

УДК 338.24

## ***ПРЕДЕЛЫ ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ***

***Попова Е.В.***

*к.э.н., старший преподаватель кафедры менеджмента и бизнеса*

*Сургутский государственный университет*

*Сургут, Россия*

### **Аннотация**

Линейная модель экономики (производственные циклы: «добыча – производство – распределение – потребление – отходы») основана на использовании большого количества легкодоступных ресурсов и энергии. Однако исчерпаемость полезных ископаемых и ряд проблем экологического, социального и экономического характера привели к тому, что данная модель в действующих условиях близка к своим пределам. С учетом вышеизложенного, в статье рассматриваются способы перехода от линейной экономики к циркулярной.

**Ключевые слова:** линейная экономика, циркулярная экономика, экономика предприятий, управление, производство, экологический менеджмент.

## ***LIMITS OF THE LINEAR MODEL OF THE ECONOMY***

***Popova E. V.***

*Candidate of Economics,*

*Senior Lecturer of the Department of Management and Business*

*Surgut State University,*

*Surgut, Russia*

### **Abstract**

The linear model of the economy (production cycles: «extraction – production –

distribution – consumption – waste») is based on the use of a large amount of easily accessible resources and energy. However, the exhaustion of minerals and a number of environmental, social and economic problems have led to the fact that this model is close to its limits in the current conditions. Taking into account the above, the article considers the ways of transition from a linear economy to a circular one.

**Keywords:** linear economics, circular economics, enterprise economics, management, production, environmental management.

Переход от линейной экономики (производственные циклы: «добыча – производство – распределение – потребление – отходы») к циркулярной (производственные циклы: «добыча – производство – распределение – потребление – переработка компонентов и материалов продукта для повторного использования до тех пор, пока это возможно») – это путь к устойчивому развитию, уменьшение зависимости от исчерпаемых полезных ископаемых, снижение негативного воздействия на окружающую среду. Кроме того, такие тенденции как: дефицит ресурсов, принятие экологических стандартов, разработка инновационных технологий, формирование экологического поведения потребителей, способствуют этому переходу.

Для реализации принципов циркулярной экономики создаются закрытые циклы производства, в которых продукты разрабатываются с учетом дальнейшей возможности повторного использования, разборки, восстановления, ремонта, переработки. Колоссальное количество товаров, утилизированных в конце жизненного цикла без извлечения ресурсов для повторного использования, являются основой для дальнейшего экономического роста. Проблема недоиспользования природных ресурсов, присущая линейной экономике, стала особенно заметна в последнее время.

Следование принципам экономики замкнутого цикла может позволить

предприятиям получить долгосрочные стратегические конкурентные преимущества, а также выявить новые способы получения прибыли за счет внедрения в производство обратных циклов (например, сбор, сортировка). Рассмотрим более подробно данные принципы:

- разработка «зеленого» дизайна товара без образования отходов.

Компоненты продукта повторно возвращаются в производственные процессы как сырье, образование отходов сводится к минимуму;

- использование возобновляемых источников энергии;

- выявление и исключение токсичных химикатов.

Переход от линейной экономики к циркулярной целесообразно проводить с применением следующих способов:

- апсайклинг (от англ. «upcycling», что можно перевести как «более широкое применение») – это повторное использование вещей с приданием им новой функциональности. Данный способ позволяет преобразовывать материалы в новые, более высокого качества и повышенной функциональности. Например, когда из джинсовой юбки устаревшего фасона делают сумку-шоппер, панаму или какую-либо другую модную в текущем сезоне вещь. Или из осколков разбитой посуды собирают сережки или браслет, как это делает бренд «Шитокрыто». Апсайкл-бренды в качестве «сырья» используют нераспроданные вещи, обрезки ткани, одежду из секонд-хендов и специализированных организаций, занимающихся сбором ненужной одежды. Концепция апсайклинга лежит в основе брендов Go Authentic, Jeans Revision, DogRose, Ksenia Schnaider (линия Re-worked), Zero Waste Daniel, Bentgablenits, Eileen Fisher [1];

- ресайклинг – тип переработки, при которой негодные для использования вещи проходят через специальное оборудование и становятся сырьем для новой вещи. Например, из переработанных пластиковых бутылок можно сделать пряжу. В отличие от апсайклинга, такой вид переработки не может длиться бесконечное количество раз. Удачный пример ресайклинга – ткань эконил из

старых рыбацких сетей и других пластиковых отходов. Полиэстер из пластиковых бутылок, берегового мусора и прочих отходов используют в своих коллекциях бренды H&M, Kering, Patagonia, GANT, Melissa, Nike, adidas и Stella McCartney [1];

- даунсайклинг – это вид ресайклинга, который используют для тех материалов, которые невозможно переработать полностью. Обычно в их составе содержатся разные волокна, разделять которые тяжело и невыгодно. Такие вещи измельчаются и используются как набивка для курток, мебели, плюшевых игрушек, в материалах-утеплителях для ремонта. Даунсайклингом занимается фонд «Второе дыхание». Благодаря его деятельности текстиль и другие материалы, которые могли бы разлагаться порядка 200 лет, получают новую жизнь в модной одежде. С этим фондом также работает маркетплейс Lamoda [1];

- компостирование – это метод переработки сырых органических отходов аэробными микроорганизмами (например, бактериями, грибами). Данная форма вторичной переработки возвращает естественным способом биологические питательные вещества в почву;

- энергетическая утилизация отходов – это процесс выработки электрической и тепловой энергии в результате мусоросжигания. В качестве топлива используются твёрдые бытовые отходы, прошедшие предварительную сортировку;

- повторное использование товаров, т.е. использование продукта снова в первоначальном виде или с небольшими изменениями, улучшениями;

- ремонт товара, т.е. процесс возврата продукта в рабочее состояние с помощью замены или ремонта неисправных деталей, а также внесение косметических изменений, связанных с обновлением внешнего вида (например, чистка, замена ткани, покраска и т.д.). Гарантия на восстановленный товар и производительность обычно меньше, чем у нового;

- восстановление составляющих товара – комплекс мероприятий,

направленных на возврат деталям, узлам, механизмам и агрегатам, которые вышли из строя во время эксплуатации или аварии их оригинальных характеристик, геометрических параметров и физических свойств.

С учетом вышеизложенного, можно сделать вывод, что устранение отходов из производственных цепочек за счет максимального и более эффективного повторного использования материалов приведет к снижению затрат и уменьшению ресурсной зависимости. Преимущества экономики замкнутого цикла являются стратегическими не только для промышленных предприятий, но и для потребителей. Бизнес-модель циркулярной экономики можно применять для разнообразных продуктов независимости от продолжительности их жизненного цикла.

### **Библиографический список:**

1. Долголаптева К. Даунсайклинг и апсайклинг: как собрать экологичный гардероб, 2021 [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/432125-daunsaykling-i-apsaykling-kak-sobrat-ekologichnyu-garderob> (Дата обращения 22.07.2021).

*Оригинальность 96%*