

## **УСТОЙЧИВЫЙ ТУРИЗМ: НЕТ ПЛАСТИКУ!**

**Аналитическое экологическое агентство Greenwomen разработало основы обучающего курса для повышения осведомленности представителей туристической отрасли.**

Основы содержат информацию об истории пластика, влиянии пластиковых отходов на здоровье и окружающую среду, разработке международного договора по пластику, законах разных стран по пластику, о том, что такое Глобальная инициатива против пластикового загрязнения и как туристический сектор в разных странах борется с пластиковым загрязнением.

**Аналитическое экологическое агентство «Greenwomen»:**

[www.greenwomen.kz](http://www.greenwomen.kz)

<https://www.facebook.com/groups/chemsafety/>

[https://instagram.com/greenwomen\\_kz/](https://instagram.com/greenwomen_kz/)

**По всем интересующим вопросам, пожалуйста, обращайтесь:**

Лидия Астанина и Светлана Дылевская: [greenwomen.kz@gmail.com](mailto:greenwomen.kz@gmail.com)

Детальный обзор «Ситуация с пластиком в Казахстане, странах ВЕКЦА (Восточная Европа, Кавказ, Центральная Азия) и по миру: законодательство, производство, потребление и утилизация», подготовленный Greewomen в 2020 году – см. по ссылке: [www.greenwomen.kz/pdf/review\\_plastic\\_in\\_kazakhstan.pdf](http://www.greenwomen.kz/pdf/review_plastic_in_kazakhstan.pdf)

## Содержание

- 1. ПЛАСТИК: КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ**
- 2. ТУРИЗМ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПЛАСТИКОМ**
  - а) Загрязнение океана
  - б) Факты и цифры о загрязнении пластиком
  - в) На кого больше всего влияет пластиковое загрязнение
  - г) Влияние частиц микропластика на здоровье
  - д) Пути решения проблемы загрязнения океанов пластиком
- 3. РАЗРАБОТКА МЕЖДУНАРОДНОГО ДОГОВОРА ПО ПЛАСТИКУ**
- 4. ЗАКОНЫ РАЗНЫХ СТРАН О ПЛАСТИКЕ**
- 5. СИТУАЦИЯ С ПЕРЕРАБОТКОЙ ПЛАСТИКА В КАЗАХСТАНЕ. ИНИЦИАТИВЫ**
- 6. ДЕЙСТВИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**
  - а) Что такое устойчивый туризм
  - б) Глобальная туристическая инициатива против пластикового загрязнения
  - в) Как отели по всему миру ведут борьбу с пластиковым загрязнением: некоторые примеры
- 7. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАГРЯЗНЕНИЮ ПЛАСТИКОМ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В КАЗАХСТАНЕ И КЫРГЫЗСТАНЕ**
- 8. КАК КАЖДЫЙ ТУРИСТ МОЖЕТ ВНЕСТИ ВКЛАД В БОРЬБУ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ПЛАСТИКОМ**
- 9. КАК ТУРИСТИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ МОГУТ ВНЕСТИ ВКЛАД В БОРЬБУ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ПЛАСТИКОМ**

## **1. ПЛАСТИК: КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ**

Пластмассу изобрели в конце 19-го века, масштабное же ее производство началось в 1950 году.

В начале своего появления пластик способствовал спасению дикой природы. В середине 19-го века клавиши фортепьяно, бильярдные мячи, гребни и всевозможные безделушки делались из дефицитной слоновой кости. Популяция слонов оказалась под угрозой вымирания, а слоновой кости становилось все меньше, её цена постоянно росла. Тогда одна бильярдная компания из Нью-Йорка предложила вознаграждение в размере 10 тыс. долларов тому, кто сможет придумать альтернативу.

В книге «[Plastic: A Toxic Love Story](#)» («Пластик: токсичная история любви») рассказывается об изобретателе-любителе **Джоне Уэсли Хайате**, который откликнулся на предложение. Изобретенный им материал **целлулоид** был сделан на основе целлюлозы, которая содержится во всех растениях. Компания Хайата устранила необходимость «разграблять природу в погоне за редкими материалами».

Пластмасса помогла победить во Второй мировой войне — взять хотя бы нейлоновые парашюты или облегченные детали самолетов — и с тех пор меняла нашу жизнь только к лучшему. Она упростила полеты в космос и произвела революцию в медицине. За счет пластмассовых элементов уменьшают вес всех современных машин и самолетов, что сокращает использование топлива и, соответственно, снижает загрязнение окружающей среды. Пластиковая упаковка помогает сохранить продукты свежими. Подушки безопасности, каски, инкубаторы и даже пластиковые бутылки, которым нынче достаются все «шишки», но без которых не доставить воду в бедные районы, ежедневно спасают тысячи жизней.

В то же время, пластик стал наносить серьезный ущерб окружающей среде, загрязняя почву, воздух и воду.

### ***ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ:***

- 1) Когда изобрели пластмассу?*
- 2) Почему в начале своего появления пластик способствовал спасению дикой природы?*
- 3) Кто и какой материал изобрел как альтернативу слоновой кости?*
- 4) В чем польза пластмассы?*

## **2. ТУРИЗМ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПЛАСТИКОМ**

### **а) Загрязнение океана**

Туризм является важным сектором экономики для всего мира: в 2019 году он обеспечил 10,4% мирового ВВП, 10,6% всех рабочих мест и 25% всех новых рабочих мест в мире. Однако **туризм также является крупным источником загрязнения окружающей среды, особенно загрязнения пластиком.**

По данным сети One Planet Network ЮНЕП, загрязнение пластиком мест, которые посещают туристы, увеличивается на 40% во время туристического сезона. Поэтому необходимо принять срочные меры для смягчения негативного воздействия на природные объекты.

Около 3% пластика ежегодно попадает в Мировой океан. В океане он распадается на мелкие частички — **микропластик**. Водные обитатели и птицы часто принимают его за пищу, едят, а потом получают отравление и погибают.

Авторы доклада Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) [«От загрязнения к решению: всемирная оценка проблемы морского и пластикового мусора»](#) отмечают, что на сегодняшний день, на пластик приходится 85 процентов морского мусора. Эксперты предупреждают, что к 2040 году его объемы в океане почти утроятся: ежегодно они будут увеличиваться на 23–37 миллионов метрических тонн. Это примерно около 50 кг пластика на метр береговой линии по всему миру.

#### **Загрязнение пластиком влияет на:**

- **биоразнообразие** (всем морским видам – от планктона и моллюсков до птиц, черепах и млекопитающих – грозит серьезный риск отравления, поведенческого расстройства, голода и удушья. Кораллы, мангровые леса и заросли водорослей уже задыхаются от пластикового мусора, лишаящего их кислорода и света).

- **здоровье людей** (загрязнения, по мнению экспертов, могут стать причиной гормональных изменений, нарушения развития, репродуктивных аномалий и рака. Пластик попадает в организм человека вместе с морепродуктами, напитками и даже с поваренной солью; он проникает через кожу и вдыхается с воздухом).

- **экономику** (мировые экономические потери из-за пластикового загрязнения морской среды с точки зрения его воздействия на туризм, рыбный промысел и аквакультуру вместе с затратами на очистку в 2018 году оценивались по меньшей мере в 6-19 миллиардов долларов США. К 2040 году бизнес может столкнуться с ежегодными финансовыми потерями в размере 100 миллиардов долларов США. Высокий уровень пластиковых отходов также может привести к увеличению незаконной утилизации отходов внутри стран и за рубежом).

- **изменение климата** (производство и разложение пластмасс вносят «лепту» в глобальное потепление).

**Разложение пластика в океане создает дополнительный выброс потенциально токсичных химических веществ, таких как бисфенол А (BPA).** Это вещество попадает в организмы животных и источники питьевой воды. Исследования

показывают, что ВРА может нанести вред гормональной системе человека и диких животных и их репродуктивной функции.

*«Пластик представляет риск для здоровья человека на каждом этапе своего жизненного цикла: опасные химические соединения образуются в процессе добычи и производства сырья; во время использования к пластику добавляют новые токсичные вещества, а когда пластик становится мусором, он загрязняет окружающую среду и нашу еду»,* – таков один из выводов доклада [«Пластик и здоровье: реальная цена пластиковой зависимости»](#), опубликованного Центром международного экологического права (CIEL) в феврале 2019 года.

### **б) Факты и цифры о загрязнении пластиком**

**В настоящее время в мире производят около 400 млн тонн пластика в год. Эта цифра постоянно растет и по прогнозам, к 2050 году может увеличиться в два и даже четыре раза.**

Более 99% всего пластика в мире делается из нефти, газа и угля — «грязных» невозполнимых материалов. Если темпы, которыми растет производство пластика, останутся теми же, к 2050 году на него будет расходоваться 20% всей потребляемой нефти.

**Мировыми лидерами по загрязнению планеты пластиком являются компании Coca-Cola, PepsiCo и Nestlé.**

Исследование, проведенное в 2015 году, показало, что **только 20% пластиковых отходов в мире перерабатывается.**

#### **Ученые подсчитали скорость разложения некоторых видов пластика:**

Пакет — 20 лет.

Кофейный стаканчик — 30 лет.

Трубочка для напитков — 200 лет.

Пластиковая бутылка — 450 лет.

Пластиковый стаканчик — 450 лет.

Одноразовый подгузник — 500 лет.

Зубная щетка — 500 лет.

## **Факты и цифры о загрязнении пластиком**

- Ежегодно в мире используется до 5 трлн пластиковых пакетов.
- Ежегодно в мировой океан попадает 13 млн. тонн пластика.
- Ежегодно для производства пластика используется 17 млн. баррелей нефти.
- Каждую минуту покупается 1 млн. пластиковых бутылок.
- Каждый год пластик убивает 100 тыс. морских животных.
- Разложение пластика в окружающей среде происходит в течение 100 лет.
- В 90% бутилированной воды содержатся частицы пластика.
- В 83% водопроводной воды содержатся частицы пластика.
- 50% потребительских изделий из пластика – одноразовые.
- 10% от всех генерируемых человечеством отходов – пластиковые.

### **в) На кого больше всего влияет пластиковое загрязнение**

**Пластиковое загрязнение особенно влияет на наиболее уязвимые группы людей:**

- на тех, кто работает на предприятиях по производству и переработке пластика и товаров из него;

- на тех, кто живет в непосредственной близости от нефтеперерабатывающих заводов, от свалок отходов или мусоросжигательных заводов.

**Нерешенная проблема пластикового загрязнения на протяжении всего его жизненного цикла** – от добычи углеводородных ресурсов, производства и потребления пластика и обращения с пластиковыми отходами – нарушает фундаментальные права человека, включая право жить в безопасной окружающей среде.

### **г) Влияние частиц микропластика на здоровье**

С момента изобретения пластмассы было произведено более 8 миллиардов тонн пластиковых изделий, и большая часть этого уже давно находится на свалках, медленно распадаясь на более и менее крупные части.

**Частицы, размер которых от 1 микрометра до 5 мм называются микропластиком, менее 1 мкм — нанопластиком.** Крохотные кусочки пластика

разлетаются с потоками воздуха, смываются водой, летают с пылью, оседая на дне водоемов, на листьях деревьев и на траве, смешиваются с почвой.

Частицы микро- и нанопластика обнаруживаются в пробах вещества, взятых отовсюду, от океанского дна до снега с горных вершин. И в тканях человеческого организма они тоже присутствуют.

Ученые давно подозревали, что **мелкие частицы пластика способны проникать в кровь, лимфу и даже печень**. Это было доказано [в ходе исследования о наличии пластика в образцах человеческого стула](#), которое впервые провело Агентство по охране окружающей среды Австрии в 2018 году.

Американские ученые обнаружили частицы микропластика и микроволокна в упакованной морской соли и пиве, что [фактически доказывает, что мы каждый день глотаем микропластики](#). В бутилированные напитки микропластики могут проникать во время процесса розлива.

Если пластик обнаружен в питьевой воде, то он наверняка содержится в пищевых продуктах и детском питании, убеждены эксперты. Они предполагают, что источником загрязнения пластиком являются синтетические ткани, текстиль, ковры и дешевая мебель.

В 2018 году Американская академия педиатрии (AAP) опубликовала доклад, в котором говорится, что некоторые химические вещества в пластике, включая бисфенолы и фталаты, могут поставить под угрозу здоровье детей; по этой причине AAP рекомендовала семьям уменьшить использование пластиковых изделий для детей.

### **Как вещества, используемые при производстве пластмассы влияют на здоровье?**

**Фталаты**, которые как вещества-пластификаторы используются для придания пластмассе и резине гибкости и эластичности (их также можно найти в косметике, упаковке для пищевых продуктов и детских игрушках) могут влиять на *снижение фертильности*.

Было также установлено, что *фталаты увеличивают риск развития диабета до 63 процентов*.

**Бисфенол А (BPA)**, который в течение 50 лет использовался в качестве отвердителя в процессе изготовления пластмасс, а также продуктов на основе пластмасс, по строению напоминает эстроген (гормон, характерный прежде всего для женщин) и обладает способностью взаимодействовать с эндокринной системой. *Одно из последствий влияния бисфенола — негативное влияние на фертильность*. Бисфенол также может вызывать ожирение, угнетение нервной и эндокринной систем, заболевания сердца, аутизм и раковые заболевания.

BPA является наиболее общей формой в поликарбонатном пластике, из которого производится целый спектр продуктов: бутылки для воды и напитков, спортивный инвентарь, медицинские инструменты, зубные пломбы и герметики, линзы для очков, CD и DVD, а также бытовая техника.

## **д) Пути решения проблемы загрязнения океанов пластиком**

**Сокращение масштабов использования пластмассы – верный путь к очищению океанов.**

В 2017 году Программа ООН по окружающей среде начала кампанию за **чистые моря** с целью стимулировать всемирное движение против пластикового загрязнения за счет сокращения использования ненужных, нежелательных и проблемных пластмасс, включая одноразовую пластиковую продукцию, и постепенный отказ от намеренно добавленных микропластиков. С тех пор 63 страны взяли на себя соответствующие обязательства.

### **ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ:**

- 1) *Сколько пластика ежегодно попадает в Мировой океан и на какие более мелкие частички он распадается?*
- 2) *На что влияет загрязнение пластиком?*
- 3) *Выброс какого потенциально токсичного химического вещества создает разложение пластика в океане и какой вред здоровью людей и животных оно наносит?*
- 4) *Представляет ли пластик риск для здоровья человека на каждом этапе своего жизненного цикла?*
- 5) *Какое количество пластиковых отходов в мире перерабатывается?*
- 6) *Какова скорость разложения пластиковой бутылки?*
- 7) *На кого больше всего влияет пластиковое загрязнение?*
- 8) *Как микропластик влияет на здоровье?*
- 9) *Какие используемые при производстве пластика вещества влияют на здоровье и каким образом?*
- 10) *Какую кампанию начала ПРООН в 2017 году и каковы пути решения проблемы загрязнения океанов? Сколько стран взяли на себя обязательства?*

### **3. РАЗРАБОТКА МЕЖДУНАРОДНОГО ДОГОВОРА ПО ПЛАСТИКУ**

**2 марта 2022 года на Ассамблее ООН по окружающей среде в Найроби, Кения, высокопоставленные представители 175 стран поддержали новаторскую резолюцию по прекращению загрязнения пластиком.**

Планируется, что **страны до 2024 года должны разработать и подписать первое юридически обязывающее соглашение о загрязнении пластиком.**

В принятой Ассамблеей резолюции 5/14 под названием [«Прекратим загрязнение пластмассами: за имеющий обязательную юридическую силу международный договор»](#) говорится о том, что такой договор мог бы предусматривать как обязательные, так и

добровольные подходы к **устойчивому производству пластмасс**, которое должно учитывать:

- полный жизненный цикл пластмасс;
- улучшение их кругооборота (т.е. возврат использованного пластика в производство, а не в отходы).

**Договор также должен гарантировать следующее:**

- опасные химические вещества будут исключены из производства пластмасс;
- пластмассы, загрязненные опасными химическими веществами, не будут перерабатываться.

**Международная сеть по ликвидации загрязнителей (IPEN)**, которая на сегодня является ведущей в мире неправительственной сетью, работающей в рамках процесса по подготовке будущего Соглашения о загрязнении пластиком, сместила акцент с просто загрязнения на дебаты, посвященные химическим веществам, здоровью и пластику как проблемному по своей сути материалу. Сеть считает, что в окончательном варианте Соглашения, при рассмотрении воздействия содержащихся в пластмассах химических веществ на здоровье человека, следует принимать во внимание **четыре аспекта**, два из которых следующие:

- **Здоровье и многосторонние экологические соглашения:** договор должен учитывать воздействие опасных химических веществ и токсичных выбросов на здоровье и окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла пластмасс.

- **Микропластик:** необходимо рассмотреть химические опасности для здоровья и окружающей среды, связанные с микропластиком, включая его потенциальную способность быть переносчиком химического загрязнения.

**Больше информации** – в [Платформе IPEN по соглашению о пластмассах](#).

**В апреле 2023 года министры энергетики, климата и окружающей среды стран Большой семерки (Великобритания, Германия, Италия, Канада, Франция, Япония и США) приняли решение сократить или полностью прекратить к 2040 году использование не поддающегося переработке пластика.**

### **ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ:**

- 1) *Когда планируется разработать и подписать юридически обязывающее соглашение о загрязнении пластиком?*
- 2) *Что должно предусматривать такое соглашение в плане устойчивого производства пластмасс?*
- 3) *Назовите два (из четырех) аспектов, которые, по мнению IPEN (Международной сети по ликвидации загрязнителей), следует принять во внимание в окончательном соглашении о загрязнении пластиком?*

- 4) Когда планируется сократить или полностью прекратить использование не поддающегося переработке пластика?

#### **4. ЗАКОНЫ РАЗНЫХ СТРАН О ПЛАСТИКЕ**

**В США Калифорния стала первым штатом, в котором приняли радикальный закон о сокращении использования одноразового пластика.**

По закону, к 2032 году штат должен сократить количество одноразового пластика на четверть, а 65 процентов всех пластиковых изделий должны подлежать переработке. В штате также появится фонд, занимающийся этой проблемой, а к 2028 году там можно будет перерабатывать отходы.

Пока в США перерабатывается менее 10 процентов продаваемых изделий из пластика.

**В 2018 году в Великобритании был подписан «пакт о пластике» (The UK Plastics Pact).**

Инициатором стала благотворительная организация WRAP, которая уже больше 15 лет работает с правительством, предприятиями и гражданами, решая вопросы эффективного использования и распределения ресурсов.

UK Plastics Pact стал уникальной инициативой, которая поможет решить проблему пластиковых отходов в стране и создать круговую экономику, в основе которой лежит возможность переработки и повторного использования выпускаемых товаров. Пакт будет поддерживать инновационные решения и бизнесы, помогающие сокращению пластиковых отходов. Крупнейшие предприятия страны подписали соглашения в рамках этого пакта, согласившись таким образом вносить свой вклад в процесс по сокращению использования пластика.

UK Plastics Pact стал первым из глобальной сети пактов, которые поддерживаются инициативой Фонда Эллен Макартур New Plastics Economy.

**В Великобритании запретили пластиковые соломинки и палочки для перемешивания коктейлей, а также пластиковые ушные палочки.**

Полностью избавиться от этих пластиковых предметов, в рамках своей национальной стратегии, Великобритания планирует к 2042 году.

**В 2018 году также было объявлено, что крупная сеть супермаркетов Iceland в Великобритании первой в мире откажется от пластиковой упаковки для всех своих товаров.**

Шаг за шагом, здесь выводят из обращения пластиковые лотки и поддоны для готовой еды, заменяя их на упаковку из переработанной древесной массы.

Затем на очереди пластиковые пакеты, которым придут на смену авоськи из бумаги. Идут поиски альтернативы пластиковым бутылкам. А одноразовые пластиковые трубочки-соломинки для напитков уже полностью исключены. **Добровольный отказ от них с начала мая 2018 года анонсировали в Великобритании и представители сети "Макдоналдс". На аналогичные шаги идут многие крупные сети ресторанов и баров, а также организаторы музыкальных фестивалей.**

**С 3 июля 2021 года по всему Евросоюзу запрещается производство и вывод на рынок одноразового пластика.** Под запрет попадают пластиковые столовые приборы, тарелки, трубочки и палочки для напитков, посуда из пенополистирола, палочки для воздушных шаров и ватные палочки (кроме категории медицинских).

**К 2029 году европейские страны должны обеспечить сбор 90% использованных пластиковых бутылок. При этом к 2025 году не менее 25% пластиковых бутылок должны производиться из вторичного сырья.**

Европарламент также рассматривает **возможность введения мер, повышающих ответственность производителей:** теперь за сбор утерянных в море сетей обяжут платить не рыбаков, а производителей. На пластиковой продукции производители должны будут указывать информацию о негативных последствиях выбрасываемых изделий для окружающей среды.

**В январе 2019 года Европейское экологическое бюро** (сеть из более чем 143 местных, национальных, европейских и международных экологических организаций из более чем 30 стран), сообщило, что ЕС будет использовать свои мощные химические законы, чтобы предотвратить добавление микрошариков в косметику, краски, моющие средства, некоторые сельскохозяйственные, медицинские и другие продукты.

**Запрет на использование одноразового пластика является растущей тенденцией в Мексике:** в некоторых городах страны действуют законы против его использования (в первую очередь, пластиковых пакетов). На сегодняшний день существует более 15 законов на уровне городов и штатов, которые призваны препятствовать использованию одноразового пластика.

### **ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ:**

- 1) Какой штат в США стал первым, в котором приняли радикальный закон о сокращении использования одноразового пластика? Что, согласно закону, планируется сделать,?*
- 2) Когда и где был подписан «Пакт о пластике» и какова его цель?*
- 3) С какого времени по всему Евросоюзу запрещается производство и вывод на рынок одноразового пластика и что подпадает под запрет?*
- 4) К какому году европейские страны должны обеспечить сбор 90% использованных пластиковых бутылок?*

## **5. СИТУАЦИЯ С ПЕРЕРАБОТКОЙ ПЛАСТИКА В КАЗАХСТАНЕ. ИНИЦИАТИВЫ**

Каждый год в Казахстане образуется 5-6 миллионов тонн твердых бытовых отходов. Из них пластик занимает свыше 480 тысяч тонн.

**В Казахстане пластикового мусора собирают больше, чем перерабатывают:** в 2018 году было переработано только около 3% упаковочного пластикового мусора.

В конце 2020 года казахстанские экологи выступили с резолюцией: **Казахстану нужен закон о переработке бытового пластика.**

[Экологи обратились с этим предложением к правительству страны и Министерству экологии.](#)

Они считают, что в таком **первом в Казахстане законе следует законодательно закрепить следующее:**

- замену токсичных пластмасс на альтернативные материалы, а также систему раздельного сбора отходов;
- систему крупных штрафов в отношении местных исполнительных органов и их руководителей лично за допущение загрязнения среды бытовым пластиком на их территории;
- нормативные требования к переработке промышленных и бытовых отходов, а также утилизации мусора, не поддающегося повторному использованию;
- специальный налог для бизнес-компаний за использование изделий из долго разлагающихся пластиков и подобных им материалов, загрязняющих окружающую среду.

Экологи считают, что **необходим новый подход, направленный на снижение производства и использования одноразовых пластиковых товаров и развитие системы повторного использования.**

Также предлагается **внедрить систему стимулирования и субсидирования производства биополимеров; запустить массовую информационную платформу для населения; увеличить количество пунктов приема пластиковых отходов; ужесточить штрафы за несоблюдение сортировки, запрета вывоза пластика на полигоны** (хотя с 2019 года введен запрет на вывоз, но в действительности он не исполняется).

Необходимо разработать и внедрить **общенациональный экостандарт**, включающий в себя требования как к продуктам потребления, так и к упаковочным и расходным материалам.

Также необходимо **развивать системное экологическое просвещение населения**, широко информируя людей о негативных последствиях загрязнения пластиком окружающей среды и его вредном влиянии на здоровье человека; поддерживать волонтерское движение в сфере борьбы с загрязнением пластиком.

Но самое важное — **следует решить вопрос с сжиганием мусора**, так как опыт прогрессивных стран показывает, что сжигание — неэкологичный метод утилизации пластика.

Сегодня в Казахстане в разных регионах работают около 23 производств по переработке пластика: в основном, это изготовление флексов, гранул из ПЭТ-бутылок, а также такой продукции, как канализационные люки, пластиковые товары народного потребления (пакеты, тазы, ведра, вешалки и т.п.).

В Туркестанской области был запущен завод по производству штапельного волокна путем переработки ПЭТ-отходов, а в Костанайской области производят геотекстиль, синтепон и тому подобное.

Многие небольшие компании перерабатывают ПЭТ-бутылки в пластиковый полуфабрикат – флексы или гранулы.

**На сегодняшний день специфика утилизации пластика в Казахстане – неполный цикл, так как из вторичного сырья не изготавливается новая продукция.** Полученное вторичное сырье отправляют на другие предприятия для дальнейшей обработки.

**Изготовлением продукции из переработанного пластика в Казахстане занимаются только отдельные энтузиасты и компании** – например, основатель [компании по переработке пластиковых отходов Rocket Plastic](#) Данияр Бакимов. В мастерской компании, которая была основана в 2018 году, налажен полный цикл производства.

Молодой предприниматель Бексултан Уразбеков [основал экобренд Pieper](#). Компания производит из переработанного пластика шопперы, футболки, свитшоты, наклейки, а также украшения и аксессуары.

[Подростки из городов Атбасар и Есиль \(Северный Казахстан\), победители программы SAMGAU \(UPSHIFT\)](#) по укреплению навыков социального предпринимательства среди подростков и молодежи (осуществляется с декабря 2020 года общественным объединением «Сообщество молодежных работников», при поддержке Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан (МТЦЗН) и Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ)), создают модные экосумки и борются с пластиковым загрязнением.

Подросткам удалось пройти отбор в менторскую программу Samgau (UPSHIFT) среди других 9 команд, получить грант и начать реализовывать свой проект при поддержке профессиональных менторов. Участники программы не только шьют сумки, но ещё и ведут просветительскую работу: раздают листовки, рассказывают в магазинах покупателям и продавцам о вредном воздействии полиэтилена, о загрязнении природы пластиком и о том, что следует заменять пластиковые пакеты на матерчатые сумки.

### **ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ:**

- 1) *Какова ситуация с переработкой пластика в Казахстане и кто занимается производством продукции из переработанного пластика?*

- 2) *Какую инициативу осуществляют победители программы Samgau в Северном Казахстане?*

## **6. ДЕЙСТВИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

### **а) Что такое устойчивый туризм**

Согласно Всемирной туристской организации (ЮНВТО, специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, является ведущей международной организацией в сфере туризма и путешествий), под устойчивым туризмом понимается *«туризм, в полной мере обеспечивающий учет его нынешних и будущих экономических, социальных и экологических последствий, при удовлетворении потребностей туристов, индустрии туризма, окружающей среды и принимающих общин»*. Иными словами, каждый турист должен задуматься над тем, как внести свой вклад в охрану окружающей среды во время путешествий.

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) при поддержке Всемирной туристской организации и Фонда Эллен МакАртур подготовила публикацию **«Борьба с загрязнением одноразовой пластиковой продукцией: подход, основанный на концепции всего жизненного цикла – ключевые послания туристским предприятиям»**.

### **б) Глобальная туристическая инициатива против пластикового загрязнения**

В туристической отрасли существует проблема загрязнения пластиком. Учитывая, что 80% туризма приходится на прибрежные районы, существует большая вероятность, что производимые туристической отраслью пластиковые отходы в конце концов попадут в океаны и другие водоемы.

**Глобальная туристическая инициатива против пластикового загрязнения** (Global Tourism Plastic Initiative) была запущена на международной туристической выставке Fitur 2020 ВТО, ЮНЕП и Фондом Эллен Макартур.

Более 100 организаций включились в Глобальную туристическую инициативу и объявили о своих амбициозных обязательствах в отношении ликвидации ненужного одноразового пластика, перехода на модели повторного использования и использования многоразовой, перерабатываемой или компостируемой упаковки и предметов.

**Инициатива** предоставляет компаниям, правительствам и другим субъектам деятельности в туризме возможность действовать согласованно, подавая пример перехода к циклическому использованию пластика.

Инициатива обеспечивает взаимодействие туристического сектора с глобальной инициативой «Новая экономика пластмасс», объединяющей более 500 предприятий,

правительства и другие организации, и призвана мобилизовать глобальный туристский сектор на согласованные действия по борьбе с пластиковым загрязнением.

**Инициатива требует от туристических организаций принять на себя ряд следующих конкретных и практически выполнимых обязательств на период до 2025 года, в частности:**

- отказаться от проблемных или ненужных пластиковых упаковок и предметов;
- принять меры, направленные на переход от пластиковых продуктов/предметов для одноразового использования к моделям/альтернативам, допускающим многократное использование;
- принять меры, направленные на увеличение объема переработанных материалов во всех используемых пластиковых упаковках и предметах.

**С помощью Глобальной туристической инициативы по пластмассам туристический сектор может внести позитивный вклад, в частности, в следующих областях:**

- сокращение мусорных свалок, загрязнения, истощения природных ресурсов и выбросов парниковых газов;
- повышение осведомленности об охране природы среди сотрудников и гостей, с тем чтобы они избегали использования одноразовых пластиковых продуктов;
- оказание влияния на поставщиков, с тем чтобы они производили более устойчивые альтернативы одноразовым пластиковым продуктам;
- сотрудничество с правительствами для повышения качества сбора мусора;
- обеспечение устойчивых средств к существованию и долгосрочного процветания общин в гармонии с природой.

#### ***ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ:***

- 1) *Что такое устойчивый туризм?*
- 2) *Когда и кем была запущена Глобальная туристическая инициатива против пластикового загрязнения?*
- 3) *Какие обязательства и до какого года Инициатива требует от туристических организаций принять на себя?*
- 4) *В каких областях туристический сектор, с помощью Инициативы может внести позитивный вклад?*

## **В) Как отели по всему миру ведут борьбу с пластиковым загрязнением: некоторые примеры**

**Гостиничные компании и курорты по всему миру начали борьбу с одноразовым пластиком – от ликвидации бутылок для воды до отказа от соломинок для питья.**

Компания **Hilton**, начиная с сентября 2017 года, больше не предлагает пластиковые бутылки с водой на встречах и мероприятиях в своих отелях в Китае и Монголии. Результатом этой инициативы стала ликвидация 13 миллионов пластиковых бутылок в год.

Заменой пластиковым бутылкам с водой стала биоразлагаемая бумажная продукция в отелях Hilton в Австралии, Новой Зеландии и на острове Фиджи. Результат – сокращение 2,5 млн пластиковых бутылок в год.

Компания Hilton также перестала предоставлять гостям пластиковые соломинки для напитков в двадцати отелях в Северной и Южной Америке, а также в странах Европы, Ближнего Востока, Африки и Азии/Тихого океана. По запросу, отели Hilton предлагают бумажные или биоразлагаемые альтернативы пластиковой продукции.

Компания **Marriott International** ликвидирует одноразовый пластик в 450 отелях, в том числе, в 60 отелях в Великобритании, где в прошлом году было использовано 300 000 пластиковых соломинок.

Marriott потребовала, чтобы управляемые ею отели в Северной Америке заменили в ванных комнатах одноразовые наборы с пластиковыми бутылочками большими бутылками с дозаторами. Все это сделано в рамках инициативы, которая, как ожидается, приведет к устранению около 34,5 миллионов маленьких бутылочек. Курорт и спа-отель Sheraton Maui в Лахайне, Гавайи, полностью ликвидировал все одноразовые пластики еще в августе 2017 года.

**Hyatt Hotels Corporation** в 2017 году предложила 65 000 пар перерабатываемых наушников для 80 фитнес-центров Hyatt.

**Akaryn Hotel Group** открыла 1 июня 2018 года Акуга TAS Sukhumvit Bangkok как отель, полностью лишенный одноразового пластика. В отеле – бутылки с водой из нержавеющей стали, керамические контейнеры для туалетных принадлежностей, зубные щетки и гребни из кукурузного крахмала. Отель также использует биоразлагаемые мешки для мусора в комнатах для гостей, а вместо упаковки из пластиковой фольги для туалетных принадлежностей используются ящики и стеклянные банки.

В рамках проекта «Преобразование туризма», финансируемого Международной климатической инициативой (МКИ) Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии и осуществляемого на базе гостиниц в Доминиканской Республике, Маврикии, Филиппинах и Сент-Люсии, доказано, что можно разработать инновационные бизнес-модели для борьбы с загрязнением пластиком.

Джозегил Магтанггол, менеджер отеля Club Paradise Palawan на Филиппинах (отеля, который также тесно сотрудничает с ЮНЕП с целью поэтапного отказа от

одноразовой пластиковой продукции и повышения информированности об этой проблеме среди гостей), в рамках кампании проекта «Преобразование туризма» призывает к постепенному отказу от использования проблемного одноразового пластика.

В настоящее время отель предоставляет гостям пищевые и туалетно-косметические принадлежности австралийского производства в многоразовых контейнерах-насосах; упаковывает еду на вынос в коробки, изготовленные из таких биоразлагаемых материалов, как крахмал маниоки; добывает и очищает собственную негазированную и газированную воду и разливает ее в многоразовые стеклянные бутылки.

В дополнение к устранению необходимости покупать воду в бутылках, общее сокращение количества одноразовой продукции означает и сокращение количества отходов и, соответственно, расходов на их вывоз с острова.

### **ПРОВЕРОЧНЫЙ ВОПРОС:**

1) *Как отели по всему миру ведут борьбу с пластиковым загрязнением?*

## **7. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАГРЯЗНЕНИЮ ПЛАСТИКОМ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В КАЗАХСТАНЕ И КЫРГЫЗСТАНЕ**

В **Казахстане** имеется ряд высокогорных озер, некоторые находятся в туристических зонах.

В 2022 году в стране был осуществлен пилотный проект по оценке уровня загрязнения микро- и макропластиком озера Маркаколь (Восточный Казахстан). Исследование провели ученые Института географии и водной безопасности Комитета науки Министерства науки и высшего образования РК. По информации ученых, «до настоящего времени не было данных о содержании микро- и макропластика в поверхностных водах Казахстана в целом, и в частности, в водах уникального озера Маркаколь».

По результатам исследования ученые сделали вывод, что в последние десятилетия на водную экосистему озера влияет ряд неблагоприятных факторов, включая **неконструктивный туризм**, когда туристы, нарушающие заповедный режим, помимо ловли и истребления эндемичных видов рыб, засоряют озеро пластиковым мусором (оставленные сети из полиамидного волокна, мононити и др.). Подобные выводы должны подтолкнуть власти к решению проблемы загрязнения озера пластиковым мусором.

В **Кыргызстане** в октябре 2022 г. в рамках проекта «Пластиковое загрязнение в Кыргызской Республике» ОО «Независимая экологическая экспертиза» в партнерстве с ЕА ЕССО и при финансовой поддержке UNEP осуществило полевые выезды в 9 горных районов, посещаемых туристами. На наличие пластиковых отходов были исследованы места в Чуйской (например, природный парк Ала-Арча), Иссык-Кульской (Соленое озеро, Каракол и другие места) и Ошской областях (пик Ленина на Памире). Вывод: необходимо принятие срочных мер по очистке природных территорий от пластикового мусора.

### **ПРОВЕРОЧНЫЙ ВОПРОС:**

- 1) *Какие исследования по загрязнению пластиком природных объектов были проведены в Казахстане и Кыргызстане?*

## **8. КАК КАЖДЫЙ ТУРИСТ СМОЖЕТ ВНЕСТИ ВКЛАД В БОРЬБУ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ПЛАСТИКОМ**

**Каждый турист может внести свой вклад в борьбу с загрязнением пластиком, предприняв нижеследующие маленькие шаги:**

- **Старайтесь избегать пить воду из пластиковых бутылок.** Вода в них может содержать микропластик и вредные химические вещества. Если пить воду из-под крана безопасно – пейте ее и используйте многоразовые бутылки (таким образом вы уменьшаете количество пластиковых отходов).
- **Возите с собой «походный набор»:** многоразовую тканевую сумку для продуктов, складной контейнер для еды, бамбуковые столовые приборы (ложка, вилка), бамбуковую соломинку для питья, две многоразовые бутылки для воды.
- **Старайтесь быть креативными, когда покупаете мороженое или еду «на вынос»:** вместо пластикового стаканчика попросите дать мороженое в вафельном «рожке». Попросите положить порцию еды в ваш контейнер. И вы можете есть мороженое своей бамбуковой ложкой.
- **Если идете на прогулку в парк или горы, возьмите с собой небольшой мусорный пакет** (желательно из биоразлагаемого материала), чтобы по дороге собирать в него пластиковый мусор, пластиковые бутылки и металлические банки из-под напитков – все это позже можно утилизировать.
- После пикника **забирайте пластиковый мусор с собой и утилизируйте его.** Если каждый будет прилагать усилия по очистке природы от пластикового мусора – наш мир станет чище!

### **ПРОВЕРОЧНЫЙ ВОПРОС:**

- 1) *Перечислите, какие действия может предпринять каждый турист, чтобы уменьшить загрязнение природы пластиком.*

## **9. КАК ТУРИСТИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ МОГУТ ВНЕСТИ ВКЛАД В БОРЬБУ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ПЛАСТИКОМ**

- Разработать **памятки для туристов** об уменьшении загрязнения пластиком.
- Выпускать **экологически чистую продукцию со своим логотипом** (тканевые сумки-шоперы, бамбуковые столовые принадлежности, многоразовые бутылки для воды и т.п.) и предлагать ее туристам.

- Проводить **конкурсы среди туристов** на тему борьбы с загрязнением пластиком с вручением призов.

- Выступить с **инициативой об учреждении награды лучшему туристическому агентству, которое старается уменьшить загрязнение пластиком.**

- **Предпринимать практические шаги для уменьшения загрязнения пластиком** (например, отказаться от пластиковых бутылок в офисе туркомпании, предлагать туристам во время экскурсий различную многоразовую продукцию с логотипом компании: многоразовые бутылки, тканевые сумки-шоперы, бамбуковые столовые приборы, бамбуковые наборы туалетных принадлежностей – все, что туристы могут либо безопасно утилизировать, либо оставить себе и использовать в других поездках).

### ***ПРОВЕРОЧНЫЙ ВОПРОС:***

- 1) Перечислите, какие действия могут предпринять туристические компании, чтобы уменьшить загрязнение пластиком.*