
ЗА ЕДИН РЕВИТАЛИЗИРАН И ПРОСПЕКТИВЕН ФЕНОМЕН НА ИКОНОМИЧЕСКИЯ МЕЙНСТРИЙМ

проф. д.ик.н. Атанас Дамянов, доц. д-р Маргарита Маринова
Международно висше бизнес училище

Резюме. Няколко десетилетия учени от различни области на знанието поставят пред обществото въпроса за намаляването, а в някои случаи и изчерпването, на природните ресурси, от които зависи благоденствието ни. През тези десетилетия привикнахме с мисълта за необходимостта от намирането на нови технологични, но също и потребителски решения, които да намалят негативните последствия от изчерпването на един или друг ресурс. Не само в научния и инженерния речник навлязоха понятията „възобновяеми“ и „не възобновяеми“ ресурси, но и в езика на правителствените институции, предприятията и неправителствените организации. В този контекст се появяват и първите идеи за използването на отпадните (или странични) продукти, създавани в процесите на добив, преработка и потребление на привичните за съвременния свят материали и продукти. Именно тези идеи променят и визуализацията на технологичните етапи в създаването на един продукт и неговото потребление, които до тогава са бивали представяни като една линия. И дори все още да не сме свидетели на съединяването на началото и края на линията, което би дало основание за оформянето на затворен кръг, то превръщането на отпадъчните или странични продукти в изходна суровина за създаването на други (нови) продукти ни доближава до идеята за кръговрат в трансформацията на природните ресурси или за т.нар. кръгова икономика.

I

Сигурно преди 2020 г. **темата за кръговата икономика** е изглеждала само като **модерна**. През 2023 г. тя вече е не само модерна, но и **актуална**. Тя вече е „нахлула“ в офисите на мениджърските институции на фирмите, компаниите, корпорациите. Тя вече стои и като възможност, и като заплаха пред държавните и общинските власти, семействата и отделните индивиди. Този процес се разгръща в национален, интеграционен и световен мащаб. И възниква въпросът: Какво се случва в отделните държави, в световните региони?

През 90-те години на XX в. известният американски изследовател Лестър Дъроу разви тезата, че плочите под световната икономика се разсместват. Тогава той имаше предвид развитието на глобализацията, нейната експанзия. През третото десетилетие на XXI в. установяваме, че през последните двадесет години се разсместват не само плочите под световната икономика, но и под

социалната и екологическа архитектура на планетата. Формират се отделни **търговски, технологични, валутни региони в света.**

Вярно е, че икономическият Мейнстрийм се обогатява непрекъснато. Дори през есента на 2022 г. папа Франциск обяви създаването на **„Икономика на евангелието“** (Economics of the Gospel). Също така, през януари 2023 г. във Виена, бившият финансов министър на Германия и председател на Немския федерален парламент Шойбле обърна внимание върху **„Икономиката на вниманието“**. Само десетилетие по-рано държавите бяха „завладени“ и то постепенно от дигиталната, хъбовата, наративната, поясната и пр., икономики.

„Избухването“ на екологически, а по-късно и на пандемични и военни фактори допринесоха за усиленото ревитализиране на кръговата икономика. Икономическите съюзи, големите, средни и част от малките държави изградиха или изграждат институции, разработват политика и стратегия за прилагането на философията и идеите на съживената още през 70 -те и 80-те години на ХХ в. икономика.

В контекста на тези мисли в хода на изложението ще си позволим да представим два случая от различни времена периоди – от античното и средновековно минало и от днешното съвремие.

Случай № 1. Зараждане и развити на производството на хартия (по материали от Музея на хартията в Амалфи).

Откриването на хартията е един от многото блестящи скъпоценни камъни в историята на човешката цивилизация; това откритие в световен мащаб се приписва на китайски министър на име Цай Лун през 105 г. пр.н.е.

Стари разкази говорят, че Цай Лун се озовавал на брега, където е имало басейн, освен пералня, в който се събирала вода от някои, вероятно износени тъкани. Прането, страдащо силно от търкането и биенето, започвало да се протрива и малки влакна започнали да плуват, но по-късно започнали да се събират отново в малки листа в краката на Цай Лун.

След известно време на повърхността на водата се образувал воал от добре сплътсени влакна, които Цай Лун наблюдавал, вдигнал деликатно и поставил да изсъхне на тревата. Сухият лист с определена текстура, бял, мек, дал на Цай Лун страхотната идея, че този лист може да се използва като материал за писане относително бързо.

*Първоначално използваният материал за производството на хартия е черница, която по-късно е заменена от обработен бамбук. По-късно материали като лен, коноп и **парцали** са използвани за производството на хартия.*

*Сред първите центрове, където е открито съществуването на хартия през XII-ти и XIII-ти век, ако искате да приемете за даденост информацията, съдържаща се в нотариалните актове, които говорят за съществуването на хартиени продукти, без да уточняват дали те са били внесени от други места и търгуват в горепосочените местности, са били териториите на морските републики; **Амалфи**, Пиза, Генуа и Венеция, които са имали складове, както в Сирия, така и по бреговете на Палестина, където са били разположени основните центрове за производство на хартия.*

Освен това тези републики са имали интензивни търговски връзки с Изтока и са могли да научат от ориенталците изкуството да правят хартия без големи затруднения, или не е изключено, на борда на „галерите“, които през средновековието са пътували между нашите брегове и Светите земи за транспортиране на кръстоносци и стоки, да са се качили „Magistri in arte cartarum“, които като квалифицирана работна ръка са въвели този вид обработка. Амалфи, най-старата от морските републики, вече има свои собствени складове през IX век както в Палермо, така и в Месина и Сиракуза, където Амалфи все още присъства в местната топонимия днес. Въпросът за първенството на хартията в Италия и следователно в Европа остава вековен въпрос и основните претенденти за него са Амалфи и Фабриано.

Досега най-интересният и най-пълен документ за съществуването на хартиени фабрики може да се намери в Унициалния регистър на поземлените имоти. Този документ от 1700 г. показва дейността на 11 хартиени фабрики в центъра с общ капацитет от 83 купчини (корита, направени от скала, в които **парцали са били смачкани за производство на хартия**). Някои от тях били огромни сгради със „сушилни“ (стаи с отворени прозорци и множество огради, използвани за сушене на хартията, изхвърлена на дълги опаки). Други имали по-умерени размери. В началото стари парцали са използвани като производствени материали, които идват от Амалфи и други места.

Парцалите, използвани в производството на ръчно изработена хартия, могат да бъдат лен, конопен памук, юта: с изключение на тези от животински произход и коприна, и двете поради твърдостта на влакната им, които не са подходящи за направата на хартия, както и защото в операция по излужване, те биват променяни и унищожавани. **Парцалите, чиито влакна са почти чисти от инкрустации, превръщането им в паста изисква само почистване и разрушаване на тъканта, за да се изолират влакната.** При превръщането на парцалите в хартия първата операция, която се извършва, е тяхното почистване, последвано от ръчно изрязване и същевременно отделяне от крѳпки, шевове, подгѳви, копчета, всички онези тѳврди части, които могат да повредят не само продукта, но самата машина.

След тази първа фаза е имало излужване в специални резервоари. Целта е била да се освободят парцалите от примеси като мастни вещества, които не могат да бъдат отстранени по друг начин. След като излужването завършва, те са били измивани, за да се освободят лугата и други примеси, които все още не са изчезнали. Това пране е било последвано от протриване, чиято функция е да се унищожат всички следи от тъканта, без нишките да бъдат срязани. Тази обработка служи като подготовка за друга работа, рафиниране, при което тези нишки на свой ред се редуцират във влакна, подходящи за производство на хартия. Нишковидната маса, която се получава при разтриването, се нарича „изтѳркана“ или „полукаша“, за разлика от цялата каша, която се получава при рафинирането, което се извършва благодарение на огромни дѳрвени чукове, които удрят и смачкват парцалите, събрани преди това в каменни корита.

Получената смес, разреждана с вода, е готова за обработка. Цялото тесто се взема със специални дървени чекмеджета и се потапя в кацата (вана, облицована отвътре с майолика). Производителят на хартия потопява рамка във ваната, чието дъно, оформено от плътно заплетена метална мрежа, събира известно количество пулп, разпределяйки го във форма; след като водата бива излята, оставяйки тънък слой материал. След това листът хартия бива поставен върху вълнен филц, наречен понтон, и на свой ред покрит с друг филц. След това листовите биват подредени заедно и подложени на преса за елиминиране на остатъчната вода. Последният етап от обработката на хартията се състоеше в изсушаване на хартията в специални сушилни.

През втората половина на XX в. хората отново се замислиха за необходимостта от **пестеливо и ефективно използване на материалните потоци**. В обхвата на техните наблюдения и аналитична работа се ситиуира и екологическият фактор, породен от производственото поведение на човека.

В началото на 60-те години на миналия век учените поставиха основите на математическото програмиране в България. По това време светът изживяваше бум на прилагането на математически методи, в икономиката и бизнеса. Изучаваха се и започна прилагането на методи за оптимално разкрояване на материалите. Те намериха приложение в шивашката, корабостроителната и ЗММ (Заводи за металорежещи машини) индустрии. Целта беше или да се сведат до минимум отпадъците, или да се елиминират. На практика се разработваха разкroечни карти за разполагане на детайлите в ЗММ. От тогава е тезата на бай Пешо -майсторът, че бракуван материал няма и от по-голям и дефектен детайл става по-малък, качествен детайл.

В друг сектор, корабостроенето се работеше само с железни елементи и стомана с голяма дебелина. Така и в нулевият цикъл, и на стапела се режеше и строеше с тези два вида материали. И в ЗММ, и в корабостроенето железните отпадъци се сортираха, пакутираха и след това се изпращаха “Стомана“ Перник и Кремиковци. Малка или останалата част – ламарина и железни пръти се продаваха на гражданите.

В Япония разкрояването на платовете в шивашката индустрия се извършваше с лазерен лъч. Полезни и прилагани бяха транспортната задача, симплекс метода и др. При транспортната задача се търсеше съкращаване на разходите на време, на енергия, горивно -смазочни материали. С помощта на симплекс метода, във фуражните заводи, се правеха рецептури за различните видове смеси. По-нататък, през призмата на технологичната линия “руда – метал – машини“ се улавя ефективно управление на взаимосвързани процеси и рационално използване на природни суровини.

Важно е да се маркира, че през 1880 г. в Масачузетс (САЩ) се монтират машини за производството на качествен картон. Те работят и сега, 2023 г., и са поддържани с голям професионализъм и щадене на природната среда!

У нас в началото на XX в., преди трите войни, в Никопол, на брега на р. Дунав са се произвеждали боеприпаси. Със същото оборудване през 70-те години започва производството на батерии за транзистори, фенерчета и т.н! След 1960 г. военните заводи в България започнаха да прилагат **продуктова**

диверсификация. От 1967 г. диверсификацията започна да се изучава в рамките на учебната дисциплина “Научна организация на производството“. Всъщност, тази стратегия, освен в машиностроенето, се приложи в химическата индустрия и т.н.

Сега, с увереност, можем да твърдим, че стратегията за продуктова диверсификация би се възприела като част от инструментариума на **кръговата икономика**. Така, имаше производство на бойни машини, военни ножове и в същото време, на същата производствена площадка, от същата суровина – мини трактори, битови ножове, хладилници. Намерението от производствените отпадъци да се правят други продукти, извън основното производство, беше постигнато. Известно е още от една страна имаме военно производство, а от друга – медицинско оборудване, системи за прочистване на въздуха, тенджери, чайници и пр. И още, целулоза, коприна, медицински марли и бинтове за военни нужди. В миналото, също така, ядреният завод в Плевен произвеждаше кафе машини!?!.

По-нататък няколко компании във Варненска област създадоха **Клъстър „Девня“**. Този клъстър е регионално – технологичен. Така, от Агрополихим искат натрошени на по-едри парчета варовик, а от циментовият завод на по-ситни. По този начин се използва пълноценно изходната суровина. Защото основа за възникването на клъстъра е уникалното находище на природни ресурси край Варна. То изгражда техните бизнеси, така също и общите проблеми, свързани с възстановяването на околната среда. В същият контекст могат да се интерпретират и предприемаческите мрежи.

И още един факт: Релацията „Криза – Ремонтни дейности“. След като през август 2007 г. избухна крънча, последва финансовата криза през 2008 г. и икономическата през 2009 г. В резултат на кризата и свиване на разходите на населението, ремонтната дейност се възроди в общарския, шивашкия и дърводелския браншове. По този начин се удължи жизнения цикъл на определени стоки.

II

В изследване на китайските учени (Мао, Li, Pei, Xu 2016) се очертават следните насоки на кръговата икономика: **Климатичен потенциал** на кръговата икономика. **Стомана** – посока на кръговата система за използването на стоманата. **Пластмасови отпадъци** – да са намери място в нисковъглеродната икономика. **Алуминий** – осъзнавайки потенциала за рециклиране. **Мобилност** – обещанието на системата за споделяне на коли (превози) Sharing economy. **Строежи и цимент** – повече стойност от по-малко материали.

От този съдържателно-структурен списък могат да се направят най-малко два извода:

Първо, улавяме екологически акцент на кръговата икономика.

Второ, прозира технологически подход.

И възниква въпросът: Защо Китайската народна република?

През 2002 г. Китай очертава комплексна национална политика в областта на кръговата икономика. До този момент има фрагментарни усилия от 1973 г. Разработва се законодателство и петгодишни планове с различни цели

за устойчивост. В организационно-структурен аспект кръговата икономика се разгръща на микро, мезо и макро равнища.

На микро равнище: екологически дизайн на производствени предприятия, по-чиста продукция и системи за управление на околната среда.

На мезо равнище: очертават и се реализират междувъзможности инициативи като изграждане на екопромишлени паркове – с цел намаляване на отпадъците.

На макро равнище: създаване и развитие на екоградове, екопровинции и пр.

И това има своето обяснение. В средата на второто десетилетие на XXI в. Китай регистрира 3,2 млрд. т. твърди промишлени отпадъци. От тях 2 млрд. т. са били възстановени чрез рециклиране, повторно използване, компостиране и пр. Работи се енергично и напълно.

Япония. В САЩ изграждат град. Целта е да се съберат на едно: чистотата на Токио, разнообразието на Ню Йорк и социалните услуги на Стокхолм. Но защо столицата на Япония? Защото в 1970 г. Япония приема първия закон, всеобхватен по своя характер за кръговата икономика. През 1991 г. – нов закон за насърчване на действията за ефективна утилизация на ресурсите, а от 1993 г. реализира основен закон в тази област. В следващите няколко години – 1995, 1998, 2000, 2001 и 2002 г. се приемат отделни специални закони. По време на световното първенство по футбол Катар 2022 г. японците шокираха гръмогласните европейци.

САЩ: 3D – технологии. Учени от САЩ (Университетът Мейн) са разработили технология за “отпечатване” на къщи от рециклирани материали. Използван е метода **Bio Home 3D** като са вложени и специални смоли и дървесина/влакна

III

Случай №2: Ориндж Файбър – създаване на едно ново съвременно предприятие. Неговата дейност е илюстрация на превръщането на един отпадъчен продукт, какъвто е отпадъкът от портокаловите плодове, в изходна суровина за извличането на текстилни влакна и обработката им до висококачествени текстилни тъкани, влагани в скъпи модни изделия.

В основата на възникването на идеята за този бизнес е наличието на значим проблем с изхвърлянето на тонове остатъци от портокалите, чийто сок е извлечен, за да бъде опакован и продаван като консервирана напитка в количества, достатъчни за потребностите на стотици милиони потребители дневно. Значимостта се определя от факта, че теглото на тези остатъци е 60% от теглото на узрелите плодове, общата им маса е 15,6 млн. т. годишно в света.

Страната, която е не само традиционен, но и най-голям производител на портокали в Европа е Италия, където въпросните отпадъци възлизат на един милион тона годишно. И затова неслучайно в Италия през 2011 г. две млади дами – Адриана Сантаночито и Еника Арена достигат до идеята за извличане на ценна суровина от тоновете портокалови отпадъци. По това време Адриана Сантаночито изучава моден дизайн и иновативни материали в AFOL Moda в Милано и улавя тенденцията за производство на устойчиви (екологични) тъкани и решава да я превърне в предмет на дипломната си работа. Другата

дама Енрика Арена, завършва „Международно сътрудничество за развитие“ и „Комуникации“, и работи в областта на комуникациите за нестопански сектор и като ръководител на проекти за Bibliotheca Alexandrina и ПРООН-Египет, където започва страстта ѝ към социалното предприемачество като движеща сила за растеж. Днес тя отговаря за маркетинга, комуникацията, набирането на средства и проучванията на „Ориндж Файбър“.

И така, двете дами обединяват усилията си и разработват и патентоват процеса в сътрудничество с лабораторията по химически материали на Политехниката на Милано през 2012 г. Процесът позволява да се създават тъкани от всички видове цитруси: от портокал до лимон, от грейпфрут до бергамот. Тъканите се формират от цитрусова целулозна прежда, която може да се смесва с други материали. Когато се използва в най-чистата си форма, полученият 100% цитрусов текстил се отличава с леко, меко и копринено усещане за ръка и може да бъде непрозрачен или лъскав в зависимост от производствените нужди. През 2014 г. в Милано по време на вечерта на „Вог Фейшън“ (Vogue Fashion) са представени и първите прототипи на плат от вторичен продукт от цитрусов сок на „Експо Гейт“ (Expo Gate). Търговската марка е регистрирана и текстилният пазар е тестван чрез идентифициране на стратегически партньори във веригата за доставки, която се развива днес в Италия и в чужбина, включвайки високите постижения на индустрията.

През 2015 г. проектът „Ориндж Фабър“ е избран измежду повече от 2700 проекта от 112 различни страни и му е присъдена безвъзмездна помощ от 150 000 евро и една година за ускоряване на иновациите, осигурена от H&M Foundation в сътрудничество с Accenture и Кралския технологичен институт (КТН Royal Institute of Technology) в Стокхолм. Наличието на безвъзмездна помощ, заедно със специализираната подкрепа, получена от Accenture и достъпът до мрежата на Фондация „Ейч енд Ем“ (H&M Foundation) с играчите в модната индустрия и производствената индустрия, предоставя шанса за постигане на голям напредък в развитието на проекта, полагайки солидна основа за бъдещето на компанията.

Чрез „Инновейшън Акселерейтър“ (Innovation Accelerator) предприемачите са подкрепени в продължение на една година, за да анализират и развият своя продукт, докато участват в поредица от дейности и международни събития. Първата им дейност е интензивна седмица в учебен лагер в Стокхолм в КТН Campus през февруари. Целта на тренировъчния лагер е да очертае етапите на развитие на иновацията от началния етап до крайната цел. През този период всички носители на наградата Global Change Award и технологичната готовност на идея са предизвикани от КТН Innovation чрез практически семинари, които ги учат как да се представим продукта, защита на правата на интелектуална собственост и развитие на иновациите. Това е последвано от учебна седмица в Шанхай през април, която им предлага ексклузивна представа за индустрията, възможности за работа в мрежа и задълбочени познания за кръговостта и веригата на стойността на модата. През този период след това са обучавани чрез виртуални сесии и обучения в класна стая, водени от експерти от Accenture Strategy, за да им помогнат да променят и прецизират своите бизнес модели. Научават много за въздействието на

устойчивите процеси по цялата верига на стойността и имат уникалния шанс да свържат още повече точките в модната индустрия и да започнат да изграждат мрежа с ключови хора в модното производство, продажби, материали, иновации и устойчивост.

През декември 2015 г., благодарение на публичното финансиране от механизма за финансиране Smart & Start на Invitalia (Министерството на икономическото развитие), те откриват първия си пилотен завод в Сицилия за производство на техния изключителен продукт. На практическо ниво, след получаването на наградата, дамите разбират какво е необходимо, за да може компанията им да излезе от „стартъп зоната“ и как изглежда международната модна индустрия. Фокусират се върху подобряването на производствения процес, и това как да го направят мащабируем и увеличат въздействието си, както и как да направят своя продукт привлекателен за марките. Не на последно място, те започват да търсят инвеститор и партньори в глобален мащаб, за да превърнат мечтата си за по-екологична модна индустрия в реалност възможно най-скоро.

В Деня на Земята през 2017 г., първата модна колекция, направена с ексклузивната материя „Ориндж Файбър“, е пусната от „Салваторе Ферагамо“ (Salvatore Ferragamo) – една от най-добрите модни къщи в Италия и световен лидер в луксозната индустрия. Сътрудничеството представлява споделените етични ценности в основата на проекта, оформяйки тъканта и демонстрирайки нейния потенциал за елегантни и устойчиви приложения.

След получаването на признание и привличане на клиенти от модната индустрия най-големи предизвикателства пред предприемачите са свързани с увеличаването на индустриалния мащаб и оптимизирането на производствените разходи. На практика, от една страна, те работят върху процеса и върху синергиите с производителите на цитрусови сокове и техните процеси, а от друга страна, работят с индустриални играчи в целулозната индустрия за тъкани, за да се приспособят към техния стандарт на производство, като същевременно вземат предвид исканията и предпочитанията на марката клиент, които откриват с първото си производство и тестване на образци на пазара с различни играчи.

Към началото на 2019 г. предприемачите работят усилено, за да продължат напред в процеса на научноизследователска и развойна дейност до точка, в която могат да увеличат мащаба на технологията и да рестартират производството с дългосрочна цел за оптимизиране на производствените разходи. Това е от решаващо значение за развитието на нови потенциални сътрудничества с модни марки, които споделят техните ценности. Целта е да се възпроизведе технологията в Италия и в чужбина. Към този момент имат предоставен IP в САЩ, навлизат в националните фази в избрани държави от ЕС и им предстои навлизане в Индия, Бразилия и Мексико.

Между април и юли 2019 г. компанията стартира кампания за групово финансиране с дялово участие с цел събиране на 250 хил. евро, за да увеличи производствения капацитет и да отговори на търсенето на модни марки. Кампанията има огромен успех и привлича над 650 хил. евро от 365 инвеститора.

През юни 2019 г. „Ориндж Файбър“ започва своето сътрудничество с „Е. Маринела“ (E. Marinella) – историческа неаполитанска шивашка марка, в което се комбинират иновации и шивашки традиции и чийто резултат е създаването на ексклузивната колекция от екологични вратовръзки, джобни кърпи и дамски копирени шалове, която е налична във водещите магазини и в електронен магазин на марката. През октомври 2020 г. компанията завършва създаването на нов завод в Сицилия и произведе първия тон ново устойчиво влакно.

През лятото на 2021 г. „Ориндж Файбър“ в сътрудничество с „Лензинг“ (Lenzing) представят първото лиоцелно влакно с марка TENCEL™, направено от портокалова маса и дървесни източници – представяйки ново устойчиво предложение за модната индустрия. Това влакно се трансформират в нова колекция платове, които „Ориндж Файбър“ представя на пазара през октомври 2021 г.

Енрика Арена, изпълнителен директор на предприятието, аргументира сътрудничеството с „Лензинг“ със следните мисли: „Тъй като потребителите стават все по-екологични, наложително е индустрията да се развива по допирателната и да въвежда иновации с устойчиви материали, за да остане ефективна, конкурентоспособна и да спаси нашата планета за бъдещите поколения. Тази добродетелна синергия представлява фундаментална стъпка в нашето пътуване към устойчиво производство на тъкани от възобновяеми източници, валидира нашия патент индустриално и ни позволява да увеличим **производствения си капацитет, като по този начин задоволяваме** нуждите на модните марки.“

IV

От направените разсъждения установяваме едно необятно пространство на изследваната материя. В този смисъл и инструментариумът на нейното насочване, контрол, регулиране и пр., е също растящ и развиващ се. Ето защо бихме могли да очертаем **Матрица на несиметричното взаимодействие в кръговата икономика**“ (вж.: Таблица №1)

Таблица №1.

Равнища на диржиране на кръговата икономика Обхват/ Елементи/ на кръговата икономика	Предприемачи, фирми	Национално	ЕС	Г-20	ООН
I. Рециклиране; Ремонт; Създаване на нови продукти; Други дейности.					

П. Индустрия (машиностроене)					
Електротехника (преработване)					
Компютърна техника					
Строителство					
Битови отпадъци					
Други					

Тази матрица може да включва, най-малко, два основни вектора:

Вектор № 1: Обхват/елементи/ на кръговата икономика.

Вектор № 2: Равнища на дирижиране на кръговата икономика

Ще се спрем само на част от равнищата на дирижиране на кръговата икономика. Те включват фундаментални политически, икономически и пр. субекти /вектор № 2/.

1. *Предприемачи, фирми, компании и т.н. В това множество изпъкват:*

***микро, малки, средни предприятия от областта на електроника, строителството, автомобилния сектор и др.;**

***клъстъри, холдинги, които изповядват предприемаческа философия /клъстър „Девня“/;**

***интернационални връзки на микро и малки предприятия с компании от други държави от ЕС.**

Това равнище, по-точно неговите градивни компоненти притежават амбивален характер.

2. *Европейски съюз, Европейска комисия – равнище “Интеграция”.*

Тук откриваме формиране на политики, стратегии, директиви, срокове за реализация на кръговата икономика. Така през март 2020 г. беше лансиран план за насърчване на кръговата икономика. Неговата рамка съдържа ориентири за устойчиво проектиране на продукти, намаляване на отпадъците и т.н. Акцент са секторите, които са силно ресурсоемки – електроника, производство на пластмаси и най-вече строителния бранш. Поставена е цел до 2050 г. да се постигне екологическа устойчивост и въглеродна неутралност.

Що се отнася до Вектор № 2, разгънат във функционален и секторен аспект, то той може да се конкретизира в насоки:

а/ рециклиране;

б/ ремонт;

в/ създаване на нови продукти;

г/ други дейности и резултати.

И двата вектора сигурно могат да бъдат подчинени на логиката:

-
-
1. СТРАТЕГИЧЕСКИ ПРОЦЕС.
 2. СТРАТЕГИЧЕСКО СЪДЪРЖАНИЕ.
 3. СТРАТЕГИЧЕСКИ КОНТЕКСТ.
-
-

I. Стратегическият процес означава, че предприемач-мениджърската институция на фирмите следва при рециклиране, създаване на нови продукти и др., да извървят определени стъпки, етапи на разработване, организация и внедряване.

II. Стратегическото съдържание осветлява въпроса „Какво“? В съзвучие със съвременния проблемен свят в съдържанието следва да бъде заложена екологическата перспектива и отдалечаване от ресурсния дефицит.

III. Стратегическият контекст предполага императивно разкриването на отношението, взаимовръзката на двата вектора с тяхната национална и международна делова, технологична и природна среда.

Вместо заключение.

Ще си позволим, най-малко, следните отворени обобщения:

Първо, изправени сме пред един феномен, който се ревитализира. В този смисъл от античността до средата на XX в. можем да твърдим, че това е период на **Кръгова икономика 1.0**. А днес, според нас, се намираме в **Кръгова икономика 2.0**.

Второ, по своята природа, кръговата икономика притежава хибриден характер. От една страна, тя извлича и включва в себе си други видове на модерния икономически Мейнстрийм. От друга – е налице дифузия с продуктовата диверсификация, клъстерите, фазите на бизнес цикъла, респ., икономическите кризи.

Трето, развитието и позиционирането на кръговата икономика почива и следва да почива на ясна последователна и системна законодателна и финансова основа.

REFERENCES

GIORDANO, G. 2018, 18 April. Interview with Enrica Arena (Co-founder of the eco-sustainable textile company ‘Orange Fiber’). *Long Term Economy*. Available on: <http://www.lteconomy.it/en/textile/case-study/textile/enrica-arena-orange-fiber-eng> [last viewed: 16 January 2023].

History: The Amalfi Role. Museo della Carta. Available on: <https://www.amalfipapermuseum.com/history/history-the-amalfi-role/>. [last viewed: 20 March 2023].

MAO, J., CH. LI., YU. PEI., XU L. 2016 *Circular Economy and Sustainable Development Enterprises*. Beijing: Editor China Environment Press. ISBN 978-981-10-8523-9.

Orange Fiber. H&M Group. 2019, 26 March. Available on: <https://hmgroupp.com/our-stories/orange-fiber/> [last viewed: 16 January 2023].

PAVARINI, M. C. 2021, 20 July. The materials: Why the future might be tied to oranges. *The Spin Off*. Available on: <https://www.the-spin-off.com/news/stories/The-Materials-Why-the-future-might-be-tied-to-Orange-Fiber-16016>. [last viewed: 16 January 2023].

The Handmade Paper. Museo della Carta Available on: <https://www.amalfipapermuseum.com/> [last viewed: 20 March 2023].

ON A REVITALIZED AND PROSPECTIVE PHENOMENON OF ECONOMIC MAINSTREAM

Abstract: In the report, we follow a descriptive research strategy, historical-chronological approach, Case Study method, matrix method, etc. This study is divided into three parts.

Part one: It uses a historical-chronological approach. It covers the period from BC - 100 years before Christ to the 60s of the XX century. The ancient experience of China, the Medieval of an Italian province is presented. For Bulgaria, the application of mathematical methods,

implementation of product diversification for the use of waste is emphasized. In more recent times, the clustering for the full utilization of raw materials, solving problems related to the restoration of the natural environment.

Part two: The systemic legislative and organizational aspect of the circular economy from the beginning of the 1970s to today is presented - China, Japan, etc. The high-tech approach of the USA is included. In this part of the research, a case study of Italian women entrepreneurs is developed. They develop fabric production technology, reaching haute couture.

Part three: In this part of the research, a matrix of the asymmetric interaction in the circular economy is constructed. It includes two main vectors: circular economy orchestration level and circular economy scope. They are multiplexed with specific dimensions.

In conclusion, it has been established that we have not yet witnessed the joining of the beginning and the end of the line, which would give grounds for forming a closed circle.

Keywords: italian experience; product diversification; conducting the circular economy; circular economy 2.0.

JEL: A11; A14; B16.

✉ **Prof. Atanas Damyanov, ScD**

ORCID ID: 0000-0001-8610-1985

International Business School

Botevgrad, Bulgaria

E-mail: adamyanov@ibsedu.bg

✉ **Assoc. Prof. Margarita Marinova PhDd**

ORCID ID: [0000-0003-3550-6602](https://orcid.org/0000-0003-3550-6602)

International Business School

Botevgrad, Bulgaria

E-mail: mmarinova@ibsedu.bg