

ПРОЕКТ «ВНЕДРЕНИЕ  
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ В ДОМЕ №15

Реконструкция здания планируется произвести в рамках проекта «Улучшение Энергоэффективности в Жилых Зданиях Туркменистана»



Рис№3. Вид заднего фасада здания №15



Рис.№2. Вид переднего фасада №15 здания.

## Энергосберегающие мероприятия

- Утепление наружных стен;
- Утепление кровли;
- Замена окон и применение низко эмиссионных пленок;
- Ремонт подъезда;
- Применение теплоотражающих экранов между радиаторами отопления и наружной стеной здания;
- Установка «Блочный модуль регулирования» для автоматизированного управления параметрами теплоносителя в системах отопления;
- Освещение лестничных клеток светодиодными светильниками с датчиком движения;

**ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАТРАТЫ НА РЕАЛИЗАЦИЮ, СТРОК ОКУПАЕМОСТИ**

| №     | Наименование энергосберегающих мероприятий   |            | ожидаемая годовая экономия энергоресурсов |           |          | Ориентировочные затраты | Срок окупаемости | Снижение выбросов в течение всего жизненного цикла. |
|-------|--|------------|---|-----------|----------|-------------------------|------------------|---|
|       |  |            | кВт*час                                   | м3        | долл.    |                         |                  |   |
| 1     | Утепление наружных стен  | Отопление  | 100100,37                                 | 11955,24  | 5023,05  | 87741,6                 | 17,5             | 763,50  |
|       |  | Кондиц-ние | 15352,74                                  | 8136,95   |          |                         |                  |   |
| 2     | Утепление кровли   | Отопление  | 103950                                    | 12414,96  | 7161,09  | 3644,4                  | 0,5              | 1088,49   |
|       |  | Кондиц-ние | 30621,52                                  | 16229,40  |          |                         |                  |   |
| 3     | Замена окон и применение низко эмиссионных пленок  | Отопление  | 1182242,14                                | 141198,14 | 47060,26 | 130560,00               | 2,8              | 7153,16   |
|       |  | Кондиц-ние | 88760,23                                  | 47042,92  |          |                         |                  |   |
| 4     | Ремонт подъезда  |            | 289171,94                                 | 34536,53  | 8634,13  | 10751                   | 1,2              | 1312,39   |
| 5     | Применение теплоотражающих экранов между радиаторами отопления и наружной стеной здания  |            | 11683,36                                  | 1395,37   | 348,84   | 1331,23                 | 3,8              | 53,02   |
| 6     | Установка "Блочный модуль регулирования" для для автоматизированного управления параметрами теплоносителя в системах отопления |            | 77889,09                                  | 9302,49   | 2325,62  | 7079,34                 | 3,0              | 353,49  |
| 7     | Освещение лестничных клеток светодиодными светильниками с датчиками движения   |            | 18875,60                                  | 10004,07  | 5302,16  | 567                     | 0,1              | 190,08  |
| Всего |  |            | 1918647                                   | 292216,07 | 75855,16 | 241674,54               |                  | 10914,13  |

экономический анализ внедрение энергосберегающих мероприятий в доме №15.

| Год | Прибыль в тыс. \$США | Затраты в тыс. \$США | Поток наличности в тыс. \$США | Коэффициент дисконтироваия | Дисконтированный поток денг в тыс. \$США | проектная оценкaв тыс. \$США |
|-----|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--|------------------------------|
|     | D                    | E                    | F=D+E                         | G                          | H=F*G                                    | I=Hi-1+H                     |
| 0   | 0                    | -241,693             | -241,693                      | 1                          | -241,7                                   | -241,7                       |
| 1   | 75,85                | -241,69              | -165,84                       | 0,909                      | -150,8                                   | -392,5                       |
| 2   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,826                      | 62,7                                     | -329,8                       |
| 3   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,751                      | 57,0                                     | -272,8                       |
| 4   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,683                      | 51,8                                     | -221,0                       |
| 5   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,621                      | 47,1                                     | -173,9                       |
| 6   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,564                      | 42,8                                     | -131,1                       |
| 7   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,513                      | 38,9                                     | -92,1                        |
| 8   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,467                      | 35,4                                     | -56,8                        |
| 9   | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,424                      | 32,2                                     | -24,6                        |
| 10  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,386                      | 29,2                                     | 4,6                          |
| 11  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,350                      | 26,6                                     | 31,2                         |
| 12  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,319                      | 24,2                                     | 55,4                         |
| 13  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,290                      | 22,0                                     | 77,4                         |
| 14  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,263                      | 20,0                                     | 97,3                         |
| 15  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,239                      | 18,2                                     | 115,5                        |
| 16  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,218                      | 16,5                                     | 132,0                        |
| 17  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,198                      | 15,0                                     | 147,0                        |
| 18  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,180                      | 13,6                                     | 160,7                        |
| 19  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,164                      | 12,4                                     | 173,1                        |
| 20  | 75,85                | 0                    | 75,85                         | 0,149                      | 11,3                                     | 184,3                        |

151,7

-483,383

Общие инвестиции в тыс. \$США

241,69; E=10%

дополнительные годовые затраты

0

годовой прибыль в тыс. \$США

75,85

# ПРОЕКТНАЯ ОЦЕНКА

