

## **Разработка новой нормативно-правовой базы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности Казахстана**

Асатулин Р.Р., Капан М.Б., КазНУ имени аль-Фараби, Алматы

Научный руководитель: доктор PhD Соколов Д.Ю.

В феврале 2015 года в Комитет по техническому регулированию и метрологии (КТРМ) при Министерстве инноваций и развития Республики Казахстан (МИР РК) поступило предложение на разработку национального стандарта СТ РК «Теплоизоляция. Определение теплового сопротивления и соответствующих характеристик в стационарном режиме. Измерители теплового потока» в области энергетики и строительства. Основой для разработки данного проекта является комплексный план повышения энергоэффективности Республики Казахстан на 2012-2015 гг. Нормативной базой для нового стандарта является стандарт ISO 8301:1991/Amd.1:2010 «Теплоизоляция. Определение теплового сопротивления и соответствующих характеристик в стационарном режиме. Измерители теплового потока».

Развитие теплоэнергетики Казахстана требует использование новых видов теплоизоляционных материалов для теплоэнергетического оборудования, трубопроводов и магистральных теплотрасс, также использование новейших измерителей теплового потока. По виду исходного сырья теплоизоляционные материалы принято делить на три вида: органические (полимеры), неорганические (минеральная вата, газобетон, стеклянное волокно и др.) и смешанные.

Часто возникают проблемы в эксплуатации теплоизоляционных материалов. По данным статистики в Казахстане выход из строя теплоизоляционного оборудования связан в 25% случаев коррозионными процессами, 60% составляют перепады давления и вибрации, остальные 15% приходится на природные явления и форс-мажорные обстоятельства. Зачастую это происходит из-за нарушения допустимых норм, описанных в стандартах, нормативно-технической документации. Сегодня на территории Казахстана действует межгосударственный стандарт ГОСТ 7076-99 «Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме». Однако данный стандарт не описывает требования и указания к современной теплоизоляции. В связи с появлением новых методов определения теплового потока и теплового сопротивления, а также использование более современного оборудования для измерения теплового потока появилась необходимость в модификациях в данной сфере.

Таким образом, исследования в этой области послужат основой для создания новой нормативно-правовой базы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности страны и позволит сократить количество рисков, возникающих при использовании нового теплоизоляционного оборудования. Для водопроводов холодного водоснабжения и нефтепроводов введение данного стандарта предотвратит их выход из строя в условиях низких температур. Применение новейших стандартов в подземном строительстве призвано решить главную задачу – повысить качество сооружаемых подземных объектов и обеспечить безопасность их эксплуатации.

### **Использованная литература:**

1. ГОСТ 7076-99 «Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»
2. ISO 8301:1991/Amd.1:2010 «Теплоизоляция. Определение теплового сопротивления и соответствующих характеристик в стационарном режиме. Измерители теплового потока»