в Госкомархитектстрой концепция ее создания и предложения по перечню первоочередных документов, требующих безотлагательной разработки. В тот период как у нас в стране, так и в других странах СНГ, еще многие годы действовала ратифицированная союзная система нормативных документов в строительстве. Она создавалась и развивалась на протяжении многих десятилетий, базировалась на использовании результатов исследований специализированных НИИ в различных областях строительства, практическом опыте их экспериментального и массового применения. Система была технически основательно проработана, научно обоснована и направлена на обеспечение санитарно-гигиенических требований, безопасности в зданиях и их долговечности, экономии материалов и финансов.

Вместе с тем слабой стороной указанной системы был недостаточный учет национальных, социально-демографических, природно-климатических и других региональных особенностей союзных республик. Более того положения строительных норм и правил носили предписывающий характер и требование строгого их соблюдения не оставляли для проектных организаций творческой свободы. Такое положение стало причиной возникновения ряда негативных явлений: однообразие планировки и застройки городов, а также применяемых объемно-планировочных решений и несоответствие

типологии жилья региональным условиям и т.п. Все это привело не только к снижению качественного уровня строительства, но и к необоснованным затратам.

Концепция разработки национальной системы нормативных документов в строительстве была направлена на учет природно-климатических, региональных и национальных особенностей нашей страны, а также изменившихся социально-экономических условий, ориентированных уже на рыночный путь развития. Поэтому отдельные принципиальные положения норм предполагалось либерализовать и предоставить творческую свободу работникам проектных организаций. В нормах должна была появиться четкая грань между обязательными и рекомендательными положениями. Обязательные требования в основном должны были касаться вопросов обеспечения санитарно-гигиенических требований и безопасности, надежности и долговечности объектов. При этом научно-технический потенциал, собранный за долгие годы в действующей системе, предполагалось наиболее полно использовать в национальной.

В качестве первоочередных АО «УзЛИТТИ» им. Х.Асамова при тесном сотрудничестве, с другими научно-исследовательскими организациями по заданию Госархитектстроя были разработаны строительные нормы и правила, регламентирующие климатические и физико-геологические данные для проектирования [3], строительство в сейсмических районах [4], проектирование жилых [5] и общественных [6] зданий, крыш и кровель [7], теплозащиту зданий [8] и другие. Был разработан принципиально новый КМК 2.07.02-96 [9], учитывающий вопросы проектирования среды жизнедеятельности инвалидов и малообеспеченных групп населения. В этот же период институтом были разработаны КМК 1.01.01-96, КМК 1.01.02-96 и КМК 1.01.03-96, являющиеся основой функционирования системы, которые позже были переработаны и объединены в единый ШНК 1.01.01-09 [1].

Структура системы представлена четырьмя подсистемами [1]: организационно-методические нормы; технические нормы проектирования; правила организации и технология строительного производства; экономические нормативы. Каждая из подсистем делится на группы, в составе которых разрабатываются несколько нормативных документов.

Одним из первых нормативных документов в подсистеме №2 были разработаны строительные нормы и правила КМК 2.01.01-94 [3]. В отличие от союзных норм по климату при разработке [3] были более детально учтены природно-климатические и физико-геологические условия, расширен список населенных пунктов, по которым приводятся климатические данные. Территория республики была разделена на три строительно-климатические зоны. К I зоне относятся территории, расположенные в пустынных и полупустынных районах. Ко II – территории предгорных оазисов, включающих Ферганскую долину, Ташкентскую и Самаркандскую области, а к III – горные районы.

Климатические зоны отличаются температурно-влажностными условиями, уровнем солнечной радиации, ветровым режимом, количеством осадков. Строительно-климатическое районирование позволило обеспечить на этих территориях учет особенностей климата при проектировании теплозащиты зданий, назначении режимов их кондиционирования и отопления. В [3] приведены табличные данные климатических параметров для определения температуры воздуха, суточных амплитуд температур, влажности воздуха, расчетных наружных параметров, характеристик ветра, величин солнечной радиации, количества осадков, числа дней со снежным покровом, температуры и глубины промерзания грунта и др. По схематическим картам, приведенным в приложениях, определяются физико-геологические данные о районах просадочности лессовых пород, районах подтопления, оползневых и обвальных процессов, селеопасных и лавиноопасных районах. По специальной

карте можно определять климатическую предрасположенность территорий к загрязнению атмосферного воздуха вредными веществами, имеется приложение, в котором даны разъяснения по принятым терминам и методике расчета климатических параметров.

В нашей республике, расположенной к сейсмической зоне, всегда особое внимание уделялось: экспериментально-теоретическим исследованиям различных проблем сейсмологии и сейсмостойкости, повышению сейсмонадежности зданий и сооружений; натурным динамическим испытаниям; созданию новых сейсмостойких конструктивных систем; совершенствованию методов расчета на сейсмические воздействия [10-16 и многие др.]. Поиск решений этих вопросов привел к разработке алгоритмов и программ для расчета строительных конструкций на нормативном и физическом уровне, с учетом их работы в упругопластической стадии циклического деформирования, разработке методов и технических решений по сейсмическому усилению существующих зданий различных конструктивных систем, не отвечающих современным требованиям сейсмостойкости. Накопленный научно-практический потенциал позволил АО «УзЛИТТИ» при участии Института механики и сейсмостойкости сооружений и Института сейсмологии АН РУз, ТАСИ, института геологии и геофизики АН РУз разработать КМК 2.01.03-96 [4]. Следует отметить, что в республиках СНГ, расположенных в сейсмически опасных территориях, только в Узбекистане в девяностые годы были разработаны обновленные строительные нормы по строительству в сейсмических районах.

В [4] был применен инновационный подход в обеспечении сейсмонадежности проектируемых зданий, заключающийся в том, что коэффициенты редукции были привязаны к конкретным конструкциям различных конструктивных систем. В нормах стран СНГ, да и в зарубежных, понижающие коэффициенты редукции относятся ко всей конструктивной системе, а не к усилиям в отдельных элементах здания. В наших нормах, например, для каркасных зданий к ригелям вводятся свои коэффициенты редукции, к стойкам – свои. Это сделано было для того, чтобы предотвратить преждевременное (опережающее) разрушение конструкций, воспринимающих вертикальную нагрузку, т.е. чтобы разрушение колонны, которое при землетрясении более опасно для системы, не опережало разрушение ригеля. Эти значения коэффициентов редукции для каждой конструктивной системы были установлены по результатам экспериментально-теоретических исследований [14,15 и др.]. Здания, запроектированные таким способом, практически не нуждаются в расчетах на прогрессирующее разрушение системы.

Следует отметить, что применение КМК 2.01.03-96 на протяжении более 24 лет подтвердило их состоятельность. Более того основные положения нормативного документа и сегодня современны. Вместе с тем учитывая, что появились новые конструктивные системы, проектирование которых в действующих нормах не рассматриваются [17], а также накопленный опыт использования норм, научно-технические достижения в этой области и необходимость гармонизации с международной практикой нормирования и проектирования, в 2017-2019 годах была осуществлена их переработка [18].

Вместе с тем, научно-технический уровень национальной шкалы РСТ Уз 836-97 [19] для определения интенсивности землетрясений не соответствует современным общепризнанным международным методическим подходам [20]. Межгосударственный стандарт [21] разработан без учета региональных особенностей Узбекистана. Поэтому проведение исследований, разработка и научное обоснование нормативно-методических основ создания национальной макросейсмической шкалы, её обновление и гармонизация с международным, в особенности европейским [22] , опытом разработки и применения

макросейсмических шкал является актуальной проблемой и имеет важное значение для объективной оценки и обеспечения сейсмической безопасности нашей страны [27].

Нормативные документы по жилым [5] и общественным [6] зданиям, по мере развития социально-экономических условий страны перетерпели существенные изменения в 2005, 2019 и 2009 годах соответственно. Причем в КМК 2.08.01-2005 были предусмотрены требования к проектированию жилья различных классов комфортности от обычного по «социальной» норме (не менее 16 м²/чел; для инвалидов 23 м²/чел) до улучшенного (свыше 23 до 30 м²/чел) и высокого (свыше 30 м²/чел) класса комфортности. При этом в жилье обычного класса состав и площади помещений квартир, допустимые параметры микроклимата, оснащенность инженерным оборудованием соответствуют санитарно-гигиеническим нормам, безопасным и здоровым условиям жизни по минимально необходимому уровню комфортности. В ШНК 2.08.02-2009 были разработаны требования и рекомендации по проектированию 9-ти летних общеобразовательных школ, академических лицеев и профессиональных колледжей.

Учитывая важность энергосбережения и эффективного использования энергии для развития экономики, в нашей стране неоднократно принимались меры по обновлению нормативной базы проектирования энергоэффективных зданий, касающиеся теплозащиты зданий, их архитектурных и объемно-планировочных решений, норм расхода энергии на отопление, кондиционирование и вентиляцию, эффективности инженерных систем и оборудования, включая вопросы использования возобновляемых источников энергии [23].

В результате усиления государственной научно-технической политики в области энергосбережения [24] в 2018-2020 годах АО «ТошуйжойЛИТИ» при участии ТАСИ обновлены нормы по: теплозащите КМК 2.01.04-18; расходу энергии КМК 2.01.18-18; солнечному горячему водоснабжению КМК 2.04.16-18; крышам и кровлям КМК 2.03.10-19; полам КМК 2.03.13-19; жилью ШНК 2.08.01-19; фотоэлектрическим станциям ШНК 2.04.15-20. Большинство из них были выполнены в рамках международного проекта, осуществляемого совместными усилиями Минстроя РУз, UNDP и GEF.

Вместе с тем на практике применение энергосберегающих норм продвигается очень медленно. В строительной практике, продолжая экономить на энергосберегающих мероприятиях, не учитывают предстоящие большие ежегодные затраты на отопление и кондиционирование зданий. В то же время массовое применение действующих норм позволило бы в 2 раза уменьшить расход энергии на эти нужды. Для успешного применения энергосберегающих норм важным является повышение заинтересованности общества в их реализации. Ключевым в стимулировании этого процесса, по опыту стран ЕС [23], является разработка серии национальных стандартов по сертификации энергоэффективности зданий.

В целом работа по обновлению норм по специальному графику [25] и в соответствии с ежегодными адресными программами в последние годы, начиная с 2019 года, приобрела приоритетное значение и имеет своей целью приведение всей нормативно-методологической базы проектирования и строительства к современным требованиям с учетом ее гармонизации с международными нормами. К работе над обновлением норм привлечены научно-исследовательские и проектные организации, ВУЗы страны.

На современном этапе совершенствования и развития нормативной базы в строительной сфере [26] уделяется большое внимание ее интеграции в международную систему и гармонизации с международными нормативами и стандартами. Обновление норм осуществляется на основе анализа и обобщения передовых технических достижений отечественной и зарубежной науки и техники, практики проектирования, строительства и

международного нормирования. Положения норм увязываются с требованиями действующих НД, а также с отраслевой системой стандартизации в строительстве, с межгосударственными стандартами, действующими на территории республики, проводится актуализация нормативных документов. Все эти меры способствуют повышению научно-технического уровня градостроительных, архитектурных, конструктивно-технологических решений в строительстве за счет применения инновационных проектных решений, новых научно-технических разработок и энергосберегающих технологий.

Список литературы

1. ШНК 1.01.01-09 Система нормативных документов в строительстве. Основные положения/Госархитектстрой РУз.-Ташкент. -2009.-40с.
2. O'z DSt 1.11:2016 Система стандартизации в строительстве. Основные положения / Госархитектстрой РУз.-Ташкент. -2016.-18с.
3. КМК 2.01.01-94. Климатические и физико-геологические данные для проектирования/Госкомархитектстрой РУз. -Ташкент, 1994.
4. КМК 2.01.03-96 Строительство в сейсмических районах /Госкомархитектстрой РУз.-Ташкент. -1996.-65 с.
5. КМК 2.08.01-94 Жилые здания/Госкомархитектстрой РУз.-Ташкент. - 1994.-33с.
6. КМК 2.08.02-96 Общественные здания и сооружения/ Госкомархитектстрой РУз.-Ташкент: ТИПО им. Ибн-Сино, 1996.
7. КМК 2.03.10-95 Крыши и кровли/Госархитектстрой РУз.-Ташкент:ТИПО им. Ибн-Сино, 1995.-30с.
8. КМК 2.01.04-97 Строительная теплотехника /Госкомархитектстрой РУз. – Ташкент. – 1997. - 74 с.
9. КМК 2.07.02-96 Проектирование среды жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения/ Госкомархитектстрой РУз.-Ташкент. -1996.
10. Рашидов Т.Р. Состояние и перспективы исследований по сейсмодинамике, инженерной сейсмологии и сейсмостойкому строительству/Маскан. -1991.-№9.-С.2.
11. Ганиев А.В. Республике – собственную нормативную базу сейсмостойкого строительства/Маскан.-1991.-№9.-С.3-4.
12. Абдуллабеков К.Н. Актуальные проблемы сейсмологии в Узбекистане/Маскан. - 1991.-№9.-С.4-5.
13. Асамов Х. Состояние и перспективы развития сейсмостойкого жилищно-гражданского строительства/Маскан. -1991.-№9.-С.9-10.
14. Ржевский В.А., Хакимов Ш.А. Сборно-монолитные системы сейсмостойких каркасных зданий/Маскан.1991г.-№9.-С.10-13.
15. Ципенюк И.Ф. Предложения по конкретизации физических и расчетных предельных состояний жилых зданий с антисейсмическими усилениями – монография «Газлийское землетрясение 1924 г. Инженерный анализ последствий». Глава 3. п. 5. М.: Наука, 1988
16. Абдурашидов К.С. Натурные исследования колебаний зданий и сооружений и методы их восстановления. Ташкент, изд-во «Фан» УзССР, 1974.-216с.
17. Ходжаев С.А., Хакимов Ш.А., Ходжаев С.А., Тулаганов Б.А. Современные конструктивные системы жилищно-гражданских зданий, проблемы их сейсмической безопасности и энергоэффективно-сти//Архитектура. Строительство. Дизайн. -2020.-№ 1. С. 48-52.

18. КМК 2.01.03-19 «Строительство в сейсмических районах»// Минстрой РУз.-Ташкент. -2020.-112 с. 45.
19. РСТ Уз 836-97 Шкала для определения интенсивности землетрясения в пределах от 6 до 10 баллов.
20. B.A. Tulaganov, S.A. Khodzhaev, J. Schwarz, L. Abrahamczyk, Assessment of seismic vulnerability of buildings and structures by using European standards. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, Vol.12 No.7(2021), p.323-330.
21. ГОСТ 34511-2018 Землетрясения. Макросейсмическая шкала интенсивности.
22. Gruenthal G, European Macroseismic Scale 1998, Conseil de L'Europe Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Seismologie, Volume 15. Luxemburg, 1998
23. Ходжаев С.А., Кадыров Р.Р., Ходжаев С.А. Повышение энергоэффективности жилищно-гражданских зданий.-Т.: "Fan va texnologiya", 2017, 404 с.
24. Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 ноября 2017 года № ПП-3374 «О мерах по обеспечению рационального использования энергоресурсов».
25. Указ Президента Республики Узбекистан от 14 ноября 2018 года № УП-5577 «О дополнительных мерах по совершенствованию государственного регулирования в сфере строительства».
26. Указ Президента Республики Узбекистан от 27 ноября 2020 года № УП-6119 «Об утверждении стратегии модернизации, ускоренного и инновационного развития строительной отрасли Республики Узбекистан на 2021-2025 годы»
27. Указ Президента Республики Узбекистан от 30 мая 2022 года № УП-144 «О мерах по совершенствованию системы обеспечения сейсмической безопасности Республики Узбекистан».

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДЕТСКОЙ ОДЕЖДЫ

Мадиханова Нигора Сахибджановна

Старший преподаватель кафедры «Метрология, стандартизация и управление качеством продукции»,
Андижанский машиностроительный институт, Узбекистан, г.Андижан

Сотволдиева Насиба Сохибжамол кизи

Магистр кафедры «Метрология, стандартизация и управление качеством продукции»,
Андижанский машиностроительный институт, Узбекистан, г.Андижан

Аннотация: В данной статье рассматриваются требования к детской одежде, предъявляемые в международных стандартах. А также приведены требования при выборе трикотажных полотен для изготовления детской одежды.

Ключевые слова: безопасность, качество, полотно, технический регламент.

Annotation: This article discusses the requirements for children's clothing in international standards. And also the requirements are given when choosing knitted fabrics for the manufacture of children's clothing.

Keywords: safety, quality, canvas, technical regulations.

Общие требования безопасности детской одежды установлены Техническим регламентом, принятым кабинетом министров Республики Узбекистан №148 11 мая 2016 года «Об утверждении общего технического регламента о безопасности продукции легкой

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Хакимов О.Ш., Хамидов Ж.А., Эрназарова З.Х., Точностная характеристика обеспечения качества и безопасности химических и пищевых продуктов.....	83
Ходжаев С.А. Развитие национальной системы нормативных документов в строительстве.....	85
Мадиханова Н.С., Сотволдиева Н.С. Требования безопасности для детской одежды.....	91
Абдусаломова Н.С., Усманова Х.А. Озиқ-овқат саноати сифати ва хавфсизлигини бошқариш тизими.....	94
Фаттоев Ф.Ф., Мирпайзиева Г.М. Восприятие качества потребителем при выборе мучных кондитерских изделий.....	97
Усманова Х.А., Эрназарова З.Х. Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики.....	100
Кадирова Ш.А., Абдуқодиров Ж.А., Хусанов Н.М., Озиқ-овқат саноати сифати ва хавфсизлигини таъминлашда интеграциялашган бошқарув тизимини жорий этиш.....	103
Загидуллина К.Р. Техническое регулирование в современных условиях.....	106

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ

Мамаджанов А.А., Кулдашев Ж.У. ISO/IEC 17025 халқаро стандарти талабларининг бўйича аккредитация лаштириш жорий этилиши. Аккредитация жараёни ва афзалликлари.....	110
Рахмонов Ф.А. Қурилиш маҳсулотларини сертификатлаштириш.....	115
Муминов Н.Ш., Абдурайимов А.Р., Хамидов Ж.А. Законодательные и технические аспекты стандартизации в условиях реформы технического регулирования.....	119
Кенжаева З.С., Шеина Н. Е., Техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасини ривожлантириш ва ўзбекистон республикасида қилинаётган рақамлаштириш ишлари.....	125
Рахматуллаев С.А., Ахмедова М.А., Ишлаб чиқариш корхоналарида маҳсулот сифатини бошқаришда статистик назорат усуллари таҳлили.....	127
Абдувалиев А.А. Гармонизация национальных норм проектирования к международным требованиям.....	132
Matyakubova P.M., Ismatullayev P.R., Shamuratov J.U. Texnik reglament-korxonada innovatsiyalarni qo'llash vositasi sifatida.....	140

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Юсупбеков Н.Р., Гулямов Ш.М., Ортиков Э.Э. Классификация струйных расходомеров жидких и газообразных сред.....	143
--	-----