



Университет по хранителни  
технологии - Пловдив

Катедра "Икономика, предприемачество и  
управление"

## Развитието на биоикономиката в България – определящ фактор за намаляване обезлюдяването на българските села

докторант: Томина Томова

научни ръководители: проф. дин Божидар Хаджиев,  
проф. д-р. Валентина Николова-Алексиева

Пловдив, 2021

## Актуалност на изследването (1/2)

Населението на Европа и света непрекъснато нараства, а също така и нуждата му от храна. Изчерпването на все повече природни ресурси въздейства върху околната среда и свързаните с това предизвикателства за изменението на климата се увеличават.

Ето защо, преминаването към нов научно обоснован начин на икономически растеж, съвместим с опазването на околната среда и устойчивото използване на ограничените природни ресурси е от съществено значение. Това може да бъде постигнато чрез регионално развитие на хранителната индустрия и биоикономиката, които същевременно ще гарантират по-висок стандарт на живота и ще повлияят положително върху тенденциите за обезлюдяване на селските райони.

## Актуалност на изследването (2/2)

Биоикономика включва „онези части от икономиката, които използват възобновяеми ресурси от земята и морето, като земеделски култури, гори, рибни ресурси, животни и микроорганизми, за производство на храна, материали и енергия“.

Разработването и прилагането на иновативни биотехнологични методи и процеси в селското стопанство, здравеопазването, химията, икономиката и енергетиката все по-често се разглежда като едно от решенията за ускоряване на устойчивия растеж и развитие на селските райони.

Съсредоточвайки се върху научните изследвания и иновациите, биха се създали нови продукти от биомаса и нови услуги, необходими за развитието на биоикономиката, спомагащи за намаляване на климатичните промени и отпадъците, създаване на нови работни места.

# Цел на изследването

Да се оцени състоянието и потенциала на биоикономиката в България, чрез анализ на теоритичните и методологични аспекти, както и да се проучат основните фактори и възможните мерки срещу обезлюдяването на българските села, чрез апробиране на методиката.

# Задачи на изследването

1. Да се анализира използването на определението „биоикономика” в законодателството и ръководните документи на институциите на ЕС и в българското законодателство;
2. Да се определи връзката между биоикономиката и кръговата икономика и ролята им като определящ фактор за намаляване обезлюдяването на селските райони;
3. Да се анализира влиянието на българската икономическа среда върху развитието на биоикономиката в България;
4. Да се разработи въпросник и да се проведе анкетно проучване, с цел да се анализира ситуация в България по отношение на развитието на биологичния сектор и потенциала за растеж и разнообразието на биологичното производство;
5. Да се извърши анализ на факторите, които влияят върху развитието на биоикономиката в България, като се определят тенденциите и се направят прогнози до 2030г.

# Субект на изследването

концепциит, методите, моделите и възможности за изграждане и функциониране на ефективна биоикономика в България, с конкурентни предимства на глобалния пазар

# Информационната база

- Данни от НСИ
- EUROSTAT
- Българската Търговско-промишлена палата
- Асоциацията на Индустириалния Капитал в България
- Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) и Организацията на храните и земеделието на ООН (ФАО) „OECD-FAO Agricultural Outlook 2016–2025“
- Институтът за изследване на населението и човека към Българската академия на науките
- Национална научна програма здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот
- Европейска мрежа за развитие на селските райони
- Статистика на Международния търговски център (ИТС) и др.

## Биоикономиката - основен принцип за развитие на европейската икономика

Според ОИСР до 2055 г. биоикономиката ще бъде основният принцип за развитие на европейската икономика.

Това означава, че акцентът ще бъде върху производството на възобновяеми биоресурси в селското и горското стопанство, и аквакултурите, а биомасата ще се превърне в основен източник на промишлени суровини.

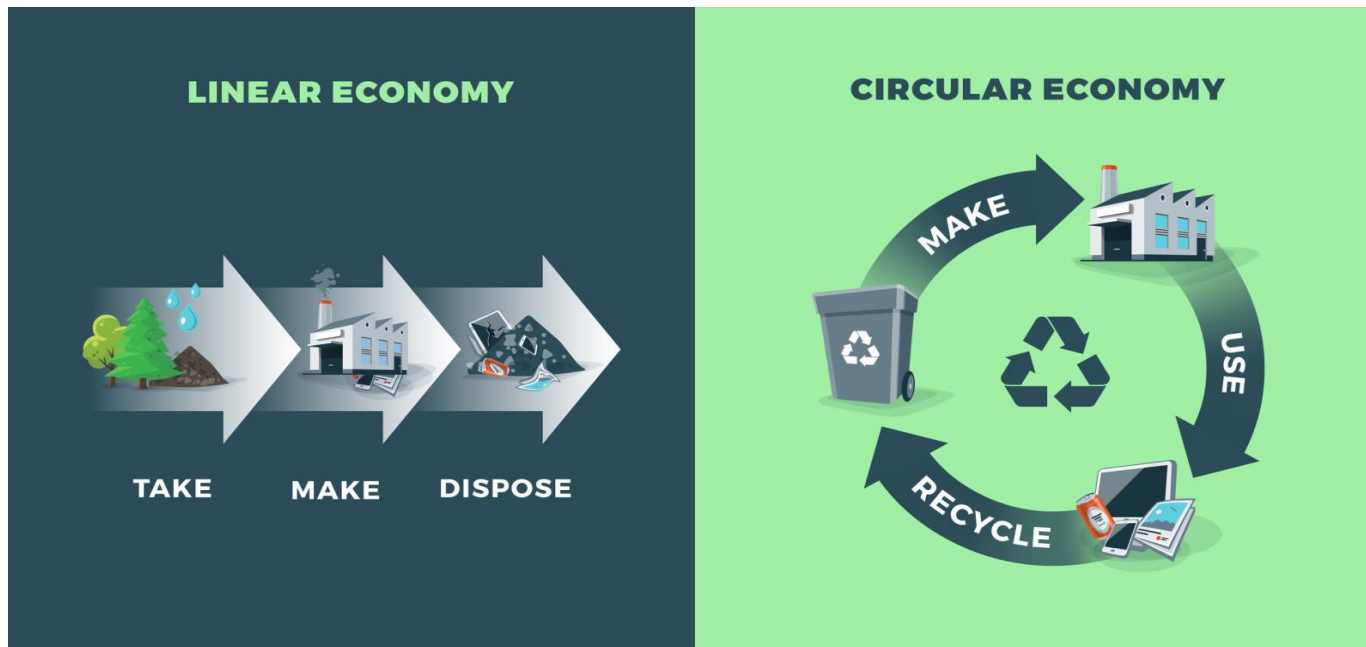
С оборот от 2,3 трилиона евро и 8,2 % от работната сила на ЕС, биоикономиката вече заема централно място в успеха на икономиката на ЕС. Амбицията е да бъде постигнато дори повече и това да се случи по устойчив начин. Актуализираната стратегия представя подробна пътна карта за разширяване на секторите на основата на биологично производство и за отключване на инвестициите и пазарите. Тя е насочена към бързото стартиране на местни биоикономики на територията на цяла Европа.



# От линейна икономика към кръгова икономика

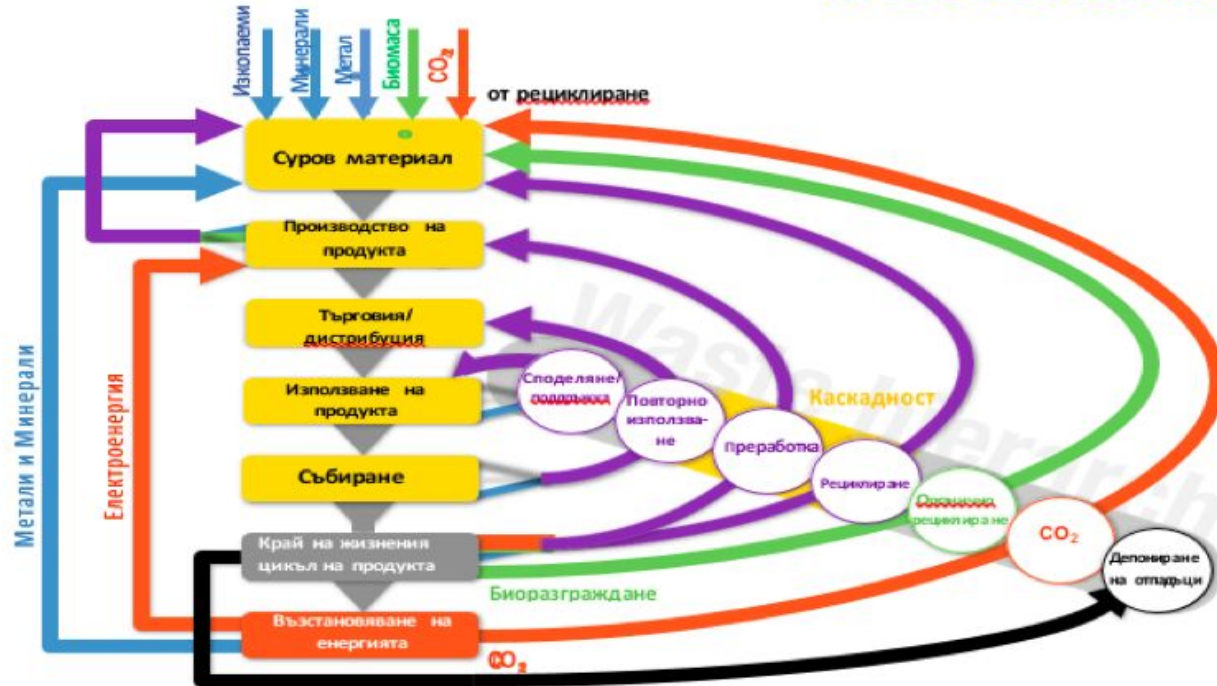
- неравномерност в консумирането на ресурсите
- натрупване на огромни количества отпадъци

- не се изхвърлят отпадъци, а всички продукти се рециклират

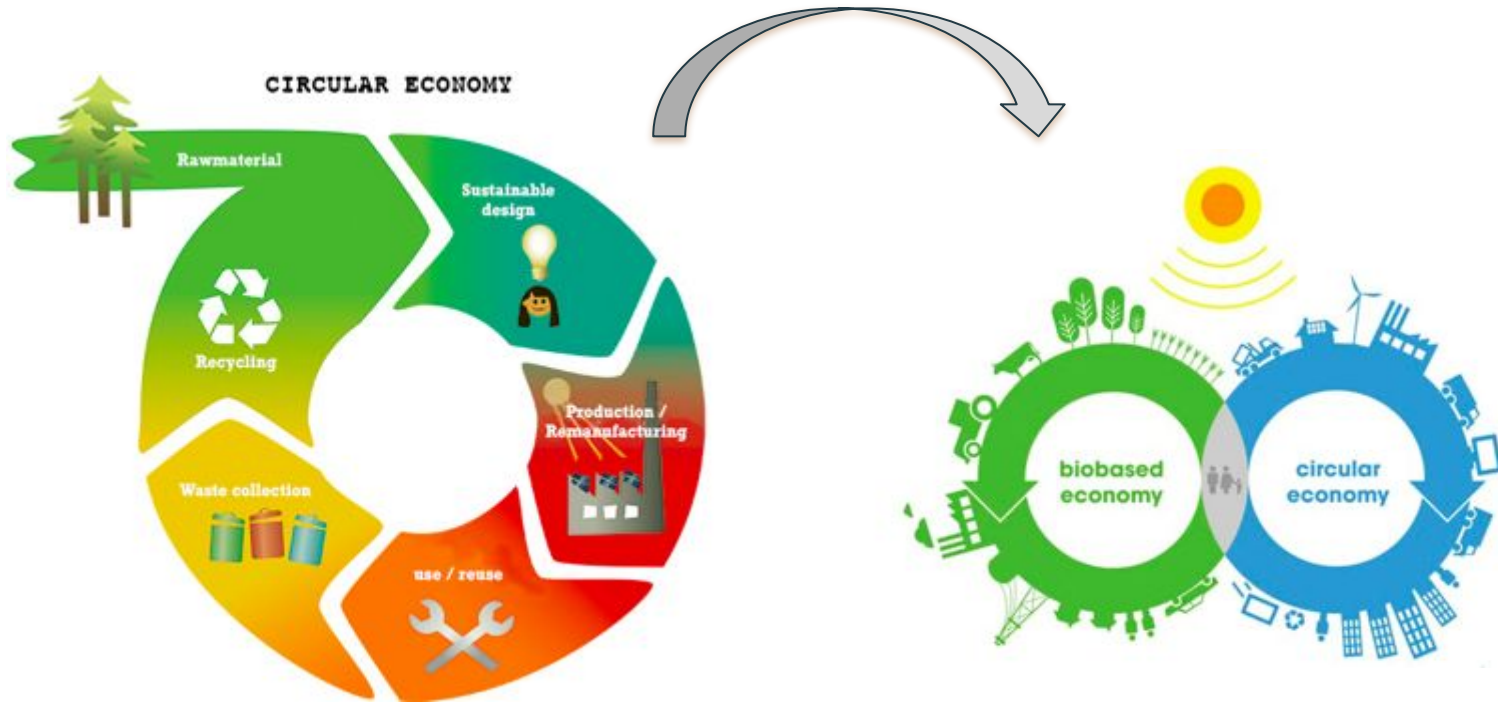


# КОНЦЕПЦИЯ ЗА КРЪГОВА ИКОНОМИКА

от мини, ферми, улавяне на въглероден диоксид и оползотворяване (CCU)



# От кръгова икономика към биоикономика



## Биоикономика и кръгова икономика

Биоикономиката и кръговата икономика споделят цели за по-устойчив, нисковъглероден свят. Както кръговата икономика, така и биоикономиката избягват използването на допълнителни емисии на изкопаем въглерод, за да допринесат за устойчивостта на околната среда. Кръговата икономика подобрява ресурсната ефективност на процесите и използването на рециклирани материали, за да се намали използването на допълнителен изкопаем въглерод (вграден в материала или отделен по време на производствените процеси).

От своя страна биоикономиката замества изкопаемия въглерод с възобновяем въглерод от биомаса от селското стопанство, горското стопанство и морската среда (включително странични продукти и отпадъци). Тези подходи са различни, но се допълват. Кръговата биоикономика е пресечната точка на биоикономиката и кръговата икономика.

Общото между концепциите за биоикономика и кръговата икономика е подобрените ресурси и екологичната ефективност, ниските емисии на парникови газове, намаленото търсене на емисии на изкопаеми въглеродни източници, валоризирането на отпадъците и страничните продукти.

## Биоикономиката като определящ фактор за намаляване обезлюдяването на селските райони (1/2)

Освен че устойчивата биоикономика може да донесе повсеместни ползи за икономиката, обществото и околната среда, тя е от особено значение за работещите в областта на развитието на селските райони. Това е така, защото биоикономиката обхваща всички сектори и системи, които разчитат на биологични ресурси (като животни, растения, микроорганизми и извлечена биомаса, включително органични отпадъци), които сами по себе си обикновено до голяма степен се свързват със селските райони. Следователно биоикономиката включва и свързва: земните екосистеми и услугите, които осигуряват всички първични сектори, които използват и произвеждат биологични ресурси (най-вече земеделие и горско стопанство, но също така рибарство и аквакултури), както и всички икономически и промишлени сектори, които използват биологични ресурси и процеси, за да произвеждат храни, фуражи, продукти на биологична основа, енергия и услуги.

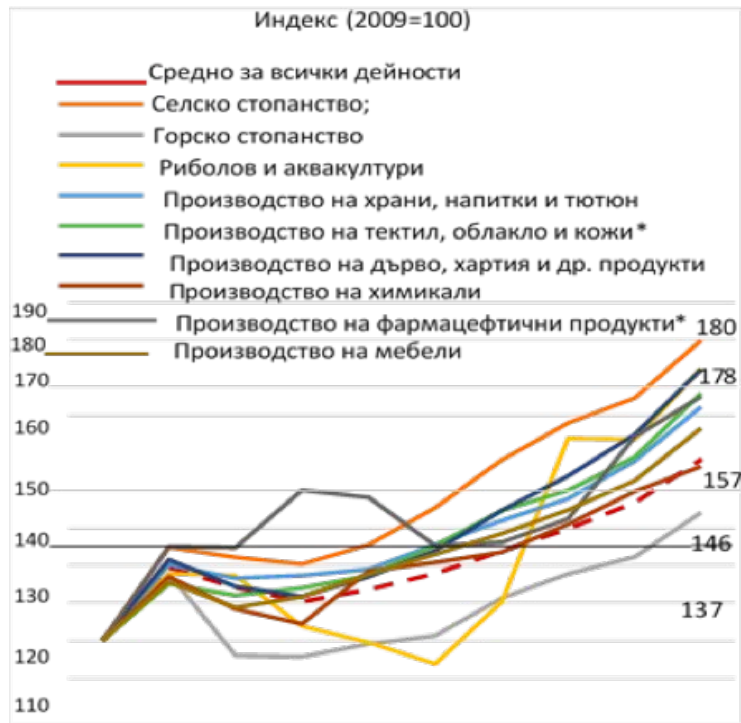
## Биоикономиката като определящ фактор за намаляване обезлюдяването на селските райони (2/2)

Пълното разгръщане на една устойчива европейска биоикономика се очаква да създаде работни места и да доведе до растеж в селските райони чрез нарастващото участие на първичните производители в местните биоикономики и чрез разнообразяване на местните стопански дейности. Освен че подкрепя иновациите и стимулира развитието на пазара за продукти на биологична основа, биоикономиката предлага важни възможности за намаляване обезлюдяването на селските райони, регионално икономическо развитие и подобро териториално сближаване, включително в отдалечените и периферните райони.

# Заетост по сектори на биоикономиката в България за 2019 (%)



# Брутни приходи и техния дял по сектори на биоикономиката в България (месечни, лв)





## Структура на населението по местоживеене:

<i>Статистически райони</i> <i>Области</i>	2020	
	Структура на населението по местоживеене	
	%	
	град	село
<i>Общо за страната</i>	72,9	27,1
<i>Северна и Югоизточна България</i>	68,8	31,2
<i>Северозападен</i>	63,1	36,9
<i>Северен централен</i>	66,1	33,9
<i>Североизточен</i>	72,7	27,3
<i>Югоизточен</i>	71,3	28,7
<i>Югозападна и Южна централна България</i>	77,0	23,0
<i>Югозападен</i>	83,7	16,3
<i>Южен централен</i>	66,9	33,1

<https://www.nsi.bg/bg/>

## Вътрешна миграция на населението между градовете и селата по пол

Заселени	2020		
	Изселени		Заселени общо
	от градовете	от селата	
<b>Общо</b>			
В градовете	59.049,00	30.108,00	89.157,00
В селата	95.510,00	12.575,00	108.085,00
Изселени общо	154.559,00	42.683,00	197.242,00
Механичен прираст	-65.402,00	65.402,00	-
<b>Мъже</b>			
В градовете	28.064,00	14.285,00	42.349,00
В селата	49.413,00	5.279,00	54.692,00
Изселени общо	77.477,00	19.564,00	97.041,00
Механичен прираст	-35.128,00	35.128,00	-
<b>Жени</b>			
В градовете	30.985,00	15.823,00	46.808,00
В селата	46.097,00	7.296,00	53.393,00
Изселени общо	77.082,00	23.119,00	100.201,00
Механичен прираст	-30.274,00	30.274,00	-

## Апробиране на методиката

В подкрепа на изводите беше проведено проучване сред 123 биопроизводители от всички региони на България. Прилаганите методи са директни контакти – анкета, дискусии и интервюта с биопроизводители от целевите региони. Целта е да се анализира ситуация в България по отношение на развитието на биологичния сектор и потенциала за растеж и разнообразието на биологичното производство. Основен акцент в производството на био продукти в България се поставя върху трайни насаждения - лозя и овощни култури, мляко и млечни продукти, отглеждане на етерично маслодайни семена (като био лавандула и био маслодайна роза) и производство на зеленчуци и био пчелен мед.



Разпределение на био производство в България:  
(<https://www.mzh.government.bg/bg/>)

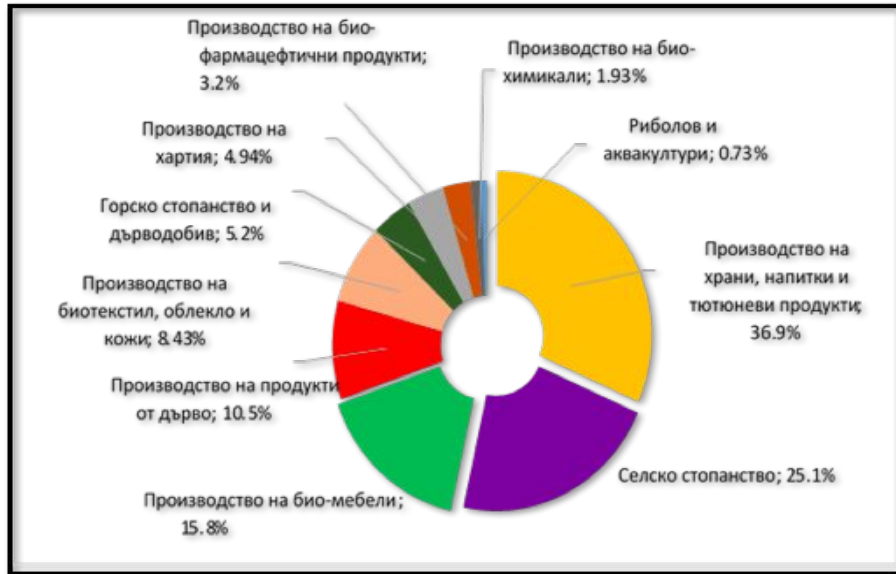
# Сектори на българската биоикономика

NACE Rev. 2 codes	Съответстващи на NACE Rev. 2 кодове	Съкратени NACE Rev. 2, кодове използвани в това проучване
<i>Производство на биомаса</i>		
A01	Растениевъдство и животновъдство, лов и свързани с тях обслужващи дейности	Селскостопанство
A02	Горско стопанство и дърводобив	Горско стопанство и дърводобив
A03	Риболов и аквакултури	Риболов и аквакултури
<i>Производство изцяло (100%) базирано на био</i>		
C10	Производство на хранителни продукти	Производство на храни
C11	Производство на напитки	Производство на напитки
C12	Производство на продукти от тютюн	Производство на тютюн
C16	Производство на дърво и изделия от дърво и корк, с изключение на мебели; производство на изделия от слама и материали за плетене	Производство на дърво
C17	Производство на хартия и хартиени продукти	Производство на хартия
<i>Производство частично (&lt; 100%) базирано на био</i>		
C13	Производство на текстил	Производство на био-текстил
C14	Производство на облекло	Производство на био-облекло
C15	Производство на кожа и кожени изделия	Производство на кожени изделия
C20	Производство на химикали и свързани с тях продукти	Производство на био-химикали
C21	Производство на основни фармацевтични продукти и фармацевтични препарати	Производство био-фармацевтични продукти
C22	Производство на гуми и продукти от пластмаса	Производство на био-пластмаса
C2365	Производство на фиброцимент	Производство на фиброцимент
C31	Производство на мебели	Производство на био-мебели
C32	Други производства	Други био-производства
<i>Други дейности, частично (&lt; 100%) базирани на био</i>		
D3521	Производство на газ	Производство на биогаз
E38	Дейности по събиране, третиране и изхвърляне на отпадъци; възстановяване на материали	Управление на биологични отпадъци

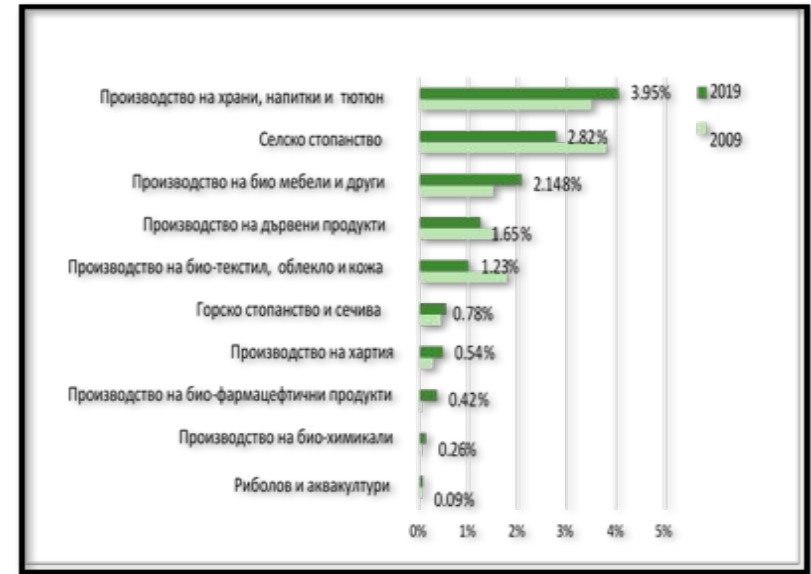
# Основни икономически индикатори на българската биоикономика

Икономически дейности NACE activities	ОДС в млрд. лв, 2018	Обороти в млрд. лв, 2019	Заети в сектора (хиляди) (2019)	Брой икономически единици в сектора (2019)
<b>Производство на биомаса</b>				
Аграрен сектор	1 045, 8	2 322,9	121,2	134,4 ** (хиляди)
Горско стопанство	134, 6	386,5	10,4	1124
Риболов и аквакултури	24,7	64,7	1,2	179
<b>ВСИЧКО</b>	<b>1 205,1</b>	<b>2 774,1</b>	<b>153,8</b>	<b>135,7** (хиляди)</b>
% от всички икономически дейности	4,2*	5,3	8,9	-
<b>Производство, изцяло базирано на био</b>				
Производство на храни, напитки и топлоневи изделия	1 354,2	4 321,6	52,0	1 237
Производство на дървени продукти	487,2	1 349,4	28,1	982
Производство на хартия	125,2	312,1	3,7	128
<b>ВСИЧКО</b>	<b>1 966,6</b>	<b>5 983,1</b>	<b>83,8</b>	<b>2 347</b>
% от всички икономически дейности	6,4*	8,1	5,8	-
<b>Частично биопроизводство</b>				
Производство на биотекстил и кожи	409,8	754,9	29,8	Н данни
Производство на био-базирани химикали	67,0	165,4	0,5	96
Производство на биофармацевтични технологии	154,1	309,9	0,8	112
Производство на био-базирани пластмаси	29,5	75,9	Н данни	Н данни
Производство на биомебели и други продукти	623,2	1 003,9	28,8	Н данни
<b>ВСИЧКО</b>	<b>1 283,6</b>	<b>2 310,0</b>	<b>59,9</b>	<b>208</b>
% от всички икономически дейности	4,1*	5,6	2,9	-
<b>ВСИЧКО</b>				
Цялата биоикономика	4 455,3	11 067,2	297,5	2 690
% от всички икономически дейности	14,7*	19	17,6	-

## Тенденции в развитието на българската биоикономика



**Брутна добавена стойност на отделните сектори в биоикономиката на България за 2018 г**



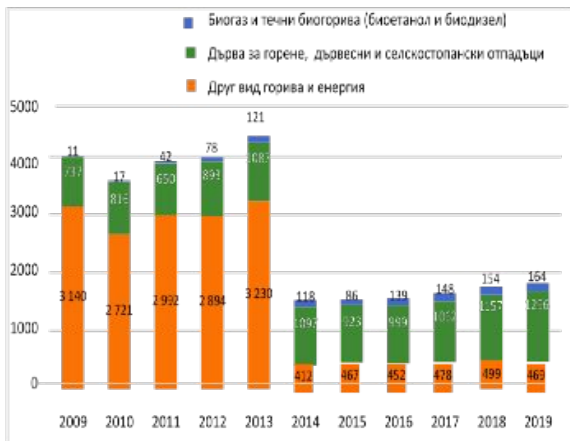
**Дял на секторите на биоикономиката в БВП на България (%)**

## Дял на секторите на биоикономиката в оборота на България (%)



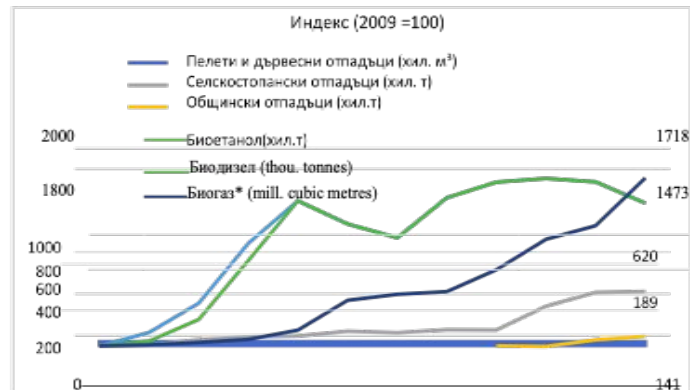
# Тенденции в развитието на биотехнологичния сектор

Производство на първична енергия по ресурси в България (хил. ТОЕ)



Източник: авторски изчисления, базирани на информация от [www.nsi.bg](http://www.nsi.bg) (Енергийни баланси)

Ръст на производството на биоенергийни ресурси



Източник: собствени изчисления на база Национален Статистически Институт (Балансите на горивните стоки)

\*включително биогаз от депо, биогаз от утайки и друг биогаз



# Структура на предприятията в биотехнологичния сектор



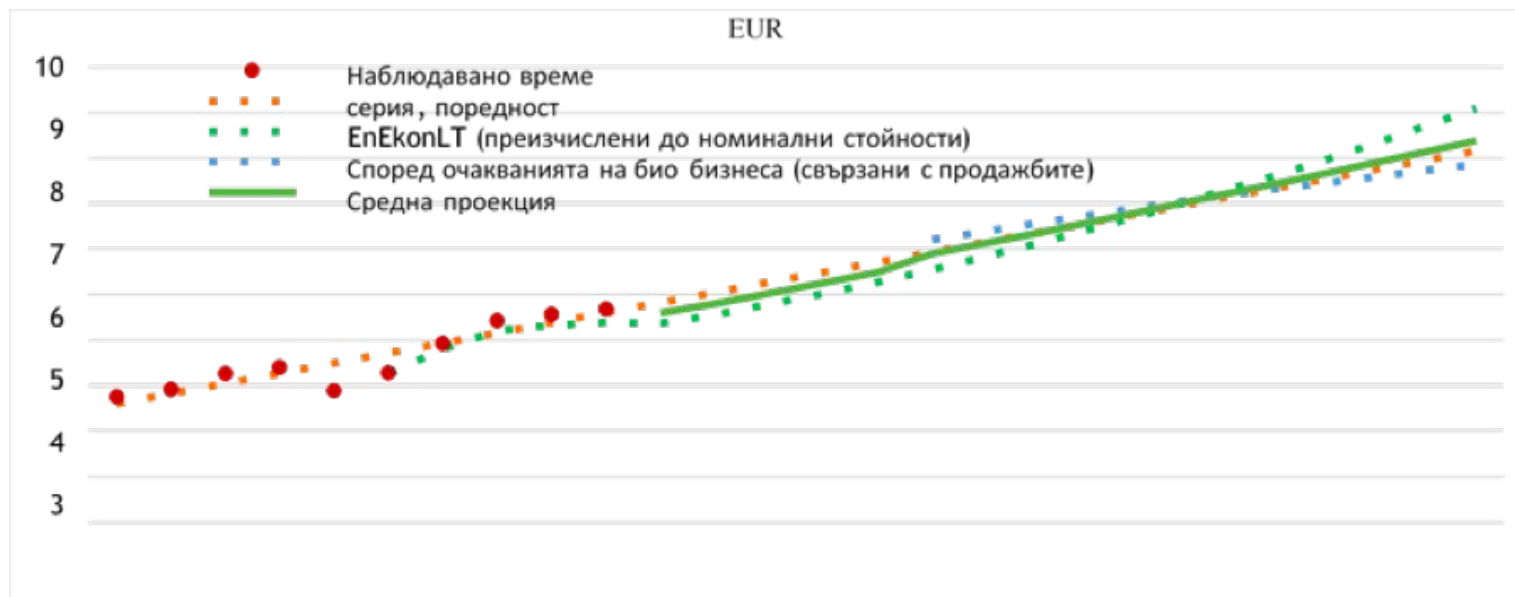
\*Добавена стойност по фактор цена; \*\* производителността на труда се изчислява като съотношение на добавената стойност към факторните разходи и броя на заетите лица.

Годишните индикатори на бизнес структурата показват бързо развитие на сектора биотехнологии.

Средният годишен растеж през 2010-2018 г се обуславя от:

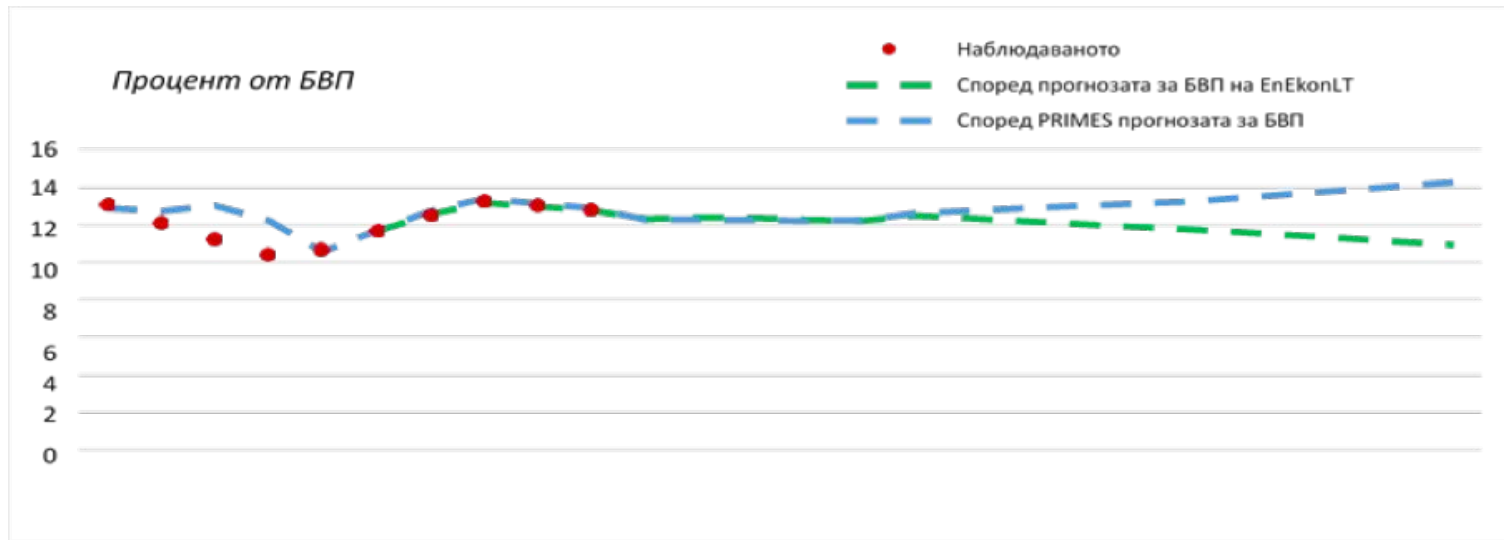
- Увеличение на оборота с 27% годишно.
- Увеличение на добавената стойност с 35,2% годишно.
- Нарастване на броя на заетите с 7,8% годишно.
- Производителността на труда нараства с 23,5% годишно.

## Прогнози за брутна добавена стойност (БДС) в България (до 2030)



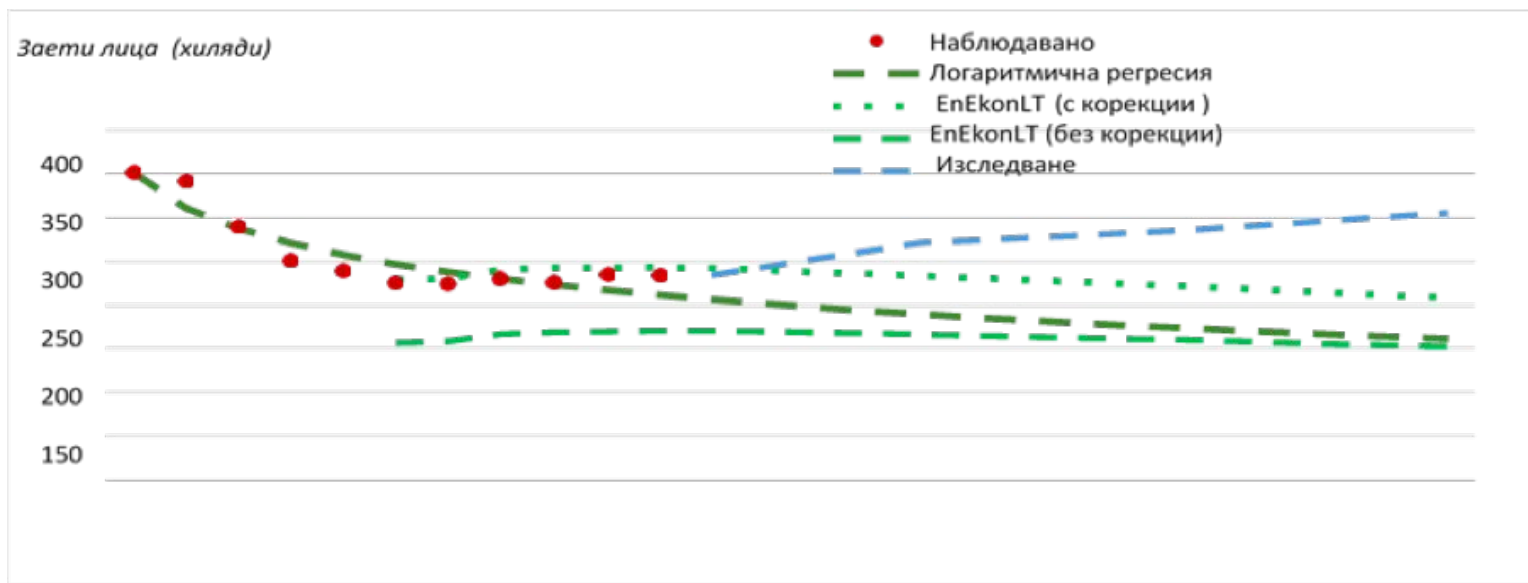
Източник: Авторски изчисления на база European Commission. 2016. EU Reference Scenario 2016

## Прогнозен дял на биоикономиката в БВП на България (до 2030)



Източник: Авторски изчисления на база European Commission. 2016. EU Reference Scenario 2016


## Прогнозна заетост в биоикономиката на България (до 2030)



Източник: Авторски изчисления на база European Commission. 2016. EU Reference Scenario 2016

# Изводи

- От 2013 г. България е сред лидерите по растеж на биоикономиката в ЕС в производствените сектори -биомаса и производство изцяло базирано на био - втори по отношение на растежа на хартиения сектор, трети - по отношение на растежа на селскостопанския сектор, производство на напитки и тютюн и производство на изделия от дърво (с изключение на мебелното производство), четвърти - по отношение на растежа на рибарството, и пети - по отношение на растежа на подсектора на горското стопанство и дърводобива.
- Българската биоикономика създава близо 11,01 млрд. лева в ОДС, което представлява 9,3 процента от БВП (през 2019 г.). Хранителната промишленост (заедно с производството на напитки и тютюн) и селското стопанство създават най-високата добавена стойност в биоикономиката, която е най-големият български сектор на биоикономиката по отношение на оборота.
- Производството на мебели на биологична основа създава около една шеста от българския БВП на биоикономиката, производството на изделия от дърво - около една десета, и производството на текстил на биологична основа, облекло и кожа - малко по-малко от това. По отношение на оборота и трите индустрии са средни сектори.
- Почти две трети от работещите в областта на биоикономиката са били заети в хранителния сектор през 2017 г. Малко повече от една четвърт от тях са работили в лесовъдния сектор на биологична основа, по-малко от една десета - в производството на текстилни, облекла и кожени изделия на биологична основа, и много малък дял в подсектори за производство на химикали и фармацевтични продукти на биологична основа.
- Привличането и задържането на стойност в биоикономиката в селските райони предлага голям потенциал за бъдещ растеж.
- Устойчивата биоикономика в селските райони зависи от множество фактори, включително от създаването на устойчиви и местни вериги на стойността, които благоприятстват кръговото и каскадно използване на биологичните ресурси.
- ОДС, през 2019 г. е 4,9 милиарда евро, като тенденцията е да нарасне от 7,9 до 9,2 милиарда евро за 2030 г., което би представлявало ръст от 69–97 %.
- Прогнозата на базата бизнес икономическите очаквания показва увеличение на броя на заетите лица до 305 хил. души (през 2030 г.)
- Необходими са нови подходи за създаване на стойност и различни бизнес модели, за да се гарантира възходът на регионално развитие на хранителната индустрия и биоикономиката.



Благодаря Ви за вниманието!

