

# Комиксы Хокусай на тему охраны окружающей среды

北斎風  
循環型社会之解説

## Комиксы Хокусай на тему охраны окружающей среды

北斎風  
循環型社会之解説



葛飾北斎 富嶽三十六景「颯風快晴」 東京国立博物館蔵  
Image:TNM Image Archives Source:<http://TnmArchives.jp/>



葛飾北斎 富嶽三十六景「神奈川沖浪裏」

Министерство окружающей среды  
Ministry of the Environment

# Вступление

Экономическая деятельность общества до настоящего времени основывалась на принципе массового производства и массового потребления, что привело к формированию общества массовых отходов и возникновению препятствий к охране природы и поддержке здорового круговорота веществ в природе.

Кроме этого, подобный образ деятельности вызывает опасения относительно истощения природных ресурсов, а также тесно связан с разрушением окружающей среды и вмешательством в естественный круговорот веществ в природе. Данные тенденции накладываются и взаимно усугубляют такие проблемы, как кризис глобального потепления и кризис экосистемы, что в свою очередь приводит к углублению экологических проблем на глобальном уровне.

Учитывая данную ситуацию, необходимо сосредоточить усилия в деле формирования стабильного общества, общества низкого уровня выброса углерода и сосуществования с природой. Формирование общества циркуляции при регулировании потребления природных ресурсов и сокращения нагрузки на окружающую среду является важной задачей не только на уровне государства, но и на международном уровне.

Данный материал представляет собой краткий обзор «Белой книги общества циркуляции» с использованием одного из популярных способов выражения в Японии – комиксов. В качестве проводника в данном материале используется высоко оцениваемый на мировом уровне мастер укиё-э эпохи Эдо – Кацусика Хокусай. Сам материал позволяет также насладиться своеобразной атмосферой одного из самых известных произведений Кацусика Хокусай – «Хокусай Манга».

## Содержание

Вступление .....	1
Тема 1 Ситуация в мире относительно отходов и ресурсов ..	2
Тема 2 Гигиеничная система циркуляции Эдо .....	4
Тема 3 Жители Эдо с душой «Моттаинай» .....	6
Тема 4 Надлежащая утилизация отходов – процесс в Японии ...	8
Тема 5 Формирование общества циркуляции – Цели ...	10
Тема 6 Формирование общества циркуляции на уровне регионов ·	12
Тема 7 Переход Восточной Азии к обществу циркуляции ···	14
Тема 8 Запрет на нелегальный экспорт и импорт отходов ···	16
Тема 9 Вклад Японии .....	18
Заключение .....	20

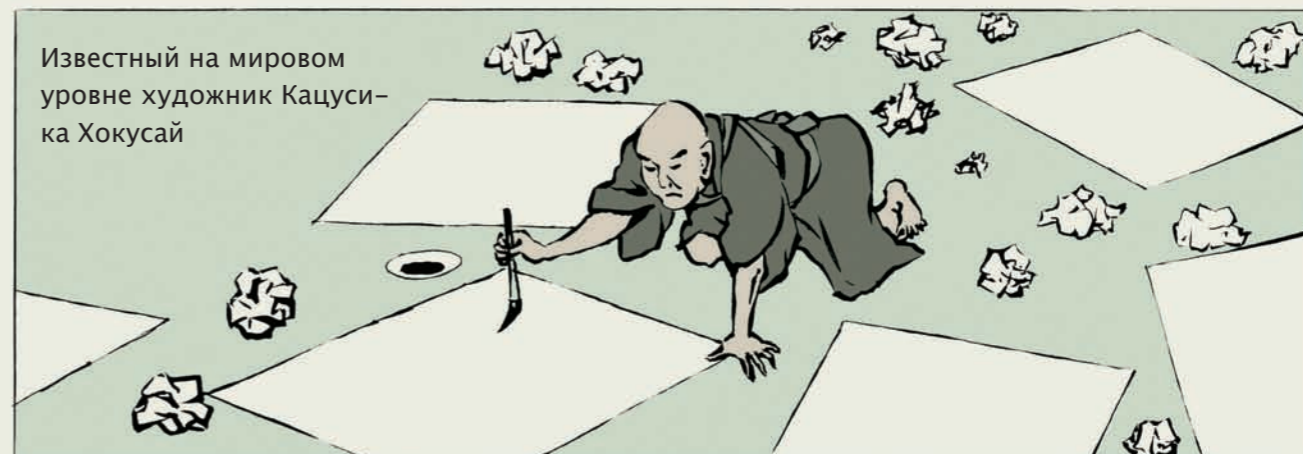
## Кацусика Хокусай (1760 ~ 1849)

Художник последнего периода эпохи Эдо. 90 лет жизни, что в то время считалось очень долго, Хокусай был погружен в создание картин и отличался в своем творчестве наличием постоянного вызова и оригинальностью. Художник создал более 30 тыс произведений, среди которых можно назвать такие шедевры, как «Фугаку-сандзю-роккей», «Хокусай манга» и многие другие. Считается, что Хокусай оказал огромное влияние на таких впечатляющих художников, как Ван Гог и другие. Заслуги Хокусай оценены на мировом уровне – он единственный японец, который попал в опубликованный в 1999 году в журнале «Лайф» список «100 человек, которые оставили наивысшие достижения за последние 1000 лет».

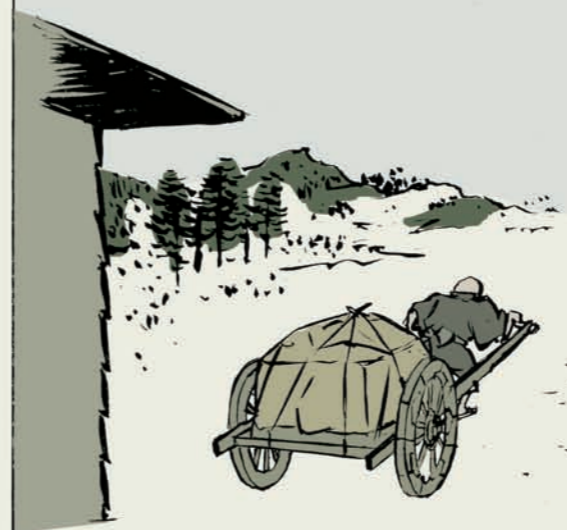


Источник «Хокусай манга»

Известный на мировом уровне художник Кацусика Хокусай



Был настолько погружен в создание картин, что переезжал, как только комната становилась непригодной для жилья...



Говорят, что за всю жизнь он переехал более 90 раз.

И этот знаменитый Хокусай вдруг попал в настоящее время



Для того, чтобы изобразить общество циркуляции 21 века своей знаменитой рукой

Что же представляет из себя общество циркуляции 21 века?



# Ситуация в мире относительно отходов и ресурсов

21 век называют веком циркуляции, но также бросается в глаза образование огромного объема мусора...



Столько разных видов мусора

С другой стороны, экономическое развитие Китая и других стран Азии повышает спрос на природные ресурсы и способствует росту цен



Металлические отходы, макулатура и другой материал, который можно переработать, экспортируется в страны Азии, испытывающие потребность в данных материалах

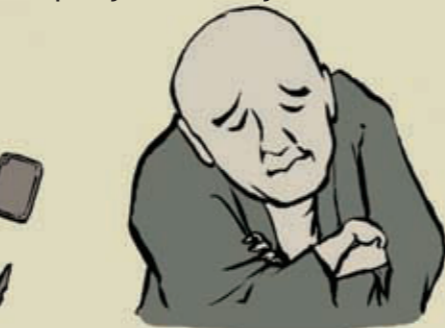
Эффективное использование ресурсов – это, конечно, очень хорошо, но



к примеру, подержанная продукция может быть дешево ввезена в страны-импортеры, и все же она снова используется и возможно снова превращается в мусор



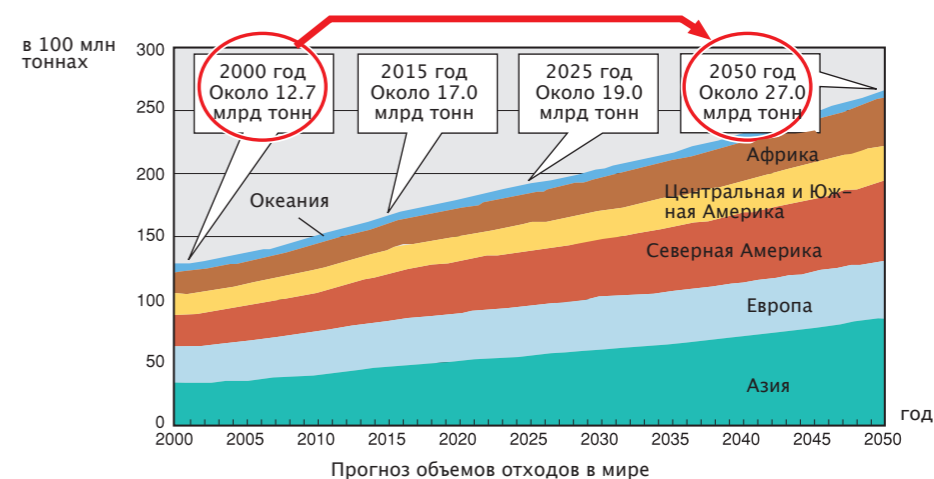
Повторное использование отходов нужно продумывать с учетом возможности возникновения подобных проблем



ности возникновения подобных проблем

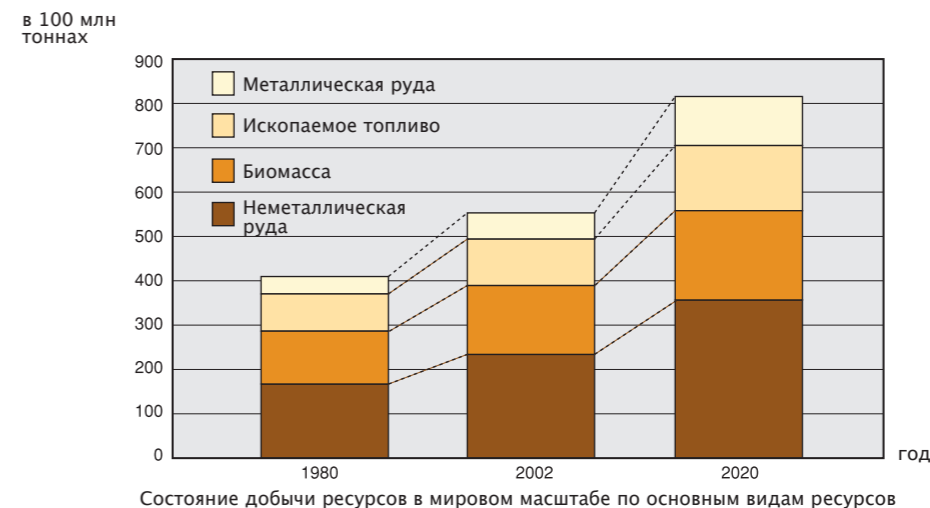
## ◆ Рост объемов отходов

На фоне международного экономического развития и роста населения, прежде всего, в Азии увеличивается объем отходов в мировом масштабе. Также увеличиваются виды мусора, включая отходы медицины, отработавшие телевизоры, компьютеры и прочее. По прогнозам объем отходов в мире к 2050 году вырастет в 2 раза по сравнению с 2000 годом, включая отходы, содержащие опасные и вредные вещества, что требует особого внимания при утилизации.

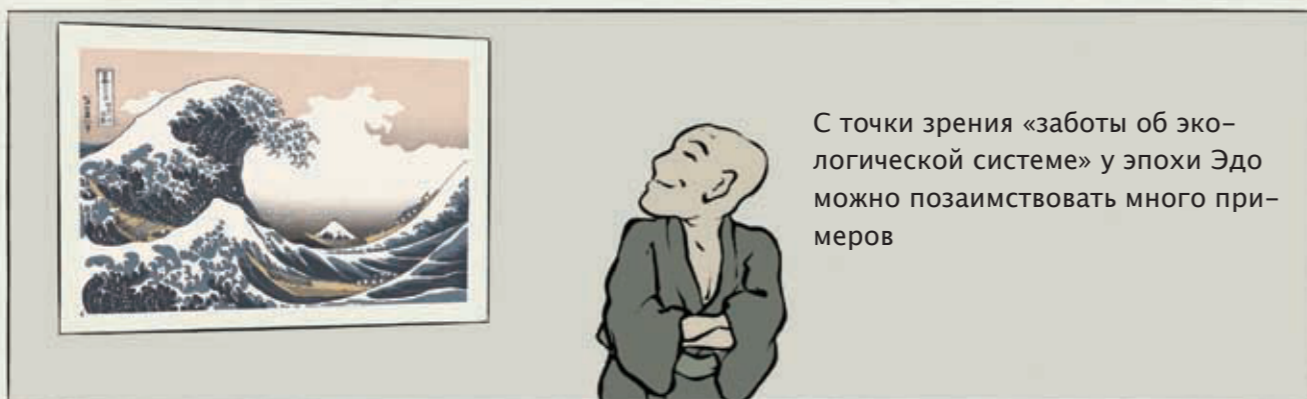


## ◆ Проблемы экспорта и импорта отходов

Рост спроса на ресурсы на фоне экономического развития стран Восточной Азии привел к активизации экспорта и импорта циклических ресурсов. Пересекающее границы международное передвижение ресурсов переработки при надлежащем соответствии требованиям экологии должно служить делу охраны окружающей среды и внести вклад в рост развивающихся стран, однако, с другой стороны, вызывает ряд проблем. Например, вызывает опасение тот факт, что при возникновении сбоев в системе переработки или при недостаточно развитой технологии в стране-импортере отходы не проходят надлежащей обработки и могут вызвать загрязнение окружающей среды. Для осуществления пересекающего границы эффективного применения циклических ресурсов требуется формирование системы с учетом подобных проблем.



## Гигиеничная система циркуляции Эдо



С точки зрения «заботы об экологической системе» у эпохи Эдо можно позаимствовать много примеров



В 17–19 веках эпохи Эдо фекалии и зола, которая оставалась после приготовления пищи, из городов направлялись в деревни, где использовались в качестве удобрения

Сельскохозяйственная продукция, выращенная с использованием данных удобрений, распространялась среди населения городов, а затем снова превращалась в удобрения, что формировало своеобразное общество циркуляции на уровне региона.



Жители эпохи Эдо с использованием ограниченных технических возможностей, проявляя изобретательность,

Реализовывали общество циркуляции

## ◆ Система циркуляции Эдо

В эпоху Эдо существовала превосходная система циркуляции, которую следует учитывать при формировании общества циркуляции. Один из примеров – эффективное использование фекалий. При отсутствии своевременной утилизации фекалий становятся источником неприятного запаха и грозят распространением заразных инфекций, то есть мешают жизни. Однако, в Японии фекалии большого объема из городов направлялись в деревни, где применялись эффективно в качестве удобрений. Фекалии доставлялись в деревни за определенную плату или менялись на овощи. Таким образом, была сформирована прекрасная система циркуляции, согласно которой фекалии направлялись в деревни, где применялись в качестве удобрений, выращенный на удобрениях урожай потреблялся в городах, а затем снова превращался в фекалии.



## ◆ Система надлежащей утилизации мусора

Система утилизации отходов Эдо также представляла собой прекрасную систему, которую можно использовать и в настоящее время. В начальный период Эдо мусор просто выбрасывался на пустующие земли или в реки. Однако, с обострением проблем жителей в отношении возникновения препятствий при передвижении и неприятного запаха Бугё-сё \* (магистрат) запретило нерегулируемый выброс мусора, а Фукагава-этай-ура (в настоящее время Кото-ку, Токио) было определено местом выброса мусора. Кроме этого, были определены ответственные за утилизацию мусора организации и была сформирована система, согласно которой собранный в определенном месте мусор утилизировался определенными ответственными организациями. Таким образом, утилизация мусора в Эдо была строго регламентирована в рамках 3-х стадий – сбор, доставка и утилизация.

Было также издано много законов, запрещающих выброс мусора вне специально отведенных мест, и была создана система надлежащей утилизации мусора, отвечающая требованиям современных мер против незаконного выброса отходов. Скопленные в Этай-ура отходы превращались в землю и затем становились новыми полями.

## Жители Эдо с душой «Моттаинай»

\* (японского: жаль, жалко)

Почему жители эпохи Эдо пришли к созданию системы повторного использования отходов?



Наверное потому, что в душах людей было осознание «моттаинай»

В эпоху Эдо в Японии существовала система сословий «СИ-НО-КО-СЁ» \* (военное сословие – крестьяне – ремесленники – торговцы), но представители всех сословий стремились к повторному использованию различных вещей.



Буси (СИ)

Номин (НО)

Сёкунин (КО)

Сёнин (СЁ)

Например, правящее сословие Буси придерживалось принципа «Сиссо-Кэнъяку» \* (Простота и Бережливость) и вели экономичный образ жизни.



Известны случаи сооружения замков с повторным использованием строительного материала, например замок Хиконэ, в котором повторно использованы самая высокая башня, вышка, стены башен и другое.



Прявящий слой Буси показывал всем пример реализации принципа «моттаинай»

### ◆ «Моттаинай» крестьян

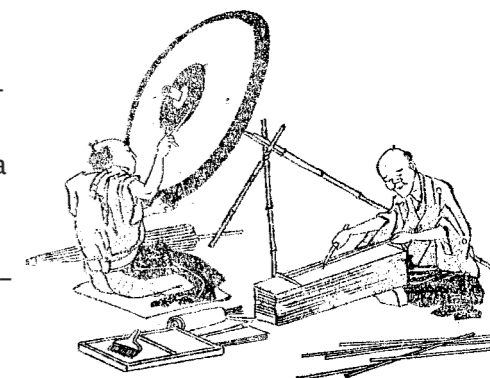


Источник «Хокусай манга»

Пример Буси служил стимулом для экономической жизни крестьян. Крестьяне в то время в основном занимались выращиванием риса, и среди предметов обихода можно встретить много вещей, созданных благодаря возделыванию риса. Например, оставшаяся после сбора урожая риса солома была незаменимым элементом для создания «И-Сёку-Дзю» \* (Одежда-Пища-Жилище) и использовалась в различных целях. В рамках «И» из соломы делали «Амигаса» \* (соломенный головной убор), «Мино» \* (соломенный плащ), в рамках «Сёку» – «Комэдавара» \* (соломенный мешок для риса), в рамках «Дзю» – поделки из соломы, то есть все, что возможно, создавалось из рисовой соломы. Кроме этого, данные предметы из соломы даже после использования собирались крестьянами и повторно использовались в качестве удобрения.

### ◆ «Моттаинай» для Сёкунин и Сёнин

Среди Сёкунин и Сёнин также реализовывался принцип «Моттаинай». Предметы производства данного периода создавались вручную. Это требовало много времени, но позволяло сокращать до минимума использование лишних ресурсов. Например, деревянные доски после использования для печати «Нисики-э» \* (цветная гравюра на дереве) снова стачивались и повторно использовались. Также существовали так называемые «Акиндо», которых можно сравнить с современной отраслью повторного использования и ремонта: «Якицуги-я» \* (буквально – соединение путем обжига) – ремонтник керамики и фарфора, «Икакэ-я» (жестянщик) – ремонт кастрюль и котлов, починщик по замене бумаги зонтиков и тётин \* (фонарь) и прочее.



Источник «Хокусай манга»

Автор комиксов на тему окрестной среды  
Раздел Акабоси Тамико

### Не забывайте душу «Моттаинай»

В Японии издревле существует обычай «бережно относиться к вещам». Родители меня ругали «Моттаинай!», если я небрежно обращалась с вещами или выбрасывала то, что можно еще использовать. Бережно относиться к вещам – значит бережно относиться к человеку, который их создал. Изношенные места кимоно, которое сшила моя мама 57 лет назад, бережно заштопаны и теперь его ношу я. Выбросить его действительно «Моттаинай». Важно бережно относиться и к кимоно, и к тому, кто его сшил. Это и есть душа «Моттаинай».



## Надлежащая обработка отходов – процесс в Японии

В эпоху Эдо в Японии сформировалось общество циркуляции, но с началом проникновения культуры стран Европы образ жизни и образ мышления в отношении вещей стал меняться.



Общество Японии стало превращаться в общество массового производства и массового потребления.



В результате, возникли различные проблемы отходов, которые способствовали формированию системы и технологий надлежащей обработки и эффективного применения отходов.

Повышение уровня удовлетворения санитарно-гигиенических требований за счет внедрения септик-танков, мусоровозов, системы сооружений обработки



Меры против вредных веществ за счет надлежащей обработки ртути, диоксида, асбеста и проч.

Внедрение технологий и систем «Reduce – Reuse – Recycle» \* (Сокращение – повторное использование – переработка, 3R)



Япония должна предоставить помощь в деле разрешения проблем быстро развивающихся стран Азии на основе накопленного опыта и технологий

### ◆ Изменение образа жизни после открытия страны и проблемы отходов

После открытия страны в конце эпохи Эдо и влияния европейской культуры методы утилизации отходов в Японии также претерпевали изменения. Отходы, которые повторно использовались или повторно перерабатывались в эпоху Эдо, стали выбрасываться, что послужило причиной увеличения объема и разнообразия видов отходов. В 20 году эпохи Мейдзи (1887 год) случилась эпидемия чумы и стал вопрос о методах утилизации фекалий, а в 33 году эпохи Мейдзи (1900 год) был принят «Закон об уборке нечистот».

### ◆ Изменения утилизации отходов в период высокого экономического роста

После 2-ой Мировой войны в Японии широкое распространение получили химические удобрения и фекалии перестали использовать в качестве удобрений. Также, на фоне стремительного экономического роста увеличивался объем отходов и способы его утилизации стали порождать проблемы. В 29 году эпохи Сёва (1954 год) с целью повышения уровня общественной гигиены был принят «Закон об уборке».

В период стремительного экономического роста также увеличился объем отходов, связанных с деятельностью предприятий, а нелегальный сброс отработанного масла порождал проблемы загрязнения водных источников, что послужило стимулом для переименования Закона об уборке в «Закон об утилизации и уборке отходов» (Закон об утилизации отходов) в 45 году эпохи Сёва (1970 год).

На следующий год после принятия закона начались столкновения с жителями, протестующими против расположения сооружений утилизации мусора, что получило название «Мусорная война Токио» и стало серьезной общественной проблемой. Через подобные столкновения Япония училась методам решения проблем между местными администрациями, которые занимались обеспечением сооружений утилизации мусора, и местными жителями.

В рамках утилизации фекалий Япония постепенно переходила от возврата испражнений в места сельского хозяйства к санитарной обработке с распространением такой системы обработки высокого уровня, как канализация и септик-танков. Особо следует отметить развитие и распространение технологий, позволяющих утилизировать отходы на уровне канализации с помощью септик-танков малого объема для обычных жилищ.

▶ Справка Тема 7 Переход Восточной Азии к обществу циркуляции раздел «Септик-танк с малой нагрузкой для природы»

### ◆ Надлежащая утилизация в последние годы

С целью решения коренных проблем утилизации возникающих отходов в Японии с начала эпохи Хэйсэй (1989 год) осуществляются исправления и обновления Закона об утилизации отходов. На фоне сокращения остаточного ресурса мест окончательного удаления отходов, прежде всего, в крупных городах и затруднений в обеспечении новых мест для сооружений удаления отходов, а также с целью продвижения формирования общества циркуляции принимаются различные законы о переработке. Особо следует отметить 2000 год, который был объявлен «годом начала общества циркуляции» и в котором был принят Основной закон о стимулировании формирования общества циркуляции, определяющий основные принципы общества циркуляции.

Япония призвана стимулировать формирование общества циркуляции в мировом масштабе путем оказания помощи различным странам с учетом истории Японии в отношении формирования общества циркуляции.

# Формирование общества циркуляции – Цели



«Вход»      «Циркуляция»      «Выход»

В Японии поток веществ подразделяется на 3 ступени – «Вход», «Циркуляция» и «Выход», в отношении каждой из которых определены стандарты в цифрах (производительность ресурсов, коэффициент использования циркуляции, объем окончательного удаления отходов)

Также установлены ориентиры в отношении участия в процессе «3 R» \* («Reduce- Reuse- Recycle») населения страны и органов местного самоуправления и т.п.

Эффективное использование ориентиров позволяет объективно рассматривать процесс формирования общества циркуляции и стимулирует участие в данном процессе.

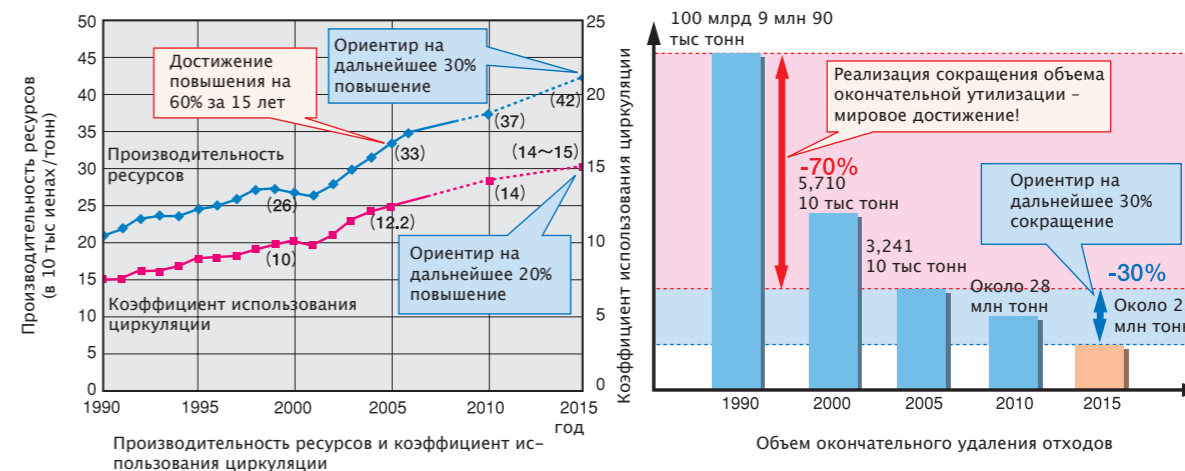
## ◆ Ориентиры потока материалов

С целью точного определения причины возникновения отходов, регулирования возникновения и стимулирования циркуляции в Японии определены следующие ориентиры потока материалов.

«Вход»	Установление производительности ресурсов и определение ориентира для 27 года эпохи Хэйсэй (2015 год) в размере около 420 тыс иен/тонн. Увеличение на 60% по сравнению с 12 финансовым годом эпохи Хэйсэй (2000 год).
«Циркуляция»	Установление коэффициента использования циркуляции и определение ориентира для 27 года эпохи Хэйсэй (2015 год) в размере около 14–15%. Увеличение на 40%–50% по сравнению с 12 финансовым годом эпохи Хэйсэй (2000 год).
«Выход»	Установление объема окончательного удаления и определение ориентира для 27 года эпохи Хэйсэй (2015 год) в размере около 23 млн тонн. Сокращение на 60% по сравнению с 12 финансовым годом эпохи Хэйсэй (2000 год).

Кроме вышеперечисленных 3 позиций в качестве вспомогательного ориентира были установлены показатели для «производительности ресурсов без учета объема внедрения неметаллических минерально-сырьевых ресурсов» и для «сотрудничества в области формирования общества низкого уровня выброса углерода».

Также, с целью получения справочных данных разработки дальнейших мер были определены ориентиры для мониторинга показателей «производительности ресурсов в отношении топливных ископаемых ресурсов», «коэффициента внедрения ресурсов биомассы», «скрытого потока и TMR (общий объем косвенно связанных материалов», «ориентиров с учетом международной циркуляции ресурсов» и «производительности ресурсов отдельно по отраслям промышленности».



## ◆ Целевые показатели

В отношении участия основных заинтересованных лиц и организаций определены следующие ориентиры.

- Сокращение объемов бытовых и промышленных отходов
- Изменение сознания и действий в отношении общества циркуляции
- Стимулирование бизнеса общества циркуляции
- Четкое выполнение отдельных законов о повторной переработке

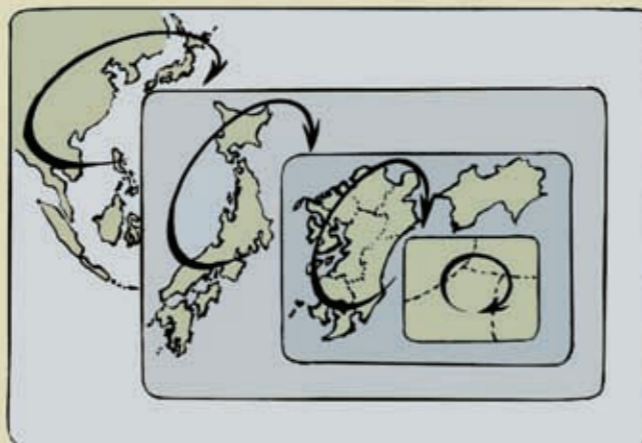
Кроме этого, в качестве ориентиров участия населения в процессе сокращения отходов были осуществлены исследования коэффициента отказа от одноразовых пакетов в магазинах (коэффициент использования во время покупок многоразовых сумок) и измерения объема продаж одноразовой продукции (импортные одноразовые палочки). В рамках ориентиров участия органов местного самоуправления в процессе сокращения отходов были произведены исследования коэффициента внедрения платной утилизации мусора при участии местной администрации, была выдана количественная оценка тенденции участия в процессе «3 R» \* («Reduce- Reuse- Recycle»), в результате чего были установлены ориентиры мониторинга тенденций для предоставления информации и в качестве справочного материала для разработки дальнейших мер.

# Формирование общества циркуляции на уровне регионов

С целью реализации общества циркуляции кроме определения ориентиров в цифрах



Требуется формирование так называемых «зон региональной циркуляции»



Формирование «зон региональной циркуляции» предусматривает формирование циркуляции надлежащего масштаба и с учетом особенностей региона и особенностей ресурсов циркуляции

Например, налаживание циркуляции внутри региона таких скоропортящихся веществ ресурсов циркуляции, как пищевые отходы.



Для ресурсов циркуляции, требующих технологий высокого уровня во время переработки, необходимо осуществлять сбор и переработку в большом пространстве, в центре которого расположены сооружения переработки отходов с большой способностью.

Таким образом, формирование циркуляции на различных уровнях в зависимости от особенностей ресурсов циркуляции – община, регион, зоны (префектуры и проч.), все государство в целом, и, наконец, международный уровень – способствует эффективному формированию общества тщательной циркуляции.



## Общая картина региональной зоны циркуляции для формирования общества циркуляции

Малые сельскохозяйственные, горные и рыбацкие деревни	Ресурсы циркуляции биомассы используются в качестве удобрений, происходит формирование системы циркуляции, при которой выращенная сельскохозяйственная продукция будет потребляться в том же регионе.
Средние и малые города	Доставка ресурсов циркуляции биомассы из городов в деревни и использование ее в качестве удобрения. Полученная при использовании данных удобрений продукция направляется в города и в них потребляется.
Крупные города	Тщательный сбор ресурсов, сокращение объемов в рамках сооружений сжигания для отходов, непригодных для повторной переработки, а также масштабное и эффективное применение энергии при сжигании.
Вся Япония в целом	Тщательное регулирование объема внедрения необходимых ресурсов для жизнедеятельности в районах скопления промышленных объектов, которые выступают центрами циркуляции. А также стимулирование более эффективного использования ресурсов циркуляции при совмещении сбора ресурсов циркуляции на региональном уровне благодаря экономичности масштаба и взаимодействию хозяйственных субъектов в районах скопления.
Международный масштаб	Стимулирование использования ресурсов циркуляции с учетом особенностей каждой страны, использование в Японии ресурсов циркуляции, которые требуют технологий высокого уровня или не могут быть переработаны в других странах по определенным причинам.

## Пример зоны региональной циркуляции в городе Сибуси, Япония

В городе Сибуси, префектура Кагосима, нет печи для сжигания мусора и все отходы закапываются. По этой причине осуществляется очень тщательное разделение мусора на 28 видов, что привело к сокращению объема мусора и сокращению объема закапываемых отходов на 80%. Кроме этого, пищевые отходы используются в качестве компоста для выращивания подсолнечника. Из семян подсолнечника получают подсолнечное масло, а весь проект в целом носит название «Сан-сан химавари план».





## Переход Восточной Азии к обществу циркуляции



Реализация общества циркуляции Восточной Азии с учетом надлежащего перемещения ресурсов циркуляции



Внесет вклад в решение такой проблемы, как глобальное потепление и нехватка ресурсов и энергии.

Япония должна осмыслить состояние и потребности стран



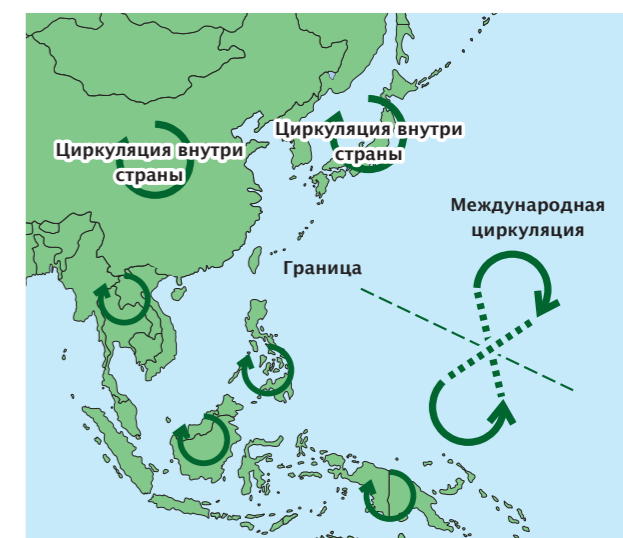
И должна внести вклад в повышение эффективности процессов использования циркуляции и утилизации в странах с учетом 3 R отходов и осуществления надлежащей утилизации.



История и опыт Японии в рамках решения проблем отходов помогут развивающимся странам в процессе формирования общества циркуляции

### ◆ Основные идеи в отношении формирования международного общества циркуляции

Страны Восточной Азии отличаются стремительным экономическим ростом, что порождает серьезные проблемы отходов. Также, на фоне укрепления взаимной зависимости между странами Азии и Японией и с учетом активизации передвижения ресурсов циркуляции на международном уровне настало время ускоренного формирования общества циркуляции в масштабе всей Восточной Азии в целом. Для реализации данной цели во-первых требуется формирование обществ циркуляции в рамках каждой страны и осуществление и укрепление мер предотвращения нелегального экспорта и импорта отходов. Далее требуется налаживание гладкого процесса экспорта и импорта ресурсов циркуляции.



### ◆ Участие и развитие взаимодействия в рамках формирования общества циркуляции в Азии

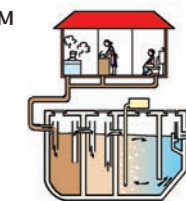
Япония активно принимает участие в формировании общества циркуляции в Восточной Азии на основе применения опыта решения проблем отходов и экологии в прошлом. В качестве конкретных примеров можно назвать следующую деятельность: поддержка мер планирования и стратегии осуществления 3 R для каждой страны отдельно, взаимные консультации в отношении политических мер, поддержка формирования баз информации 3 R и исследовательской сети, технологическое сотрудничество в области 3 R и контроля над отходами и поддержка формирования инфраструктуры, международное развитие 3 R и технологий обработки отходов.

В качестве последнего конкретного примера участия в международном развитии 3 R и технологий обработки отходов перед началом 2008 года, который был определен как Международный год гигиены, можно назвать представление Японией на «Саммите воды Азиатско-Тихоокеанского региона» (декабрь 2007 года) септиктэнка и проч., что подтверждает активное участие Японии в процессе предоставления информации относительно технологий баков очищения.

Автор комиксов на тему ок-  
ружающей среды  
Раздел Акабоси Тамико

#### «Септиктэнк» с малой нагрузкой для природы

Реки в Японии отличаются большой скоростью течения, большим количеством мест с завихрением, что способствует высокому содержанию кислорода (аэрация). Это повышает активность микроорганизмов, которые участвуют в разложении органических веществ. Септиктэнк основан на применении данной системы природного очищения «реки». В септиктэнке помещаются микроорганизмы, которые при поступлении кислорода вместе с фекалиями, то есть аэрации, способствуют эффективному разложению нечистот в виде отходов. При использовании для домашних нужд чистой воды из верхнего течения реки и сбрасывании с помощью канализации в месте обработки загрязненной воды в нижнем течении реки река может пересохнуть. Однако, при возвращении очищенной чистой воды в том же месте (место расположения жилища), где она была получена, возможно предотвращение пересыхания реки.



## Запрет на нелегальный экспорт и импорт отходов

На фоне повышения эффективности надлежущего использования и утилизации ресурсов циркуляции в странах Восточной Азии



Необходимо реализовать и укреплять систему предотвращения нелегального экспорта и импорта отходов.

При экспорте или импорте определенных материалов необходимы определенные законом процедуры.



В отношении контроля экспорта и импорта вредных отходов



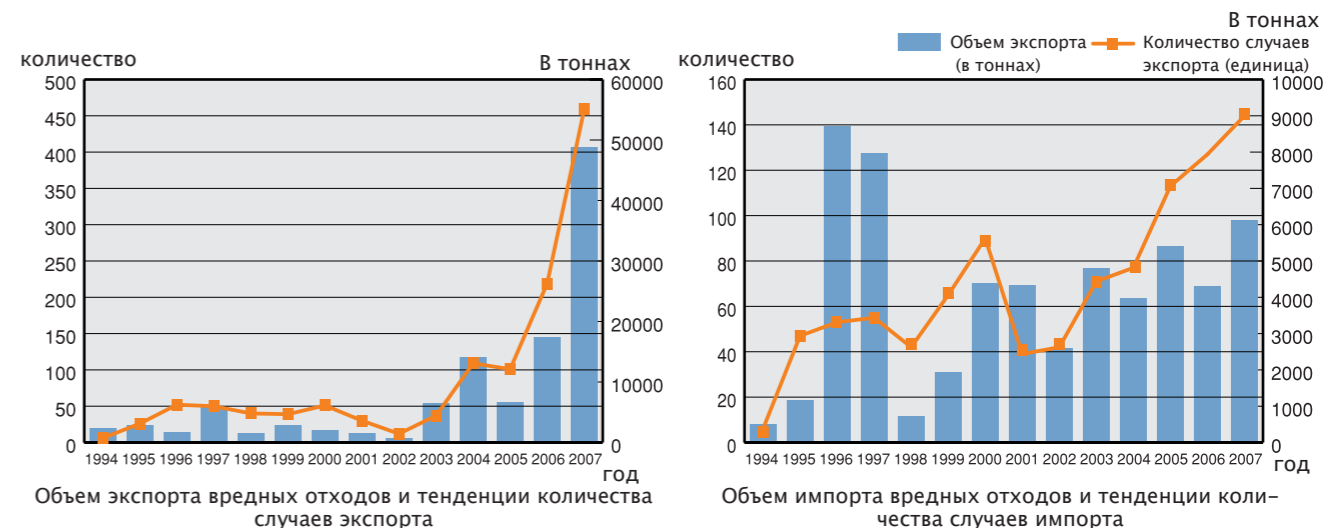
На основе Базельской конвенции (конвенция, которая регулирует перемещение за границу вредных отходов и их удаление) многие страны Азии приняли свои законы и постановления в отношении регулирования экспорта и импорта.

Для предотвращения нелегального экспорта и импорта требуется укрепление системы выполнения правил и четкое определение веществ, в отношении которых введены ограничения, на международном уровне.



## Участие в предотвращении нелегального экспорта и импорта

Объем и количество экспорта и импорта вредных отходов в Японии в последнее время растет.



Источник: Министерство окружающей среды

С целью предотвращения нелегального экспорта и импорта в Японии осуществляются следующие меры.

### 1. Меры внутри Японии

- Система следования постановлениям
  - Проведение объяснительных конференций в отношении Базельской конвенции для участников внешних торговых отношений
  - Проведение предварительных консультаций отдельно по каждому случаю для экспортеров и импортеров ресурсов циркуляции
  - Укрепление мер по проведению тщательной проверки в рамках таможенных органов
- Четкое определение объектов регулирования
  - Четкое определение объектов регулирования на основе Базельской конвенции

### 2. Международное участие

- Предложение «Сети Азии предотвращения нелегального экспорта и импорта вредных отходов»
- Поддержка «Проекта надлежущего контроля окружающей среды в отношении отходов в виде электротехнических и электронных изделий в Азиатско-тихоокеанском регионе»
- Обоюдное или многостороннее сотрудничество Японии со странами экспорта и импорта ресурсов циркуляции большого объема.

## В рамках процесса формирования зоны циркуляции в Восточной Азии

Япония планирует основательное участие в процессе создания зоны циркуляции в Восточной Азии. В рамках данного процесса Япония планирует определение к 2012 году видения общества циркуляции в Восточной Азии и реализацию постоянной циркуляции материалов в Азии.

## Вклад Японии

В 1990 годах Япония столкнулась с серьезными проблемами отходов и смогла их преодолеть с помощью радикальной реформы



В начале 21 века Япония стала лидером мирового масштаба в деле формирования общества циркуляции.

В 2004 году на Саммите Си-Айленд Большой Восьмерки в рамках эффективного использования ресурсов



Япония внесла предложение стимулирования формирования общества циркуляции на международном уровне при совмещении экономического фактора и фактора окружающей среды в виде «Инициативы 3 R»

Данное предложение встретило активную поддержку стран-участниц Большой Восьмерки, в результате чего был опубликован документ «Научные технологии для обеспечения возможности постоянного развития: план реализации 3 R и прогресс осуществления».



Через участие и общее развитие формирования «общества циркуляции» на основе 3 R с целью достижения «общества низкого уровня выброса углерода» и «общества сосуществования с природой», Япония должна выполнять роль одного из руководителей в процессе реализации «стабильного общества».

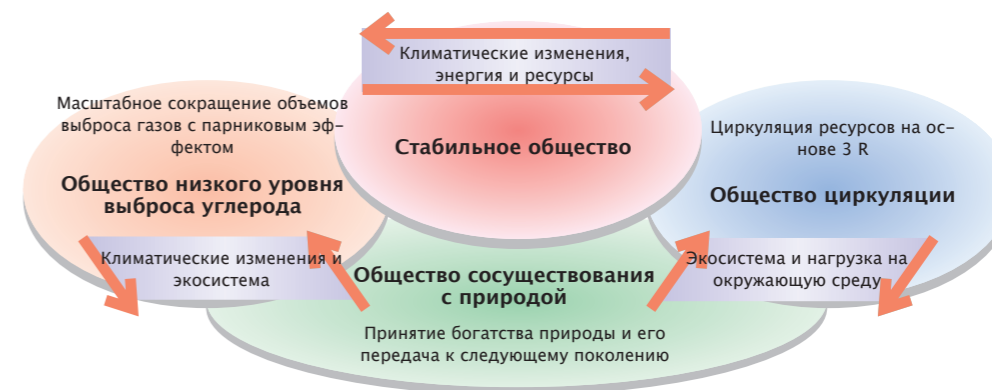
## ◆ Международное сообщество и участие Японии

После принятия документа «Научные технологии для обеспечения возможности постоянного развития: план реализации 3 R и прогресс осуществления» Япония представила «План Японии с целью международного стимулирования формирования общества циркуляции на основе 3 R» (План действий, направленных к достижению нулевых отходов в международном масштабе). В 2006 году на Саммите в Санкт-Петербурге, Россия, на основе предложения Японии было достигнуто соглашение «определить ориентиры с учетом производительности ресурсов для каждой страны-участницы Большой Восьмерки с целью дальнейшего стимулирования усилий в рамках повышения эффективности циркуляции ресурсов». На Встрече Министров окружающей среды Большой Восьмерки в мае 2008 года в Кобэ было достигнуто соглашение относительно «Плана действий 3 R Кобэ» и определены конкретные задачи для участия в реализации плана. Япония также представила новый План международных действий при нулевых отходах в качестве подтверждения решительности действий в рамках формирования международного общества циркуляции.

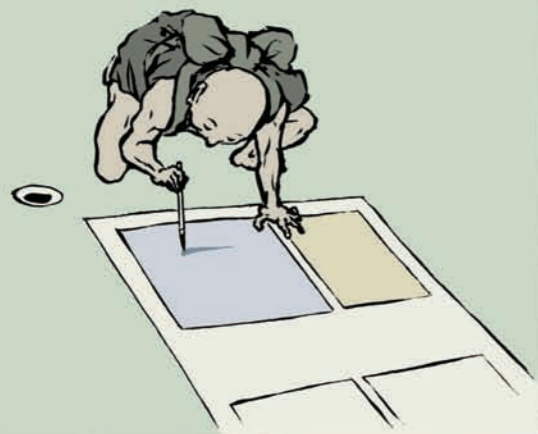
Международное стимулирование Инициативы 3R	
2004 год июнь	Саммит Большой Восьмерки Си-Айленд (США) Премьер-министр Коидзуми внес предложение относительно Инициативы 3R, выражение согласия в отношении Инициативы 3R со стороны глав государств.
2005 год апрель	Совещание министров Инициативы 3R (Токио) Участие министров и представителей международных организаций из 20 стран, выражение согласия в отношении международного стимулирования Инициативы 3R.
2006 год июль	Саммит Большой Восьмерки в Санкт-Петербурге (Россия) Выражение согласия относительно определения ориентиров производительности ресурсов стран-участниц Большой Восьмерки с целью стимулирования 3R.
2007 год июнь	Саммит Большой Восьмерки Хейлигендамм (Германия)
2008 год	Совещание министров окружающей среды Большой Восьмерки (Кобэ) Выражение согласия относительно Плана действий 3R Кобэ.
	Саммит Большой Восьмерки Хоккайдо Тояко (Япония)

## ◆ Реализация стабильного общества

Для стабильного и непрерывного развития мира необходимо реализовать стабильное общество. Реализация стабильного общества требует объединенного развития участия в деле формирования «общества низкого уровня выброса углерода», «общества сосуществования с природой» и «общества циркуляции». Формирование стабильного общества возможно при условии рассмотрения природного круговорота и достижения такой формы циркуляции материалов в среде человека, включая углерод, которая бы соответствовала природе и циркуляции в мировом масштабе. В настоящее время человечество переживает поворотный период в деле реализации стабильного общества. Япония на основе своей истории и опыта призвана взять на себя ответственность лидера и внести вклад в развитие и процветание мира.



Переехавший в 21 век Хокусай изобразил современное общество циркуляции



Вот! Эта картина тоже достижение!



В 21 веке есть много способов охраны окружающей среды

Я тоже буду бережно относиться к вещам и буду стараться повторно использовать отходы, насколько это возможно



Если невозможно повторно использовать, надо подумать о переработке...

С целью реализации общества циркуляции на мировом уровне и в Японии в целом



Сначала надо делать все возможное на уровне отдельных личностей



Я хотел бы изображать этот мир вечно красивым

## Роль Японии в мировом масштабе

- Наблюдение за проблемами давления потребностей в ресурсах и глобального потепления, которые увеличивают нагрузку на окружающую среду, и общее стимулирование участия в деле формирования общества циркуляции на основе принципа «моттаинай».
- Стимулирование участия в таких программах внутри Японии, как формирование зон региональной циркуляции, формирования общества хранения и других программах с целью достижения общества циркуляции.
- Стимулирование эффективного международного сотрудничества в деле формирования зон региональной циркуляции в Азии с использованием многочисленных технологий, систем, опыта и истории Японии, связанных с решением проблем загрязнения окружающей среды и утилизации отходов.
- Роль лидера в отношении развивающихся и развитых стран Азии с целью реализации общества циркуляции в мировом масштабе.

## Комиксы Хокусай на тему охраны окружающей среды

20 год эпохи Хэйсэй (2008 год), месяц, число

Создание	АО Трэнд-Про	Планирование и издание	Министерство окружающей среды
Рисунки	Отакэ Такаси		Отдел мер в отношении отходов и переработки, Отделение стимулирования общества циркуляции
Раздел	Акабоси Тамико		100-8975
Содействие пр создании	Ms.Tara Cannon		Токио, Тиёда-ку, Касумигасэки 1-2-2
	Источник предоставления «Фугаку-сандзю-роккей»		Тел.: 03-3581-3351 (внутр. 6819)
	Источник предоставления «Хокусай манга»		Факс: 03-3593-8262
			e-mail:junkan@env.go.jp

.....