

DOI: 10.38054/iaeee-805

УДК 699.841

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ,
ИДЕНТИЧНОЙ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАМ
В СЕЙСМОСТОЙКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Д.И. Есенберлина⁽¹⁾, Г.Н. Алпысбаева⁽²⁾

⁽¹⁾АО «КазНИИСА», аналитик Центра разработки нормативов, канд. техн. наук, профессор, esen4780@mail.ru

⁽²⁾АО «КазНИИСА», специалист Центра разработки нормативов, galia_kazniissa@mail.ru

Аннотация. Актуальность внедрения в практику проектирования и строительства европейских норм, идентичных Еврокодам в переподготовке ИТР в сейсмостойком строительстве и обучение студентов, магистрантов и докторантов на базе параметрического метода.

**ACTUAL ISSUES FOR THE PRACTICAL APPLICATION OF NORMATIVE
AND TECHNICAL DOCUMENTATION IDENTICAL TO THE EUROPEAN
CODES IN EARTHQUAKE ENGINEERING OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN**

D.I. Esenberlina⁽¹⁾, G.N. Alpysbaeva⁽²⁾

⁽¹⁾JSC “KazNIISA”, Analytic of the Normative Standard Development Centre, Candidate of Engineering Sciences, Professor, esen4780@mail.ru

⁽²⁾JSC “KazNIISA”, Specialist of the Normative Standard Development Centre, galia_kazniissa@mail.ru

Abstract. Urgency of introducing European codes identical to Eurocodes into design and construction practice in the re-training of technical and engineering employees in earthquake engineering and teaching students, master students and postdoctoral researchers based on parametric method.

**КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ СЕЙСМОТУРУШТУУ
КУРУЛУШУНДА ЕВРОПАЛЫҚ НОРМАЛАРГА ДАЛ КЕЛГЕН
НОРМАТИВДИК-ТЕХНИКАЛЫҚ ДОКУМЕНТТЕРДИ ПРАКТИКАЛЫҚ
ҚОЛДОНУУНУҢ АКТУАЛДУУ СУРООЛОРУ**

Д.И. Есенберлина⁽¹⁾, Г.Н. Алпысбаева⁽²⁾

⁽¹⁾«КазНИИСА» АҚ, Нормативдерди иштеп чыгуу борборунун талдоочусу, техн. ил. канд. профессор, esen4780@mail.ru

⁽²⁾«КазНИИСА» АҚ, Нормативдерди иштеп чыгуу борборунун адиси, galia_kazniissa@mail.ru

Аннотация. Сейсмостуруштуу курулушта, Еврокоддорго дал келген ИТР кайра даярдоо европалық нормаларда долбоолоонун жана куруунун практикасынын жана студенттерди, магистранттарды жана докторанттарды параметрикалык ыкманын базасында окутууну киргизүүнүн актуалдуулугу.

ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ПО СЕЙСМОСТОЙКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Строительная отрасль стремительно меняется: внедряются новые технологии, программные продукты, строительные материалы и изделия. Принятие новых нормативов, позволит применять инновационные технологии и материалы, повысить конкурентоспособность казахстанских специалистов на рынке строительных услуг, а также создадут возможность для выхода казахстанских компаний на зарубежные рынки услуг в сфере строительства.

В рамках 100 конкретных шагов, для реализации 5-ти озвученных Президентом Республики Казахстан Н.А. Назарбаева реформы в Республике Казахстан, предусмотрен шаг - «Внедрение системы Еврокодов, взамен устаревших строительных норм и правил (СНиП), применяемых с советского периода, обеспечивающее принятие новых нормативов, позволяющих применять инновационные технологии и материалы, повысить конкурентоспособность казахстанских специалистов на рынке строительных услуг, а также создающих возможность для выхода казахстанских компаний на зарубежные рынки услуг в сфере строительства».

Переход на новую нормативно-техническую базу вызван объективными причинами замены традиционной действующей системы нормирования и стандартизации строительного производства, построенной на неуклонном следовании строительным нормам и правилам (СНиП), утвержденным более 30-ти лет назад и обязательным к исполнению, а также не допускающих каких-либо добровольных изменений технической документации при проектировании и строительстве зданий и сооружений.

В Казахстане с 2010 года проводится реформа системы технического регулирования строительной отрасли, изложенная в «Концепция реформирования системы технического регулирования строительной отрасли Республики Казахстан на 2010-2025 годы» [1]. Реформа обеспечит создание благоприятных условий, для формирования в Республике Казахстан устойчивой высокой культуры строительства.

Работа по гармонизации и внедрению новой нормативно-технической документации, идентичной Еврокодам проходит по 3-м этапам: I этап 2010-2014 гг. – «переходный, подготовительный»; II этап 2015-2020 гг. – этап «сосуществования»; III этап 2021-2025 гг. – этап внедрения и завершения реформы.

Новый подход в расчетах и проектировании сейсмостойких конструкций зданий и сооружений по европейским нормам будет опираться на новые строительные нормы Республики Казахстан, идентичные Еврокодам СН РК EN с применением параметрического подхода.

Согласно «Концепции...», к III этапу будут отменены СНиПы и др. действующая нормативно-техническая база строительной отрасли, как устаревшие нормативно-технические документы строительной отрасли.

ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ПО СЕЙСМОСТОЙКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

С 2015 года проходит II-й этап – «существования» действующей традиционной и новой нормативно-технической базы строительной отрасли СН РК EN, идентичной Еврокодам.

С 2017 года уже отменены 186 нормативно-технических документов. Процесс более ускоренного внедрения новой нормативно-технической базы – СП РК достаточно вероятен.

Отмена нормативно-технических документов законодательно проводится на основании «Приказов» уполномоченных органов РК в сфере строительства №№312, 320, 333 (нормативно-технических документов: СНиП, ГОСТ, Инструкций, Правил и др.).

Основным требованием к реформе является приведение строительного законодательства и нормативных технических документов в области технического регулирования в соответствие с зарубежными аналогами, применяющимися в экономически развитых странах.

Обновленная нормативно-техническая документация, выполненная в соответствии с «Концепцией по реформированию нормативно-технической базы в строительной сфере Республики Казахстан».

Утвержденный в 2010 году Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» устанавливает базовые минимальные требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий на всех стадиях их жизненного цикла и применяемых в целях защиты жизни, здоровья человека, имущества и охраны окружающей среды, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей (пользователей) относительно назначения и безопасности строительной продукции, а также устранения технических барьеров в торговле. В Техническом регламенте содержатся мероприятия, обеспечивающие минимизацию последствий сильных землетрясений и других стихийных бедствий техногенного и природного характера, в наиболее сконцентрированном виде.

Подготовка профессиональных кадров нового поколения: инженеров, технологов, архитекторов невозможна без качественной профессиональной подготовки профессорско-преподавательского состава инженерно-строительных и др. технических ВУЗов, владеющих необходимыми знаниями по внедрению реформированной системы технического регулирования строительной отрасли [2].

В настоящее время такие кадры квалифицированных преподавателей высшей школы Республики Казахстан отсутствуют. Это объясняется как значительным объемом нормативных документов на основе Еврокодов (примерно 4000 страниц), так и отсутствием базовых учебных пособий, изучение которых позволило понять основные тре-

ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ПО СЕЙСМОСТОЙКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

бования новых сводов правил, национальных приложений и т.д. Министерству образования и науки РК необходимо, по нашему мнению, объявить конкурс на составление таких научно-методических пособий.

Известное «Пособие для проектировщиков», изданное в МГСУ, ориентировано на достаточно подготовленных инженеров и не может быть рекомендовано преподавателям вузов в качестве учебного пособия ввиду своей сложности.

Некоторые предложения по методикам изучения Еврокодов в высших учебных заведениях и на курсах повышения квалификации инженерно-технических работников строительной отрасли содержатся в [3].

Второй этап реформы нормативно-технической базы (НТБ) – период «сосуществования» требует профессионального подхода в процесс переподготовки профессорско-преподавательского состава (ППС) архитектурно-строительных ВУЗов. В соответствии со стратегией развития Казахстана до 2030 года, этот период позволит внедрить в систему образования при подготовке выпускников – кадров нового поколения, инновационные методы, подходы и решения в практику строительства, на производстве, в проектно-сметной и научной деятельности.

Повышение квалификации инженерно-технических работников строительной сферы, обучение студентов архитектурно-строительных высших учебных заведений позволят избавиться строительным ВУЗам от устаревших либо невостребованных научных и образовательных дисциплин, одновременно усилив востребованные и перспективные направления. Сегодня знания и профессиональные навыки являются ключевыми ориентирами современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров, что позволит обеспечить стимулирование в получении новых знаний, составляющих основу инновационных технологий в области исследования, расчета и проектирования сейсмостойкости зданий и сооружений.

Инновационное образование должно соответствовать интересам государства, материально-технической базы и уровню научно-технического и инновационного развития строительной отрасли; гармонизации казахстанской технической нормативно-технической документации с зарубежными аналогами, применяющимися в европейской и др. развитых странах; обеспечение переобучения и непрерывного профессионального образования; повышения квалификации кадров; лицензированию и аккредитации ВУЗов привела к ускорению процесса внедрения новой нормативно-технической базы строительной отрасли и незамедлительному внедрению процесса подготовки ППС архитектурно-строительных ВУЗов РК по новой нормативно-технической базе СН РК EN [4].

ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ПО СЕЙСМОСТОЙКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Только при внедрении в образовательный процесс инновационных методов проектирования и строительства может быть достигнуто повышение качества высшего образования.

Актуальность системы «образование – наука – инновации» заключается в необходимости повышения уровня подготовки профессорско-преподавательского состава ВУЗов, который в основе своей ориентирован на приоритете технических регламентов строительного производства старого варианта нормативно-технической и законодательной базы в строительстве.

Важнейшей задачей является повышение квалификации ИТР в проектировании и строительстве сейсмобезопасных зданий и сооружений в регионах повышенной сейсмической опасности Республики Казахстан.

Одной из приоритетных и актуальных задач государства является защиты населения и обеспечение безопасности людей проживающего в сейсмически опасных зонах территории Казахстана. При этом комплексная защита сооружений от техногенных аварий и природных катаклизмов не является отдельно стоящей самостоятельной проблемой. Она связана с решением проблем рационального строительного освоения земель, охраной архитектурных памятников культуры, исторических объектов. Это одна из наименее решенных задач в строительстве [5].

Внедряемая нормативно-техническая база обеспечит диалог и расширение научных связей в вопросах сейсмостойкого строительства; приведет к расширению межгосударственных связей и контактов ведущих ученых и специалистов в обмене опытом, в решении актуальных экспериментально-исследовательских задач по расчету, моделированию и проектированию сейсмобезопасных зданий и сооружений; в обмене научно-технической и коммерческой информацией.

Применение государственных нормативов при осуществлении архитектурной, градостроительной и строительной деятельности – законодательно выполняет потребности общества в создании благоприятной и сейсмически безопасной среды обитания и жизнедеятельности населения, обеспечивает надежность, капитальность, долговечность и безопасность объектов строительства при эксплуатации.

Интеграция Казахстана в мировую систему экономически развитых стран, связанная с вопросами гармонизации Европейской системы технического регулирования строительной отрасли с казахстанской нормативно-технической базой, набирает темпы, а задачи по повышению качества образования и переподготовки инженерно-технических работников строительной отрасли становятся одной из решающих дорог становления Казахстана конкурентоспособной страной мирового сообщества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ПО СЕЙСМОСТОЙКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ

1. *«Концепция по реформированию нормативной базы строительной сферы Республики Казахстан на 2014-2025 годы». Постановление Правительства РК №1509 от 31.12.2013 г.*

2. *«Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства». Послание Президента Республики Казахстан – Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана, г. Астана, 14 декабря 2012 года, С.31.*

3. **Ержанов С.Е., Лапин В.А.** *Предложения по методикам изучения Еврокодов в высших учебных заведениях и на курсах повышения квалификации инженерно-технических работников строительной отрасли* // «Вестник АО «КазНИИСА» – Алматы, №8 (60). – 2016. – С.18-22.

4. **Есенберлина Д.И.** *«Пути реализации подготовки кадров нового поколения архитектурно-строительных ВУЗов по методике нормирования строительства, идентичного Еврокодам».* // «Вестник АО «КазНИИСА» – Алматы, №5 (33). – 2014. – С.24-30.

5. **Есенберлина Д.И., Ажибаева А.А.** *«Инновационная подготовка инженерных кадров в условиях технической реформы строительной отрасли»* // «Вестник АО «КазНИИСА». – Алматы, , №9 (25). – 2013. – С.36-40.