



Institute for Fiscal Studies

Ташкентский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

# ESG в контексте перехода Узбекистана к зеленой экономике

1

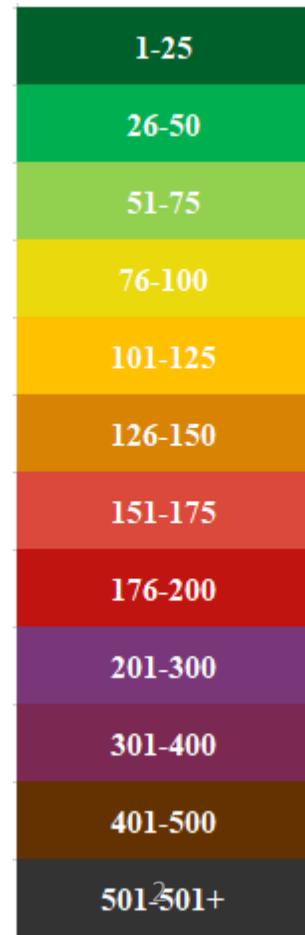
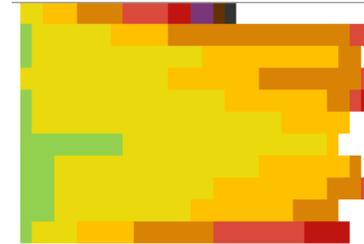
Д.э.н., Воронин Сергей Александрович

# Актуальность темы

Нужна ли нам реформа экологического налогообложения?

Air Quality Index (AQI) - Tashkent

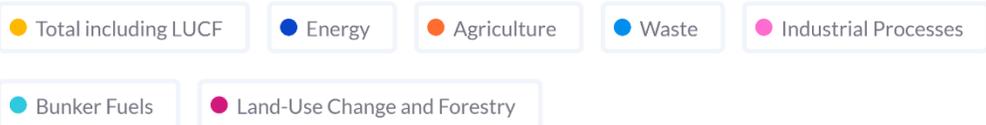
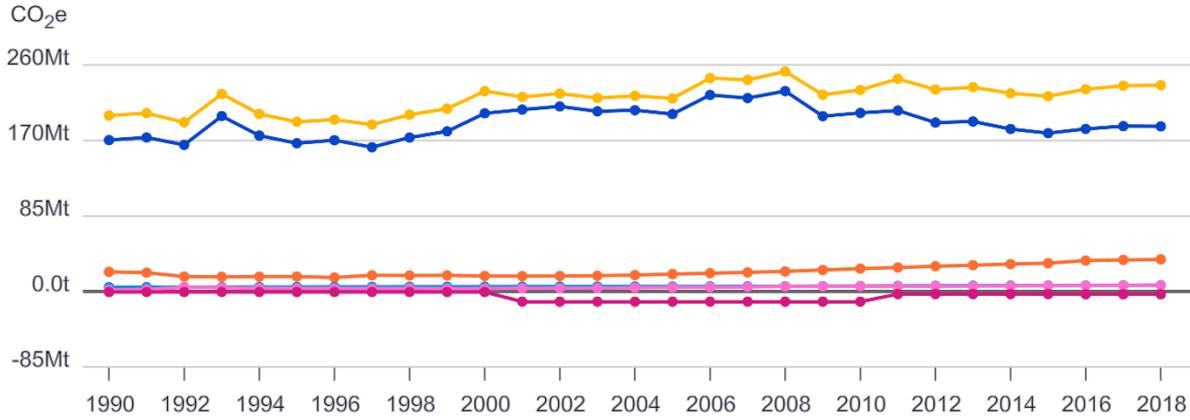
2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Ноябрь	138	120	141	131	629	412	265	182	179	172	-	163	170	-	-	91	208	125	145	159	125	91	-	-	-	-	-	-	-	-			
Октябрь	66	79	111	126	133	132	148	149	95	99	112	109	139	140	138	141	141	144	159	162	91	78	111	140	150	150	143	98	80	119	130		
Сентябрь	87	76	94	110	99	110	112	101	85	98	90	72	83	97	104	92	95	98	104	103	117	107	83	87	113	109	148	147	113	94	-		
Август	102	99	88	125	86	92	93	115	156	99	136	132	110	107	99	114	126	131	135	131	128	127	137	119	93	98	87	95	98	97	107		
Июль	83	88	87	83	104	104	98	117	152	137	139	178	119	111	97	94	105	106	98	95	96	78	84	83	94	90	101	124	92	75	87		
Июнь	82	81	81	81	77	-	125	119	96	83	82	82	90	85	101	94	75	87	97	86	97	89	90	94	89	94	103	87	104	112	-		
Май	81	92	73	97	113	-	-	-	78	76	92	74	73	77	85	94	85	79	85	69	63	75	84	93	95	82	76	73	76	71	69		
Апрель	62	102	91	101	115	106	108	82	81	86	100	89	139	83	95	103	84	107	82	108	61	87	93	96	76	85	78	72	94	89	-		
Март	106	133	116	108	76	68	72	110	78	89	93	101	84	94	114	139	152	129	87	81	87	113	85	117	97	110	114	83	69	81	80		
Февраль	124	138	146	122	124	150	115	97	113	123	122	98	90	81	67	77	82	76	112	65	86	99	100	72	82	126	125	81	-	-	-		
Январь	176	176	180	162	141	114	110	122	174	154	160	151	167	159	188	-	-	144	109	82	85	73	89	88	149	142	166	131	139	128	101		
2020																																	
Декабрь	161	150	163	129	140	146	143	156	155	159	174	159	147	138	136	135	145	120	129	93	106	140	130	148	118	82	101	149	145	171	170		
Ноябрь	149	137	155	178	171	156	104	137	77	120	163	85	64	80	125	122	79	84	102	143	157	123	137	163	169	152	102	115	110	143	-		
Октябрь	79	93	93	92	87	99	107	118	115	132	-	-	-	122	152	151	154	143	159	165	155	116	94	110	147	140	123	76	137	163	159		
Сентябрь	79	78	76	81	86	66	84	102	116	118	108	93	92	105	86	91	93	72	-	93	91	87	92	85	103	129	131	134	130	89	-		
Август	82	69	81	82	77	86	92	83	80	81	92	87	91	78	78	94	93	69	80	76	76	79	88	126	186	101	100	92	101	101	93		
Июль	85	93	55	68	80	61	83	107	98	66	78	87	86	72	76	79	71	70	-	-	-	-	85	80	71	76	70	86	69	72	81		
Июнь	70	59	71	84	75	70	74	74	60	55	67	68	69	76	75	69	63	73	77	69	83	84	71	66	69	99	79	67	66	93	-		
Май	67	71	72	58	61	60	70	62	59	69	67	73	64	51	57	68	67	75	73	68	61	65	73	82	98	104	95	89	86	74	77		
Апрель	60	60	73	68	73	88	80	60	63	119	66	53	53	57	63	60	80	63	67	77	77	72	70	73	73	77	82	118	76	53	-		
Март	123	113	96	113	84	81	96	124	131	131	132	163	138	129	91	76	102	132	98	110	87	91	147	119	110	112	125	100	95	86	90		
Февраль	56	68	127	101	93	121	99	68	103	92	100	125	101	87	96	65	106	75	117	147	138	92	115	107	88	79	66	131	126	-	-		
Январь	131	130	135	80	82	90	69	87	68	113	113	120	73	109	149	142	137	186	179	143	144	139	112	110	135	106	140	152	124	108	103		
2019																																	
Декабрь	91	82	78	106	151	88	149	153	160	115	95	144	76	71	110	95	91	107	119	136	68	72	96	107	78	76	115	103	101	-	-		
Ноябрь	73	81	125	97	75	118	135	155	173	150	121	167	178	174	170	190	186	207	202	204	149	111	112	102	107	154	182	177	167	138	-		
Октябрь	101	122	102	118	105	127	147	114	126	140	133	141	125	106	79	90	92	88	112	119	105	105	84	110	125	144	135	132	109	91	97		
Сентябрь	-	-	-	-	-	-	-	-	85	70	76	106	126	99	91	99	109	98	120	122	140	120	112	138	145	160	164	141	119	77	-		
Август	128	132	105	106	122	162	162	150	125	102	134	154	90	96	94	86	79	96	-	-	131	118	115	131	124	104	101	112	-	-	-		
Июль	107	116	81	88	132	143	100	138	95	117	124	114	126	85	94	133	139	117	147	139	130	122	126	107	118	127	129	132	138	143	148		
Июнь	-	-	67	73	84	75	93	80	99	71	83	96	99	106	91	144	92	67	84	102	113	106	86	97	117	131	121	98	106	104	-		
Май	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Апрель	49	79	54	74	67	38	67	85	69	45	83	60	78	89	57	44	60	57	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Март	84	77	70	77	114	151	164	119	66	95	90	87	52	87	60	57	84	53	78	96	86	85	92	95	78	52	61	68	61	56	90		
Февраль	106	96	57	84	126	71	100	123	118	124	79	111	134	47	73	33	60	77	81	61	125	103	78	93	123	106	85	96	-	-	-		
Январь	160	146	137	104	123	77	60	77	79	58	80	74	35	27	78	135	34	49	81	62	72	125	106	120	58	84	40	32	61	133	76		
2018																																	
Декабрь	74	173	201	184	-	-	126	134	120	135	99	125	32	27	25	-	151	78	80	82	139	129	160	156	98	147	49	38	100	67	-		
Ноябрь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	90	101	116	58	-	



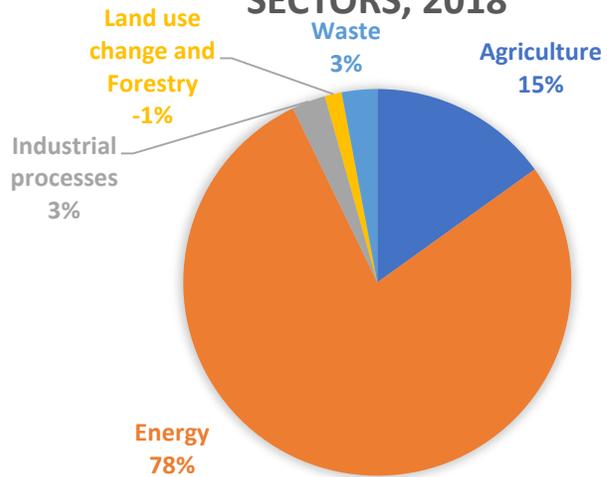
# Historical GHG emissions

CLIMATEWATCH

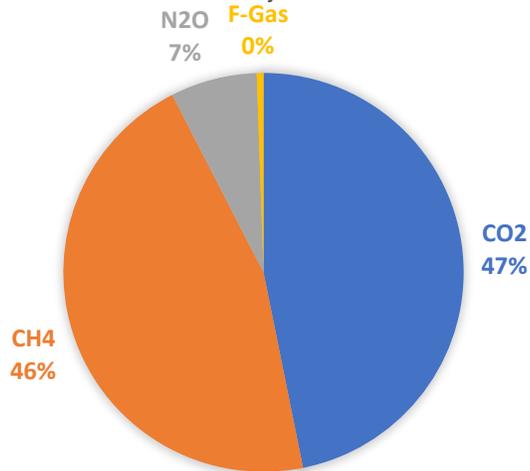
Data source: CAIT; Location: Uzbekistan; Sectors/Subsectors: Agriculture, Bunker Fuels, Energy, Industrial Processes, Land-Use Change and Forestry, Total including LUCF, Waste; Gases: All GHG; Calculation: Total; Show data by Sectors.



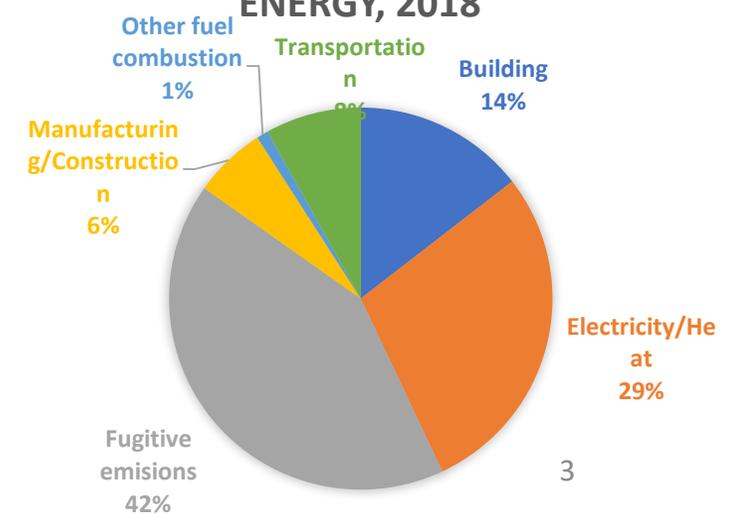
## SECTORS, 2018



## GASES, 2018



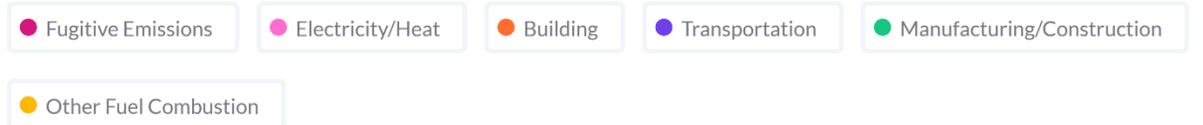
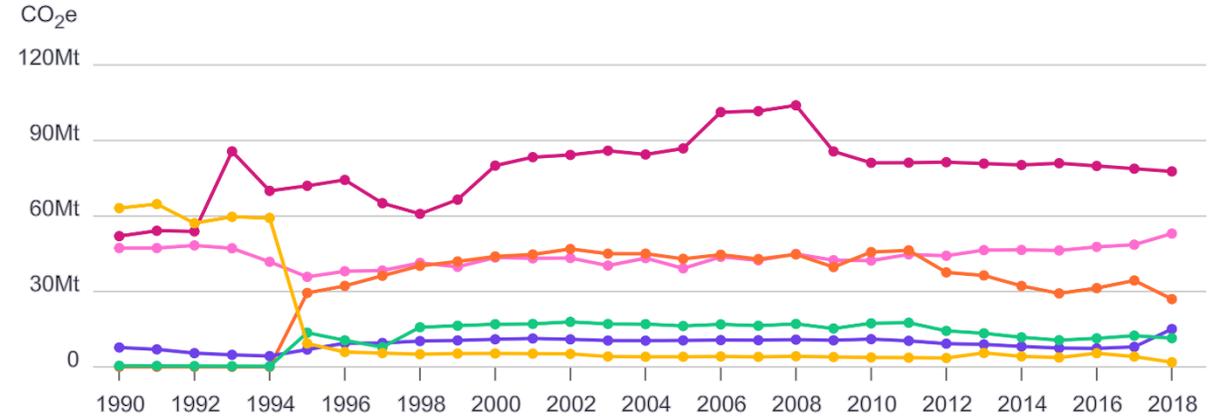
## ENERGY, 2018



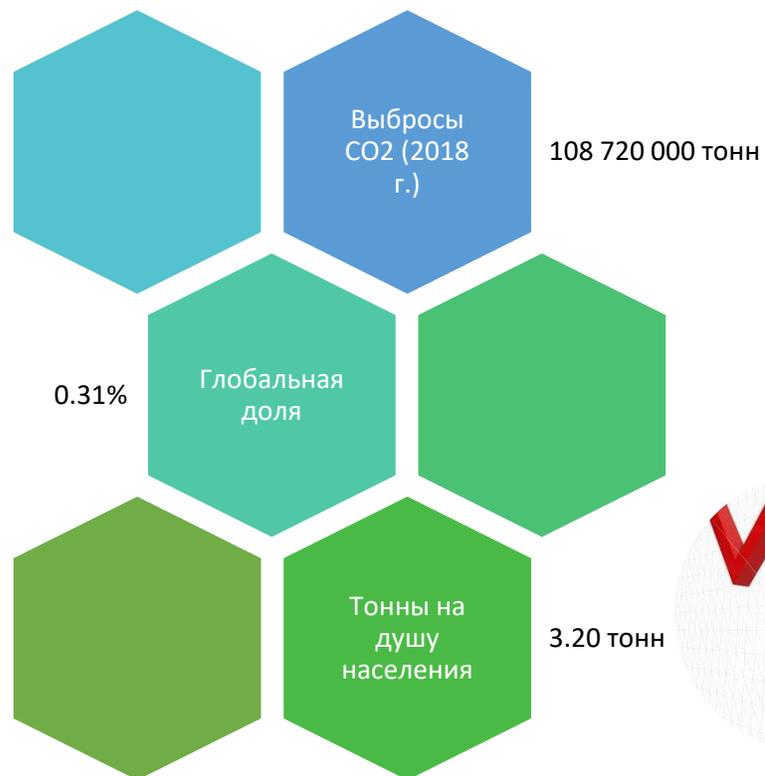
# Historical GHG emissions

CLIMATEWATCH

Data source: CAIT; Location: Uzbekistan; Sectors/Subsectors: Building, Electricity/Heat, Fugitive Emissions, Manufacturing/Construction, Other Fuel Combustion, Transportation; Gases: All GHG; Calculation: Total; Show data by Sectors.

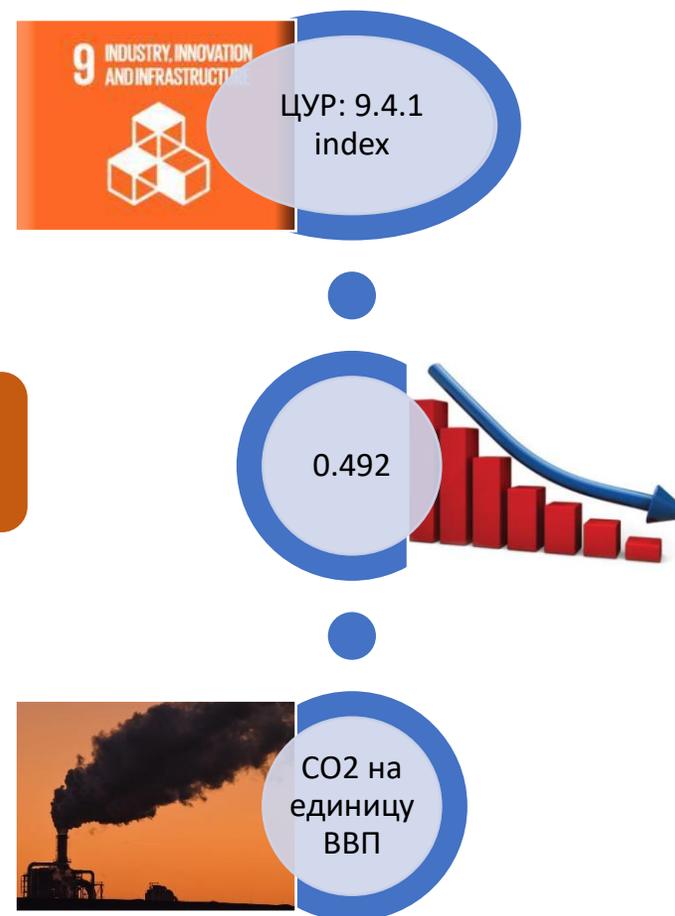


# Ключевые экологические показатели - Узбекистан



Climate risk index score – 161.16

170 место среди 180 стран



# Обзор вклада Узбекистана (NDC)

## **Цели к 2030 году:**

- Снизить удельные выбросы парниковых газов на единицу ВВП на 35% от уровня 2010 г.

## **Целевой показатель, не связанный с парниковыми газами:**

- Увеличить долю выработки электроэнергии на основе возобновляемых источников энергии до 25% к 2030 году.
- Планируется строительство новых объектов ВИЭ общей мощностью 10 ГВт, в том числе 5 ГВт солнечной, 3 ГВт ветровой и 1,9 ГВт гидроэлектростанций.

## **Рекомендуется дополнительно:**

- Увеличить долю возобновляемых источников энергии до 25% от общей выработки электроэнергии;
- Удвоить показатель энергоэффективности относительно уровня 2018 года;
- Снизить вдвое энергоемкость ВВП.



# Потребность в финансовых ресурсах

- По оценкам 2019 года, для достижения национальных ЦУР потребуются дополнительные ежегодные инвестиции в размере **не менее 6 млрд долл. США**
- Согласно новым оценкам, устранение последствий COVID-19 потребует дополнительного внешнего финансирования в размере около **4 млрд долл., или 7% от ВВП страны**
- Для этого разработана Рамочная программа облигаций ЦУР, охватывающая достижение **семи** задач: образование (№4), управление водными ресурсами (№6), здоровье (№3), «зелёный» транспорт (№9 и №11), борьба с загрязнением (№11), управление природными ресурсами (№13 и №15) и «зелёная» энергия (№7)
- Облигации ЦУР Узбекистана были размещены на Лондонской фондовой бирже в июле 2021 года

# Программы на перспективу

- В целях развития индустрии водорода в 2022-2023 годах с компаниями **Air Products, Acwa Power и Siemens Energy** достигнуты договорённости по реализации пилотных проектов, а также организации программ подготовки кадров для работы **на объектах водородной энергетики**
- Принято постановление о создании в стране научно-исследовательского **центра водородной энергетики и лаборатории** по испытанию и сертификации технологий возобновляемой и водородной энергетики
- Минэнерго и Всемирный банк в 2022 году проведет оценку технического потенциала производства водорода. Будет разработана «дорожная карта» по развитию **«синего» и «зелёного»** водорода в стране (**выпуск «серого» водорода сопровождается выбросами ПГ**)

# Проекты в сфере сельского хозяйства

- Министерство сельского хозяйства Республики Узбекистан, делегация Европейского Союза в Узбекистане и Программа Развития ООН в Узбекистане подписали документ о реализации проекта «Поддержка инклюзивного перехода к зеленой экономике **в агропродовольственном секторе** и развитие климато-ориентированной системы сельскохозяйственных знаний и инноваций»
- Программа финансируется Европейским Союзом на сумму 4,15 млн.евро с периодом реализации – до 30 сентября 2025 года

# Положительные и отрицательные эффекты экологического налогообложения

## Положительные эффекты

- Технологическая модернизация
- Более экологичное производство
- Сниженные ставки других налогов
- Уменьшение теневой экономики (для квот)

## Отрицательные эффекты

- Инфляция (особенно в энергетике)
- Общественное давление
- Дополнительное налоговое бремя

# Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу Узбекистана

Загрязняющие вещества	Сум/тонну			Долл. США/тонну
	2016	2017–2018	2019	2019
NO <sub>2</sub>	491,4	982,8	2 311,1	0,27
NOx	327,6	655,2	1 540,7	0,18
Аммиак	491,4	982,8	2 311,1	0,27
Ангидрид сернистый	390,0	780,0	1 844,8	0,22
Водород хлористый	101,4	202,8	486,6	0,06
Пропилена окись	2 457,0	4 914,0	11 575,9	1,37
Стирол	9 828,0	19 656,0	46 263,0	5,47
Фенол	6 552,0	13 104,0	30 855,5	3,65

# Поступления от платежей за загрязнение окружающей среды

	2015	2016	2017	2018
<b>Всего (млрд. сум)</b>	<b>8,65</b>	<b>9,58</b>	<b>14,93</b>	<b>14,13</b>
в том числе: (в %)				
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников	24,55	24,39	26,28	10,51
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников	2,58	2,31	1,41	1,59
Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности	19,63	19,88	18,67	22,17
Сброс сточных вод в коммунальные канализационные сети	8,95	9,79	8,02	8,31
Размещение отходов	44,28	43,62	45,62	57,41
<b>Всего в виде процентной доли от поступлений в общий государственный бюджет</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
<b>Всего (млн. долл. США)</b>	<b>3,35</b>	<b>3,21</b>	<b>2,87</b>	<b>1,75</b>

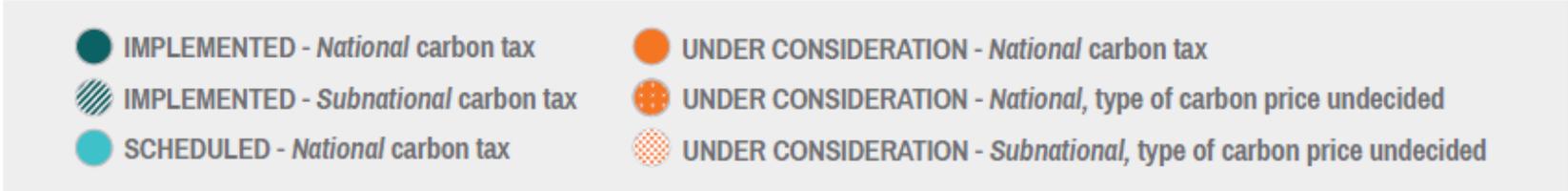
# Фискальные инструменты для достижения устойчивости климата

Экологический (углеродный) налог

Система торговли выбросами

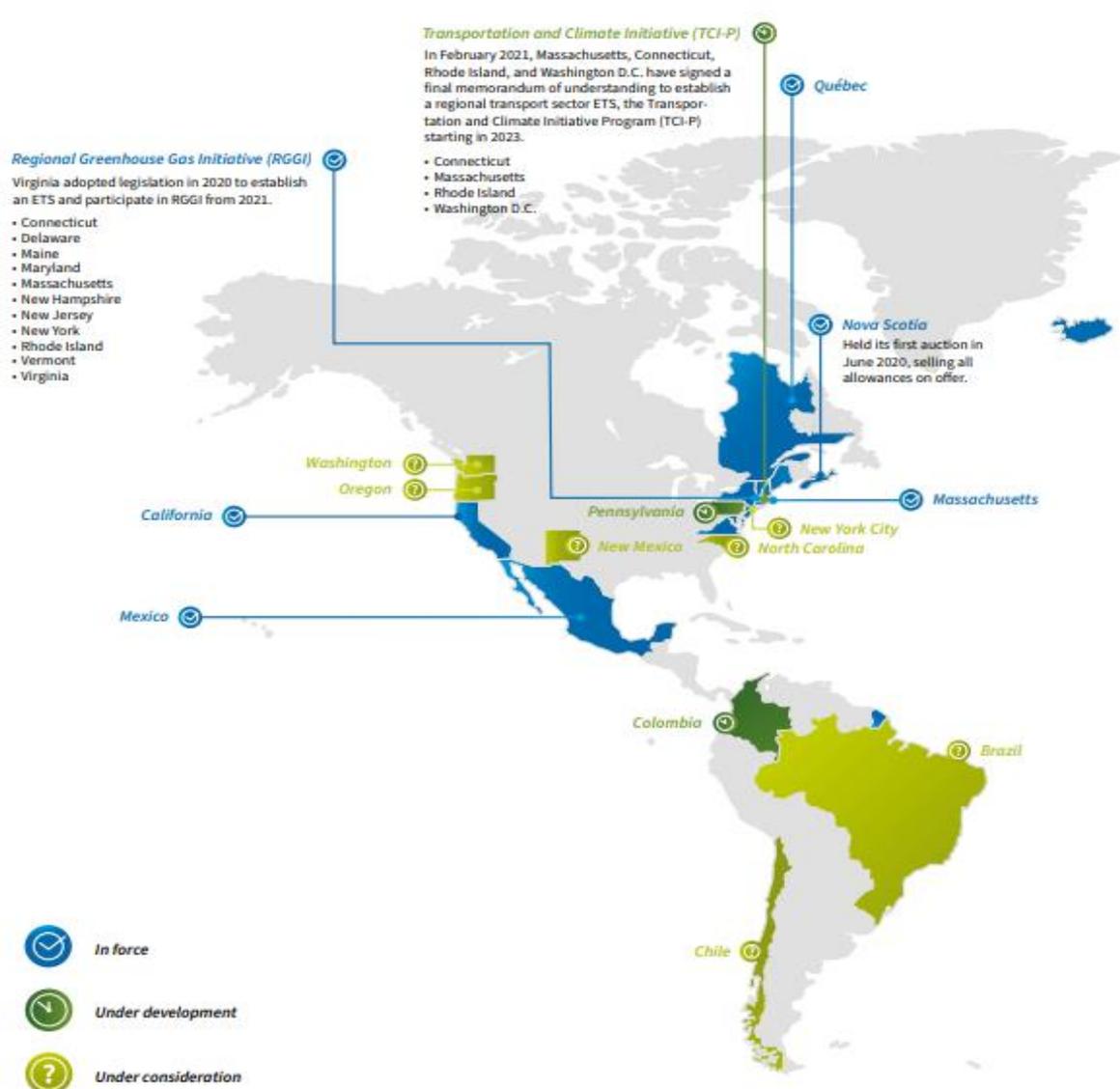
Стандартизация окружающей среды

Сертификация технологий

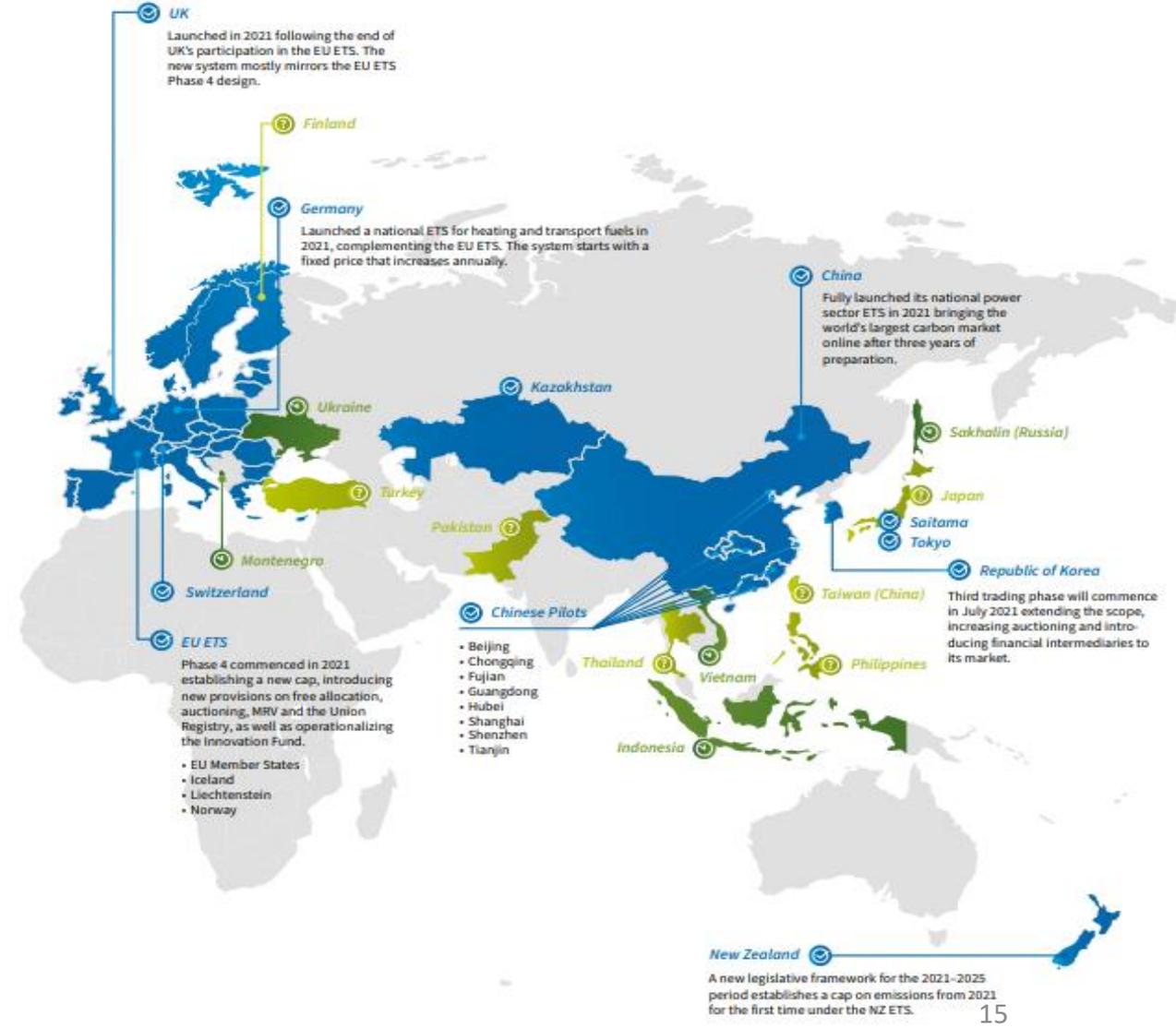


# EMISSIONS TRADING WORLDWIDE

## The state of play of cap-and-trade in 2021



The ICAP ETS world map depicts emissions trading systems currently in force, under development or under consideration. As of 31 January 2021, there are 24 ETS in force. Another eight are under development and expected to be in operation in the next few years. These include ETS in Colombia and the Transportation and Climate Initiative Program (TCI-P) in northeastern US States. 14 jurisdictions including Chile, Turkey and Pakistan are also considering the role an ETS can play in their climate change policy mix. If a jurisdiction has multiple systems in force or has a system in force but is at the same time developing or considering an additional system, it is depicted in blue.



# Рекомендации для Узбекистана

- Разработка нормативно-правового акта
- Разработка Реестра секторов экономики с целью введения квот и налога на выбросы углерода
- Разработка Реестра технологий для внедрения сертификации
- Классификация охраняемых земель в соответствии со структурой экологического регулирования
- Цифровизация экологического регулирования экономики

• *(последний слайд)*