

Экологическое домоводство.

Одной из крупнейших экологических проблем мирового масштаба является глобальное потепление климата.

В результате выделения парниковых газов не только повышается температура и происходит повышение уровня мирового океана, но и происходят изменения климата, возникают различные природные стихийные бедствия, ущерб от которых чрезвычайно велик.

Среди парниковых газов, вызывающих глобальное потепление климата, наиболее распространенным является углекислый газ. Количество выделяемого углекислого газа по странам мира и на душу населения см. в Приложении.

В целях сокращения количества выбросов углекислого газа в атмосферу все страны мира предпринимают различные действия, основанные на Рамочной конвенции об изменении климата. В Японии также реализуются различные мероприятия в этом направлении на государственном, промышленном и бытовом уровне, но, к сожалению, этого недостаточно.

Особенно низка эффективность предпринимаемых мер в таких отраслях как перевозки грузов и быт. Причина в тесной связи между такими понятиями как «выделение углекислого газа и использование энергии», «использование энергии и удобство быта», «бытовые удобства».

В Японии, в целях оценки стремления граждан снизить количество выделяемого углекислого газа в быту применяется система экологического домоводства: проводится ежемесячная оценка использования электроэнергии, керосина, газа, бензина и других энергетических источников, в целях выявления эффективности экономии электричества и снижения энергозатрат в быту.

В этот раз мы провели такую оценку в Японии и в Корее.

(Обратить внимание.)

- ① Используемые энергетические источники в каждой стране разные.
- ② Количество потребления энергии летом и зимой отличается, кроме того, потребление энергии зависит от способа ведения хозяйства и стиля жизни данной семьи.
- ③ Параметры (мера измерения) выброса углекислого газа в каждой стране и регионе разные. Меры измерения керосина и бензина – одинаковые, что касается электроэнергии, то здесь играет роль исходный продукт ее получения – нефть, уголь, вода, атомные продукты и эффективность выработки. В случае с газом, параметры варьируются в зависимости от его химического состава.

Данные, указанные в таблице, приведены в соответствии с нормативами префектуры Тояма.

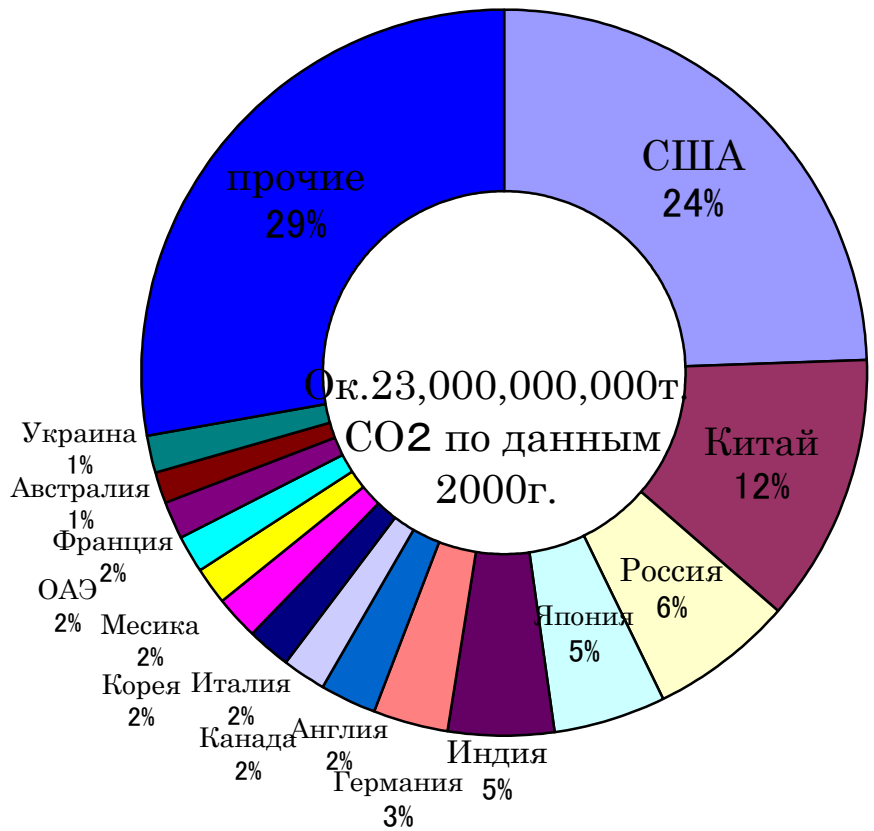
④ Меры по снижению количества выбросов углекислого газа в быту:

- Температура кондиционера летом - 28°C, зимой - 20°C.
- Установить холодильник на достаточном расстоянии от стены, следить, чтобы холодильник не был переполнен.
- Выключать телевизор, если никто его не смотрит.
- Снизить температуру газовой колонки для нагрева воды.
- Принимать ванну всем по очереди, пока не остыла вода, оставшаяся после ванны воду перекачать в стиральную машину и использовать для стирки.
- Выключать ненужный свет.
- Не оставлять автомобиль с включенным двигателем, резко не разгоняться и не тормозить.
- По возможности не пользоваться автомобилем для передвижения на короткие расстояния.
- Высаживать как можно больше растений на доступных территориях – во дворах, на крышах, балконах, верандах.
- Использовать новые источники энергии – солнечные батареи и т. д.

Предлагаем всем попробовать доступные в ваших семьях меры и проверить их эффективность по таблицам экологического домоводства.

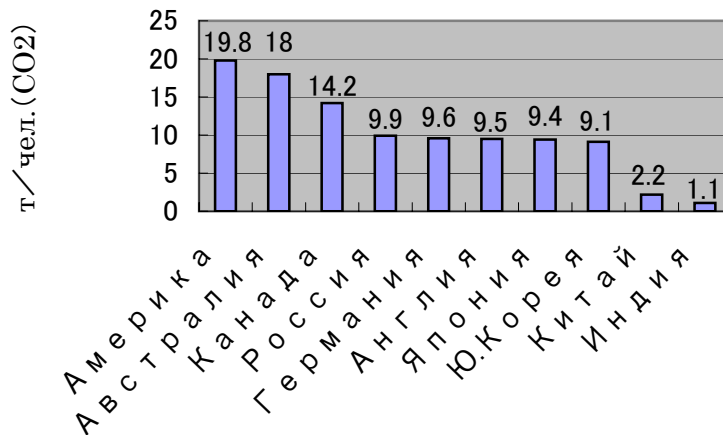
15 стран отличающихся наиболее высокими показателями выброса CO2

Америка	24.4
Китай	12.1
Россия	6.2
Япония	5.2
Индия	4.7
Германия	3.4
Англия	2.5
Канада	1.9
Италия	1.9
Ю.Корея	1.9
Мексика	1.8
Сауд. Аравия	1.6
Франция	1.6
Австралия	1.5
Украина	1.5
Прочие	27.9



количество CO2 на 1 человека в крупных странах.

Америка	19.8
Австралия	18
Канада	14.2
Россия	9.9
Германия	9.6
Англия	9.5
Япония	9.4
Ю.Корея	9.1
Китай	2.2
Индия	1.1



Экологическое домоводство

1. Экономия электроэнергии.

Категории.	Анализ. Результат.
<ul style="list-style-type: none">◇ Экономия электроэнергии.-Установка надлежащей температуры холодильников и кондиционеров.-Выключать ненужный свет.-Выключать телевизор, компьютер, если не пользуетесь или не смотрите.-Сократить время использования утюга, фена и других нагревающихся электроприборов. <ul style="list-style-type: none">◇ Экономия газа.	<p>На начальном этапе проведения данного исследования количество участников было небольшим, однако со временем, число участников возросло.</p> <p>В связи с тем, что лето в этом году было очень жарким, общий расход электроэнергии выше чем в предыдущие годы.</p>

2. Экономия воды.

Категории.	Анализ. Результат.
<ul style="list-style-type: none">◇ По возможности, для принятия ванн, умывания, чистки зубов, мытья посуды, бритья использовать воду заранее набранную в емкость (тазик и т.д.).◇ Оставшуюся от принятия ванны воду использовать для стирки.◇ Поменять бачок унитаза на водосберегающий или положить в бачок пластиковую бутылку с песком.	<p>На начальном этапе проведения данного исследования количество участников было небольшим, однако со временем, число участников возросло.</p> <p>В связи с тем, что лето в этом году было очень жарким, общий расход воды выше чем в предыдущие годы.</p>

3. Рециклирование отходов, снижение количества отходов, сортировка мусора.

Категории.	Анализ. Результат.
<ul style="list-style-type: none">◇ Бумага, бумажные коробки, предметы одноразового пользования, виниловые пакеты, пластиковые емкости являются предметами пригодными для рециклирования.◇ По возможности ремонтировать и продолжать использовать электроприборы и мебель.◇ Не оставлять пищу, использовать объедки для производства перегноя.	<p>В ходе исследования выяснилось, что количество мусора в семьях, проживающих в многоквартирных домах меньше, чем в семьях, проживающих в частных домах. Необходимо продолжать разъяснительные работы среди владельцев частных домов о необходимости сортировки мусора.</p>

4. Грин-маркетинг.

Категории.	Анализ. Результат.
<ul style="list-style-type: none">◇ По возможности покупать продукцию с экологической эмблемой, продукцию рециклированную из отходов. Прежде чем сделать покупку необходимо подумать о целесообразности ее упаковки, сроке службы, расходе энергии и т.д.◇ Делать покупки на рынках и в «зеленых» лавках.◇ Прочие экологически чистые покупки.	<p>Школьники, как правило, не делают крупных покупок самостоятельно, но могут активно участвовать в обсуждении покупок в своих семьях, информировать родителей об экологической ценности покупок, убеждать их в необходимости экологически правильных покупок. Такой подход укрепляет серьезное отношение подростков к экологическому домоводству и является очень эффективным методом воспитания.</p>

Экологическое домоводство (Япония)

Таблица исследований в области экологического домоводства
месяц

категория (мера)	количество×число выброса CO ₂ =количество выброса CO ₂	сумма
электроэнергия (Kwh)	×0.36 = (kg)	иен
газ (m ³)	городской	×2.1 = (kg)
	LP	×6.3 = (kg)
водорповод	×0.58 = (kg)	иен
керосин (литры)	×2.5 = (kg)	иен
бензин (литры)	×2.3 = (kg)	иен
итого	(kg)	иен

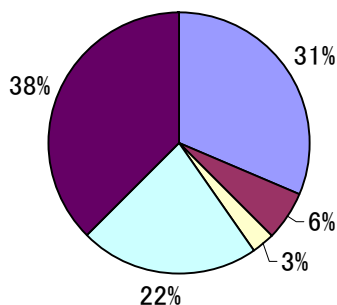
Результат исследований

количество выброса CO₂: Kg/семья

	июнь	июль	среднее
электроэнергия	72~311 (158)	99~ 380 (197)	177
газ	8~ 83 (38)	8~ 61 (33)	36
водорповод	0~ 36 (17)	0~ 36 (14)	15
керосин	0~380 (178)	0~ 505 (72)	125
бензин	0~491 (209)	0~ 428 (217)	213
итого	128~875 (580)	164~1,126 (532)	556

()- среднее значение

Количество выделяющегося CO₂

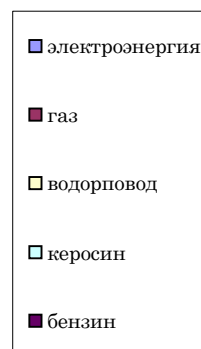
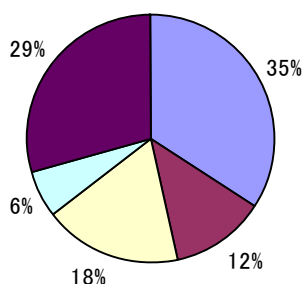


расходы : иен/семья

	июнь	июль	среднее
электроэнергия	4,279~19,900 (9,896)	5,883~24,468 (12,438)	10,917
газ	2,328~ 8,070 (4,682)	2,372~ 6,490 (4,297)	3,928
водорповод	0~12,440 (5,748)	0~12,450 (5,980)	5,757
керосин	0~ 7,501(3,366)	0~ 9,090 (1,299)	2,040
бензин	0~19,445(9,162)	0~20,090 (10,006)	9,386
итого	13,486~51,945 (34,064)	12,243~50,057 (34,020)	32,558

()- среднее значение

Количество выделяющейся тепловой энергии



Выделение парниковых газов в быту (CO₂)

2000г.

Кг/семья

Виды топлива	Объемы выброса
Уголь	1.9
Керосин	822.6
LPG	329.1
Городской газ	395.0
Электроэнергия	1,917.4
Бензин	1,806.2
Солярка	226.8
Бытовой мусор	266.7
Водопровод	197.4
Итого	5,963.2

497 Кг/семья

475 Кг/семья (не включая бытовые отходы)

Количество выделяющегося CO₂ в быту в Япон

