



Аграрен университет – Пловдив, Научни трудове, т. LXV, кн. 1, 2023 г.  
Научна конференция „Ролята на фамилия бизнес за устойчиво развитие“  
Agricultural University – Plovdiv, Scientific Works, vol. LXV, book 1, 2023  
Scientific Conference "The role of family business for sustainable development"

[DOI: 10.22620/sciworks.2023.01.006](https://doi.org/10.22620/sciworks.2023.01.006)

**КОНСЕРВАЦИОННОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ КАТО ПРОЦЕСНА ИНОВАЦИЯ ЗА  
АДАПТАЦИЯ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КООПЕРАЦИИ КЪМ ПРОМЕНИ В  
СРЕДАТА  
CONSERVATION AGRICULTURE AS A PROCESS INNOVATION FOR  
ADAPTATION OF AGRICULTURAL COOPERATIVES TO CHANGES IN THE  
ENVIRONMENT**

**Радка П. Иванова<sup>1</sup>, Радмил Николов<sup>2</sup>  
Radka P. Ivanova<sup>1</sup>, Radmil Nikolov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Икономически университет – Варна, катедра „Управление и администрация“

<sup>2</sup>Икономически университет – Варна, катедра „Аграрна икономика“

**\*E-mail: r.ivanova@ue-varna.bg, radmil.nikolov@ue-varna.bg**

**Резюме**

Факторите на средата, в която функционират различните икономически сектори са характеризират с нарастваща сложност. Това поставя редица нови предизвикателства пред пазарните субекти, които в контекста на устойчивото развитие трябва да се адаптират към ресурсни ограничения, динамична пазарна конюнктура, геополитически събития и др. С особена сила това важи за аграрния сектор, който трябва да се адаптира и към все по-забележимите промени в климата. Устойчивостта на земеделското производство е въпрос от изключителна важност, който изисква иновативни подходи, рационално мислене и нови умения. Консервационната система на земеделие, с внимание върху устойчиви начини за производство на земеделска продукция, може да има важна роля в адаптацията на земеделските кооперации към новите реалности в агробизнес средата.

**Ключови думи:** консервационно земеделие, процесна иновация, кооперация, агробизнес

**Abstract**

The factors of the environment in which the various economic sectors function are characterized by increasing complexity. This poses a number of new challenges for market entities, which in the context of sustainable development must adapt to resource limitations, dynamic market conditions, geopolitical events, etc. With particular force, this applies to the agricultural sector, which must also adapt to the increasingly noticeable changes in the climate. The sustainability of agricultural production is a matter of extreme importance that requires innovative approaches, rational thinking and new skills. Conservation agriculture, with its focus on

sustainable ways of producing agricultural produce, can play an important role in the adaptation of agricultural cooperatives to the new realities of the agribusiness environment.

**Key words:** conservation agriculture, process innovation, cooperative, agribusiness

### **ВЪВЕДЕНИЕ**

Активното навлизане на иновациите в дейността на селскостопанските предприятия е процес, който се обяснява с необходимостта от функционирането на интегриран иновационен механизъм, движен не само от икономически стимули, но и от взаимовръзката на организационните структури, осъществяващи земеделска дейност с факторите на производството, в частност почвите и променящите се в неблагоприятна посока природно-климатични условия. Това изследване има за цел да насочи вниманието към възможностите на консервационната система на земеделие, като възможност за повишаване на устойчивостта и адаптивността на земеделските кооперации към промените в средата.

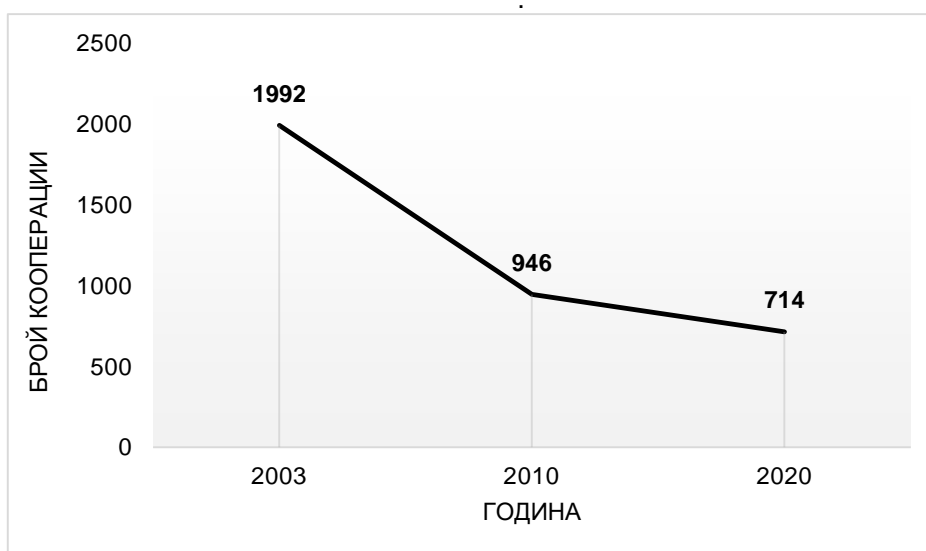
### **МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ**

За целите на настоящото изследване са използвани литературни източници от български и чуждестранни автори, нормативни източници и източници с вторични данни. Приложени са методите на научен анализ на съществуващи концепции и научен синтез на авторови виждания.

### **РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ**

Един от основните сектори за България е земеделието. То има водещо значение за обезпечаване на продоволствената сигурност на населението на страната, осигурява различни суровини, необходими за дейността на хранително-вкусовата промишленост, както и се явява източник на доходи за голяма част от живеещите в селските райони у нас. Близко половината от територията на България (5,2 млн. ха) представлява площи със селскостопанско предназначение. Анализът на данните показва, че 96% от тези площи представляват използвана земеделска площ (ИЗП), а останалите 4% са необработваема земя. Резултатите от последното преброяване на земеделските стопанства през 2020 г. показват, че 22% от общата ИЗП се обработва от еднолични търговци (ЕТ), кооперации и сдружения и други юридически форми. Най-голям е относителният дял на стопанисваната земя от търговски дружества – 40%, а 37% се обработват от физически лица. Преброяването показва и затвърждаване на негативната тенденция, установена през 2016 г., сочеща намаляване на стопанствата в България, които според данните от 2020 г. са с 64% по-малко от тези през 2010 г. Преобладават земеделските стопанства, които са 132 742, докато животновъдните стопанства са 72 000.

Проследяването на динамиката в данните за кооперациите позволява да се направи извода, че през 2020 г. техният брой е 714 или едва 0,54% от всички стопанства в България. Отчита се намаляваща тенденция (вж фиг. 1)



**Фигура 1.** Динамика в броя на кооперациите в България  
**Figure 1.** Dynamics in the number of cooperatives in Bulgaria

Понижаването на броя на кооперациите следва посочената обща тенденция за намаление с 64% през 2020 г. спрямо 2003 г.

Кооперациите представляват автономни сдружения на лица, обединяващи се доброволно в съответствие със своите икономически, социални и културни потребности и стремежи чрез съвместно притежавани и демократично контролирани предприятия. Капиталът и броят на членовете им е променлив, като учредяването изисква най-малко 7 физически лица. От юридическа гледна точка кооперациите имат статут на юридически лица, които се регистрират в съответствие със Закона за кооперациите (Декларация за кооперативна идентичност на Международния кооперативен алианс). Важна особеност на кооперациите е, че при тях собствениците са и работници, при което използват собствените си капитали за производство. От конкурентна гледна точка обаче те са със сравнително малки размери, поставени са под сериозен пазарен натиск и това предполага търсене на иновативни подходи за адаптиране в условията на динамична външна среда. Специално внимание следва да се обръща на притежаваните активи, обновяване на оборудването, внедряване на нови технологии, модернизация на дейността. Анализът на данните сочи, че през последните години се правят значителни инвестиции в аграрния сектор, насочени към придобиване на дълготрайни материални активи с цел осъвременяването им, като вложените средства са в размер на 1,3-1,5 млн. лв. годишно. Собствениците на земеделските стопанства търсят начини за повишаване на конкурентоспособността си, а в основата ѝ можем да посочим, че стоят иновациите.

Иновациите могат да се класифицират по различен начин в зависимост от използвания критерий. С най-широко разпространение се характеризира разграничаването им според вида на обекта, в който се реализира новостта, от гледна точка на който признак можем да наблюдаваме продукти, процесни, организационно-управленски и пазарни (маркетингови) иновации. Продуктовите иновации са реалният краен резултат от дейността на всяка една организация, който може да има материален или нематериален характер, т.е. може да бъде както изделие, така и услуга. Като иновации следва да бъдат класифицирани съвършено нови продуктите/услугите или модифицирани и усъвършенствани такива. Пазарните иновации, често наричани маркетингови, се свързват с промяна в начините на предлагане на продуктите/услугите на пазара и достигане до крайния потребител. Организационно-управленските иновации, от своя страна, се изразяват в промени в организационно-управленските структури, създаване на нови звена, обединяване на съществуващи или премахване на такива, които забавят/възпрепятстват трансформационните процеси и пр.

От гледна точка на поставената цел в настоящия материал от особено значение за нас са процесните иновации. Най-общо те се свързват с внедряване на нов производствен процес, позволяващ:

- повишаване на ефективността на производството;
- увеличаване на производителността;
- подобряване на качеството;
- намаляване на производствените разходи, както и на разходите по реализация на готовите продукти/услуги и др.

Процесните иновации предполагат сериозни промени в използваните техника, оборудване, софтуерни и хардуерни системи и др. (Stefanova 2020:40; Yankova 2011:129). Тези иновации могат да имат различна степен на новост, в резултат на което те се разглеждат като новости само за конкретната организация или едновременно за организацията и сектора, в който тя развива дейността си. Съществува разбирането, че процесните иновации могат да се представят в три основни направления, а именно:

- нови или подобрени методи и технологии за производство на стоки или услуги;
- нови или подобрени подкрепящи дейности за процеси;
- нови или подобрени методи за доставка, логистика, дистрибуция.

Предвид своята същност, процесните иновации на практика водят до усъвършенстването на начина на осъществяване на работните процеси, премахването на дейностите, които не добавят стойност, заместването на старото оборудване и методи на работа с нови, които имат по-малка продължителност и по-добри качествени характеристики, позволява по-бързо достигане до крайния потребител, имат по-малко неблагоприятно въздействие върху околната средата и по-скоро позволяват съхраняването ѝ. Това има изключително важно значение от гледна точка на земеделието, тъй като запазването на почвеното плодородие е сред основните предпоставки за благоприятни реколти. Днес, предвид климатичните промени, непрекъснато нарастващите цени на горивата, препаратите за растителна защита и

торовете, както и значителните обеми емисии на парникови газове от селското стопанство от все по-голямо значение за земеделските стопанства и в частност кооперациите, е да търсят нови начини за обработване на земята с цел да се отговори на новите условия. Това налага промяна и в начина на мислене и управление, които следва да се ориентират към подобряване на използваните методи, технологии и системи, за постигане на устойчив растеж към 2030 г. Ясно видимите вече климатични промени налагат адекватни мерки, по отношение на начините за организация на земеделското производство, и технологиите за производство на земеделска продукция. Сериозното понижение в количеството на валежите през последните години, прави актуален въпроса за прилагането на такива методи за обработка, които да позволят максимално запазване на влагата и хранителните елементи в почвата, за да се намали необходимостта от допълнителни обработки и подхранване. В световен аспект съществува подход, позволяващ запазване на влажността и температурата на почвата в повърхностните ѝ слоеве и стимулиране на биологичната активност. Този подход е известен като *консервационно земеделие*, в чиято основа е заложено ресурсоспестяващо земеделско производство и разбирането, че интензивните механични обработки водят до деградация на почвата, поява на ерозионни процеси и намаляване на органичната материя в почвата, което резултира в понижено плодородие и неустойчиви добиви. Някои автори определят консервационното земеделие като подход за управление на агроecosystemите за повишаване на продуктивността, устойчивостта им и сигурността на храните, като в същото време се подобрява ресурсната база и околната среда (Kassam et al. 2015).

Целогодишно покритата с растителна покривка почва, контрол на трафика на земеделска техника и ротацията на културите за насърчаване на естествените биологични процеси са специфични особености на консервационното земеделие. По този начин консервационното земеделие позволява минимизиране на необходимостта от използване на синтетични пестициди и минерални торове, което е отличителна негова характеристика в сравнение с традиционното конвенционално земеделие. Друга отличителна черта на тази алтернативна система на земеделие е продължителната минимална и нулева обработка на почвата, както и диверсифициране на растителните видове в сеитбообращенията (Ivanova & Nikolov 2020). Основна цел на Консервационното земеделие представлява стимулиране на земеделското производство чрез оптимизиране на употребата на селскостопански ресурси и ограничаване на деградацията на земите като се прилага интегрирано управление на наличната почва, вода и биологични ресурси в комбинация с външни вложения (Nikolov, P. 2020:9). Механичното обработване се заменя от биологично смесване на почвата, чрез което микроорганизмите, корените и другата почвена фауна поемат функциите по обработването и балансирането на хранителните вещества. Регулирането на плодородието на почвата, хранителните вещества и водата се осъществява чрез управление на почвената покривка, сеитбооборот и контрол върху плевелите.

## ИЗВОДИ

За да се справи с продоволствената сигурност, човечеството е избрало определени насоки за развитие на селскостопанското производство, които дават възможност за значително увеличаване на добивите на селскостопански продукти. Използването на химически торове, пестициди, генетично модифицирани организми, хербициди, и др. беше едно от най-важните направления за повишаване на производителността в селското стопанство. Чрез тези и други мерки стана възможно да се увеличи значително обема на селскостопанската продукция. С течение на времето обаче, реалността показва, че решаването на един проблем поражда друг, земеделската система показва неустойчивост на факторите на околната среда за чиято промяна също е допринесла с интензификацията на производството и натрупването на порочни земеделски практики. Ето защо днес нашата цел трябва да бъде да използваме точно тези природни ресурси и само в такива разумни граници, които не нарушават естествения баланс в околната среда, вместо да се използват всички налични ресурси, които желаем. Земеделските производители, в това число земеделските кооперации, следва да обърнат сериозно внимание на иновативните подходи в отношението към земята и нови производствени методи, които биха повишили тяхната устойчивост и биха гарантирали бъдещето им. Консервационното земеделие може да бъде отговор на това.

## REFERENCES

- Deklaratsiya za kooperativna identichnost na Mezhdunarodniya kooperativen aliants. // <https://www.cks.bg/uploads/Cooperative%20identity%20Statement.pdf> (April 2023)
- Ivanova, R., R. Nikolov.* 2020. Conservation Agriculture: Innovative Approach for Development of Farms in North Eastern Bulgaria. Journal of Balkan Ecology, Vol. 23, No 1, Sofia: ScieSet-Eco Publisher, 2020, pp. 55-61
- Nikolov, R.* 2020. Organizatsionno-ikonomicheski aspekti na konservatsionnoto zemedelie v Bulgariya. Varna: Gea-Print
- Stefanova, K.* (2020). Razprostranenie na razlichnite vidove inovatsii sred predpriyatiyata v darzhavite-chlenki na Evropeyskiya sayuz. // Biznes posoki. Br. 1, pp. 40-53
- Yankova, V.* 2011. Metodika za otsenka na inovatsionni alternativi. Nauchni trudove na Rusenskiya universitet. Tom 50. Seriya 5.1. pp. 129-133
- Kassam, A., T. Friedrich, R. Derpsch, J. Kienzle.* "Overview of the Worldwide Spread of Conservation Agriculture." // Field Actions Science Reports. The journal of field actions 8, 2015; <http://www.fao.org/ag/ca/1a.html>