



## Карточка климатического регулирования: Индия (Бхарат)<sup>1</sup>

### Список сокращений

**Бюро** – Бюро по энергоэффективности Индии

**ВВП** – валовой внутренний продукт

**ВИЭ** – возобновляемые источники энергии

**Комиссия** – Центральная комиссия по регулированию электроэнергетики Индии

**КС** – Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата

**Национальная миссия** – Национальная миссия по повышению энергоэффективности

**Национальный план** – Национальный план действий по изменению климата

**ОНУВ** – определяемый на национальном уровне вклад

**ПГ** – парниковые газы

**РКИК ООН** – Рамочная конвенция ООН об изменении климата

**СУК** – сертификат углеродного кредита

**ЦУ** – Центральное управление электроэнергетики Индии

**CCTS** – Схема торговли углеродными кредитами (схема сокращения выбросов углекислого газа)

**ESCerts** – сертификаты энергосбережения

**LT-LEDS** – Долгосрочная стратегия развития с низким уровнем выбросов, или долгосрочная стратегия низкоуглеродного развития

**PAT** – Схема Perform, Achieve, Trade

---

<sup>1</sup> Представленная информация переведена с английского и предназначена исключительно для общих информационных целей. Материал собран из открытых источников данных и не может считаться исчерпывающим.



REC – Сертификаты возобновляемого электричества

Уровень	Блок	Описание
<b>1</b>	<b>Обзор</b>	
1.1	Описание	<p>Индия занимает второе место в мире по численности населения (1,4 млрд человек) и пятое место по величине экономики с годовым ростом ВВП – \$3,1 трлн в 2022 г.<sup>2</sup> Страна также занимает третье место в мире по объёму выбросов ПГ. В 2021 г. объём выбросов составил 2,7 млрд метрических тонн CO<sub>2</sub>, или 7% от общемирового объёма выбросов<sup>3</sup>.</p> <p>В 1993 г. Индия ратифицировала РКИК ООН, в 2002 г. – Киотский протокол<sup>4</sup>, а в 2016 г. – Парижское соглашение. В 2021 г. премьер-министр Нарендра Моди объявил, что Индия достигнет нулевого уровня выбросов ПГ к 2070 г.<sup>5</sup></p> <p>Основным регулирующим актом, посвящённым вопросам климата, является Национальный план<sup>6</sup>. В нём изложена национальная стратегия по адаптации к изменению климата и повышению экологической устойчивости.</p>

<sup>2</sup> IMF. World Economic Outlook Database. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/October/download-entire-database> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>3</sup> Global Carbon Atlas. CO<sub>2</sub> Emissions. URL: <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>4</sup> Environment & Climate Change Laws and Regulations India 2023. Environment & Climate Change Laws and Regulations. URL: <https://iclg.com/practice-areas/environment-and-climate-change-laws-and-regulations/india> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>5</sup> India can achieve its goal of being carbon neutral much before its target of 2070. Energy World from the Economic Times. URL: <https://energy.economictimes.indiatimes.com/news/renewable/india-can-achieve-its-goal-of-being-carbon-neutral-much-before-its-target-of-2070-imf-md/98152360?redirect=1> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>6</sup> National Action Plan on Climate Change. Ministry of Environment, Forest and Climate Change. December 01, 2021. URL: <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2021/dec/doc202112101.pdf> (дата обращения: 05.10.2023).



		<p>По оценкам ЦУ, доля ВИЭ в общем объёме установленной мощности достигнет около 55% к 2026-2027 гг. и 66% к 2031-2032 гг., что составит около 35% и 44% от общего энергобаланса соответственно. В данной оценке, помимо солнечной и ветровой энергии, к ВИЭ относятся гидроэнергетика, насосно-аккумулирующие станции, малые ГЭС и биомасса<sup>7</sup>.</p> <p>К 2026-2027 гг. доля угля в общем энергобалансе составит около 59%<sup>8</sup>.</p> <p>Закон об энергосбережении (с изменениями) 2023 г. включает положения о создании в стране углеродного рынка, однако в настоящее время никаких схем ценообразования на углерод не действует<sup>9</sup>. Документ включает отдельные пункты, касающиеся создания углеродного рынка путём установления Правительством CCTS.</p>
1.2	Объём выбросов, место в мире, с учётом ЗИЗЛХ и без	<p>В 2021 г. Индия занимала третье место по объёму выбросов ПГ после Китая и США<sup>10</sup>.</p>

<sup>7</sup> National Electricity Plan. Central Electricity Authority notifies the National Electricity Plan for the period of 2022-32. Ministry of Power. URL: <https://pib.gov.in/PressReleaselframePage.aspx?PRID=1928750> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>8</sup> Pranav Sinha. India's renewable capacity estimated to increase, while reliance on coal to continue, indicates National Electricity Plan. URL: <https://india.mongabay.com/2023/06/national-electricity-policy-2023/> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>9</sup> Rituraj Baruah. Voluntary carbon trade to start in 2023. Livemint. URL: <https://www.livemint.com/news/india/voluntary-carbon-trades-to-start-in-2023-11674498997601.html> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>10</sup> The Carbon Brief Profile: Russia. URL: <https://www.carbonbrief.org/the-carbon-brief-profile-russia/> (дата обращения: 05.10.2023).



10 стран с наибольшими выбросами CO<sub>2</sub> (по состоянию на 2021 г.,  
метрические тонны углекислого газа)



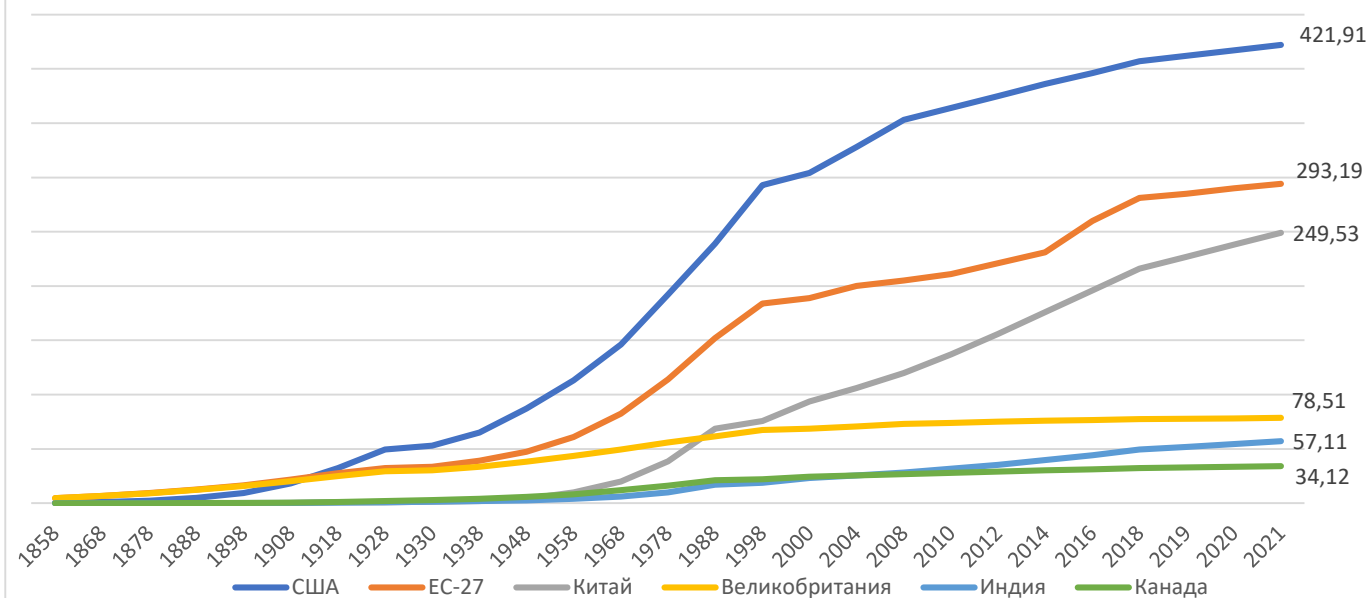
Источник: Global Carbon Atlas. URL: <https://globalcarbonatlas.org/emissions/carbon-emissions/> (дата обращения: 05.10.2023).

В 2021 г. Индия занимала пятое место по объёму исторически накопленных выбросов ПГ (3,29% общемирового суммарного объёма выбросов CO<sub>2</sub>)<sup>11</sup>. Индия – 57,11 млрд тонн, мир – 1,74 трлн тонн.

<sup>11</sup> Share of global cumulative CO<sub>2</sub> emissions. Cumulative emissions are calculated as the sum of annual emissions from 1750 to a given year. This includes fossil fuel and industry emissions. Land use change is not included. Database "World in data". URL: <https://ourworldindata.org/contributed-most-global-co2> (дата обращения: 05.10.2023).



Совокупные выбросы CO<sub>2</sub>, млрд тонн



Источник: Our World in Data. URL: <https://ourworldindata.org/co2/country/india> (дата обращения: 05.10.2023).

Ежегодная доля Индии в объёме глобальных выбросов CO<sub>2</sub> – 7,3%<sup>12</sup>.

Годовые выбросы CO<sub>2</sub> от ископаемого топлива и промышленности в 2021 г. без учёта ЗИЗЛХ:

- Индия – 2,71 млрд тонн;
- мир – 37,12 млрд тонн.

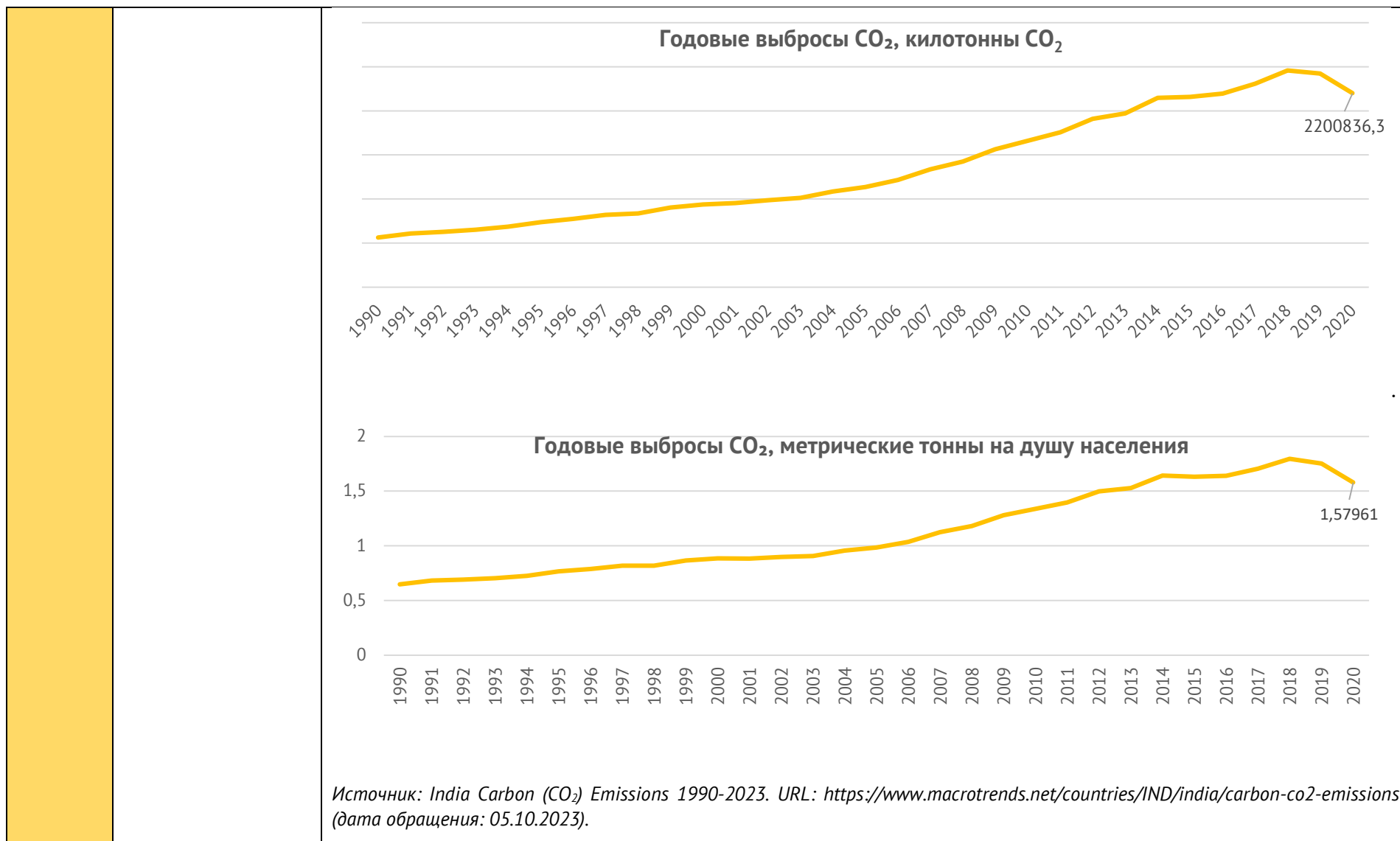
Динамика представлена ниже.

<sup>12</sup> Hannah Ritchie, Max Roser. India: CO<sub>2</sub> Country Profile. Database "World in Data". URL: <https://ourworldindata.org/co2/country/india> (дата обращения: 05.10.2023).

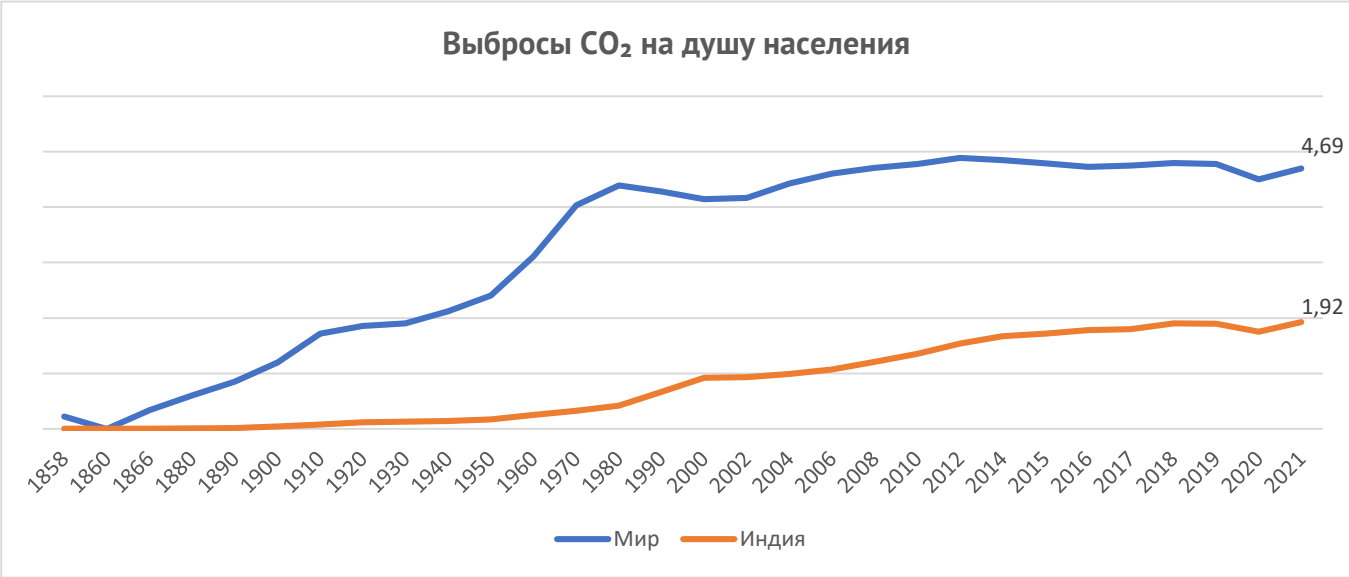


		<p style="text-align: center;"><b>Годовые выбросы CO<sub>2</sub>, млрд тонн (выбросы CO<sub>2</sub> от ископаемого топлива и промышленности. ЗИЗЛХ не учитываются)</b></p> <p style="text-align: right;">2,71</p> <p style="text-align: center;"><i>Источник: Our World in Data. URL: <a href="https://ourworldindata.org/co2/country/india">https://ourworldindata.org/co2/country/india</a> (дата обращения: 05.10.2023).</i></p>
1.3	Объём выбросов в 1990 г. и в 2005 г.	<p>1990 г. – 563 575,40 килотонны CO<sub>2</sub> / 0,65 метрической тонны на душу населения.</p> <p>2005 г. – 1 136 466,40 килотонны CO<sub>2</sub> / 0,98 метрической тонны на душу населения.</p>







1.4	Объём выбросов на душу населения, место в мире	<p>Выбросы CO<sub>2</sub> от ископаемого топлива и промышленности. Изменения в землепользовании не учитываются.</p>  <p>Источники: Our World in Data. URL: <a href="https://ourworldindata.org/co2/country/india">https://ourworldindata.org/co2/country/india</a> (дата обращения: 05.10.2023).</p>
<b>2 ОНУВ и национальные климатические цели</b>		
2.1	ОНУВ	<p>В августе 2022 г. Индия обновила свой ОНУВ. В него были включены следующие цели<sup>13</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– к 2030 г. снизить интенсивность выбросов ПГ на единицу ВВП на 45% по сравнению с уровнем 2005 г.;</li><li>– к 2030 г. обеспечить около 50% совокупной установленной мощности электроэнергии за счёт энергоресурсов, не использующих ископаемое топливо, с помощью передачи технологий и</li></ul>

<sup>13</sup> India's Updated First Nationally Determined Contribution Under Paris Agreement (2021-2030). Government of India. August 2022 Submission to UNFCCC. URL: <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-08/India%20Updated%20First%20Nationally%20Determined%20Contrib.pdf> (дата обращения: 05.10.2023).





		<p>недорогого международного финансирования, в том числе за счёт средств Зелёного климатического фонда;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– продвигать концепцию LiFE (Lifestyle for Environment), направленную на пропаганду и развитие устойчивого образа жизни и моделей потребления.</li></ul> <p>Другие цели, согласно ОНУВ<sup>14</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выбрать более экологичный и чистый путь, чем тот, по которому до сих пор шли другие страны с соответствующим уровнем экономического развития;</li><li>– создать к 2030 г. дополнительный поглотитель углерода в объёме от 2,5 до 3 млрд тонн CO<sub>2</sub>-экв. за счёт дополнительного лесного и древесного покрова;</li><li>– лучше адаптироваться к изменению климата путём увеличения инвестиций в программы развития секторов, уязвимых к изменению климата, в частности, сельского хозяйства, водных ресурсов, Гималайского региона, прибрежных районов, здравоохранения и борьбы со стихийными бедствиями;</li><li>– мобилизовать внутренние и дополнительные средства развитых стран для реализации вышеуказанных мер по смягчению последствий и адаптации – с учётом требуемых ресурсов и дефицита ресурсов;</li><li>– наращивать потенциал, создавать внутренние рамки и международную архитектуру для быстрого распространения передовых климатических технологий в Индии, а также для проведения исследований и разработок таких технологий в будущем.</li></ul> <p>Согласно пресс-релизу Кабинета министров под председательством премьер-министра Нарендры Моди, «обновлённый ОНУВ Индии будет реализован в период 2021-2030 гг. через соответствующие</p>
--	--	--

<sup>14</sup> Там же.



		<p>стратегии и программы министерств/департаментов и при должной поддержке штатов и союзных территорий»<sup>15</sup>.</p> <p>LT-LEDS Индии была представлена в РКИК ООН в 2022 г.</p>
2.2	Национальные климатические цели	<p>В обновлённом ОНУВ Индия установила цель достичь нулевого уровня выбросов ПГ к 2070 г. и объявила пять целей по декарбонизации («стратегия Панчамрита»)<sup>16</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– к 2030 г. иметь 500 ГВт установленной мощности электроэнергии, не основанной на ископаемом топливе;</li><li>– к 2030 г. неископаемое более чистое топливо должно составлять 50% установленной мощности;</li><li>– сократить прогнозируемый объём выбросов на один млрд метрических тонн с настоящего момента (предположительно 2022 г.) до 2030 г.;</li><li>– снизить углеродоёмкость экономики не менее чем на 45% к 2030 г. по сравнению с уровнем 2005 г.;</li><li>– достичь нулевого уровня выбросов ПГ к 2070 г.<sup>17</sup></li></ul> <p>Основными пунктами LT-LEDS Индии являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– низкоуглеродные электроэнергетические системы;</li><li>– интегрированные, эффективные и инклюзивные низкоуглеродные транспортные системы;</li></ul>

<sup>15</sup> Cabinet approves India's Updated Nationally Determined Contribution to be communicated to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Press-release of the Union Cabinet. URL: <https://pib.gov.in/PressReleaseFramePage.aspx?PRID=1847812> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>16</sup> National Statement by Prime Minister Shri Narendra Modi at COP26 Summit in Glasgow. Press Information Bureau. URL: <https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1768712> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>17</sup> Kaushik Deb, Pranati Chestha Kohli. Assessing India's Ambitious Climate Commitments. Center on Global Energy Policy at Columbia University, School of International and Public Affairs. URL: <https://www.energypolicy.columbia.edu/publications/assessing-india-s-ambitious-climate-commitments/#:~:text=Reduce%20the%20total%20projected%20carbon,of%20net%20zero%20by%202070.> (дата обращения: 05.10.2023).



		<ul style="list-style-type: none"><li>– энерго- и материалоеффективность зданий;</li><li>– отказ от учёта выбросов и развитие эффективной промышленной системы с низким уровнем выбросов;</li><li>– механизмы сокращения CO<sub>2</sub> и соответствующие инженерные решения;</li><li>– увеличение лесного покрова в соответствии с социально-экономическими и экологическими целями;</li><li>– повышение устойчивости к изменению климата при искоренении бедности и создании рабочих мест.</li></ul> <p>Индия ещё не взяла на себя обязательства по постепенному отказу от угольной энергетики или будущему без природного газа. Последний план развития электроэнергетики предусматривает строительство ещё 25,5 ГВт угольных мощностей во второй половине десятилетия в дополнение к 25,6 ГВт, которые уже находятся в стадии строительства<sup>18</sup>. Несмотря на зависимость Индии от импорта газа, Правительство отказалось от планов дальнейшего наращивания производства электроэнергии на газе, но сохраняет приверженность своей концепции развития экономики, в которой сектор газа играет важную роль.</p>
<b>3</b>	<b>Климатическое регулирование</b>	
3.1	Ключевые нормативные акты	<b>Закон о сохранении лесов 1980 г.</b> направлен на сохранение и защиту лесов Индии. Он также способствует достижению баланса между конкурирующими интересами развития и сохранения окружающей среды. Его основными целями являются: сохранение лесов и обеспечение их устойчивого использования; регулирование отвода лесных земель для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, таких как добыча полезных ископаемых, реализация промышленных проектов или развитие инфраструктуры; обеспечение того, чтобы отвод лесных земель осуществлялся только для конкретных целей и с предварительного разрешения Правительства; компенсация любых потерь лесного покрова,

<sup>18</sup> The Climate Action Tracker. India. URL: <https://climateactiontracker.org/countries/india/policies-action/> (дата обращения: 05.10.2023).



которые могут возникнуть в результате такого отвода, путём проведения мероприятий по облесению и лесовосстановлению. Закон также предусматривает, что Правительство штата может объявить любые лесные массивы или пустоши, которые являются собственностью Правительства и на которые оно имеет права, заповедным лесом.

**Закон о предотвращении и контроле загрязнения воздуха 1981 г.** позволяет государству регулировать величины нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Закон уполномочивает государство проводить инспекцию любого предприятия и проверять оборудование и в целом производственный процесс. Он также позволяет государству принимать необходимые меры по контролю за загрязнением воздуха. Ни одно промышленное предприятие не может работать без соблюдения требований, указанных в этом законе.

**Закон об охране окружающей среды 1986 г.** наделяет Правительство и правительства штатов полномочиями в целях: 1) защиты и улучшения качества окружающей среды, 2) предотвращения и устранения загрязнения окружающей среды.

**Закон об энергосбережении 2001 г.** создаёт правовую основу для эффективного использования энергии в стране. Он позволяет Правительству определять стандарты и принципы энергоэффективности, которым должны следовать различные отрасли промышленности при использовании электроэнергии. Предусмотрено, что для оборудования, аппаратуры и зданий должны быть установлены стандарты и правила энергоэффективности и энергосбережения. Закон позволяет правительствам штатов утверждать установленные Бюро правила и процедуры в отношении того, как следует проводить процедуры квалификационной сертификации инспекторов и руководителей компаний по энергетике, которые будут проводить аудит энергопотребления на предприятиях.



	<p>По этому закону Правительство также должно утвердить стандарты энергосберегающих зданий для эффективного использования энергии и её экономии в новых зданиях с сопутствующей нагрузкой 500 кВт или потребностью в 600 кВА и более<sup>19</sup>.</p> <p><b>Закон об электроэнергетике 2003 г.</b> объединяет законы, касающиеся производства, передачи, распределения, торговли и использования электроэнергии, и в целом направлен на принятие мер, способствующих развитию электроэнергетической отрасли, усилению конкуренции, защите интересов потребителей и обеспечению электроэнергией всех районов, рационализации тарифов на электроэнергию, обеспечению прозрачной политики в отношении установления субсидий, поощрению эффективной и экологически безопасной политики.</p> <p><b>Национальный план действий по изменению климата 2008 г.</b> определяет национальную стратегию, направленную на адаптацию страны к изменению климата и повышение экологической устойчивости. Существует восемь национальных «миссий», представляющих собой многоплановые, долгосрочные и комплексные стратегии достижения ключевых целей в контексте изменения климата.</p> <p>Национальные миссии: развитие солнечной энергии, повышение энергоэффективности, обеспечение устойчивого развития среды обитания, развитие водных ресурсов, поддержание гималайской экосистемы, развитие проекта «Зелёная Индия», устойчивое развитие сельского хозяйства и формирование знаний в области изменения климата.</p> <p><b>Национальная миссия по повышению энергоэффективности</b> является одной из восьми инициатив, анонсированных в рамках Национального плана. Планы её реализации были возложены на Министерство энергетики и Бюро. В рамках Национальной миссии были реализованы следующие четыре инициативы: формирование схемы РАТ, трансформация рынка энергоэффективности, развитие Платформы финансирования энергоэффективности и реализация рамочной программы энергоэффективного экономического развития.</p>
--	--

<sup>19</sup> Anaya Jain. An overview of the Energy Conservation Act, 2001. Law Sikho Agency. URL: <https://blog.ipleaders.in/overview-energy-conservation-act-2001/> (дата обращения: 05.10.2023).



	<p>В 2010 г. был принят <b>Закон о Национальном трибунале по экологическим вопросам</b>, регулирующий деятельность данного института. Национальный трибунал по экологическим вопросам был создан для обеспечения быстрого и эффективного рассмотрения дел, связанных с защитой окружающей среды. Он представлен в пяти районах: Северном, Центральном, Восточном, Южном и Западном<sup>20</sup>. Трибунал должен оперативно рассматривать дела, связанные не только с охраной окружающей среды, но и с сохранением лесов и других природных ресурсов, а также обеспечивать выполнение/соблюдение любых юридических обязательств, связанных с охраной окружающей среды<sup>21</sup>.</p> <p><b>LT-LEDS 2022 г.</b> Стратегия представляет собой дорожную карту с мерами по смягчению последствий изменения климата и обеспечению энергетической безопасности, в том числе мерами по снижению выбросов ПГ и повышению энергетической устойчивости страны в масштабах всей экономики. Она включает планы по развитию электроэнергетики, низкоуглеродного транспорта, устойчивой урбанизации и промышленных систем с низким уровнем выбросов ПГ, меры по удалению CO<sub>2</sub> и развитию соответствующих технологий, увеличению лесного и растительного покрова, а также финансированию низкоуглеродного развития.</p> <p><b>Национальная миссия по зелёному водороду 2023 г.</b> направлена на разработку комплексного плана действий по созданию экосистемы зелёного водорода и стимулированию системного реагирования на возможности и вызовы сектора. Её целями являются создание экспортных возможностей для зелёного водорода и его производных, снижение зависимости от импорта ископаемого топлива и сырья, развитие местных производственных мощностей и т. д. Правительство планирует обязать использовать зелёный водород в таких отраслях, как металлургия, нефтепереработка, производство удобрений и цемента путём введения обязательств по потреблению зелёного водорода. К 2030 г. в рамках миссии</p>
--	---

<sup>20</sup> Important Climate Change Laws in India. ENVIS HUB (Environmental Information System). URL: <https://envis.haryana.gov.in/important-climate-change-laws-in-india/> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>21</sup> National Green Tribunal. URL: <https://www.greentribunal.gov.in/faqs#:~:text=The%20National%20Green%20Tribunal%2C%20established,environmental%20cases%20in%20the%20country> (дата обращения: 05.10.2023).



	<p>планируется создать мощности по производству зелёного водорода не менее 5 млн тонн в год с соответствующим увеличением мощности ВИЭ примерно на 125 ГВт, создать более 6 млн рабочих мест, сократить около 50 млн тонн ежегодных выбросов ПГ и др.</p> <p><b>Национальный план развития электроэнергетики до 2023 г.</b> представляет собой основу для долгосрочного развития электроэнергетического сектора Индии. Он охватывает различные варианты производства электроэнергии, включая традиционные источники, такие как уголь, природный газ и гидроэнергия, а также ВИЭ, такие как солнце, ветер и биомасса. ЦУ приняло Национальный план развития электроэнергетики на период 2022-2032 гг.<sup>22</sup>, который включает обзор последних пяти лет (2017-2022 гг.), детальный план на следующие 5 лет (2022-2027 гг.) и перспективный план на следующие 5 лет (2027-2032 гг.).</p> <p><b>Уведомление Министерства энергетики Индии 2023 г.</b> предусматривает создание национального углеродного рынка. Документ предписывает ведение так называемой схемы CCTS. В документе определены основные задачи регулирующих органов и перечислены основные участники рынка<sup>23</sup>.</p> <p><b>Закон об энергосбережении (с изменениями) 2023 г.</b> включает положения о создании углеродного рынка в стране<sup>24</sup>. Министр энергетики Индии Радж Кумар Сингх заявил: «Углеродные кредиты будут в приоритетном порядке использоваться внутри страны для выполнения наших ОНУВ. В отдельных случаях, когда углеродные кредиты создаются с помощью высокотехнологичных дорогостоящих активов, они могут быть разрешены к продаже на внешнем рынке Национальным уполномоченным органом, который будет создан Правительством и будет рассматривать, оценивать и утверждать проекты принимающей стороной»<sup>25</sup>.</p>
--	--

<sup>22</sup> National Electricity Plan 2022-32. Central Electricity Authority. URL: [https://cea.nic.in/wp-content/uploads/irp/2023/05/NEP\\_2022\\_32\\_FINAL\\_GAZETTE-1.pdf](https://cea.nic.in/wp-content/uploads/irp/2023/05/NEP_2022_32_FINAL_GAZETTE-1.pdf) (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>23</sup> Notification of the Ministry of Power. The Gazette of India: extraordinary. F. No. 21/6/2022-EC. URL: <https://egazette.gov.in/WriteReadData/2023/246859.pdf> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>24</sup> The Climate Action Tracker. India. URL: <https://climateactiontracker.org/countries/india/policies-action/> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>25</sup> Shri R.K Singh. Creation of Carbon Markets. URL: <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1883921> (дата обращения: 05.10.2023).



3.2	Углеродный налог	Отсутствует.
3.3	Углеродные сборы и пошлины	Отсутствует.
3.4	Торговля выбросами (углеродными активами)	<p>Схема РАТ была запущена в 2012 г. в качестве рыночного механизма соблюдения требований по повышению энергоэффективности в энергоёмких отраслях (алюминий, цемент, хлорно-щелочная отрасль, производство удобрений, чёрная металлургия, целлюлозно-бумажная, железнодорожная, теплоэнергетическая и текстильная отрасли). В рамках РАТ избыточная экономия энергии регулируемых отраслей сертифицируется и превращается в торгуемый инструмент – сертификаты ESCerts<sup>26</sup>. Они выпускаются Бюро и торгуются на энергетических биржах.</p> <p>В Индии также действует система торговли сертификатами REC, которые могут быть проданы организациям, обязанным закрывать часть энергетических потребностей из возобновляемых источников. Такие организации имеют обязательство закупать определённое количество возобновляемой энергии для удовлетворения своих энергетических потребностей, что призвано стимулировать спрос на возобновляемую энергию и сократить выбросы ПГ. Другие отрасли также могут добровольно приобретать REC в соответствии с правилами использования REC, предусмотренными Законом об электроэнергетике<sup>27</sup>.</p> <p>В октябре 2021 г. Бюро опубликовало для обсуждения с заинтересованными сторонами проект структуры национального углеродного рынка, в частности, проект поэтапного внедрения национальной системы квотирования и добровольного углеродного рынка. Согласно этому документу, схема РАТ, охватывающая более 1 тыс. предприятий из 13 отраслей, должна быть постепенно имплементирована в систему обязательного углеродного рынка. В рамках обязательного углеродного рынка будут</p>

<sup>26</sup> Perform Achieve and Trade. Bureau of Energy Efficiency. URL: <https://beeindia.gov.in/en/pat-read-more#:~:text=Perform%20Achieve%20and%20Trade,efficiency%20in%20energy%20intensive%20industries> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>27</sup> Shardul Amarchand Mangaldas & Co. Renewable energy and carbon capture in India. URL: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=9b04e056-3fae-4b48-ac39-e63bba0b8c40> (дата обращения: 05.10.2023).





		<p>использованы существующие правила измерения, отчётности и верификации, а также административная инфраструктура. Как и в схеме РАТ, углеродный рынок планируется построить на основе интенсивности выбросов ПГ<sup>28</sup>.</p> <p>Согласно позже принятому Закону об энергосбережении (с изменениями) 2023 г. Правительство имеет полномочия формировать ССТS. Раздел 14 закона наделяет Правительство или любое уполномоченное агентство полномочиями выдавать СУК для сокращения выбросов обязанным организациям в соответствии с правилами ССТS<sup>29</sup>. Затем эти СУК могут быть проданы на рынке<sup>30</sup>. Однако до сих пор отсутствуют ключевые детали: сроки внедрения ССТS, требования к обязанным организациям и критерии отнесения их к таковым, порядок получения СУК.</p> <p>28 июня 2023 г. Министерство энергетики Индии опубликовало в издании The Gazette of India уведомление о запуске ССТS. В документе указаны полномочия каждого учреждения в рамках формирования углеродного рынка Индии. Также отмечено, что обязанные организации, достигшие установленных показателей интенсивности выбросов ПГ, будут получать СУК, а организации, не достигшие показателей, будут восполнять недостаток за счёт покупки СУК<sup>31</sup>.</p> <p>Эксперты IETA отмечают, что ССТS разрабатывается как система ограничения выбросов и торговли (cap-and-trade system), в рамках которой будут установлены целевые показатели интенсивности выбросов ПГ для обязанных организаций. Это отличает ССТS от многих давно действующих систем</p>
--	--	--

<sup>28</sup> India's ETS Description. International Carbon Action Partnership. URL: <https://icapcarbonaction.com/en/ets/india> (accessed: October 5, 2023).

<sup>29</sup> India establishes framework for voluntary carbon market and outlines pathway towards Cap-and-Trade System. International Carbon Action Partnership. URL: <https://icapcarbonaction.com/en/news/india-establishes-framework-voluntary-carbon-market-and-outlines-pathway-towards-cap-and-trade> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>30</sup> The Energy Conservation (Amendment) Bill, 2022. PRS Legislative Research. URL: <https://prsindia.org/billtrack/prs-products/prs-bill-summary-3977> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>31</sup> Ministry of Power notifies Carbon Credit Trading Scheme, 2023 – Key highlights. PWC. URL: [https://www.pwc.in/assets/pdfs/news-alert/regulatory-insights/2023/pwc\\_regulatory\\_insights\\_6\\_july\\_2023\\_ministry\\_of\\_power\\_notifies\\_carbon\\_credit\\_trading\\_scheme\\_2023.pdf](https://www.pwc.in/assets/pdfs/news-alert/regulatory-insights/2023/pwc_regulatory_insights_6_july_2023_ministry_of_power_notifies_carbon_credit_trading_scheme_2023.pdf) (дата обращения: 05.10.2023).



	<p>торговли выбросами, например, Европейского союза, в рамках которых устанавливаются предельные значения выбросов ПГ для отдельных отраслей промышленности.</p> <p>Первый проект ССТS, опубликованный 27 марта 2023 г., предусматривал создание двух вариантов системы торговли выбросами:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>система квотирования</b> (compliance mechanism): обязанные организации должны соблюдать нормы выбросов ПГ, установленные Правительством;</li><li>– <b>добровольная система выпуска</b>: необязанные организации могут зарегистрировать свои проекты по сокращению или удалению выбросов ПГ для выдачи СУК<sup>32</sup>.</li></ul> <p>В окончательном варианте документа предусмотрено создание только одного из них – системы квотирования<sup>33</sup>.</p> <p>Согласно уведомлению о запуске ССТS, индийский углеродный рынок – это национальная структура, созданная с целью сокращения, устранения или предотвращения выбросов ПГ в индийской экономике путём установления цен на выбросы ПГ посредством торговли СУК.</p> <p>Правительство должно создать Национальный руководящий комитет индийского углеродного рынка, который будет следить за тем, как функционирует индийский углеродный рынок, и давать рекомендации Бюро по разработке правил и процессов углеродного рынка.</p> <p>Бюро является администратором и, с предварительного одобрения Правительства, определяет процедуры, включая критерии отбора, для аккредитации любого агентства, чтобы оно могло работать в качестве аккредитованного агентства по верификации выбросов ПГ. Бюро имеет следующие функции: путём проведения исследований определяет, какие отрасли и обязанные организации имеют наибольший потенциал для сокращения выбросов ПГ, даёт рекомендации относительно целевых</p>
--	--

<sup>32</sup> Notification of the Ministry of Power. The Gazette of India: extraordinary. F. No. 21/6/2022-EC. URL: [https://india-re-navigator.com/public/tender\\_uploads/wind\\_utility\\_policy-6424292d1dbb3.pdf](https://india-re-navigator.com/public/tender_uploads/wind_utility_policy-6424292d1dbb3.pdf) (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>33</sup> Там же.



		<p>показателей в тоннах CO<sub>2</sub>-экв. на единицу продукции после учёта всех соответствующих аспектов, включая имеющиеся технологии и вероятную стоимость их внедрения.</p> <p>Далее на основании рекомендаций Бюро Министерство энергетики Индии определяет сектора и организации, которые должны будут соблюдать целевые показатели выбросов ПГ, утверждённые Правительством. Затем Министерство охраны окружающей среды, лесов и изменения климата устанавливает целевые показатели интенсивности выбросов ПГ для всех организаций, подпадающих под действие Закона об охране окружающей среды.</p> <p>Обязанные организации должны достичь целевой интенсивности выбросов ПГ и соблюдать другие целевые показатели, установленные Министерством энергетики Индии, которые могут периодически изменяться, например, использование неископаемых видов энергии или удельное потребление энергии. Обязанные организации, не достигшие целевого снижения интенсивности выбросов ПГ, должны компенсировать его путём приобретения СУК на индийском углеродном рынке.</p> <p>Комиссия должна периодически регистрировать энергетические биржи и СУК, находящиеся в обороте на индийском углеродном рынке.</p> <p>Согласно последним данным Reuters, Индия установит целевые показатели интенсивности выбросов ПГ и цели по сокращению на три года для компаний нефтехимического и металлургического секторов, производителей цемента и для целлюлозно-бумажной промышленности. Цикл рыночных торгов будет ежегодным. Целевые показатели интенсивности и цели по сокращению выбросов ПГ будут применяться в 2024-2025 гг., а торговля на углеродном рынке начнётся в 2025-2026 гг. Целевые показатели будут соответствовать целям страны по снижению интенсивности выбросов ПГ, представленным в ООН<sup>34</sup>.</p>
--	--	---

<sup>34</sup> Sarita Chaganti Singh. India to set emission reduction mandates for 4 sectors, to start carbon trading from 2025 -sources. Reuters. URL: <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/india-set-emission-reduction-mandates-4-sectors-start-carbon-trading-2025-2023-09-26/> (дата обращения: 05.10.2023).



3.4.2	Территория покрытия	Не определена.
3.4.3	Участвующие лица	Существует две категории участвующих («зарегистрированных») лиц: <ol style="list-style-type: none"><li>1) необязанные организации – зарегистрированные организации, которые могут приобретать СУК на добровольной основе;</li><li>2) обязанные организации – зарегистрированные организации, которые получают уведомление о целевых показателях выбросов ПГ от регулятора рынка в рамках установленных правил обязательного рынка. В свою очередь, согласно последним данным Министерства энергетики Индии, к обязанным организациям также относятся определённые энергоёмкие отрасли, зарегистрированные в качестве «назначенных потребителей» в соответствии с Законом об энергосбережении 2023 г.</li></ol>
3.4.4	Регулируемые парниковые газы	В частности, диоксид углерода (CO <sub>2</sub> ), метан (CH <sub>4</sub> ), закись азота (N <sub>2</sub> O), гидрохлорфторуглероды (ГХФУ), гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ) и гексафторид серы (SF <sub>6</sub> ).
3.4.5	Регулируемые отрасли экономики	Не определены.
3.4.6	Основные регуляторы	<b>Администратор (Бюро энергоэффективности)</b> формирует структуру углеродного рынка, устанавливает систему и правила функционирования углеродного рынка, определяет сектора и потенциал сокращения выбросов ПГ в этих секторах, разрабатывает траекторию и целевые показатели для обязанных организаций, выпускает СУК, разрабатывает процедуру аккредитации и функционирования аккредитованных агентств по верификации, проводит аккредитацию.



	<p><b>Наблюдатель-контролёр (Национальный руководящий комитет по индийскому углеродному рынку)</b> создаётся Правительством. Он будет управлять углеродным рынком и осуществлять непосредственный надзор за его развитием, давать соответствующие рекомендации Бюро<sup>35</sup>.</p> <p><b>Реестр</b> (The Grid Controller of India Limited) осуществляет регистрацию обязанных и необязанных организаций, ведёт учёт всех сделок, передаёт данные о сделках энергетическим биржам и в Бюро<sup>36</sup>.</p> <p><b>Метареестр</b> (The Grid Controller of India Limited) является национальным реестром ПГ, который управляет данными, включая рыночные механизмы и национальные системы управления кадастрами, осуществляет взаимодействие с другими национальными или международными реестрами, утверждаемыми Правительством.</p> <p><b>Комиссия</b> регулирует вопросы, связанные с торговлей СУК, включая её периодичность, защищает интересы продавцов и покупателей. Она также осуществляет регистрацию энергетических бирж<sup>37</sup>.</p> <p><b>Аккредитованные агентства по верификации выбросов ПГ</b> – агентства, аккредитованные Бюро для осуществления деятельности по верификации в рамках CCTS.</p> <p><b>Биржи электроэнергии</b> – электронные торговые площадки, зарегистрированные в качестве биржи электроэнергии в соответствии с положениями Регламента Центральной комиссии по регулированию электроэнергетики (рынка электроэнергии) 2021 г.</p>
--	---

<sup>35</sup> Carbon Credit scheme. India RE Navigator. URL: <https://india-re-navigator.com/energy-storage/policy/1238> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>36</sup> India Introduces a Trading System for Carbon Credits. Indian Chemical Regulation Helpdesk. URL: <https://indianchemicalregulation.com/india-introduces-a-trading-system-for-carbon-credits/> (дата обращения: 05.10.2023).

<sup>37</sup> Carbon Credit Trading Scheme, 2023. India environment portal. URL: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/content/475326/carbon-credit-trading-scheme-2023/> (дата обращения: 05.10.2023).



		<p style="text-align: center;"><b>Национальный руководящий комитет по индийскому углеродному рынку</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Источник: The BEE – Stakeholder consultation for accredited carbon verifiers under ICM.</i></p>
3.4.7	Допущенные углеродные активы, выпуск и обращение	Сертификат углеродного кредита.
3.4.8	Учёт углеродных активов и операций с ними	Обязанные субъекты имеют право покупать или продавать СУК. Все сделки с СУК будут регистрироваться в реестре (The Grid Controller of India Limited).



3.5	Углеродная отчётность	
3.5.1	Регулируемые организации	Вопрос пока не регламентирован.
3.5.2	Описание и процедура предоставления углеродной отчётности	Вопрос пока не регламентирован.