

Брест	36,7 (2015 г.)	4,2	17,64
Пинск	35,5 (2015 г.)	3,9	15,21
Барановичи	35,7 (1992 г.)	4,4	19,36

Из представленной таблицы видно, что максимальное среднее квадратическое отклонение приходится на метеостанцию Барановичи (4,4 °С) и Пружаны (4,3 °С), а минимальное на Ивацевичи (3,9 °С) и Пинск (3,9 °С).

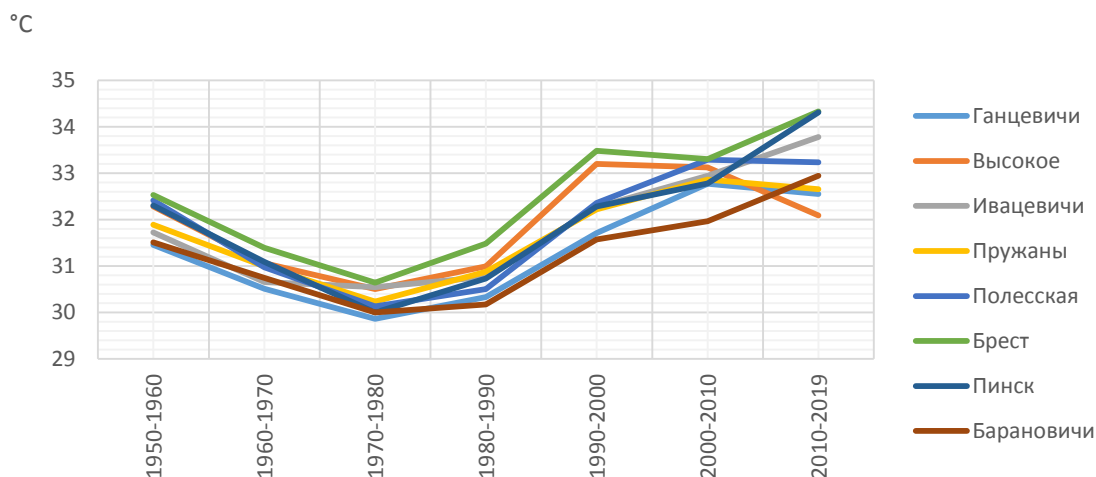


Рисунок 3 – Хронологический ход абсолютных максимумов температуры воздуха по Брестской области

Температура распределилась по несимметричной параболе (рисунок 3). В последнее десятилетие на некоторых станциях отмечаются абсолютные максимумы температур.

Список использованных источников

1. Последние пять лет стали самыми жаркими в истории [Электронный ресурс]. – Минск, 2019. – Режим доступа : <https://news.tut.by/world/654476.html>. – Дата доступа : 25.10.2019.
2. Логинов, В. Ф. Сравнение пространственно-временных особенностей изменений опасных метеорологических явлений в характерное и нехарактерное для них время года / В. Ф. Логинов, А. А. Волчек, И. Н. Шпока // Природопользование : сб. науч. тр. Вып. 19. / Нац. акад. наук Беларуси Ин-т природопользования НАН Беларуси ; гл. ред. А. К. Карабанов. – Минск, 2011. – С. 5–21.

УДК 551.492

БУДУЩИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ГОРИЗОНТЕ

Романюк А. И.

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь, b0005420@g.bstu.by

Today, the question of energy conservation is keenly raised. Currently, energy conservation is one of the priority tasks. This is due to the shortage of basic energy resources, the increasing cost of their extraction, as well as to global environmental problems.

Сегодня наши дома потребляют на 37 % больше энергии, чем в 1980 году. Но без энергоэффективности – через технологические инновации и федеральные стандарты энергосбережения – это число было бы намного выше. Несмотря на рост общего потребления энергии, потребление энергии на одно домашнее хозяйство сократилось примерно на 10 процентов, несмотря на то, что наши дома стали больше и содержат больше электрооборудования [1].

Благодаря достижениям промышленности и научных кругов оборудование, которое мы используем в наших домах, становится более энергоэффективным, чем когда-либо прежде, экономя деньги потребителей и уменьшая загрязнение атмосферы парниковыми газами.

Рассмотрим несколько технологий, которые можно будет увидеть на рынке в обозримом будущем, которые сделают наши дома более энергоэффективными.

Мы живем во все более взаимосвязанном мире – то же самое относится и к нашим домам. Новые электронные устройства и приборы теперь могут быть подключены к Интернету для предоставления данных в режиме реального времени, что облегчает снижение энергопотребления. Новые беспроводные датчики повышают энергоэффективность домов за счет автоматизированных систем управления для блоков отопления и охлаждения, освещения и других систем, которые получают доступ к данным, таким как внешний воздух и комнатная температура, влажность, уровень света и заполняемость – все это за часть стоимости типичных беспроводных датчиков, которые есть на рынке сегодня.

Строительные технологии открывают новое поколение теплонасосных систем, которые согревают и охлаждают дома, перемещая тепло из одного места в другое. К ним можно отнести [1]:

– топливный многофункциональный бытовой тепловой насос, который может снизить потребление первичной энергии на 30 процентов;

– тепловой насос природного газа и кондиционер, который использует горелку сгорания со сверхнизким уровнем выбросов и другое оборудование для обеспечения домашнего отопления, охлаждения и горячей воды;

– недорогой газовый тепловой насос, предназначенный для снижения затрат на отопление на 30–45 процентов по сравнению с обычными газовыми печами и котлами.

Та же концепция, лежащая в основе технологий тепловых насосов, которые обеспечивают комфортность домов, также может быть использована для другого важного применения: сушки одежды. Результат: более эффективная сушилка, которая может снизить потребление энергии на 60 процентов по сравнению с обычными сушилками, присутствующими на рынке сегодня.

Так же разрабатываются новые окна с высокой изоляцией, которые используют датчики и микропроцессоры для автоматической настройки затенения на основе количества доступного солнечного света и времени суток, чтобы обеспечить надлежащее освещение и комфорт, экономя потребителям энергию и деньги [2].

Изоляция является одним из наиболее важных способов снижения затрат на отопление и охлаждение дома. Разрабатывается новая пеноизоляция, изготовленная из экологически чистых и современных композитных материалов, которые гарантируют, что тепло не уйдет от чердака, стен и других частей дома в холодные зимние месяцы [2].

Холодные крыши, покрытые материалами, содержащими специальные пигменты, отражают солнечный свет и поглощают меньше тепла, чем стандартные крыши. Эти типы систем крыши станут еще "прохладнее" из-за новых флуоресцентных пигментов, которые могут отражать почти в четыре раза больше солнечного света стандартных пигментов [2].

Сейчас множество людей обеспокоены будущим нашей планеты и ищут все возможные пути сохранения ресурсов. Очень важно, чтобы каждый из нас задумывался и пользовался всеми возможностями сохранения высокого качества окружающей среды, ведь качество жизни зависит именно от неё. Применение инноваций в энергосбережении, переход на альтернативные источники энергии – существенный вклад в сохранение нашей планеты.

Список использованных источников

1. Истинно экологический маркетинг и «псевдо-зеленый» маркетинг – гринвошинг // Экологический вестник России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecovestnik.ru/index.php/2013-07-07-02-13-50/nashi-publikacii/2324-istinno>. – Дата доступа: 10.03.2021.
2. GREENBOOK – достоверная информация об экологической безопасности стройматериалов // Зеленые здания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://green-buildings.ru/ru/podpiska/2>. – Дата доступа: 10.03.2021.

УДК 502

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Самосюк В. А., Басалай А. В.

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь, b0005421@g.bstu.by, b0005402@g.bstu.by

Научный руководитель – Головач А. П., старший преподаватель

The article tells about a global world problem, such as garbage disposal. The utilization of garbage is a problem, in the decision of which the governments of all countries invest considerable funds. The reasons for the education of this problem are considered, as well as ways to solve it. Ideas were proposed for improving the garbage disposal system.

По данным Всемирного банка ежегодно человечество производит чуть более 2 млрд тонн твердых коммунальных отходов. К 2050 году эта цифра грозит вырасти до 3,4 млрд тонн. Свою часть — 350 кг за год вносит каждый белорус.