

## **The role of logistics in achieving sustainable development goals**

*Abstract.* The Concept of sustainable development of the world economy was developed in order to prevent the complete exhaustion of non-renewable resources. Within the framework of the concept, 17 goals were developed, in which a logistic approach can be applied. The article deals with the main directions of the use of logistics in achieving the sustainable development goals.

*Keywords:* sustainable development; sustainable development goals; logistics approach; city logistics; reverse logistics.

**Викторова Елена Владимировна,  
Петренко Дарья Александровна**  
Международный информационно-  
аналитический центр СПбГЭУ  
[elena.viktorova@mail.ru](mailto:elena.viktorova@mail.ru), [dariia.petrenko.1@gmail.com](mailto:dariia.petrenko.1@gmail.com)

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ЦУР 12 – ОТВЕТСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО: РОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ**

*Аннотация.* В статье проанализированы принципы ответственного производства и потребления (ЦУР 12), представлена ситуация по ЦУР 12 в странах Балтийского региона, включая Россию. Результаты показали, что во всех странах Балтийского региона значительная часть индикаторов

по ЦУР 12 принимает низкие значения. Были проанализированы законы РФ, связанные с ЦУР 12, а также приведены примеры прогрессивных законов в европейских странах и США.

*Ключевые слова:* Цели устойчивого развития, ответственное потребление, ответственное производство, индикаторы ЦУР 12, «Майские указы».

## Введение

17 целей устойчивого развития (ЦУР) были приняты ООН в 2015 году. 193 страны, включая Россию, приняли Повестку дня в области устойчивого развития и обязались предпринимать все необходимые действия для достижения ЦУР. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года была разработана с целью достижения лучшей жизни и будущего для всего человечества. Достижение ЦУР требует совместных усилий правительства, бизнеса, гражданского общества и всего населения Земли [8].

Цели охватывают 3 основных аспекта жизни человека – социальное, экономическое и экологическое развитие. Цели связаны друг с другом, и для многих из них трудно сказать, к какому аспекту они относятся.

В исследовании, проведенном по заказу Совета Германии по устойчивому развитию, Форум стейкхолдеров (Stakeholder Forum for a Sustainable Future) изучил вопросы интеграции ЦУР и выдвинул предложения о распределении целей по трем основным измерениям – экономика, экология, общество. Это распределение представлено в табл. 1. Как видно, в ЦУР преобладает социальный аспект (52,4%), а доли экологии (25,3%) и экономики (27,3%) практически одинаковы.

Таблица 1

Баланс экономического, экологического и социального аспектов в ЦУР [2]

ЦУР	Общество (%)	Экология (%)	Экономика (%)	Основной фокус
Ликвидация нищеты	60	13	27	Общество
Ликвидация голода	60	27	13	Общество
Хорошее здоровье и благополучие	96	4	0	Общество
Качественное образование	81	5	14	Общество
Гендерное равенство	100	0	0	Общество

Окончание табл. 1

ЦУР	Общество (%)	Экология (%)	Экономика (%)	Основной фокус
Чистая вода и санитария для всех	44	44	11	Общество/ Экология
Недорогостоящая и чистая энергия	22	44	33	Экология
Достойная работа и экономический рост	37	10	53	Экономика
Индустириализация, инновации и инфраструктура	13	20	67	Экономика
Уменьшение неравенства между людьми и странами	67	0	33	Общество
Устойчивые города и населенные пункты	62	33	5	Общество
Ответственное потребление и производство	21	58	21	Экология
Борьба с изменением климата	56	44	0	Общество
Сохранение морских экосистем	5	67	29	Экология
Сохранение экосистем суши	22	67	11	Экология
Мир, правосудие и эффективные институты	93	0	7	Общество
<b>Всего</b>	<b>52,4</b>	<b>25,3</b>	<b>22,3</b>	

### Оценка ситуации по ЦУР 12 в странах Балтийского региона

Для оценки состояния ЦУР были разработаны 169 задач и более 230 индикаторов. По этим индикаторам можно оценить, какова ситуация в той или иной стране по уровню достижения устойчивого развития. В табл. 2 представлены уровни достижения ЦУР в странах региона Балтийского моря.

Наилучшая ситуация в странах Балтийского региона по ЦУР 1 – Ликвидация нищеты. Во всех странах, кроме Эстонии, Латвии и Польши, эта цель близка к достижению. Благоприятная ситуация наблюдается и по ЦУР 4 – Качественное образование, ЦУР 6 – Чистая вода и санитария для всех и ЦУР 7 – Недорогостоящая и чистая энергия.

Таблица 2

## Реализация ЦУР в регионе Балтийского моря [1]

	1 <sup>2</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Дания																	
Эстония																	
Финляндия																	
Германия																	
Исландия																	
Латвия																	
Литва																	
Норвегия																	
Польша																	
Россия																	
Швеция																	

Примечание:

█ цель достигнута;

█ ситуация хорошая, но есть над чем работать (цель близка к достижению);

█ ситуация неблагоприятная (цель далека от достижения, но по некоторым индикаторам есть положительные сдвиги);

█ ситуация плохая (цель далека от достижения, и нет положительных сдвигов в её достижении).

<sup>2</sup> 1. Ликвидация нищеты

2. Ликвидация голода

3. Хорошее здоровье и благополучие

4. Качественное образование

5. Гендерное равенство

6. Чистая вода и санитария для всех

7. Недорогостоящая и чистая энергия

8. Достойная работа и экономический рост

9. Индустриализация, инновации и инфраструктура

10. Уменьшение неравенства между людьми и странами

11. Устойчивые города и населенные пункты

12. Ответственное потребление и производство

13. Борьба с изменением климата

14. Сохранение морских экосистем

15. Сохранение экосистем суши

16. Мир, правосудие и эффективные институты

17. Партнерство в интересах устойчивого развития

В то же время, наиболее проблемными являются ЦУР 12 – Ответственное потребление и производство, ЦУР 13 – Борьба с изменением климата, ЦУР 14 – Сохранение морских экосистем, ЦУР 15 – Сохранение экосистем суши и ЦУР 16 – Мир, правосудие и эффективные институты. Страны Балтийского региона еще далеки от достижения этих целей.

Согласно индексу устойчивого развития, наибольших успехов в достижении ЦУР добились Швеция (85.6), Дания (84.2), Финляндия (84) и Норвегия (83.9). Среди стран Балтийского региона самый низкий индекс устойчивого развития у России, он составляет 68.9 [5].

Несмотря на то, что многие страны уже достигли серьезных успехов в достижении ЦУР (особенно страны Северной Европы), по многим целям они показывают не высокие результаты (темно-серый и черный индикаторы в табл. 2). Это связано с амбициозным характером ЦУР и их индикаторов, а также с тем, что оценка индекса ЦУР является преднамеренно суровой, чтобы отразить степень изменений, необходимых для достижения глобальных целей.

## **Принципы ответственного производства и потребления**

Одной из задач для всего человечества является ЦУР 12 – Ответственное потребление и производство. В данной цели преобладает экологический аспект (58%), но при этом существенна и доля экономического (21%) и социального (21%) измерений. Само название цели говорит о роли экономического и человеческого факторов: «производство» неразрывно связано с экономикой, а «потребление» – с обществом. Как к потреблению, так и к производству необходимо подходить ответственно ради сохранения и улучшения экологии на нашей планете.

Чтобы избежать проблем в мире, где стремительно растёт население, нужно эффективно управлять природными ресурсами, утилизировать токсичные отходы и загрязняющие вещества. Идеалом может стать циклическая экономика, при которой все отходы отправляются на переработку и превращаются в ресурсы для нового цикла производства.

Компоненты ответственного потребления представлены на рисунке. Как видно, они касаются практически всех сфер жизни человека, поэтому для перехода к ответственному потреблению необходимо полностью изменить своё мышление и свои привычки.

На данный момент ситуация по ответственному потреблению и производству в мире оставляет желать лучшего. В табл. 3 рассмотрим состояние индикаторов цели – Ответственное производство и потребление в Балтийском регионе.



Компоненты ответственного потребления [6]

Таблица 3

Индикаторы ЦУР 12 – Ответственное потребление и производство [1]

	Общий показатель	Электронные отходы	Процент антропогенных сточных вод, которые проходит очистку	Производственные выбросы SO <sub>2</sub>	Чистые импортированные выбросы SO <sub>2</sub>	Реактивный объем производства азота	Чистые импортированные выбросы хим. активного азота	Непереработанные твердые бытовые отходы	Муниципальные твердые отходы
Дания									
Эстония									
Финляндия									
Германия									

Окончание табл. 3

	Общий показатель	Электронные отходы	Процент антропогенных сточных вод, которые проходят очистку	Производственные выбросы SO <sub>2</sub>	Чистые импортированные выбросы SO <sub>2</sub>	Реактивный объем производства азота	Чистые импортированные выбросы хим. активного азота	Непереработанные твердые бытовые отходы	Муниципальные твердые отходы
Исландия				Нет данных	Нет данных				
Латвия									
Литва								Нет данных	
Норвегия									
Польша									
Россия							Нет данных	Нет данных	
Швеция									

Практически во всех странах Балтийского моря (кроме Литвы) процент антропогенных сточных вод, которые проходят очистку, соответствует нормам, необходимым для достижения ЦУР 12. По остальным индикаторам ситуация намного хуже. Наиболее неблагоприятная ситуация обстоит с электронными отходами, чистыми импортированными выбросами SO<sub>2</sub> и реактивным объемом производства азота. Такие низкие показатели индикаторов свидетельствуют о том, что ЦУР 12 еще далека от достижения.

В табл. 4 представлены нормы по индикаторам, разработанным для ЦУР 12.

Таблица 4

Нормы по индикаторам ЦУР 12 [1]

	Белый	Серый	Темно-серый	Черный
12.a: Электронные отходы (кг/чел.)	<=5	5 < x <= 7.5	7.5 < x <= 10	>10
12.b: Процент антропогенных сточных вод, которые проходят очистку (%)	>=50%	50% > x >= 32.5%	32.5% > x >= 15%	<15%

Окончание табл. 4

	Белый	Серый	Темно-серый	Черный
12.c: Производственные выбросы SO <sub>2</sub> (кг/чел.)	<=1	10 < x <= 20	20 < x <= 30	>30
12.d: Чистые импортированные выбросы SO <sub>2</sub> (кг/чел.)	<=10	1 < x <= 8	8 < x <= 15	>15
12.e: Реактивный объем производства азота (кг/чел.)	<=8	8 < x <= 29	29 < x <= 50	>50
12.f: Чистые импортированные выбросы химически активного азота (кг/чел.)	<=1.5	1.5 < x <= 75.75	75.75 < x <= 150	>150
12.g: Непереработанные твердые бытовые отходы (ТБО в кг/чел./год переработки)	<=1	1 < x <= 1.25	1.25 < x <= 1.5	>1.5
12.h: Муниципальные твердые отходы (кг/год/чел.)	<=1	1 < x <= 1.5	1.5 < x <= 2	>2

## Реализация ЦУР 12 в России

Для России ЦУР 12 чрезвычайно актуальна, потому что в нашей стране фактически отсутствует необходимое законодательство, не развита инфраструктура, на низком уровне находится просвещение граждан о проблеме потребления.

Кроме того, в России распространено мнение, что единственным актором, ответственным за достижение ЦУР, является правительство. Конечно, правительство играет ключевую роль в этом процессе, поскольку оно регулирует законодательство, располагает достаточными ресурсами для реализации программ и возможностями для влияния на бизнес и общество. Однако ЦУР основаны на комплексном коллективном подходе. Следовательно, один актор не может быть эффективным. Полное участие всех стейкхолдеров: бизнеса, широкой общественности и организаций гражданского общества – необходимо для достижения ЦУР, и в частности ЦУР 12 – Ответственное потребление и производство [7].

За последние 25 лет объем потребления в России вnominalном выражении значительно увеличился. Так, среднестатистический россиянин ежегодно вырабатывает около 400–500 кг мусора. Важно отметить, что вместо переработки большая часть отходов отправляется на свалку.

Отсутствие общепринятых норм и правил приводит к тому, что вся ответственность за модели производства и потребления зависит только от личной ответственности определенных лиц, их осознанности и готовности к дополнительным издержкам.

Тем не менее в последнее время в российском законодательстве наметились тенденции, позволяющие сделать предположение о том, что ситуация с реализацией ЦУР 12 изменится в лучшую сторону.

Основным документом в России, который отражает ЦУР, является Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», также известный как Майский указ Президента – 2018. Майский указ – 2018 – это документ, определяющий стратегическую цель по прорыву в научно-технологическом и социально-экономическом развитии страны. Пункты Майского указа охватывают все Цели устойчивого развития. В табл. 5 указаны пункты Майского указа, относящиеся к цели «Устойчивое потребление и производство».

Таблица 5

Статьи Майских указов – 2018, относящиеся к ЦУР 12 [9]

Обращение с отходами	<ul style="list-style-type: none"><li>– «Эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов»;</li><li>– «Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, включая ликвидацию свалок и рекультивацию территорий, на которых они размещены, создание условий для вторичной переработки всех запрещенных к захоронению отходов производства и потребления»;</li><li>– «Создание и эффективное функционирование во всех субъектах Российской Федерации системы общественного контроля, направленной на выявление и ликвидацию несанкционированных свалок»</li></ul>
Загрязнение воздуха	<ul style="list-style-type: none"><li>– «Кардинальное снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем на 20% совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в наиболее загрязненных городах»</li></ul>

Кроме того, реализуются мероприятия государственной программы «Охрана окружающей среды». К ЦУР 12 относятся подпрограммы:

- 1 «Регулирование качества окружающей среды»;
- 3 «Гидрометеорология и мониторинг окружающей среды»;
- 8 «Ликвидация накопленного экологического ущерба».

Из уже реализованных действий в рамках ЦУР 12 в России можно отметить достижения, направленные на борьбу с вредными привычками и продвижение концепции здорового образа жизни. К мерам такой политики относятся следующие законы:

- с 2006 года: ограничения на рекламу алкогольной продукции;
- с 2012 года: запрет на продажу алкогольной продукции в промежуток между 11 часами вечера и 8 утра;
- с 2013 года: антитабачный закон, запрещающий курение в общественных местах, а также рекламу сигарет и других табачных изделий.

В конце 2016 года был принят федеральный закон, согласно которому все регионы России до 1 января 2019 года будут переходить на новую систему организации сбора, транспортировки, обработки и утилизации мусора [10]. После этого Санкт-Петербург и ряд других регионов разработали территориальные схемы, которые включают в себя источники образования мусора, количество отходов с разбивкой по видам и классам опасности, места его обработки, утилизации, обезвреживания и размещения. Были определены региональные «мусорные» операторы, координирующие все эти вопросы. В Санкт-Петербурге переход на сортировку мусора должен был быть осуществлен в 2019 году. Однако сейчас данный проект отсрочили из-за неготовности мусороперерабатывающих предприятий.

## **Реализация ЦУР 12 за рубежом**

Принципы устойчивого развития постепенно закрепляются в законодательстве развитых стран. Больших успехов в этом направлении достигает Европейский союз, где за последние годы было принято множество директив и законов экологического и социального характера. Например, органы власти Союза придерживаются принципов «зелёных» закупок, в соответствии с которыми все поставщики должны соответствовать экологическим стандартам. Кроме того, домохозяйства в странах ЕС обязаны сортировать мусор [4]. В результате таких мер доля переработанного мусора в ЕС увеличилась на 10% с 2007 года. Следующей целью ЕС является увеличение доли переработанного мусора до 70%.

Шаги по достижению ЦУР 12 предпринимаются и в отдельных странах – членах ЕС. Например, с 2015 года во Франции запрещена вся пластиковая одноразовая посуда. Согласно закону, вся одноразовая посуда должна состоять из органических материалов к 2020 году. Кроме того, во Франции принят Закон о корпоративной социальной ответственности бизнеса. Так, сто крупнейших компаний страны обязаны теперь разрабатывать план социальной ответственности и следить за его реализацией. В случае нарушения компании обязаны выплатить штраф.

Принципы ответственного потребления находят отражение как в новых законах, регулирующих поведение потребителей, так и в тех, которые определяют требования к производству и продаже товаров и услуг. К примеру, в штате Калифорния, США, с июля 2015 года большим супермаркетам законодательно запрещено предоставлять и продавать покупателям пластиковые пакеты.

Больших успехов добилось законодательство Швеции. В Швеции существуют национальные планы и стратегии по содействию устойчивому потреблению и производству, включая глобальные 10-летние рамки и шведскую систему экологических целей. В период с 2008 по 2014 год выбросы парниковых газов в пределах границ Швеции сократились на 14%. В своем законопроекте о бюджете на 2017 год правительство Швеции представило стратегию устойчивого потребления. В ней рассматривается, что государство может сделать в качестве первого шага – в сотрудничестве с другими субъектами, такими как муниципалитеты, частный сектор и организации гражданского общества, – в целях обеспечения большей экологической, социальной и экономической устойчивости потребления. Особое значение необходимо уделять потреблению продуктов питания, транспорту и жилью, на которые приходится наибольшая доля частного потребления [3].

Таким образом, перечисленные законы, принятые в различных странах для реализации ЦУР, способствуют институционализации принципов устойчивого развития и ответственного потребления. Есть основания полагать, что в дальнейшем они будут приниматься и в развивающихся странах.

## Литература

1. Beyersdorff S., Lanthén E. Baltic 2030: Bumps on the Road. How the Baltic Sea States are performing on the SDGs // Nordic Council of Ministers 2018 and Council of the Baltic Sea States, 2018. – P. 36.
2. Cutter A., Osborn D., Romano J., Ullah F. Sustainable development goals and integration: Achieving a better balance between the economic, social and environmental dimensions, final report of the United Nation's Open Working Group (OWG) // Stakeholder Forum, 2015.
3. Palm V., Wood R., Berglund M., Dawkins E., Finnveden G., Schmidt, S., Steinbach N. Environmental pressures from Swedish consumption. – A hybrid multi-regional input-output approach // Journal of Cleaner Production, 2019. – Vol. 228. – P. 634-644.

4. Reisch L.A., Th\_gersen J. eds. Handbook of research on sustainable consumption // Edward Elgar Publishing, 2015.
5. SDG Index and Dashboards Report 2017. Global responsibilities. International spillovers in achieving the goals. – 2017. – URL: <https://www.sdgindex.org/assets/files/2017/2017-SDG-Index-and-Dashboards-Report--full.pdf>
6. Vergragt P., Akenji L., Dewick P. (2014). Sustainable production, consumption, and livelihoods: global and regional research perspectives // Journal of Cleaner Production, 2014. – Vol. 63. – P. 1-12.
7. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год / под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017 г. – 292 с.
8. ООН. Цели в области устойчивого развития. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>
9. Правительство РФ. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации до 2024 года. – 2018 г. – URL: <http://static.government.ru/media/files/ne0vGNJUk9SQjlGNNsXlX2d2CpCho9qS.pdf>
10. Путин подписал закон о раздельном сборе мусора. – 2017 г. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/594173>

**Viktorova Elena Vladimirovna,  
Petrenko Daria Alexandrovna**  
International Analytic Centre, UNECON

### **SDG12 realization – responsible consumption and production: Russian and international experience**

*Abstract.* The article analyzes the principles of responsible consumption and production (SDG 12), presents the situation for SDG 12 in the countries of the Baltic region, including Russia. The results showed that in all countries of the Baltic region a significant part of the SDG12 indicators has low values. The laws of the Russian Federation related to SDG 12 were analyzed, and examples of progressive laws in European countries and the USA were considered.

*Keywords:* Sustainable Development Goals, responsible consumption, responsible production, SDG12 indicators, “May decrees”.