



## КИТАЙ И ЗЕЛЕНИЯТ ПРЕХОД – ИКОНОМИЧЕСКИ И ФИНАСОВИ АСПЕКТИ

### CHINA AND THE GREEN TRANSITION – ECONOMIC AND FINANCIAL ASPECTS

Ваня Цонкова, Илиан Матеев

Vanya Tsonkova, Iliyan Mateev

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“  
„St. Cyril and St. Methodius“ University of Veliko Turnovo

**Abstract:** In November 2021 in Glasgow, Scotland, was held the 26<sup>th</sup> United Nations Climate Change Conference (COP26), at which more than 40 countries, including the world's largest economies – the United States, the EU, China, Japan, Britain and India, have agreed to implement a plan to accelerate the development of green technologies. By 10 November, the climate conference had not achieved significant results other than reaffirming the previously adopted goal of achieving carbon neutrality by 2060. When the most participants expected the COP26 climate summit in Glasgow to fail, news came of a US–China agreement that revived hopes of success. The two countries, which are the world's largest producers of carbon emissions, have agreed to work together on climate change issues, including reducing methane emissions, phasing out coal and protecting forests. According to the joint declaration between the United States and China, Beijing will begin phasing out coal between 2026 and 2030 and limit methane emissions. In this regard, the Vice President of the European Commission in charge of the Green Deal of the EU – Frans Timmermans, said that the deal between the United States and China 'gives room of hope'.

This article analyses, on the one hand, the transformation of China's economy towards green growth, and, on the other hand, examines the financial aspects of this transition.

**Keywords:** green transformation, climate change, green finance, green bonds.

**JEL:** O16, O53, Q01

### Въведение

В унисон с международните договорености през последните години китайското правителство отделя голямо внимание на превръщането на стопанската система на страната в „Зелена икономика“, която води до подобро човешко благосъстояние и социално равенство при значително намаляване на рисковете за околната среда и на екологичните дефицити. Зелената икономика се разглежда още като нисковъглеродна, при която ефективно се използват ресурсите и се създават условия за социално включване. В зелената икономика растежът на доходите и заетостта се задвижва от публични и частни инвестиции, които намаляват въглеродните емисии и замърсяванията, подобряват енергийната и ресурсната ефективност и предпазват от намаляване на биологичното разнообразие. Необходимият капитал за реализиране на тези цели, познати още като '30.60', е значителен<sup>1</sup>. За да се улесни мобилизирането му, Народната банка на Китай през 2016 г. публикува „Насоки за изграж-

<sup>1</sup> По оценки на Народната банка на Китай (РВос) той възлиза на 2–4 трилиона RMB (около 310–620 млрд. USD) годишно.

дане на Зелена финансова система“, където в уводния параграф се казва: „Изграждането на зелена финансова система изисква интернализация на екологичните външни ефекти (екстернали) чрез подходящи стимули и ограничения с подкрепата на политики, закони и регулации във финансовата, фискалната и екологичната области. Изисква се също повече иновации от финансовите институции и финансовите пазари в развитието на нови финансови инструменти и услуги, за да се решат проблемите с несъответствието на падежите, асиметричната информация и липсата на аналитични инструменти за зелени инвестиции“ (РВос, 2016).

В настоящата статия, имайки предвид значимостта на околната среда за качеството на живота, здравословното състояние на хората, възможностите за заетост и икономическото развитие, както и мащабите и потенциала на китайската икономика, си поставяме за цел да изследваме трансформационните процеси в Китай. От една страна, в нея се разкриват решенията и резултатите в отделни сектори на националната икономика, свързани със зеления преход, а от друга – се анализират състоянието и перспективите по отношение на неговото финансиране, добило популярност в термина „зелени финанси“.

## **Изложение**

### ***1. Икономически аспекти на зеления преход***

За постигането на екологична устойчивост в КНР се работи ускорено за електрификация на железопътния и автомобилния транспорт, както и за увеличаване на дела на електроенергията, произвеждана от ВЕИ и АЕЦ. Очаква се през 2025 г. 1/4 от продаваните автомобили да са електрически, а през 2030 г. да се прекрати производството на МПС с двигатели с вътрешно горене. Всеки втори електромобил в света днес се движи в Китай. Страната е решена да се превърне във водеща световна сила в сектора на електромобилността (Deutsche Welle, 2017).

Съчетанието от предприемачески устрем и технологична мощ позволява на Китай да влезе в групата на водещите в световната наука държави. За това способстват до голяма степен и западните страни, които в конкурентната си надпревара за достъп до китайския пазар мислеха в краткосрочна перспектива и постепенно прехвърлиха голяма част от производствените си мощности в Китай, като по този начин му дадоха достъп до много от технологиите си, без да мислят за бъдещето. Желанието за по-високи печалби доведе до деиндустриализация на големи части от САЩ, ЕС и Япония.

Бързата индустриализация на Китай, както и развитието на ж.п. транспорта, доведоха до постоянно увеличаване на търсенето на електричество.

През 2020 г. Китай произведе 7.624 трилиона кВт електроенергия (първо място в света от 2011 г. насам, изпреварвайки САЩ): 67.8% в ТЕЦ (60.7% от въглища, 3.3% от природен газ, 2.0% от биомаса и 1.8% от отпадъци), 27.3% във ВЕИ (17.8% във ВЕЦ, 6.1% във вятърни централи и 3.4% в соларни централи/от 2008 г. КНР е най-големият производител в света на енергия от възобновяеми източници), 4.8% в АЕЦ (World Nuclear Association, 2022), (Statista Inc., 2021).

Още от края на първото десетилетие на XXI век Китай е водещ в света производител на енергия от възобновяеми източници и е на път да изпревари развитите страни в създаването на чисти технологии, според доклад на Climate Group от 1 август 2008 г. Докладът на групата: „Китайската чиста революция“, показва, че правителството инвестира сериозно в енергийна ефективност и възобновяеми източници, стимулирайки огромни нива на иновации в Китай (The Guardian, 2008).

Използването на биомаса за енергийни цели обхваща следните основни направления:

- Използване на растителни отпадъци чрез директно изгаряне или друга преработка;
- Използване на енергийни ферми (специални стопанства, в които се отглеждат бързо растящи растителни видове за енергийни цели);
- Използване на растителни видове в пресни или океански води;
- Използване на отпадъци от животновъдството, хранителната промишленост и др. за производство на биогаз (Ekoenergy, 2021).

- Китай има най-големият в света инсталиран капацитет за производство на енергия от отпадъци, с повече от 300 работещи централи. Този капацитет нараства годишно с 26% през последните 7 – 8 години, в сравнение със среден ръст на капацитета от едва 4% в страните от ОИСР. Най-голямата централа в света за производство на електроенергия от отпадъци започна работа през 2020 г. в Шънджън. Капацитетът ѝ е до 5000 т отпадъци на ден, при чието изгаряне се задвижва турбина за генериране на електричество. Изгарянето на отпадъци освобождава вредни емисии на CO<sub>2</sub> в атмосферата, но според архитектите те са наполовина по-малко, отколкото при изгаряне в обикновено депо (World Economic Forum, 2019).

Китай има за цел да увеличи значително капацитета си за вятърна и слънчева енергия през следващите няколко години чрез мащабни проекти в пустините на страната.

Първият пакет от проекти за възобновяема енергия във вътрешността на страната, който беше обявен в края на 2021 г., ще бъде с мощност 97 гигавата – достатъчна за захранването на Мексико. Втората партида от проекти, целяща 455 гигавата чиста енергия до 2030 г., ще бъде реализирана главно в пустините на северен Китай, като Гоби.

Според доклад на Националната енергийна администрация, до 2025 г. трябва да бъдат завършени проекти за 200 гигавата, а между 2026 и 2030 г. са планирани още 255 гигавата. Очаква се по-голямата част от произведената електроенергия да бъде изпратена в по-населените провинции в източната част на страната.

Китай вече разполага с 259–306 гигавата слънчева енергия и 328–465 гигавата вятърна енергия – повече от която и да е друга страна – което го поставя на половината път към изпълнението на ангажимента за общо 1200 гигавата до края на десетилетието. Тогава правителството очаква да бъде достигнат и пикът на въглеродните емисии в цялата страна. През 2021 г. Китай добави рекордно количество слънчева енергия и вероятно ще го направи отново през 2022 г., което се дължи както на проектите за възобновяеми енергийни източници в пустинята, така и на стремежа на цялата страна за повече покривни инсталации (Krusharska. Z. 2022, Bloomberg TV Bulgaria).

Скоростното развитие на сектора за вятърна енергия ще помогне на Китай да постигне амбициозните си цели за достигане на пик на емисиите от въглероден диоксид пред 2030 г. и въглероден неутралитет преди 2060 г.

Китай се превърна в най-големия производител на оборудване за производство на вятърна енергия, както и ключов износител на вятърни турбини и резервни части, бе заявено на петата сесия на 13-ия Национален комитет (НК) на Китайския народен политически консултативен съвет (КНПКС). При закриването ѝ на 10 март 2022 г. членът на Постоянния комитет на НК на КНПКС У Ган, който е управител на водеща компания за вятърни турбини, съобщи, че инсталираният капацитет за вятърна енергия в страната се е увеличил четири пъти през изминалите 10 години.

Данни на Националното енергийно управление показват, че инсталираният капацитет на свързаната с мрежата вятърна енергия в Китай е достигнал 300,15 милиона киловата, двойно повече спрямо 2016 г. По този показател Китай заема първото място в света за последните 12 години. Китайските производители на оборудване за вятърна енергия изнасят продукти за над 40 страни и региона (China Media Group, 2022).

За постигане на заявените от КНР цели, слънчевата енергия се счита като един от най-стабилните и икономични нови енергийни ресурси.

Китай е най-големият в света производител на фотоволтаични системи. През 2021 г. седем от десетте най-големи компании в отрасъла са от КНР, една от Канада, една от САЩ и една от Република Корея: LONGi Group (КНР), Trina Solar (КНР), JA Solar (КНР), Jinko Solar (КНР), Canadian Solar (Канада), Risen Energy (КНР), First Solar (САЩ), Suntech Power (КНР), Hanwa Q CELLS (Р. Корея), Astronergy – A Chint Company (КНР).

От 2 до 4 юни 2021 г. в Шанхай се проведе Изложение да фотоволтаична и интелигентна енергия (SNEC), като според организаторите броят на участниците и нивото на интерес, проявено от посетителите, са били много по-големи спрямо 2020 г. (SNEC PV Power EXPO, 2021). Паралел-

но с изложението се проведе и Международна конференция, на която бе дискутирано развитието на фотоволтаичната индустрия.

Според доклад на Китайската търговска камара, откакто САЩ започват да налагат анти-дъмпингови и изравнителни мита върху китайски фотоволтаични продукти, последните са обект на 14 разследвания за търговски корекции от различни страни, включително САЩ, ЕС, Индия, Австралия, Канада и Турция, на обща стойност около 30 милиарда долара.

Честите търговски търкания обаче не доведоха до провал на китайския фотоволтаичен сектор, а се превърнаха в катализатор за индустриална трансформация и модернизация, което накара китайските компании да ускорят глобалното си присъствие и да разширят диверсификацията на пазарите си. Така например, JA Solar започна да изгражда своя индустриална верига за доставки в Югоизточна Азия от 2015 г., LONGi Group създаде производствена база в Малайзия през 2016 г. В момента китайските фотоволтаични продукти се продават в почти всички страни, а производственият капацитет е над 40 GW.

На изложението Лиен Чънжън, главен оперативен директор в Sunman Energy, производител на леки слънчеви панели, заявява, че предимствата и доминацията на Китай във фотоволтаичната индустрия няма да се променят в краткосрочен план. „Китайската фотоволтаична индустрия има предимства по цялата индустриална верига през последните десетилетия. Позицията ни на задграничните пазари в бъдеще няма да се промени“, заяви той и добави, че освен на задграничните пазари, все повече китайски фотоволтаични компании отделят сериозно внимание на вътрешния пазар (China Media Group, 2021).

През последните години КНР започна да развива с много бързи темпове ядрената си енергетика, тъй като вътрешното потребление на електроенергия нараства непрекъснато, ТЕЦ замърсяват атмосферата с твърде много въглероден двуокис, а от друга страна, цените на течните горива и суровините в световен мащаб нарастват. Въпреки бурното строителство на ВЕИ-централи, енергията от възобновяемите енергийни източници не може да задоволи нуждите на страна с население, надхвърлящо 1.4 млрд. души.

Пет дни след аварията в японската АЕЦ „Фукушима“, на 16 март 2011 г. китайското правителство обяви, че ще направи обстойни проверки по сигурността на всички действащи и строящи се атомни реактори. Те приключиха през октомври 2011 г., като не бяха открити доказателства, че действащите в КНР реактори са опасни.

През април 2022 г. Китай разполага с 53 действащи атомни реактора и 19 атомни реактори в строеж. Работещите АЕЦ са четиринадесет: „Даля бей“ (провинция Гуандун), „Линяо“ (провинция Гуандун), „Нинде“ (провинция Фудзиен), „Санмън“ (провинция Джъдзян), „Тайшан“ (провинция Гуандун), „Тяньван“ (провинция Дзянсу), „Фандзяшан“ (провинция Джъдзян), „Фанченган“ (Гуанси-джуански автономен район), „Фуцин“ (провинция Фудзиен), „Хайян“ (провинция Шандун), „Хунянхе“ (провинция Ляонин), „Циншан“ (провинция Джъдзян), „Чандзян“ (провинция Хайнан) и „Яндзян“ (провинция Гуандун). В строеж бяха пет АЕЦ: „Тайпинлин“ (провинция Гуандун), „Сяпу“ (провинция Фудзиен), „Джанджоу“ (провинция Фудзиен), „Шидаоуан“ (провинция Шандун), „Сидабао“ (провинция Ляонин). Предвижда се до 2025 г. да започне строежът на още 5 – 6 АЕЦ.

Ако през изминалите десетилетия атомната енергетика на КНР зависеше в технологично отношение от френската „Фраматом“, руската „Атомстройекспорт“ и американската „Уестингхаус“, то през последните години страната успя да постигне големи успехи в областта на атомното машиностроене. Вероятно в бъдеще ще се инсталират все повече реактори китайско производство (World Nuclear Association, 2022). През 1995 учени от Института за ядрени и нови енергийни технологии към университета „Цинхуа“ започнаха строителството на ядрения реактор HTR-10, който заработи с пълна мощност (10 MWt) през януари 2003 г. Използвайки създадения си опит, китайските учени започнаха през 2006 г. работа по създаването на реактора от четвърто поколение HTR-PM (250 MWt), който за пръв път ще се използва в АЕЦ „Шидаоуан“ в провинция Шандун, чието строителство започна през декември 2012 г. Тестовите на реакторите бяха проведени през



2021 г. и се очаква АЕЦ „Шидаоуан“ (Shidao Bay Nuclear Power Plant) да заработи през 2022 г. Докато трае строителството е разработена по-мощна версия на реактора – HTR-PM600 (650 MWt) (World Nuclear News, 2021).

Зеленият преход в Китай доведе до изключително бърза модернизация на железопътния транспорт, използващ електричество. Акцентираща се на масовото въвеждане в експлоатация на високоскоростни влакове (над 200 км/ч). Към края на 2020 г. Китай беше изградил най-дългата мрежа за високоскоростни влакове в света, с дължина от близо 37900 км (железопътната мрежа на КНР е с обща дължина 146 300 км) (The State Council, The People's Republic of China, 2021). Около 2/3 от високоскоростната железопътна мрежа в света (над 200 км/ч) е построена в КНР. Планирано е до 2035 г. тя да достигне 70 000 км (Chen, F. 2020, Asia Times). На 30 юни 2011 г. е официално открита високоскоростната железопътна линия, свързваща Пекин с Шанхай, с дължина 1318 км. Влаковете по отсечката, чийто строеж е на стойност 34.2 млрд. USD, развиват максимална средна скорост от 350 км/ч, намалявайки времетраенето на пътуването между Пекин и Шанхай от 10 на 4 часа (Railway Technology, 2014).

На 26 декември 2012 г. бе открита най-дългата в света високоскоростна железопътна линия, свързваща Пекин с Гуанджоу, с дължина 2230 км и намаляваща времетраенето на пътуването между двата града от 22 на 10 часа (BBC News, 2012) (през 2018 г. линията е продължена до Шънджън и Хонконг) (BBC News, 2018). Линии с дължина над 1000 км са: Шанхай-Ухан-Чънду (2078 км, 2014 г.), Шанхай-Кунмин (2066 км, 2016 г.), Пекин-Харбин (1700 км, 2021 г.), Ханджоу-Фу-джоу-Шънджън (1450 км, 2013 г.), Сюджоу-Ланджоу (1363 км, 2017 г.) и първата високоскоростна линия в Западен Китай: Ланджоу-Синин-Урумчи (1776 км, 2014 г.) (Railway Technology, 2014).

През изминалото десетилетие КНР успя да настигне в областта на железопътното машиностроене водещите в тази област Германия, Испания, Италия, Република Корея, Франция и Япония. Към 2021 г. влакове, достигнали скорост над 500 км/ч, обаче са успели да произведат само КНР (China Railway Rolling Stock Corporation), Германия (Siemens & ThyssenKrupp), Франция (Alstom) и Япония (Mitsubishi Heavy Industries & Nippon Sharyo) (Asia Times, 2021).

## **2. Китай и зелените финанси**

Поставените цели към нисковъглеродна икономика в целия свят и конкретно в Китай поставят на фокус фундаменталния въпрос относно мащабите и начините за финансиране на прехода.

На фона на китайските климатични цели, познати като '30.60' (постигане на връх в емисиите до 2030 г. и неутралност до 2060 г.), необходимите трилиони долари за нисковъглероден преход в сектори като енергетика, индустрия, сградостроителство и транспорт, предоставят огромна възможност пред инвестиционната общност (CBI, February 2022, p. 2). По-конкретно, според изследване на Tsinghua University от октомври 2021 г., за достигане на въглеродна неутралност до 2060 г., Китай се нуждае от инвестиции на стойност 138 трилиона RMB (21 трилиона USD) (Xie, 2021). Това изследване се потвърждава и от Националния център за климатични промени, който оценява дългосрочната финансова „дупка“ на 1,6 трилиона RMB (254 милиард USD) годишно (CBI, April 2022, p. 2).

Въпреки че терминът „зелени финанси“ става все по-популярен в много държави, „дефинициите на понятията, свързани с устойчивите финанси, варират в регионален и национален мащаб, както и в рамките на отделните организации и споразумения“ (Tsonkova, p. 72). Обобщавайки дефинициите в стратегически документи и проучвания на United Nations Environment Programme (UNEP, 2016), International Capital Market Association (ICMA, 2020), Swiss Sustainable Finance (SSF, 2022) и пр., може да обобщим, че зелените финанси представляват *осъществяване на парични постъпления и извършване на парични плащания, както и тяхното рационално и ефективно управление освен за смекчаване и адаптация към климатичните промени, но и другите екологични цели, като запазване на естествените ресурси, запазване на биоразнообразието, превенция и контрол на замърсяването*. В синхрон с международните дефиниции е и гледната точка на Народната банка на Китай (PBoC), която дефинира зелените финанси като „финансови

услуги, предоставяни за икономически дейности, които подпомагат подобряването на околната среда, смекчаването на изменението на климата и по-ефективното използване на ресурсите“ (PBC, 2016).

Изследвайки генезиса на зелените финанси в Китай, може да открием някои водещи инициативи и значими събития.

Началото на политиката по зелени финанси е поставено още през 1995 г. с т.нар. „Съобщение на кредитната политика за опазване на околната среда“, адресирано от Народната банка на Китай.

По-късно, през 2007 г., Китайската банкова регулаторна комисия (CBRC) издава „Насоки за зелен кредит“, чрез които се насърчават банките да финансират екологичните проекти и да вземат предвид екологичния риск при отпускането на кредити (PIGF, 2022, 2).

В края на август 2016 г. Народната банка на Китай, заедно с шест други правителствени агенции (Министерство на финансите, Министерство на опазване на околната среда, Банковата регулаторна комисия, Регулаторната комисия за ценни книжа, Застрахователната регулаторна комисия и Националната комисия за развитие и реформи), с одобрението на Държавния съвет издава „Насоки за изграждане на Зелена финансова система“, чрез които се цели също така „привлечането на повече частни капитали в зелената икономика и развитието на т.нар. екологична цивилизация (ECZ), и изпращането на позитивни сигнали към пазара“ (PAGE, 2016).

Като домакин на срещата на Г-20 през септември същата година в Ханджоу китайското правителство инициира създаването на Изследователска група по зелени финанси и включва темата за зелените финанси за първи път в приетото комюнике (Columbia University, 2019). Именно след това събитие започва бурното развитие на зелените финанси в Китай.

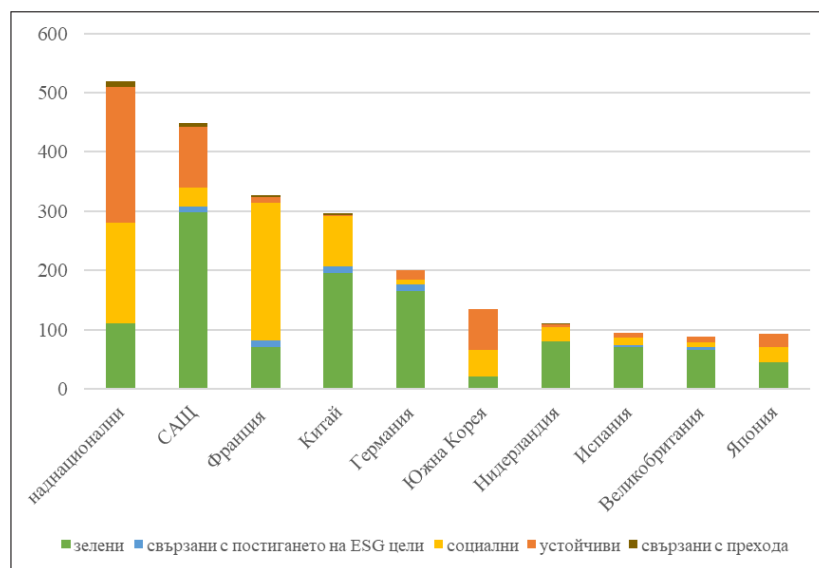
На фона на сравнението с други развити държави, следва да открием, че прогресът в Китай и по отношение на зеленото финансиране е насочван от регулаторите, с водеща роля на властите при функционирането и координирането на пазарите (top-down approach). Това подчертават също експерти по устойчиво развитие и резултати от фокусирани проучвания по темата (Gilbert, Zhou, 2017; Hale, 2020). Също така, важно е да се подчертае, че политиката към екологизиране на финансите е предмет на научни изследвания, свързани с реализирането на зелената трансформация. Изследователски екип на Ренминския университет през 2014 г., ръководен от проф. Чен Юлу, впоследствие вицегубернор на Народната банка на Китай, изчислява, че търсенето на зелено финансиране в Китай ще нарасне до 123 трилиона RMB в периода от 2014 до 2030 г. Проф. Лан Хонг – член на екипа заявява, че „...по това време в Китай се говори за зелено развитие и преход, но докато повечето средства се инвестират в традиционни индустрии, няма как цялата страна да постигне зелена трансформация. Налична е огромна финансова дупка и ние решихме да включим финансовите институции и да ги мобилизираме да постигнем тази цел заедно“ (Xie, 2021).

Съществен и най-бързо развиващ се сегмент, свързан с амбициите за зелена трансформация в Китай, е пазарът на зелени дългови инструменти. Стабилната експанзия на пазара на зелен, социален и устойчив дълг (GSS debt market), на фона на неговото начало едва през 2016 г. и завоювано трето място през 2021 г. след САЩ и Франция, свидетелства за решителността на страната в процеса по декарбонизация и увеличаване устойчивостта на нейната околна среда и общество (Фиг. 1 и Фиг. 2). Сравнителният и динамичният анализ открояват съществени специфики на пазара на зелени финансови инструменти в Китай.

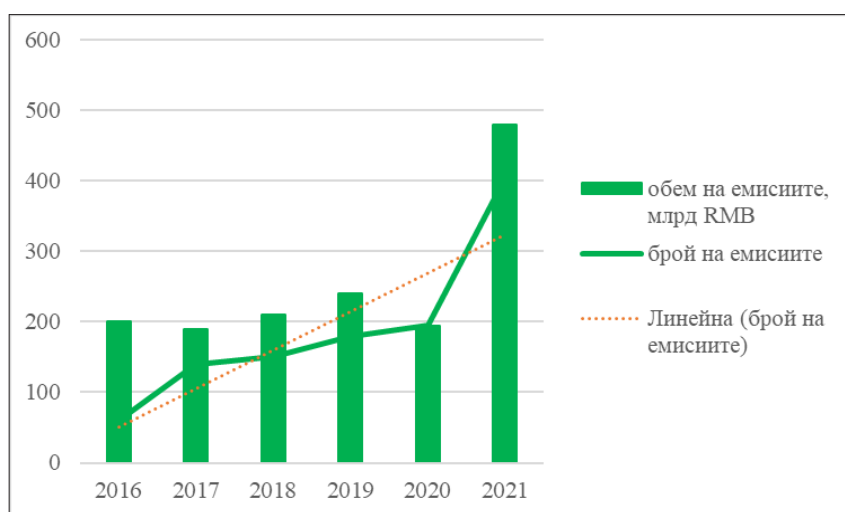
Първо, съвкупната стойност и броя на новите емисии на зелени инструменти отбелязват съществен ръст от възникването на пазара през 2016 г. до днес, като по тези показатели Китай се нарежда на второ място след САЩ. По официални данни на Народната банка на Китай, КНР има 12 трилиона RMB (1,8 трилиона USD) непогасен зелен дълг към края на 2020 г. – най-големият в света.

Второ, пазарът отбелязва спад с около 25% през 2020 г., дължащ се на първоначалния шок от Covid-19 и изместване на съвкупните разходи. През 2021 г. следва сериозно нарастване от около 2,5 пъти в обема на емисиите и малко над 2 пъти в техния брой. В същото време обаче зеленото

финансиране все още възлиза на малка част от китайския финансов пазар – зелените заеми са под 7% от общия кредитен пазар, а зелените облигации са по-малко от 1% от сегмента на облигации (Xie, 2021).

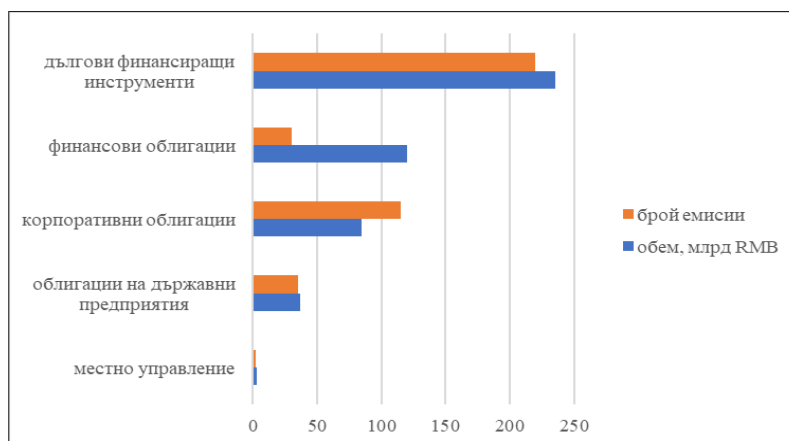


**Фиг. 1.** Структура на емисиите на устойчив дълг на водещите държави (в млрд. USD) към края на 2021 г.



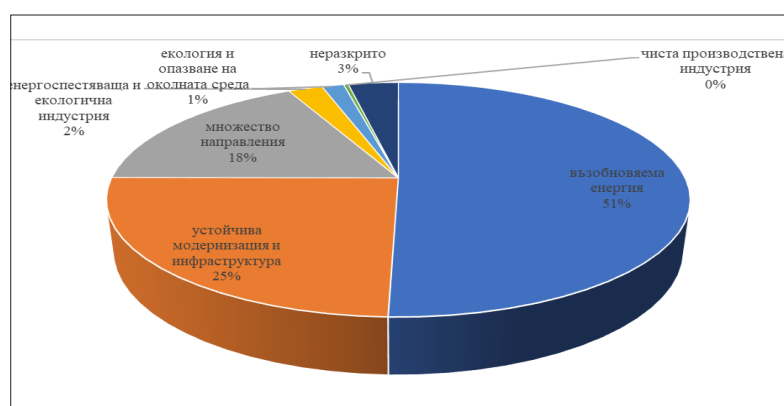
**Фиг. 2.** Динамика на обема и броя на емисиите зелени облигации в Китай  
Източник: *International Institute of Green Finance*

Трето, наблюдава се необратим процес по обогатяване на емитентната база. До 2018 г. вкл. водещи са финансовите институции с най-висок дял от 77% през 2016 г. От представените на Фиг. 3 данни за 2021 г. се открояват дълговите финансиращи инструменти, следвани от корпоративните облигации. Обемите на финансовите облигации остават значителни, поради емисиите на т.нар. институционални банки (или още policy banks) – Селскостопанската банка за развитие на Китай (ADBC) и Експортно-импортната банка (Chexim), с кумулативни емисии съответно от 3,5 млрд. и 780 млн. USD към края на 2021 г. (CBI, April 2022, p. 7) Проучване сред големи институционални инвеститори в зелен дълг показва, че финансовите и нефинансовите корпоративни облигации са предпочитаните инструменти в портфейлите им (CBI, April 2022, p. 5–7).



**Фиг. 3.** Структура на емисиите зелени облигации в Китай през 2021 г. според типа на емитента  
Източник: *International Institute of Green Finance*

Не на последно място е важно да се изследва насочването на набраните чрез финансирането средства (Фиг. 4). През 2021 г. около 244 млрд. RMB или над половината от средствата се насочват към производство на чиста енергия, главно в строителство и експлоатация на съоръжения за възобновяема такава – вятърна и слънчева. Второто най-популярно направление на средствата е модернизация на инфраструктурата, представляващо една четвърт от общите фондове, като проектите са главно в екологичен транспорт и сгради. Известна част от постъпленията се насочват към енергийно спестяващо оборудване, превенция и контрол на производственото замърсяване, както и превенция и възстановяване на околната среда. Представената насоченост на набраните средства чрез зелени заеми е в съответствие с инвеститорското търсене. Проучване на CBI в началото на 2022 г. показва, че възобновяемата енергия е най-популярната област на инвестиране както за местни, така и международни инвеститори, следвана от други смекчаващи въздействието области като нискокарбонов транспорт и зелени сгради, както и области по адаптация и устойчивост, каквито са управление на водите и отпадъците (CBI, April 2022, p. 8).



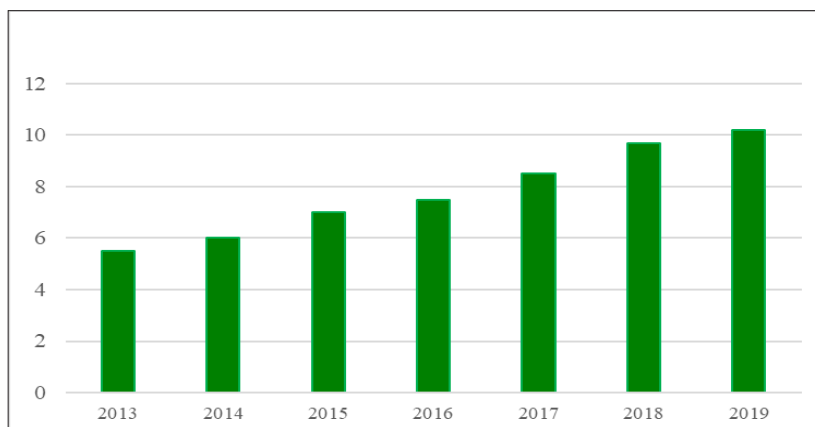
**Фиг. 4.** Структура на емисиите зелени облигации в Китай през 2021 г. според инвестиционното предназначение на постъпленията  
Източник: *International Institute of Green Finance*

Освен зелените облигации, важна част от „зеления финансов пейзаж“ са зелените кредити, като се има предвид, че обемът на банковото кредитиране като цяло в Китай превъзхожда облигационните емисии. Изследване преди Ковид-кризата на Инициативата за климатична политика (CPI) води до заключението, че т.нар. неетикиран зелен кредит (unlabeled green credit) нараства



като дял от общия кредит от 8,8% през 2013 г. до 10,4% към края на 2019 г., достигайки 10,2 трилиона RMB (Фиг. 5). Най-голяма част от него отива за екологичен транспорт и проекти за възобновяема и чиста енергия (CPI, p. 11–13).

Народната банка на Китай започва оценяването на зеленото представяне на кредитите на банковите институции през 2018 г. и стимулира посредством паричната си политика банките да предлагат зелено финансиране. Първоначално се използват два инструмента – т.нар. краткосрочно фокусирано постоянно улеснение (SLF) и средносрочно заемно улеснение (MLF), а през 2021 г. се предлага улеснение за намаляване на карбоновите емисии (CERF) и специалното кредитиране на централната банка към подкрепа на чиста и ефективна употреба на възлища.



**Фиг. 5.** Динамика на зеления банков кредит  
Източник: *Climate Policy Initiative*

Констатираните мащаби, динамика и структура на пазара на зелен дълг са следствие от централната политика и промени във финансовата регулативна рамка. Съществена особеност и известна слабост на пазара на зелен дълг в Китай е неговата фрагментираност по отношение на надзора, юрисдикцията и действащите стандарти (Табл. 1).

**Табл. 1.** Надзорни институции в Китай според типа на емитента  
Източник: *По данни на CBI*

Тип зелена облигация	Емитент	Надзорна институция
Финансови облигации (financial bonds)	Финансови институции	Народна банка на Китай (PBoC)
Облигации на държавни предприятия (enterprise bonds)	Държавни предприятия (SOEs)	Комисия за национално развитие и реформи
Корпоративни облигации (corporate bonds) и корпоративни ABS (asset-backed securities)	Отговарящи на критериите компании	Китайска регулаторна комисия по ценните книжа (CSRC)
Дългови финансиращи инструменти и полици, обезпечени с активи (debt financing instruments)	Нефинансови корпорации (емитират се на между-банковия пазар)	Национална асоциация на институционалните инвеститори на финансовите пазари (NAFMII)
Местни облигации (local bonds)	Местни правителства	Министерство на финансите

Липсата на стандартизация, недостатъчното разкриване на подробности за ESG-практиките на листваните на борсата компании и трудностите при изготвяне на количествена оценка за корпоративната социална отговорност затруднява мениджърите на портфейли и инвестирането

в китайски зелен дълг (напр. Hale, 2020). В проучването на CBI от началото на 2022 г. институционални инвеститори посочват четири основни стимула за развитието на пазара на китайски зелен дълг: засилване пазарните принципи; насоки и стимули на политиката; подобряване и хармонизация на зелените дефиниции; приемане на международната практика по разкриване на информация. В това отношение те оценяват като значимо приемането на една национална зелена таксономия и нейната хармонизация с международните стандарти за стимулиране развитието на китайския финансов пазар (CBI, April 2022, p. 15–17).

Надграждането на политиките, като например изданието от 2021 г. на Китайската зелена таксономия (Green Bond Endorsed Project Catalogue), както и инициативата за разработване на обща таксономия с Европейски съюз (Common Ground Taxonomy) са важни за интегритета на пазара, необходим за катализирането на повече международни капитали към китайски зелени инструменти.

Като насока за разширяване и развитие на китайския пазар на зелени облигации следва да се отчете появата на нови инструменти през 2021–2022 г. Заслуга за тяхното лансиране имат преди всичко централните власти, но приемането им от пазарните участници и увеличаването на емисиите доказва значителният им потенциал в близките години. Към иновативните устойчиви облигации трябва да отнесем (IGF, 2022, 1; CBI, January 2022, p. 10–14):

- Въглеродно-неутрални облигации (carbon neutral bonds) – инициирани от Националната асоциация на институционалните инвеститори NAFMII през март 2021 г.;
- Сини облигации (blue bonds) – зелени облигации, постъпленията от които се насочват главно в проекти, свързани с опазване и устойчиво използване на морските ресурси;
- Облигации на прехода (transition bonds) – необходими за сектори, емитенти на високи нива въглерод;
- Панда облигации (green panda bonds) – облигации, деноминирани в китайски юани, предназначени за китайски инвеститори, но емитирани от чуждестранни правителства, местни власти, агенции за развитие, финансови институции и нефинансови компании;
- Облигации, обвързани с устойчиви цели (SLBs) – дългови инструменти, обвързани с предварително дефинирани цели от емитента;
- Китайски чуждестранни и еврооблигации – емисии от китайски емитенти на чуждестранни пазари, номинирани преди всичко в USD, EUR, CNY, HKD, JPY, SEK.

В допълнение към представения анализ следва да се подчертае, че прогнозите на CBI сочат достигане на заветното число от един трилион USD годишно на световните зелени инвестиции (зелени облигации, зелени заеми и зелени сукук) още през следващата 2023 г., от които около една пета е делът на китайските емисии.

## Заклучение

Независимо че Европейският съюз държи лидерство в стремежите и програмите за въглеродна неутралност, фокусирани в т.нар. Зелена сделка, разнопосочните гледни точки на отделни страни членки около таксономията и финансирането на проектите оказват задържащо въздействие върху доминиращите екологични позиции на Съюза.

Стартираният в края на 1978 г. вариант на пазарна либерализация отвори КНР за външния свят и страната пое по пътя на безпримерен национален растеж. В рамките на четири десетилетия Китай направи огромен скок, превръщайки се от единадесета във втора икономика в света. Комбинацията от предприемачески подем и технологична сила позволи на Китай да влезе в групата на водещите в световната наука държави. По прогнози на редица експерти се очертава КНР да измести САЩ по номинален БВП до 2030 г. Закономерно се увеличи благосъстоянието на населението и стремежът му за живот в екологично чиста среда. През второто десетилетие на XXI век китайското правителство започна да обръща все по-голямо внимание на опазването на околната среда, насърчаването на здравословния начин на живот и природосъобразното потребление. В тази връзка се вземат мерки и постигат реални резултати в екологизирането на енергетиката, ин-

дустрията и транспорта, което от своя страна води до трансформационни процеси и нова „визия“ на финансовите пазари.

## REFERENCES

1. 'Beijing's Metro, Beijing Subway Development' 2014, in *Railway Technology*, viewed 5 March 2014 <<https://www.railway-technology.com/projects/beijing/>>
2. 'China unveils 600 km/h Transrapid train' 2021, in *Asia Times*, viewed 7 August 2021 <<https://asiatimes.com/2021/08/china-unveils-600-km-h-transrapid-train/>>
- Chen, F 2020, 'China sets railway building spree in high-speed Notion', in *Asia Times*, viewed 24 August 2020 <<https://asiatimes.com/2020/08/china-sets-railway-building-sprees-in-high-speed-motion/>>
- 'China Green Bond Report 2021' 2022, in *International Institute of Green Finance*, viewed 25 April 2022 <<https://iigf-china.com/wp-content/uploads/2022/03/IIGF-2021-Green-Bond-Report.pdf>>
- 'China's dominance in the photovoltaic industry will continue, despite attempts to regain production capacity in the United States and Europe' 2021, in *China Media Group*, viewed 7 June 2021 <[bulgarian.cri.cn/economic/3715/20210607/673186.html](http://bulgarian.cri.cn/economic/3715/20210607/673186.html)>
- 'China's high-speed rail lines top 37,900 km at end of 2020' 2021, in *The State Council, The People's Republic of China*, viewed 10 January 2021 <[english.www.gov.cn/archive/statistics/202101/10/content\\_WS5ffa36f3c6d0f725769438ad.html](http://english.www.gov.cn/archive/statistics/202101/10/content_WS5ffa36f3c6d0f725769438ad.html)>
- 'China 'leads the world' in renewable energy' 2008, in *The Guardian*, viewed 1 December 2021 <<https://www.theguardian.com/environment/2008/aug/01/renewableenergy.climatechange>>
3. 'China opens world's longest high-speed rail route' 2012, in *BBC News*, viewed 26 December 2012 <<https://www.bbc.com/news/world-asia-china-20842836>>
4. 'Chinese Responses to Climate Change' 2017, in *Deutsche Welle*, viewed 12 November 2017 <<https://www.dw.com/bg/китайският-отговор-на-климатичните-промени/a-41346294>>
5. 'Definitions and Concepts. Background Note' September 2016, UNEP.
6. 'Electric Power Generation in China from 2011 to 2020 by source' 2021, in *Statista Inc.*, viewed 11 October 2021 <<https://www.statista.com/statistics/302233/china-power-generation-by-source/>>
7. **Gilbert, S. & Zhao, L. 2017.** 'The Knowns and Unknowns of China's Green Finance', Contributing paper for *The Sustainable Infrastructure Imperative: Financing for Better Growth and Development*. New Climate Economy, London and Washington, DC.
8. 'Green Finance Info' 2022, in *International Institute of Green Finance*, viewed 25 April 2022 <<https://iigf-china.com/green-finance-info-2>>
9. 'Green Banking in China – Emerging Trends' 2020, in *CPI Discussion Brief*, CPI, viewed 25 April 2022 <<https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2020/08/Green-Banking-in-China-Emerging-Trends-1.pdf>>
10. 'Green Bond China Investor Survey' April 2022, CBI.
11. 'Green Finance Supports Achieving Carbon Emissions Peak and Carbon Neutrality' 2022, in *PBoC*, viewed 25 April 2022 <<http://www.pbc.gov.cn/en/3688006/3995557/4508973/index.html>>
12. 'Guidelines for Establishing the Green Financial System' 2016, in *PBoC*, viewed 25 April 2022 <<http://www.pbc.gov.cn/english/130721/3133045/index.html>>
13. 'Guide to Chinese Climate Policy' 2019, in *Columbia University*, viewed 25 April 2022 <[https://chinaclimatepolicy.energypolicy.columbia.edu/en/green-finance/#\\_ftn1](https://chinaclimatepolicy.energypolicy.columbia.edu/en/green-finance/#_ftn1)>
14. **Hale, T. 2020.** 'Greater disclosure to open doors for China green investors', *Financial Times*, viewed 25 April 2022 <<https://www-ft-com.ezproxy.cul.columbia.edu/content/427c0d9a-8eab-11ea-af59-5283fc4c0cb0>>
15. 'Hong Kong express rail link launches amid controversy' 2018, in *BBC News*, viewed 22 September 2018 <<https://www.bbc.com/news/world-asia-china-45612749>>
16. 'Hot functional testing of HTR-PM reactors starts' 2021, in *World Nuclear News*, viewed 4 January 2021 <<https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Hot-functional-testing-of-HTR-PM-reactors-starts>>
17. 'Hualong One demonstration project completed, put into commercial operation' 2022, in *China National Nuclear Corporation*, viewed 25 March 2022 <[http://en.cnncc.com.cn/2022-03/25/c\\_28276.htm](http://en.cnncc.com.cn/2022-03/25/c_28276.htm)>
18. **Krusharska, Z. 2022.** 'China is significantly increasing its wind and solar capacity through huge projects in its deserts', in *Bloomberg TV Bulgaria*, viewed 27 February 2022 <<https://www.bloombergtv.bg/a/8-novini-ot-sveta/103793-kitay-uvelichava-znachitelno-kapaciteta-si-za-vyatarna-i-slancheva-energiya-chrez-ogrom>>

ni-proekti-v-pustinite-si?fbclid= IwAR2Y9S3APd-k1eq\_FTERNp\_Tmx8MfCxCtiAZ0TijNpyfAfNq82VIYg-NBSTI>

19. 'Lanxin (Lanzhou–Xinjiang) High-Speed Rail Line' 2014, in *Railway Technology*, viewed 30 December 2014 <<https://www.railway-technology.com/projects/lanxin-high-speed-rail-line-china/>>

20. 'Nuclear Power in China' 2022, in *World Nuclear Association*, viewed 25 April 2022 <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/china-nuclear-power.aspx>

21. 'SNEC 15th (2021) International Photovoltaic Power Generation and Smart Energy Exhibition & Conference' 2021, in *SNEC PV Power EXPO*, viewed 5 June 2021 <[exhibition.snec.org.cn/HomePage.aspx?lang=en](http://exhibition.snec.org.cn/HomePage.aspx?lang=en)>

22. 'Sustainable Finance' 2022, in *Swiss Sustainable Finance*, viewed 25 April 2022 <<http://www.pbc.gov.cn/english/130721/3133045/index.htm>>[https://www.sustainablefinance.ch/en/what-is-sustainable-finance\\_content---1--1055.html](https://www.sustainablefinance.ch/en/what-is-sustainable-finance_content---1--1055.html)>

23. 'Renewable (alternative) energy sources' 2021, in *Ekoenergy*, viewed 17 December 2021 <<https://ekoenergy.alle.bg/енергия-от-биомаса/>>

24. 'Sustainable Finance High-level definitions' May 2020, ICMA.

25. 'The People's Bank of China Issued the "Guidelines For Establishing The Green Financial System"' 2016, in *Partnership for Action on Green Economy*, viewed 12 November 2017 <<https://www.un-page.org/people%E2%80%99s-bank-china-issued-%E2%80%9Cguidelines-establishing-green-financial-system%E2%80%9D>>

26. 'The rapid development of wind energy supports China's green goals' 2022, in *China Media Group*, viewed 11 March 2022 <[bulgarian.cri.cn/news/china/3719/20220311/741885.html](http://bulgarian.cri.cn/news/china/3719/20220311/741885.html)>

27. 'Transition Finance in China: latest development and future outlook' February 2022, CBI.

28. **Tsonkova, V. 2021.** 'Sustainable Investing – Genesis and Contemporary Dimensions', in *Knowledge – International Journal*, 48(1), pp. 71–77.

29. **Wood, J. 2019.** 'This Chinese megacity is building a giant waste-to-energy plant', in *World Economic Forum*, viewed 1 July 2019 <<https://www.weforum.org/agenda/2019/07/one-of-china-s-biggest-megacities-is-building-a-giant-waste-to-energy-plant/>>

30. **Xie, E. 2021.** 'What is green finance, and why is it important to China's carbon neutral goal?', in *South China Morning Post*, viewed 25 April 2022 <[https://www.scmp.com/news/china/politics/article/3128167/what-green-finance-and-why-it-important-chinas-carbon-neutral?module=perpetual\\_scroll\\_0&pgtype=article&campaign=3128167](https://www.scmp.com/news/china/politics/article/3128167/what-green-finance-and-why-it-important-chinas-carbon-neutral?module=perpetual_scroll_0&pgtype=article&campaign=3128167)>

---

#### За контакти:

**Ваня Цонкова, доцент, доктор**

Служебен адрес: гр. В. Търново, ул. „Арх. Георги Козаров“ №1  
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Стопански факултет  
катедра „Финанси и счетоводство“

Ел. поща: [v.tsonkova@ts.uni-vt.bg](mailto:v.tsonkova@ts.uni-vt.bg); [vdtsonkova@gmail.com](mailto:vdtsonkova@gmail.com)

**Илиян Матеев, доцент, доктор**

Служебен адрес: Велико Търново 5000, ул. Арх. Георги Козаров, № 1  
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Стопански факултет  
Катедра „Икономическа теория и международни икономически отношения“  
Ел. поща: [iliyan\\_mateev@abv.bg](mailto:iliyan_mateev@abv.bg); [iliyan\\_mateev@abv.bg](mailto:iliyan_mateev@abv.bg).

---