

Необходимость комплексного знания о культуре особенно важна с позиций практики. Ибо если отдельный исследователь вправе абстрагироваться от множества проблем, четко обозначив поле своего специфического исследования, то для практики необходимо синтезированное знание о сложных процессах культурного развития, включающее весь объем научных представлений о данном объекте. Безусловно, обращение к культурной и духовно-нравственной составляющей не может исчерпать многообразие факторов безопасного существования личности и общества, однако позволяет установить наличие осевых нитей, вокруг которых это многообразие существует, распределяясь и соотносясь. Нравственность способна определить направление жизненного пути человека и его проект. Человечеству необходимо мобилизовать все интеллектуальные и духовные творческие ресурсы, чтобы разработать и осуществить оптимальную жизненную стратегию человечества, обеспечивающую безопасность и развитие личности в целом.

*Литература:*

1. Бабосов, Е.М. Безопасность / Е. М. Бабосов // Социология. Энциклопедия. — Минск: Книжный дом, 2003. — С. 95.
2. Винокурова, С.П. Культура личности как фактор безопасности современного общества / С.П. Винокурова // Безопасность Беларуси в гуманитарной сфере: социокультурные и духовно-нравственные проблемы / НАН Беларуси, Ин-т философии; О.А. Павловская [и др.]; под ред. О.А. Павловской. — Минск: Беларус. навука, 2010. — С. 156–164.
3. Лукашенко, А. Г. Выступление Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко на церемонии вручения премии «За духовное возрождение» и специальных премий Главы государства деятелям культуры и искусства // Информ. бюл. Администрации Президента Респ. Беларусь. — № 2. — 2010. — С. 2.

**Черноиван В.Н., Новосельцев В.Г., Черноиван Н.В., Кредько В.А.**

**ФАСАДНАЯ ПАНЕЛЬ С ВОЗДУШНОЙ ПРОСЛОЙКОЙ**

*Брестский государственный технический университет*

Фасадная панель с воздушной прослойкой предназначена для устройства дополнительной наружных стен строящихся зданий.

Существует устройство стен из панелей, состоящих из двух бетонных слоев, между которыми на гибких связях закреплен слой теплоизоляции – плитный пенополистирол [1]. Недостатком является высокая трудоемкость и большая сложность заделки стыков панелей. Заделка стыков - это сложный технологический процесс, включающий в себя: конопатку, зачеканку, теплоизоляцию и расшивку швов. Все технологические операции выполняются вручную. Работы ведутся на высоте, как правило, со струнных подмостей. Высокая трудоемкость работ по заделке стыков, низкие эксплуатационные характеристики применяемых материалов (срок службы 6-8 лет), влияние метеорологических воздействий на качество работ и

продолжительность их выполнения резко снижают эксплуатационную эффективность построенных зданий.

Существует также устройство теплозащиты стен «теплоизоляционная облицовочная панель», состоящая из штучных теплоизоляционных материалов [2]. Недостатком является высокая трудоемкость выполнения работ по его устройству обусловленная применением теплоизоляционных панелей заводского изготовления, имеющих относительно небольшие размеры, а также необходимостью выполнения всех работ по его монтажу на строительном объекте.

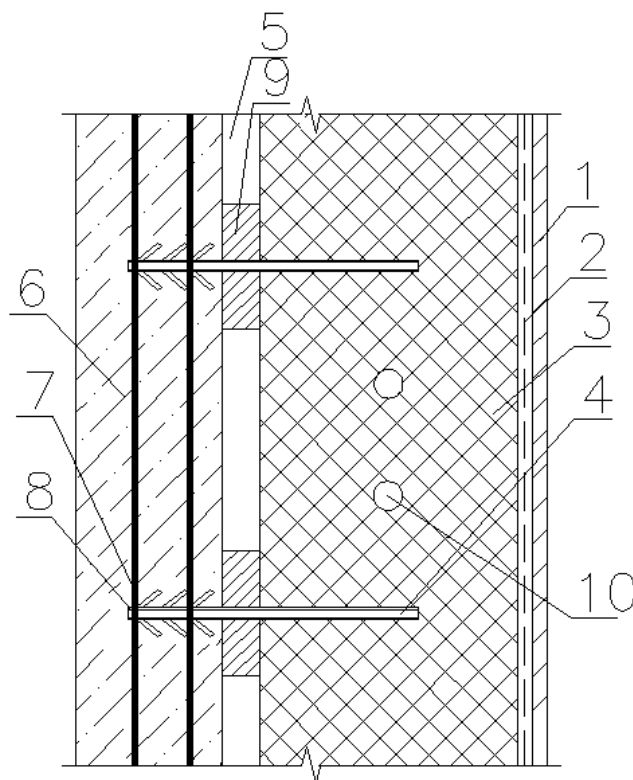


Рисунок 1 - Фасадная панель с воздушной прослойкой

1 – защитный штукатурный слой; 2 – армирующий слой; 3 – теплоизоляционный слой из плитного утеплителя; 4 – стеклопластиковый анкер-кронштейн; 5 – воздушная прослойка; 6 – бетонный несущий слой; 7 – арматурный каркас; 8 – анкерочная шайба; 9 – шайба-ограничитель, 10 – штифты соединения плитного утеплителя в блоки.

Для упрощения технологии устройства тепловой изоляции наружных стен эксплуатируемых зданий за счет снижения трудоемкости выполнения работ предлагается следующее. В фасадной панели с воздушной прослойкой, в которой крепление штучных теплоизоляционных материалов выполнено из стеклопластиковых анкеров, содержащих снаружи резьбу, с установочной шайбой-ограничителем, при этом штучные теплоизоляционные материалы в заводских условиях скреплены между собой при помощи пластиковых штифтов диаметром 6-8 мм в облицовочную панель, на наружной поверхности которой выполнен в заводских условиях защитный штукатурный слой с использованием армирующей сетки, решается тем, что закрепление стеклопластиковых анкеров на бетонном несущем слое осуществляется в заводских условиях к арматурному каркасу стеновой панели, при этом стеклопластиковые анкера не содержат резьбу и имеют такую длину, что на одну треть толщины теплоизоляционного материала не доходят до его наружной поверхности.

Фасадная панель с воздушной прослойкой изготавливается в заводских условиях следующим образом. Стеклопластиковый анкер-кронштейн 4 с анкерочной шайбой 8 прикрепляется к арматурному каркасу 7 (прикручивается при помощи проволоки), после чего выполняется бетонный несущий слой 6. На каждый утсановленный в бетонном несущем слое 6 стеклопластиковый анкер-кронштейн 4 надевается шайба-ограничитель 9 таким образом, что остается воздушная прослойка (толщиной до 300 мм) 5. Далее на анкера-кронштейны 4 устанавливается теплоизоляционная облицовочная панель из штучных теплоизоляционных материалов, скрепленных между собой при помощи пластиковых штифтов 10, которая уже содержит защитный штукатурный слой с использованием армирующей стеклосетки 1. На строительном объекте выполняются работы только по установке панелей в проектное положение, для соединения стыков между панелями используется стык типа «фолдинг».

Технико-экономический эффект заключается в снижении трудоемкости проведения работ за счет применения фасадных панелей с воздушной прослойкой, изготовленных в заводских условиях, на строительном объекте производятся работы только по установке отдельных стеновых панелей на фасаде возводимого здания с использованием стыка типа «фолдинг».

#### *Литература:*

1. СТБ 1185-99 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия» (аналог).
2. Пат. 4218 Респ. Беларусь, Е 04 В 1/76 / В.Н.Черноиван, В.Г. Новосельцев, Н.В.Черноиван, Калюхович И.Н., А.В.Черноиван; заявитель Брестский гос. техн. ун-т. – № u20070413; заявл. 07.06.07; опубл. 28.02.08 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2008. – № 1(60). – С. 202 (прототип).

**Сальникова С.Р.**

### **ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ С ГЕРМЕТИЧНЫМИ ОКНАМИ**

*Брестский государственный технический университет, ст. преподаватель кафедры теплогазоснабжения и вентиляции*

Пластиковые и деревянные «евроокна» завоевывают все большую популярность. Они вне конкуренции с точки зрения дизайна, удобства в эксплуатации, надежности и, прежде всего, герметичности. Такие окна позволяют избавиться квартиру от пыли, шума и сквозняков. Но появляется проблема: герметичные светопрозрачные конструкции лишают дом притока свежего воздуха и создают излишнюю влажность. В итоге на стеклах образуется конденсат, на подоконниках лужи, а в помещениях становится влажно и душно.

Недостаток подробной и доступной информации о конструкционных особенностях таких окон и правилах их эксплуатации приводит к совершенно неправильным выводам о "неприменимости пластиковых окон в наших