



СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
ИНСТИТУТ ПО АГРАРНА ИКОНОМИКА

София, 1113, бул. "Цариградско шосе" 125, бл. 1, тел. 971 00 14, факс: 971 39 13;

е-mail: office@iae-bg.com, www.iae-bg.com

**Социално-икономически анализ от отпадане
на клетките при отглеждането на телета в
България. Оценка на разходи и ползи**

СОФИЯ

Април, 2024

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Увод – методология на изследването и законодателна рамка в България и ЕС контекст	1
2. Състояние и развитие на сектор говедовъдство и отглеждане на телета	5
3. Преглед на инвестиционната и производствена ефективност	8
4. Оценка на влиянието от отпадане на клетъчното отглеждане по сектори, разходи и ползи	12
4.1. Влияние върху предлагането	12
4.2. Влияние върху качеството на продуктите	13
4.3. Влияние върху цените	15
4.4. Влияние върху окрупняването на производството	16
4.5. Влияние върху доходността и заетостта	17
5. Заключение	18
Литература	20

Докладът **"Социално-икономически анализ от отпадане на клетките при отглеждането на телета в България. Оценка на разходи и ползи "** е възложен с договор от 9 ноември, 2023 г. от Сдружение „Невидими животни“ на Институт по аграрна икономика – София, и се изпълнява от екип към института ползвайки основно задела и опита на Центъра за икономически изследвания в селското стопанство (САРА).

Автори:

Доц. д-р Божидар Иванов

Доц. д-р Диляна Митова

София, 1113, бул. "Цариградско шосе" 125, бл. 1 е-mail: office@iae-bg.com, www.iae-bg.com

София, 2024 г.

1. Увод – методология на изследването и законодателна рамка в България и ЕС контекст

На 10 юни 2021 г. Европейският парламент приема Резолюция¹, призоваваща Европейската комисия да предложи законодателство, с което да се уреди постепенно прекратяване на клетъчното отглеждане на селскостопански животни в ЕС. В резултат на това Европейската комисия на 30 юни 2021 г. в свое Съобщение² поема ангажимент да предложи исканото законодателство. Този ангажимент е част и от приетата стратегия „От фермата до трапезата“ за устойчиво производство на храна. В кратък срок се очаква Европейската комисия да излезе с въпросните предложения за законодателни промени, целящи постепенно прекратяване употребата на клетки при отглеждане на селскостопански животни, а именно кокошки носачки, свине майки, телета, както и зайци, пъдпъдъци, патици и гъски. Преходният период на постепенно премахване ще бъде определен, след като Комисията представи официалната си оценка на въздействието. В този контекст в България има и гласове в полза на национално законодателство, което да прекрати отглеждането на телета в клетки у нас.

За да се получи представа за сложните социално-икономически последици от тази политическа инициатива се прави опит за извършване на научно обоснована оценка на национално секторно ниво, насочена към определяне на възможните въздействия и екстерналните ефекти, които разкриват икономическите рискове за обхванатите сектори, така и перспективите, които се очертават. Общата цел на проучването е да направи обоснован и аргументиран преглед за измерване и оценяване на ефектите и въздействието от въвеждане на забраната за клетъчно отглеждане. Необходимостта от такъв анализ се засилва и заради сериозните опасения, че новите разпоредби на ЕС ще имат значително въздействие върху животновъдното производство и върху конкретните ферми и предприятия от основните индустрии, като говедовъдството. Обикновено се смята, особено сред производителите, че получените икономически и социалните ефекти ще бъдат отрицателни. Обичайните притеснения за последствията включват предположения за големи инвестиционни разходи, които производителите ще бъдат принудени да направят, увеличение на цените на произвежданите от тях продукти, което да ги направи неконкурентоспособни, спад в производството, заплахи от фалити за някои земеделски стопанства, рискове по отношение продоволствена сигурност и др. Това, което често пъти се пропуска и не се отчита са потенциалните ползи от предложените промени. Те включват модернизиране и получаване на сравнителни предимства защото се въвеждат нови стандарти, които ще се отнасят и за вноса на същите продукти извън ЕС, възможностите за по-висок доход от покачване на цените, получаване на по-голяма инвестиционна подкрепа, подобряване качеството на храните и удовлетвореността на потребителите, по-хуманно отношение към животните в сравнение със настоящите земеделски системи.

Съгласно разписаното задание, настоящото проучване трябва да разгледа две основни хипотези и варианти за развитие. Първият с наличие на задължителна регулаторна среда, но с дългосрочен преходен период до 10 години за пълно въвеждане, както и при

¹ European Parliament News. (2021). „MEPs endorse EU citizens’ call for gradual end to caged farming.“ Взето от: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210604IPR05532/meps-endorse-eu-citizens-call-for-gradual-end-to-caged-farming>

² Европейска комисия. (2021). „СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА относно европейската гражданска инициатива (ЕГИ) „End the cage age“ („Край на клетките“).“ Съобщение номер С(2021)4747. Взято от: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C\(2021\)4747&lang=bg](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C(2021)4747&lang=bg)

налагането на митнически ограничения за внос с пълна реципрочност. За да могат да се оценят, както ползите и разходите, така и резултатите, които могат да се получат и да бъде направена съпоставка е необходимо да се състави списък от индикатори по които ще се прави отчитането. Индикаторите спадат към три основни категории по отношение на областите, които отчитат – за резултат, производни и за въздействие. Първите два типа индикатори са такива, които засягат и се отнасят до конкретните сектори и производства, докато индикаторите за въздействие преминават отвъд границите на секторите и отделните производства и разкриват отражението в широк и по-цялостен външен контекст. Например индикатор от типа резултат може да бъде производителността (количество фураж за единица продукция), производният индикатор да отразява себестойността на продукцията, доходността, а индикаторът за въздействие (цена на продукцията, пазарен дял на местните производители). Освен по типология, индикаторите са разделени и по видове области, които те покриват – инвестиции, предлагане, качество на продукцията, цени, доходи и заетост. Тези области отразяват различните социално-икономически и екологични измерения на тези производства и аспектите, в които могат да се наблюдават промени вследствие на евентуалните мерки и заложените сценарии.

Оценката на състоянието при този сценарий трябва да бъде съпоставена с един базов сценарий, при които се отчита продължаване на ситуацията, такава каквато е без да има промени по отношение изискванията и очакванията от страна на законодателството. При „базовия сценарий“ се приема ситуацията без да има такава забрана и секторът се развива по познатия, освободен от каквито и да е ангажменти (регулаторни) начин, като всички вътрешни и външни фактори се запазват такива, каквито са познати към момента на провеждане на проучването. Предполагаемите външни и вътрешни фактори за разглежданите производства включват макроикономически, технологични, геополитически, социални, потребителски и др. се приемат като условна константа, която се разбира, че оказва влияние, но това влияние е равно за всички разглеждани сценария (базов и с регулации).

За да се направи оценка на ефектите, ползите и разходите отразени по конкретните показатели се провеждат дълбочинни интервюта и проучвания на конкретни случаи. Едно дълбочинно интервю се провежда с представител на конкретен експерт и представител от обхванатия сектор и производство – телета. Отделно към това дълбочинно интервю се провежда и конкретно изследване на примерен случай с производител, който практикува неклетъчното отглеждане на животните. Всеки един от интервюираните представители дава отговор и следва един и същи въпросник, който се състои от събиране на данни и получаване на количествена оценка за евентуалното изменение към настоящето, познато положение. В повечето въпроси, интервюираните и отговарящите респонденти по възможност трябва да направят такава преценка и да дадат количествено изражение на всеки индикатор, а когато не могат точно да го направят, а предпочитат да определят качествено или ориентирано за степента на въздействие, същото се приравнява в количествена индикаторна стойност от експертните изпълнители. Получаването на количествени резултати по всеки индикатор позволява да се осъществи оценка на всеки сценарий. За изпълнение на тази задача се прилага метода на Относителна сравнителна оценка (Relative Comparative Assessment). Оценката се получава за всеки индикатор и по всеки сценарий, по формулата::

$$ISA_{Sk} = \frac{SIV_k}{AVR_S + AVR_S * CV} * (0,5 + 0,5 * CV^2) \quad (1)$$

Посредством прилагания метод се изчислява индикаторна оценка за всеки индикатор при всеки от включените сценарии, като за обхванатия сектор в изчислителната матрица

участват и двата сценария. Горепосочената формула за Относителна сравнителна оценка позволява оценяване по всеки сценарий (базов, и с нарочно законодателство) за индикаторния резултат (ISA_{Sk}), като се отчете количествената стойност на индикатора в съответния сценарий (SIV_k) и средната стойност по същия индикатор в рамките на разглежданите три сценария - AVR_S . На база на индивидуални индикаторни резултатни оценки (ISA_{Sk}) се получава средната резултативна оценка по всеки сценарии. Трябва да се спомене, че формула (1) се прилага в реверсивен вид, като същото уравнение се изважда от 1, тогава когато нарастването на стойността на индикатора е показател за нежелано развитие.

Осъществяването на такава оценка по описания начин ще даде възможност да се претегли значението и отражението на всеки индикатор и да се представи оценката посредством индекс, който е в неинфинитивна скала от 0 до 1. Предимството на този начин също така е, че предлага нормализация на разнородните данни, тъй като има разнородни по области индикатори, които се различават и в мерните единици в които се представят експертните предвиждания, което затруднява тяхното обединение и общо претегляне. Именно с тази цел се предлага да се използва RCA методиката, която позволява съпоставяне между сценариите и оценка на всеки един от тях с ясна интерпретация на резултатите.

Тази методика за оценка на формулираните сценарии може да бъде допълнена и с измерване на вероятностите за получаване на конкретните параметри и резултати от експертните предвиждания по заложените индикатори. Измерването на вероятността за настъпване на всеки сценарий е направено по метода на Вероятностно измерване с ковариация (PROCOV). Този метод за определяне на вероятността всеки сценарии се основава на връзката между честотата за поява на всеки сценарии и на девиацията, която се отчита при средната обобщена оценка при избраните сценарии, като се адаптира метода на ковариация. Тази оценка предлага сравняване между отделните сценарии, което ще се направи на принципа на силата на промените и на вероятността, те да настъпят.

$$PRPROB_{SK} = 0,5 * CORCV_S - \frac{|OISA_S - 0,5|}{(\mu_S * (1-\alpha) * 0,5 * CORCV^2)} \quad (2)$$

Методиката за изчисляване на вероятностите е разписана и апробирана от (Иванов в Иванов и кол на ИАИ, 2022) и включва поредица от изчислителни стъпки, които подробно са разписани в публикацията, Крайната оценка на вероятностите ($FIPROB_{SK}$) е показана във формула (3), като целта е да даде представа, каква е вероятността да се получат именно тези резултати и оценки на сценариите, които са генерирани от експертните предвиждания.

$$FIPROB_{SK} = PRPROB_{SK} * (1 - CoVAR_{PRSK}) \quad (3)$$

$$SL_{SK} = \sqrt{SS} * \sqrt{OISA_{SMAX} - OISA_{SMIN} * (1 - \alpha)} * \frac{FIPROB_{SK}}{\sqrt{\sum_K FIPROB_{SK}}} \quad (4)$$

Формула (4) представлява крайното изчисляване на вероятностния коефициент SL_{SK} всеки един от сценариите с конкретните оценки да се случи, като отношение имат, както най-високата и най-ниска обобщена оценка от разработените три сценарии ($OISA_{SMAX}$ и $OISA_{SMIN}$), но така също и изчислената крайна вероятност. Този методически подход предлага нелинеен способ за извършване на оценката и като резултат дава по-висока оценка на очакваните перспективи при по-висока вероятност отколкото традиционния подход и обратно, по-ниска такава при по-малките вероятности за настъпване на наблюдаваните

сценарии. Посредством избрания начин за оценка на перспективите и отчетените ефекти от идентифицираните сценарии ще се извърши нормализация на резултатите, които по същество включват избрани важни и значими показатели от социално-икономическите и потребителски области разглеждани за сектора. В последствие оценката за всеки сценарий ISA_S при така изчисления вероятностен коефициент SL_{SK} се предполага да варира в определени диапазони, които произтичат от наличието на стандартна грешка SE_S . Изчисляване на SE_S става по уравнението:

$$SE_S = \frac{\left(\frac{ISA_{SMAX}}{2} - \frac{ISA_{SMIN}}{2} \right)}{n_{SK}} * SS \quad (5)$$

Стандартната грешка SE_S разкрива границите в които може да варира конкретната сценарийна резултативна оценка ISA_S , която се получава като функция на разликите, които се наблюдават между двете най-високата и най-ниската получена сценарийна резултативна оценка. Така предложеният алгоритъм за извършване на оценка на ефектите и развитието в секторите и конкретните области на разглеждания сектор и за изчисляване на вероятността за тяхното настъпване дава възможност да се правят съпоставки между сценариите. Методиките и на RCA и на PROCOV предоставят извеждането на обща оценка, за това как сравнително всеки един сценарий се представя на фона на базовия, статукво сценарий при който не е заложено да действат предполагаемите мерки за ограничаване на клетъчното отглеждане на телета.

Количествената стойност на сценарийните резултативни оценки служи и за формулиране на качествена интерпретация. Оценките за всеки сценарий, както и за всеки отделен индикатор могат да варират от 0 до 1. Скалата за определяне значението и тълкуването на получените количествени оценки е разделена, съответно: до 0,2 – незадоволителна, с влошено представяне по сценария, 0,21 – 0,45 – задоволително и посредствено представяне; 0,46 – 0,55 – средна и умерена оценка; 0,56 – 0,80 – добро и високо представяне и над 0,81 – много високо и силно предполагаемо постижение на сценариите.

При изпълнение на заданието се прави и преглед на състоянието и развитието на сектора, ползват се различни статистически данни, европейски и национални проучвания, изследвания и анализи свързани с отпадане на клетъчно отглеждане в Европа и България. Резултатите от проведеното проучване и направената оценка на база количествените преценки и предположения на експертите и браншовиците от обхванатия сектор се съпоставя с данни и резултати от различни доклади и научни изследвания в областта. Целта е не само да се направи паралел и да се видят приликите и разликите в очакванията и измерванията, които се получават между отделните източници на информация, но и да се допълни и дообогати анализът с факти и други измервания, които не могат да бъдат получени от дълбочинните интервюта.

Целта на дълбочинните интервюта и на „Case Study“ е чрез предварително структурирани общи въпроси за събиране на данни по типовете индикатори да бъдат обхванати представители и заинтересовани браншови организации, които да бъдат в състояние да очертаят очакванията и преценката за ефектите и нуждите за отделните участници, които се очаква да бъдат засегнати.

По отношение на провеждане на изследването, като ограничение е отчетен фактът, че се прави опит за комплексна оценка на ефекти и въздействия, които се очаква да се появят в бъдеще, което ще бъде детерминирано и от много други външни и вътрешни фактори. По този начин е възприет подходът интервюираните и респондентите да не правят преценка и отсъждане за това как ще се променят в количествено отношение индикаторните стойности в

бъдеще, а как съпоставено с настоящето положение ще изглеждат тези индикаторни стойности при относително съпоставяне между сценариите.

На участващите в проучването браншовици и експерти е разяснено, че оценката за промените при всеки сценарий се отнася до съпоставка с настоящето положение, като тези промени могат да се отразят като процент или индекс. Разгледана е забрана на отглеждането на телета в индивидуални боксове поотделно, в полза на отглеждане в малки групи от поне две телета, вкл. със съществуващото оборудване чрез съединяване на загражденията на понастоящем индивидуално отглеждани телета, като се допуска временно индивидуално отглеждане при условие че в дадено стопанство в конкретен период няма поне две телета на една възраст, които да се отглеждат групово.

Наличието и присъствието на базовия сценарий, който приема запазване на статуквото, липсата на каквито и да е законодателни стандарти за отмяна на клетъчното отглеждане на животните се прави не само, за да бъде съпоставен законодателния сценарий с базовия, но и да се види цената и ефектите от поддържането на тази технология. Трябва да се отбележи, че схващането и основните тези, че отменянето на клетъчното отглеждане ще се отрази на икономическата ефективност и икономическите резултати на производството пропускат, че и настоящите практики много често имат също високи разходи за въвеждане и продължаване. Следва да се вземе предвид съответно, че запазване на статуквото също носи със себе си инвестиционни разходи, тъй като дори при липса на законодателна мярка на ниво ЕС за постепенно прекратяване на клетъчното отглеждане, стопанствата в сектора отново ще имат разходи за преоборудване поради неизбежната необходимост от подмяна на сегашната си инфраструктура в рамките на бъдещ период, дори да не се сменя методът на отглеждане, които разходи в общия случай стопанствата сами ще трябва да покрият. Трябва да се спомене, че цената на инвестициите на отделните технологии е до голяма степен функция на тяхното предлагане и разпространение, като, колкото по-често и масово е въведена дадена производствена технология, толкова по-изгодна и с по-високо предлагане може да се характеризира. По този начин, оборудването за така наречените “клетъчни” технологии, ако постепенно биват подменяни и изолирани в прилагането могат дори да поскъпнат и да направят инвестициите още по-високи отколкото сега, спрямо тези с неклетъчно отглеждане.

2. Състояние и развитие на сектор говедовъдство и отглеждане на телета

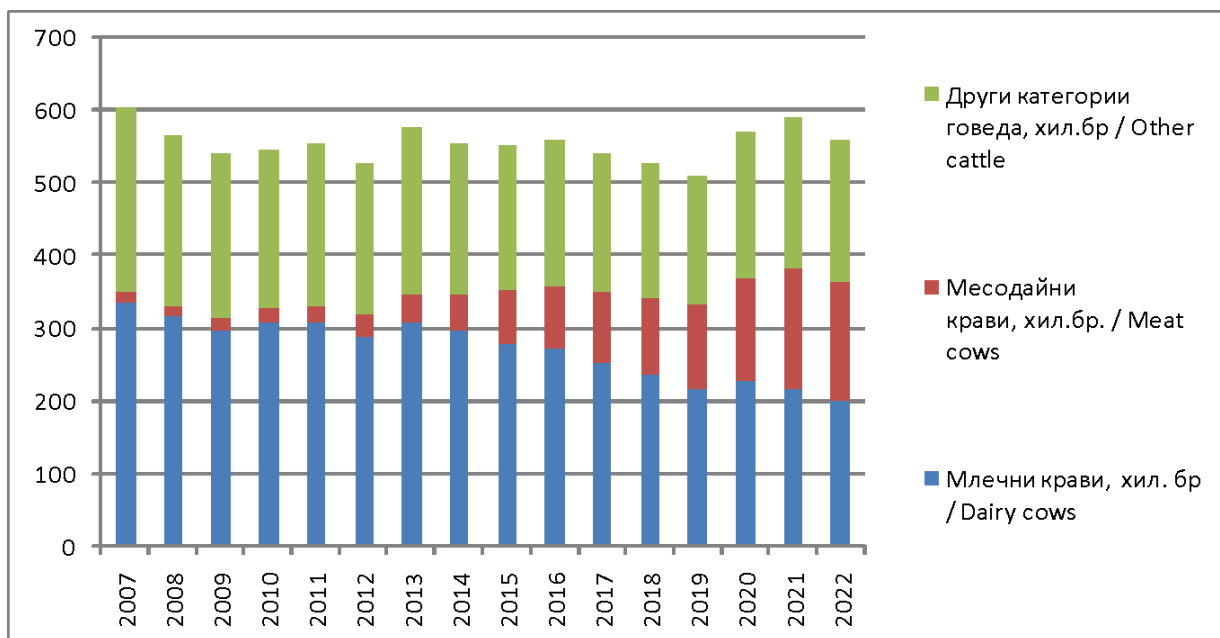
Говедовъдството в България отбелязва общо намаление в производство и стойност в годините след присъединяване на страната в ЕС. Единствено при поголовието се вижда, че има известно задържане на нивата на спад, което до голяма степен се дължи на месодайното говедовъдство, което бележи съществен прогрес в годините след 2007 г. Най-осезаемо е свиването в млечния сектор, както като производство, така и като дял в brutната селскостопанска продукция. Добавената стойност в сектора намалява с по-големи темпове отколкото brutната продукция от мляко, което показва, че икономическите резултати в сектора се влошават заради по-бързо растящите разходи.

Поголовието при млечните говеда е сериозно намаляло, като ако в първите години след присъединяване на страната в ЕС, те са съставлявали около 55% от цялото поголовие, в последните години техният дял се редуцира до около 1/3. Това основно се дължи на продължаващото реструктуриране и отпадане на малките, полупазарни единици до 10 ЖЕ. Проблемите в способността на млечните специализирани стопанства да увеличат производствените обеми е причина за тяхното влошено състояние и за непрекъснатото

съкращаване на броя на животните и на фермите (ИАИ, 2019). Като резултат от намаление на млечното стадо, на слабия прираст в продуктивността на животните и голямата конкуренция по линия на вноса на суровина (сухо мляко и дори готова продукция) брутната продукция от мляко намалява от 2007 г. до 2021 г. с над 30%, докато в количествено отношение намалението е с около 27%. През последните години брутната продукция продължава снижението си и за 2022 година е около 7% от общата селскостопанска продукция и за 10 годишен период е намаляла от около 10% дял. Това показва, че млечният сектор в днешните условия е с намалена възвращаемост, влошен икономически резултат, понижена ефективност. Тази ситуация не стимулира производителите и не поощрява разширяване на производството от малките и средни стопанства. Тези класове стопанства са в затруднено положение, с недостатъчна доходност и недостиг на капиталов ресурс, за да разширят производството и да осъвременят производствените си мощности, за да увеличат продуктивността и да намалят зависимостта си от работна сила.

По отношение въпроса на начините за отглеждане на подрастващите телета трябва да се отбележи, че почти изцяло в тези малки и средни стопанства с до 100 млечни крави, първоначалната грижа за подрастващите животни в първите до 3 месеца е извънклетъчно. В сектора на говедовъдството под неклетъчно отглеждане се разбира в неиндивидуални „иглута“, където животните или са отглеждани групово или са вързани, но в помещения заедно с другите животни. Причините и ползите за тези стопанства за това отглеждане на подрастващите телета е, че броят им позволява да се постигне този начин на отглеждане при който да се следи за първоначалното хранене и грижи за тях. Друга причина е, че тези стопанства с влагането на повече труд могат да си спестят допълнителни инвестиционни разходи за клетъчни съоръжения.

Фиг. 1. Поголовието от говеда в различни категории, хил.бр.



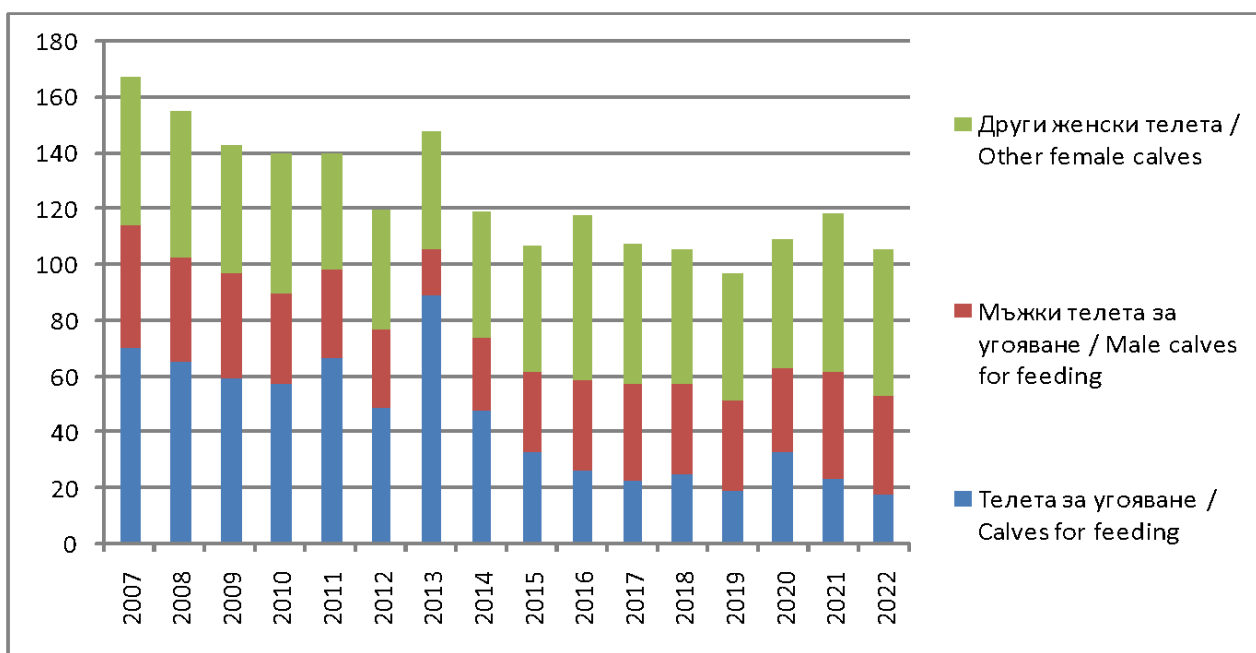
Източник: по данни на МЗХ „Агростатистика“

При по-големите и едри стопанства с размер на продуктивните животни над 100 крави нещата се променят и в тези ферми преобладаващата част от отглеждането на

подрастващите телета е клетъчно или в индивидуални „иглута“. Трябва да се подчертае, че чисто икономически най-големите стопанства, с над 300 млечни животни постигат един много добър икономически резултат и са с добра конкурентоспособност, но те са до 2-3% от всички ферми. В големите стопанства с над 100 млечни животни са концентрирани около 40% от всички животни към 2022 г., като заради мащаба на тези ферми и трудностите с осигуряване на работна ръка, основният практикуван начин на първоначално изхранване на подрастващите телета е в индивидуални „иглута“. Трябва да се отбележи, че тенденциите са към засилване на концентрацията на млечни животни и уедряването на стопанствата, което е предпоставка за икономии от мащаба и повишение на пазарната ориентация, водещо до по-висока ефективност и конкурентоспособност. Това означава, че ще се търсят начини с това да се повишават факторите определящи конкурентоспособността, каквито са повишаване на ефективността на производството, навлизане на повече автоматизация и подобряване начина на отглеждане на животните, включително и генетиката. Водещо за фермерите ще бъде да подобряват начина на отглеждане и да осигурят условия за подрастващите животни за репродукция гарантиращи постигане на оптимални биологични показатели с ниски разходи и минимални загуби. Това до голяма степен ще се отрази и на техните предпочитания за избор на технология за отглеждане на телетата.

При месодайното говедовъдство, което исторически не е силно застъпено в страната картината е по-различна и използването на такива индивидуални клетки за отглеждане на животните почти отсъства. Специализираните месодайни породи за месо започнаха по-сериозно да навлизат в страната в последните 2 десетилетия. В последните години се наблюдава засилване на интереса към отглеждане на животни за месо, въпреки че все още по-голямата част от произвежданото в България говеждо месо е от животни от млечните стада (мъжки телета), и/или бракувани млечни крави (ИАИ, 2019). Основният показател характеризиращ развитието на стадата с говеда от месно направление е броят на месодайните крави. Отглеждането на говедата в месодайното направление е екстензивно, разчитащо на пашуване в подходящите сезони, както и бозаене на телетата, без те да бъдат отделяни в индивидуални боксове. Месодайното говедовъдство се характеризира с по-ниска доходност на животинска единица, а икономическата оптимизация се постига посредством мащаба на производството и намаляване на производствените разходи с цел подобряване на производствената ефективност. Принципно практикуването на индивидуално боксово отглеждане води до повишаване на инвестиционните и трудови разходи в млечното направление, но се прилага, за да се осигури контролирана технологична грижа за подрастващите репродуктивни животни, което в месодайното направление не е технологично възприето.

Фиг. 2. Брой на телетата в края на годината в различните направления, хил.бр.



Източник: по данни на МЗХ „Агостатистика“

По отношение броя на телетата (животни под 10-12 месечна възраст), които в края на годината се намират в стопанствата в страната се забелязва непрекъснат спад от 2007 г. насам. Докато поголовието в говедовъдството за същия период между 2007-2022 г. остава сравнително стабилно между 550-600 глави, то при телетата има съкращаване с около 35%. Това основно се дължи на категорията на телетата за уговяване, които са извън мъжките такива животни, които в първите години след членството в ЕС са около 50-60 хил. броя, то в последните години тази група пада до под 20 хил.телета. Причините за това са в стремежа на стопаните да рационализират разходите по зимното отглеждане на животните, които сезонно са по-високи заради оборното отглеждане, както и на факта, че в месодайното говедовъдство е забавен стоковият производствен оборот и животните отиват към кланиците не на 12-15 месечна възраст, каквито са препоръчителните стандарти. Причините за това са по-скоро извън производствената технология, а са продиктувани от стремежа за максимизиране размера на субсидирането. Говедовъдството е обект на обвързано подпомагане на ЖЕ, така и служи за получаване на пасища от публичния поземлен фонд, която земя е допустима за основните и компенсаторни плащания на площ по линия на I и II стълб на ОСП.

Отражение върху състоянието и нивата на индивидуалното боксово отглеждане на телетата има поголовието от други женски телета, които в края на годината за периода 2007-2022 г. остават на равнища около 50 хил.животни. Може да се допусне на база на експертни оценки, че до между 40%-50% от тези животни се отглеждат годишно в индивидуални „иглута“, което представлява около 20-25% от цялата тази категория животни. Съпоставено с равнищата в ЕС, този показател индивидуално отделяне на телетата е по-нисък защото средните стойности за ЕС са около 60% при млечното стадо (Urbanski, 2023) и около 75% за САЩ³

³ Earth.com. Dairy calves prefer to be housed with a companion.
<https://www.earth.com/news/dairy-calves-prefer-to-be-housed-with-a-companion/>

3. Преглед на инвестиционната и производствена ефективност

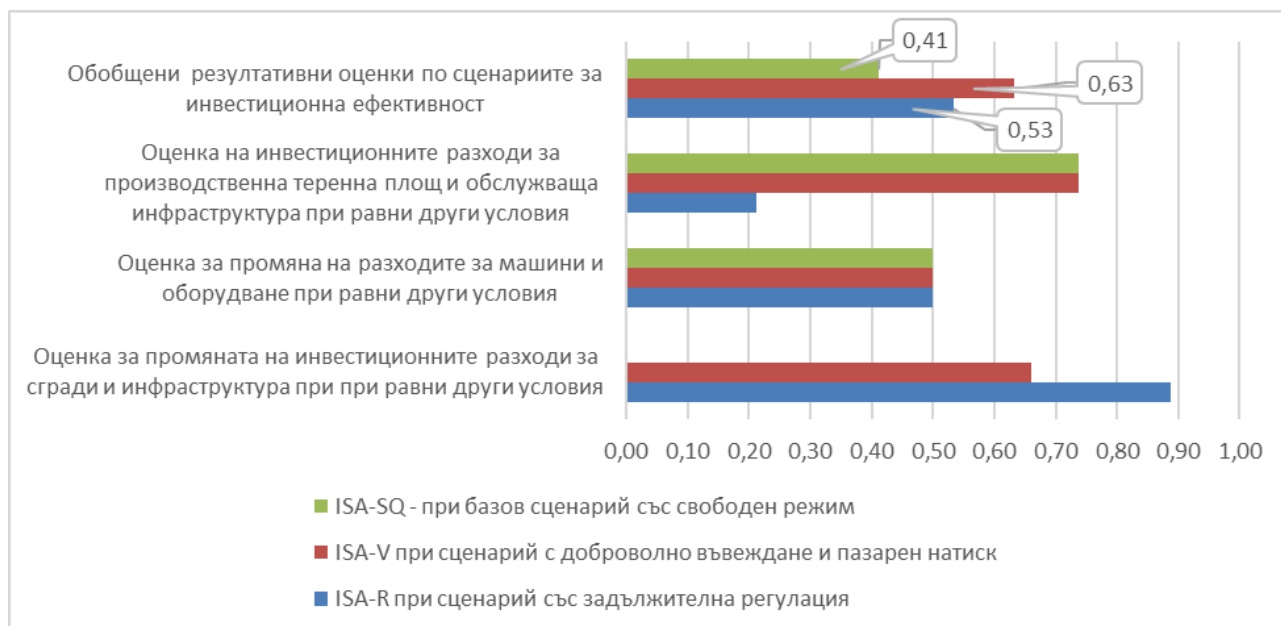
Концепцията за преминаване към неклетъчно отглеждане на телета (както и на други селскостопански животни) има както социални, така и екологични, хуманни и икономически аспекти. Затова е важно е да се преценят ползите, предимствата и недостатъците от такава промяна, поглеждайки от всички страни. Оценката на инвестиционната и производствена ефективност на различните технологии на гледане на телета е индикатор доколко различните технологии биха били успешни, най-вече от икономическа гледна точка.

В редица научни изследвания, както и в официални документи на ЕК (J. Urios et al. (2022), Harvey et al. (2013), EC (2021), Rodenburg et al. (2020), Guyomard et al. (2020), Scientific briefing on caged farming (2021) и др.) се коментират въпросите за прекратяване използването на клетки за отглеждане на селскостопански животни (в т.ч. и конкретно за телета), като се засягат аспекти касаещи както необходимите евентуални инвестиции, така и аспекти на ефективността на производството, потреблението, цени, качество на продуктите, доходност и заетост, подходи на управление, умения, изисквания за труд и редица други. Ето защо в материала, освен коментар по проведените дълбочинни интервюта със съответните браншовици и заинтересовани страни (case study), съвсем накратко е дадено и очертаващото се мнение на редица изследователи по въпроса. Инвестиционната ефективност при отглеждане на телета е базирана и оценена по 3 индикатора - сгради и вътрешна инфраструктура, оборудване и съоръжения и теренна площ и обслужваща (външна) инфраструктура.

Сценарият със законодателство и 10 годишен преходен период за пълно въвеждане на груповото отглеждане на телета според интервюираните предвижда незадоволителна оценка по отношение на увеличаване на инвестиционните разходи за производствена и теренна площ и обслужваща инфраструктура (тези разходи се предвижда да се увеличат с цел осигуряване на по-големи терени, отговарящи на изискванията на новата технология на отглеждане), докато оценката им за инвестиции за сгради е много добра – т.е. разходите за сгради и инфраструктура при сценариите със законодателство се предвижда да намаляват в сравнение със статуквото. Оценката за инвестиции за машини и оборудване е приблизително равностойна и при двата сценария.

Оценките по двата сценария показват, че най-влошено равнище може да се очаква при базовия сценарий, при който има свободен режим на отглеждане на телета с продължаване на познатото и действащо сегашно положение. Оценката за инвестиционната ефективност при този сценарий възлиза на 0,41, което съответства на задоволително положение на инвестиционната ефективност. Обобщената резултативна оценка за инвестиционната ефективност при сценария със задължителна регулация възлиза на 0,53, което съответства на умерено положение на инвестиционната ефективност.

Фиг. 3. Индикаторни резултативни оценки по сценариите за инвестиционна ефективност



Източник: собствени изчисления по данни от дълбочинни интервюта с браншовеци и експерти

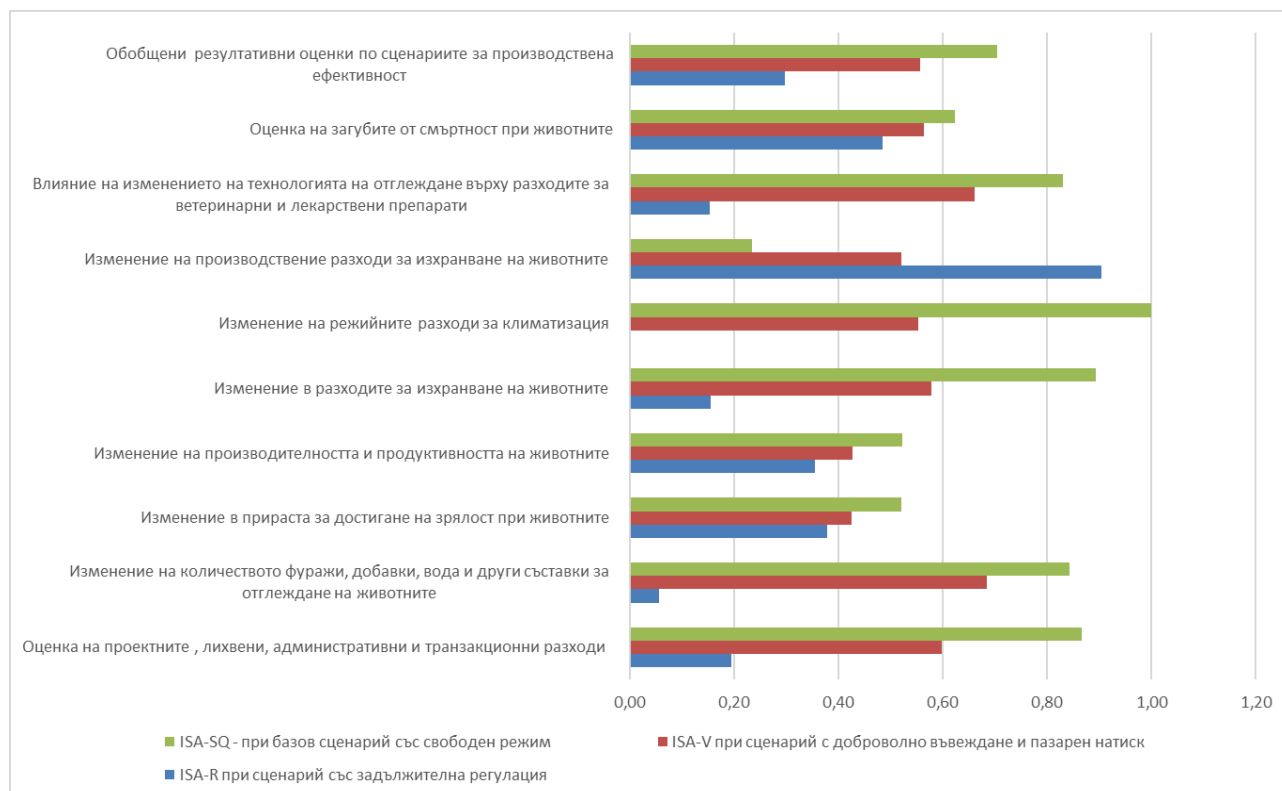
Сравнителния преглед на литературни и други изследователски източници (J. Urios et al. (2022), Harvey et al. (2013), EC (2021), Rodenburg et al. (2020), Guyomard et al. (2020), Scientific briefing on caged farming (2021) показва, че разходите за преход към безклетъчно отглеждане на животни (вкл. телета) най-вероятно ще варират (и то значително) между фермите и ще зависят от редица фактори – възраст и вид на наличното оборудване, необходими промени, пазарни условия и цени, потребителска подкрепа, променени изисквания в технологията на хранене и др. Инвестициите засягат разходите за нови сгради, производствени терени и площи, оборудване, обучение и други и ще зависят от мащаба на необходимата промяна и конкретните обстоятелства на производителите. Общото мнение е, че тежестта на евентуалните първоначални инвестиции би могла да се намали чрез механизми на публично финансиране, както и се изтъква ролята на ОСП да поддържа определени форми на управление при прехода, ролята на пазарната възвращаемост от продукти без клетки и ролята на потребителите да плащат за такива продукти.

Производствената ефективност в изследването е базирана и оценена по 9 индикатора - проектни, лихвени, административни и транзакционни разходи; изменение на количеството фуражи, добавки, вода и други съставки за отглеждане на животните; изменение в прираста за достигане на зрялост при животните; изменение на производителността и продуктивността на животните; изменение в разходите за изхранване на животните; изменение на режимните разходи за климатизация; изменение на производствените разходи за изхранване на животните; изменение на разходите за ветеринарни и лекарствени препарати; загуби от смъртност.

Мненията на заинтересованите страни от дълбочинните проучвания и изследване на реалните случаи показват, че за разлика от сценариите за инвестиционната ефективност, при сценариите за производствена ефективност най-висока оценка и най-добри сравнителни равнища от двата сценария може да се очаква при базовия сценарий. Производствената

ефективност при този сценарий получава обобщена резултативна оценка от 0,70, което съответства на висока и значително превъзхожда останалите два сценария по отношение очакванията за промени в производствената ефективност. Най-висока оценка по отделните индикатори при този сценарий интервюираните посочиха за показателите „изменение на режимните разходи за климатизация“ (ISASQ12 =1), „изменение на разходите по изхранване на животните“ (ISASQ10 =0,89), „изменение на разходите за ветеринарни и лекарствени препарати“ (ISASQ14=0,83), „оценка на проектните, лихвени, административни и транзакционни разходи“ (ISASQ6=0,87), „оценка на загубите за смъртност“ (ISA SQ15 =0,62).

Фиг. 4. Индикаторни резултативни оценки по сценариите за производствена ефективност



Източник: собствени изчисления по данни от дълбочинни интервюта с браншовеци и експерти

Оценките по двата сценарии показват, че най-влошено равнище интервюираните очакват при сценария с въвеждане на задължителна регулация, забраняваща клетъчното отглеждане при телетата. Т.е. с най-влошена производствена ефективност интервюираните характеризират сценария с въвеждане на законодателни регулации. Дълбочинните интервюта показват, че според тях при сценария с регулации биха се увеличили разходите за изхранване на животните (повече храна ще се ръси и зацапва), както и разходите за ветеринарни и лекарствени препарати (поради опита на телетата да сучат едно от друго и предаването на болести при контакт между тях), но биха намалели някои производствени разходи (например би се въвело машинно чистене и сипване на храна, водещо до намалени разходи за труд). От

друга страна според ЕОБХ груповото отглеждане на 2 до 7 телета на сходна възраст не води до увеличение в заболяемостта спрямо клетките.

Загубата от смъртност при телетата при безклетъчно отглеждане е най-голяма при сценария с регулации (по-лесно се предават болестите при физически контакт на телетата и др.). Обобщената резултативна оценка от 9 индикатора, съставляващи производствената ефективност, при този сценарий е 0,30, което показва, че според мненията на интервюираните ще има значителни негативни сравнителни последици за производствената ефективност при въвеждането на законодателни рестрикции, забраняващи поставянето на телетата в сегашния тип клетки поне до определена възраст.

Обобщените резултативни оценки показват, че по отношение на производствената ефективност по-благоприятен и най-добре адаптиран според мненията на интервюираните е вариантът-статукво. В най-висока степен според тях за значителното понижение при производствената ефективност при сценария с въвеждане на регулации в местните условия допринасят факторите за последиците от повишените разходи за ветеринарни и лекарствени препарати, за увеличаването на количеството фуражи, добавки, вода и други съставки за отглеждане на животните, както и повишените административни и транзакционни разходи, които осезаемо се очаква да нараснат (30% към сегашното положение) и притеснения за увеличаване на общата смъртност.

Относно някои индикатори на производствената ефективност в изследванията си някои учени като Valníčková et al. (2015), Costa et al. (2016), Jensen et al. (2015), Jensen et al. (2013) изказват становище, че телета, отглеждани по двойки или групово, показват по-голям среден дневен прираст и се хранят повече, отколкото индивидуално отглеждани телета; че със стабилни (непроменящи се по състав) групи телета се наблюдава намалена честота на диария и подобро респираторно здраве; че телета, отглеждани по двойки, започват да ядат твърда храна по-рано от индивидуално отглеждани телета. Според Jensen et al. (2013) „когато телетата са групово настанени, те усвояват нормални социални умения и формират социални отношения. Социалните контакти стимулират ранното приемане на твърда храна и телетата, отглеждани в група, се справят по-добре с предизвикателства като отбиване и прегрупиране. Това може да е особено вярно, ако оригиналните групи се поддържат. Здравословните проблеми, свързани с груповото настаняване, до голяма степен се дължат на големите размери на групите и динамичните групови структури, докато ползите от социалния контакт се постигат чрез настаняване на телета по двойки или в малки групи“. В допълнение автори като Søren et al. (2023), Costa et al. (2016), Delafosse et al. (2015), Größbacher et al. (2018), Jensen et al. (2015) формират становище, че телетата се опитват да сучат едно от друго тогава, когато нямат друг начин да сучат, или защото се хранят от кофи, или защото са отбити твърде рано, или защото не им се дава достатъчно мляко. Според тези автори групово отглеждани телета реагират по-малко при стресиращи процедури, включително например вземане на кръв и други, и вокализират по-малко след отделяне от кравата, в сравнение с индивидуално отглеждани телета. И не на последно място, в свое научно становище от 2023 г. Европейския орган по безопасност на храните препоръчва (EFSA ANAW Panel et al., 2023) телетата да се отглеждат на малки, стабилни групи от 2-7 животни на сходна възраст, като заключава, че това предоставя всички ползи от груповото отглеждане без да увеличава заболяемостта (при 2-3 животни) или с незначително увеличение в нея (при 4-7 животни). Т.е. в изследванията има и множество доводи „за“ безклетъчно отглеждане на телета, и според научната литература при групово отглеждане, съблюдаващо най-добрите практики, не се наблюдават притесненията

относно увеличени заболяемост, ветеринарни разходи и смъртност, изразени от интервюираните заинтересовани страни и описани по-горе.

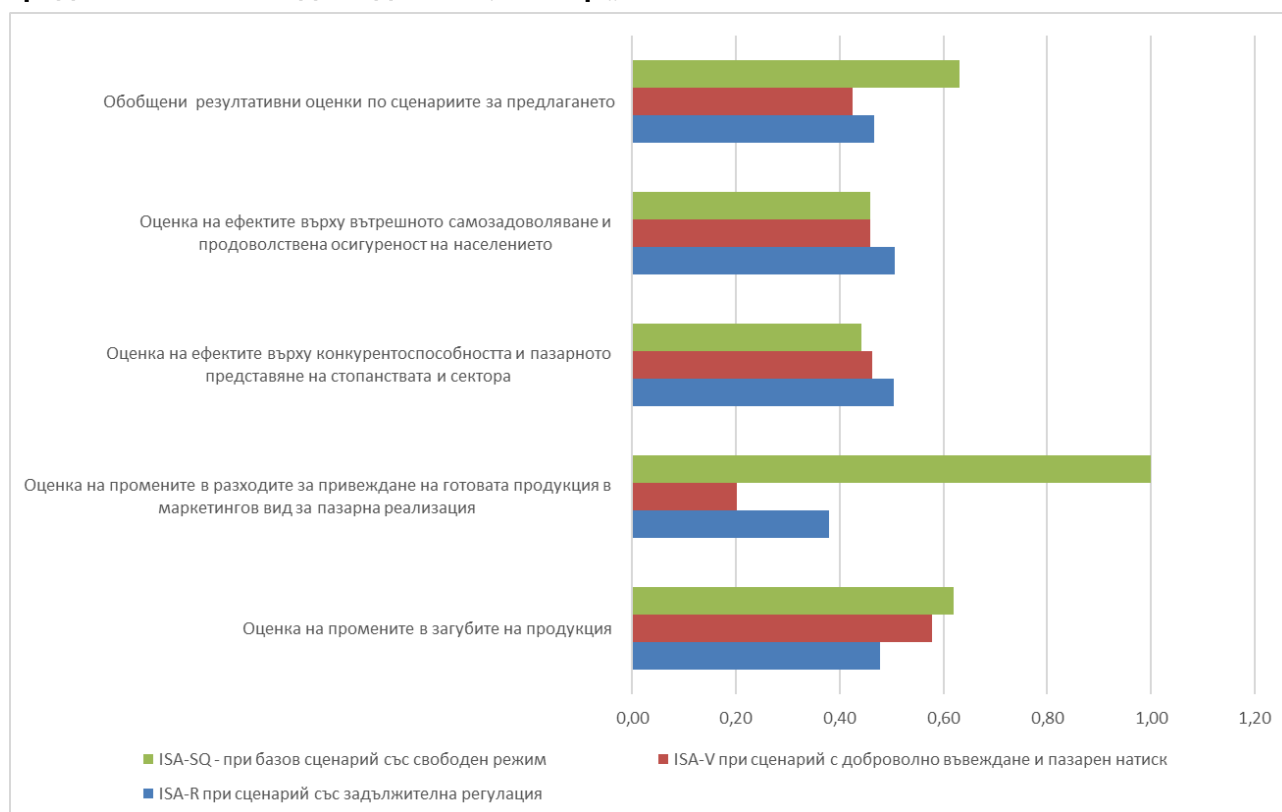
4. Оценка на влиянието от отпадане на клетъчното отглеждане по сектори, разходи и ползи

Оценката за влиянието на промените от евентуална забрана на клетъчното отглеждане на телета в разглеждания в изследването сектор върху предлагането е измерено посредством 4 индикатора от проведеното дълбочинно проучване - загуби на продукция, разходи за привеждане на готовата продукция в маркетингов вид за пазарна реализация, конкурентоспособност и пазарно представяне на стопанствата и сектора и вътрешно самозадоволяване и продоволствена осигуреност на населението.

4.1. Влияние върху предлагането

Оценката за влиянието на промените от евентуална забрана на клетъчното отглеждане на телета върху предлагането е измерено посредством 4 индикатора от проведеното дълбочинно проучване. Резултатите показват, че при базовия сценарий със свободен режим обобщената оценка за четирите индикатори е 0,63. Тази оценка означава, че според заинтересованите страни в проведените дълбочинни интервюта негативни ефекти върху предлагането не се предвиждат, напротив – предвижда се добро и високо представяне. При сценария с регулация се получава оценка от 0,47.

Фиг. 5. Индикаторни резултативни оценки по сценариите за ефектите върху предлагането в говедовъдството, сектор „телета“



Източник: собствени изчисления по данни от дълбочинни интервюта с браншовеци и експерти

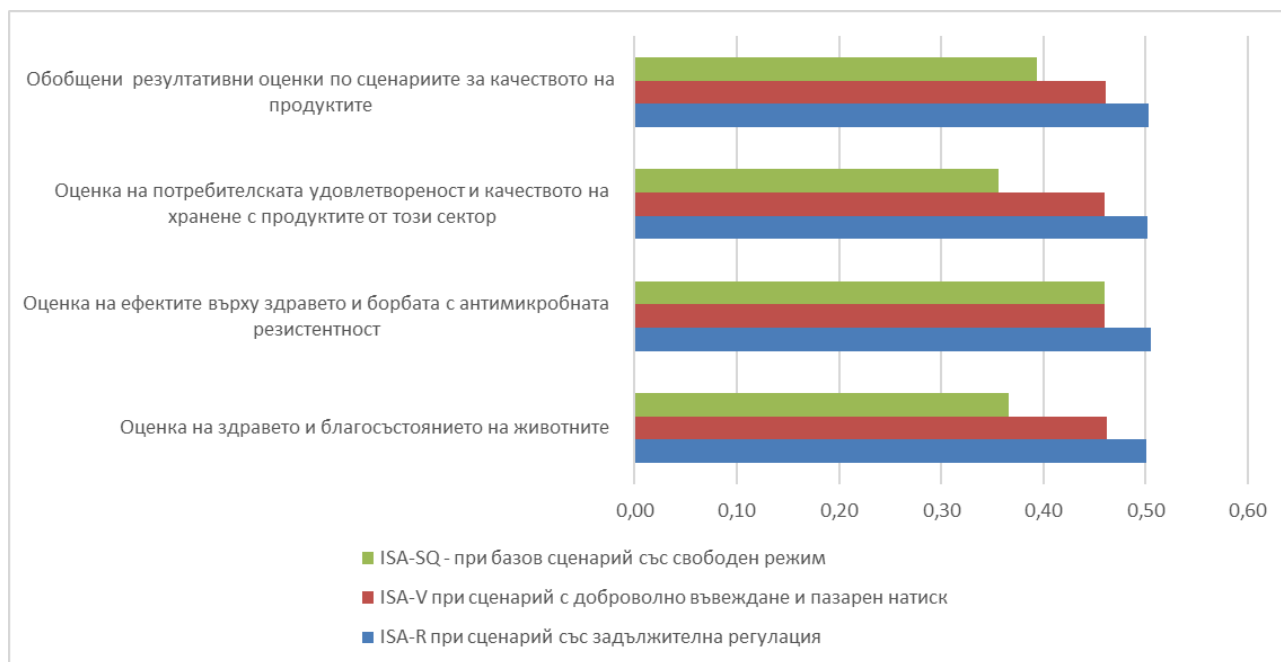
Тези оценки означават, че почти няма да се наблюдава разлика с настоящото положение и съответстват на задоволително и умерено отражение на промените върху предлагането. Известни негативни ефекти върху предлагането при тези сценарии интервюираните очакват да се изразят при промените (увеличаване) на разходите за привеждане на готовата продукция в маркетингов вид за пазарна реализация и върху промените в загубите на продукция поради начина на отглеждане. Промените в загубите на продукция при телетата са най-неблагоприятни при сценария с регулации, но в същото време ефектите върху конкурентоспособността и вътрешното самозадоволяване и продоволствена сигурност на населението са най-благоприятни при същия сценарий. Естествено, тук роля би играла и митническата политика (например ограничаване или забрана на вноса от трети страни, в които не са задължителни регулациите за безклетъчно отглеждане на телета). Обобщените резултативни оценки показват, че по отношение на влиянието върху предлагането според интервюираните най-адаптиран е вариантът-статукво, следван от този със законодателство.

4.2. Влияние върху качеството на продуктите

Оценката за влиянието на промените от евентуална забрана на клетъчното отглеждане на телета върху качеството на продуктите е измерено посредством 4 индикатора от проведеното дълбочинно проучване.

Подобряване на качеството на селскостопанските продукти, които се потребяват от населението, както и потребителската удовлетвореност на хората от консумирането на качествена храна са неоспорим довод да се подкрепи предложението за въвеждане и налагане на новите стандарти за безклетъчно отглеждане на индустриалните животни, в това число и на телета. Особено чувствителни са хората по отношение на хуманното отношение при отглеждането на животните. Ако по-хуманните технологии водят до увеличаване на цените на продуктите обаче, консуматорите едва ли биха били толкова удовлетворени и готови да купуват – тук влияние биха оказали не само социалните и екологични аспекти на въпроса, но най-вече икономическите такива.

Фиг. 6. Индикаторни резултативни оценки по сценариите за ефектите върху качеството и условията на отглеждане в говедовъдството, сектор „телета“



Източник: собствени изчисления по данни от дълбочинни интервюта с браншовици и експерти

В проведеното проучване се установява, че и при трите включени индикатори за качество на продуктите и благосъстоянието на животните най-висока оценка в сравнение със сегашното положение и с оглед представянето и по другите сравнявани сценарии има при варианта със задължителни регулации - 0,50. Най-ниска оценка по този въпрос се получава при сценария за запазване на статуквото, където резултата е 0,39. Има известни разлики в обобщените резултативни оценки при двата сценария, но те не са фрапиращи. Това до известна степен се дължи на факта, че освен клетъчното и безклетъчно отглеждане на телета, редица други чувствителни практики в сектора формират по-хуманното отношение и потребителската удовлетвореност (като например транспортирането, рязането на рогата, начинът на убиване на животните за месо и т.н.). От данните може да се направи заключението, че по отношение на здравето и благосъстоянието на животните, както и по отношение на потребителската удовлетвореност и качеството на хранене с продуктите от този сектор, сценарият със законодателство при преминаване към безклетъчно отглеждане на телета е с най-висока оценка, най-благоприятен и най-адаптиран.

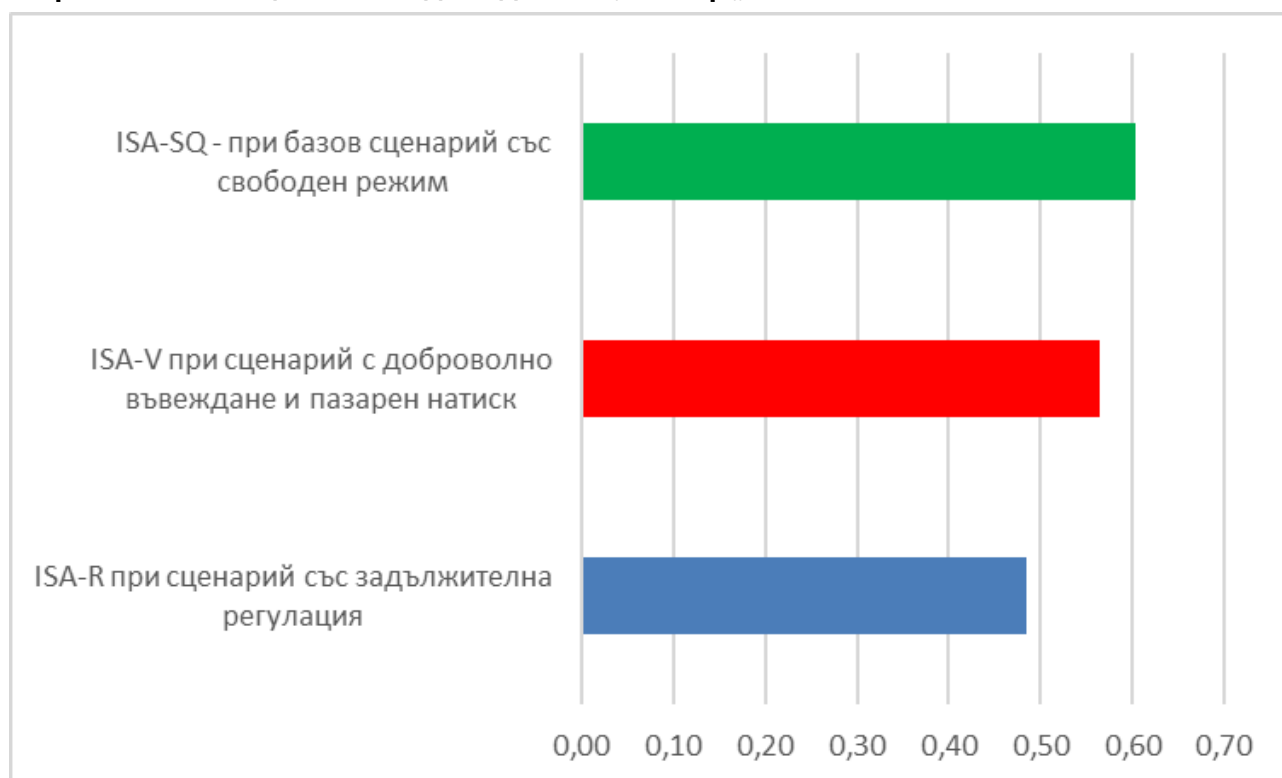
Това твърдение се потвърждава и от някои изследователи – Valníčková et al. (2015), които установяват, че отглеждането на предварително отбити телета по двойки, а не поотделно, влияе положително на поведенческите реакции в нови социални и екологични ситуации, но се изразяват и опасения, че близкият контакт между много млади животни може да увреди здравето им. Yansen & Larsen (2014) твърдят, че допускането на физически контакт и настаняването по двойки не оказва влияние върху здравето на телетата. Същото заключение достига и Европейският орган по безопасност на храните в свое научно становище (EFSA ANAW Panel et al., 2023). Съществуват проучвания, в които се заключава, че качеството на продуктите е по-добро при технологиите за безклетъчното отглеждане на телета – Søren et al. (2023), както и националното представително социологическо проучване «Обществените нагласи към

условията на индустриално отглежданите стопански животни в България» изготвено от Links Market през ноември 2023 г., за “Невидими животни”.

4.3. Влияние върху цените

Оценката за влиянието на промените от евентуална забрана на клетъчното отглеждане на телета върху цените на продуктите е базирано и оценено по индикатора „влиянието върху потребителските цени“ от проведеното дълбочинно проучване.

Фиг. 7. Индикаторни резултативни оценки по сценариите за ефектите върху потребителските цени в говедовъдството, сектор „телета“



Източник: собствени изчисления по данни от дълбочинни интервюта с браншовици и експерти

В проведените дълбочинни интервюта със заинтересовани страни те изразяват мнението, че при въвеждане на групово отглеждане на телета цените на продуктите от този сектор ще се повишат (базирайки се на техните очаквания за понижените инвестиционни разходи, но увеличени производствени разходи), като това повишение те очакват да е най-високо за сценария със законодателство. Именно тук значима роля за успеха на прехода към премахване на клетките би играла както политиката на държавата за подпомагане на фермерите, така и доколко потребителите биха имали желание (и възможност) да плащат по-високи цени за продуктите от телета, отгледани безклетъчно.

От национално представително проучване⁴ «Обществените нагласи към условията на индустриално отглежданите стопански животни в България», изготвено от Links Market през ноември 2023 г. се вижда, че 46% от респондентите биха подкрепили безапелационно фирми,

⁴<https://nevidimi.bg/attitudes-of-bulgarians-towards-animals/>

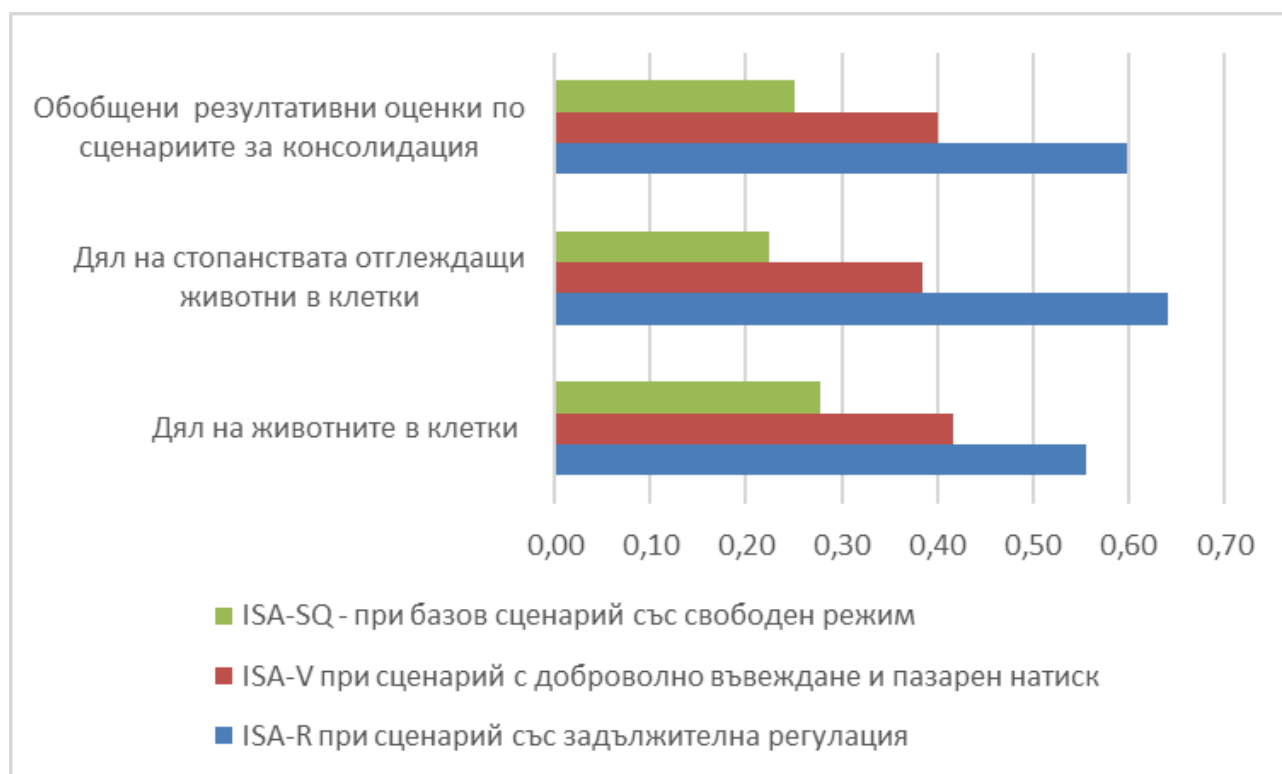
които отглеждат животните в своите стопанства при по-добри условия и с по-хуманно отношение, като предпочитат да купуват техните продукти дори и цената да е по-висока; още 37% биха ги подкрепили в зависимост от това колко е по-висока цената; 10% не биха ги подкрепили, ако цената е по-висока.

Разликите в индикаторните оценки по двата сценария, макар и не толкова големи (0,49 за сценария със законодателство и 0,60 за базовия), съществуват и са свидетелство, че според интервюираните заинтересовани страни по отношение на влиянието върху потребителските цени в сектора сценарият-статукво е най-добре адаптиран към настоящата ситуация. Тук трябва да се спомене, че очакваното от интервюираните увеличение в цените би се дължало на очакванията за увеличена заболеваемост, смъртност и ветеринарни разходи, за които има сведения в научната литература (вж. секция 4.1), че при добри практики не се наблюдават при групово отглеждане на телетата в сравнение с отглеждането в индивидуални клетки.

4.4. Влияние върху окрупняването на производството

Оценката за влиянието на промените от евентуална забрана на клетъчното отглеждане на телета върху консолидацията е базирано и оценено по 2 индикатора от проведеното дълбочинно проучване.

Фиг. 8. Индикаторни резултативни оценки по сценариите за ефектите върху окрупняване на производството в говедовъдството, сектор „телета“



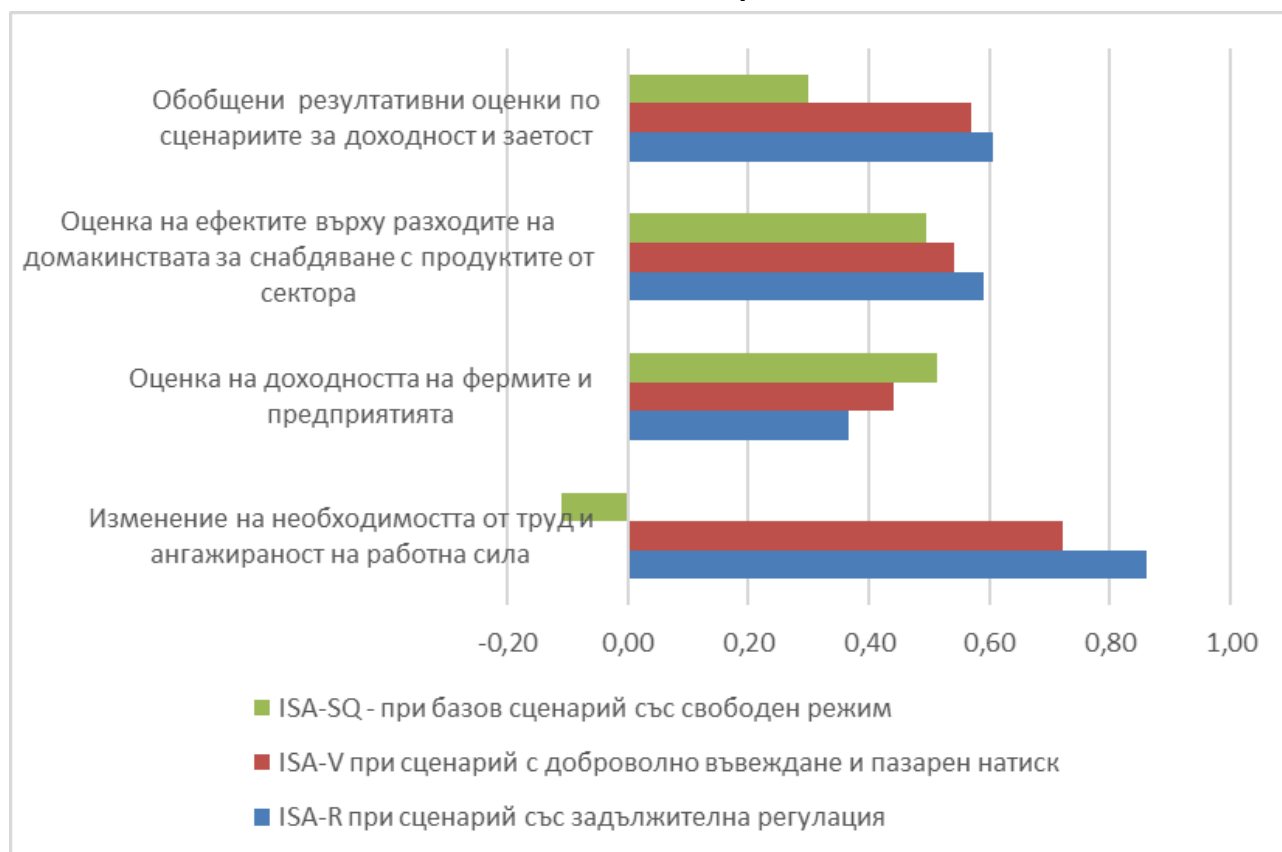
Източник: собствени изчисления по данни от дълбочинни интервюта с браншовеци и експерти

Резултатите от дълбочинните интервюта показват, че сценарият със законодателство и 10 годишен преходен период за пълно въвеждане на безклетъчното отглеждане на телета има най-висока средна резултативна индикаторна оценка – 0,60, а на базовия сценарий разбираемо е най-ниска- 0,25. Обобщените резултативни оценки показват, че по отношение на влиянието върху консолидирането на производството в сектора най-високо представяне и най-адаптиран към настоящите условия е сценарият със задължителна регулация.

4.5. Влияние върху доходността и заетостта

Оценката за влиянието на промените от евентуална забрана на клетъчното отглеждане на телета върху доходността и заетостта е базирано и оценено по 3 индикатора от проведеното дълбочинно проучване. Автори като Costa et al. (2016) утвърждават, че при хранене на групово отглежданите телета могат да се ползват автоматични системи за хранене и по този начин да се намалят разходите за труд, спрямо индивидуално отглеждане на телетата.

Фиг. 9. Индикаторни резултативни оценки по сценариите за ефектите върху доходността и заетостта в говедовъдството, сектор „телета“



Източник: собствени изчисления по данни от дълбочинни интервюта с браншовици и експерти

Резултатите от проведеното изследване показват, че според интервюираните при безклетъчното отглеждане необходимостта от труд и ангажираност на работна сила ще се намали благодарение на механизация и автоматизация на повечето процеси, а доходността на фермите при прехода ще намалее (поне първоначално). В проведеното проучване се установява, че при два от трите включени индикатори за доходността и заетостта най-висока оценка в сравнение със сегашното положение и с оглед представянето и по другите сравнявани сценарии има при варианта със задължителни регулации. При него и обобщената резултативна оценка е най-висока – 0,61. Най-ниска оценка по този въпрос се получава при сценария за запазване на статуквото, където резултатът е 0,30. От данните може да се направи заключението, че по отношение на заетостта и доходността в сектора, сценарият със законодателство при преминаване към безклетъчно отглеждане на телета е със значително по-висока оценка, най-благоприятен и най-адаптиран.

5. Заключение

При телетата въпросът с начина на отглеждане и използваната технология на клетъчно ограничаване е поставяно като въпрос, но в предхождащите години не са направени много реални стъпки за промяна на установените модели. Причините за това са, че използването на индивидуални клетки се отнася преобладаващо за силно специализираните и най-големи (с над 100 млечни крави) млечни стопанства и не е с такава интензивност и мащаб. Подходът обсъждан и прилаган в миналото касаещ тези промени е на транзитен период, който да помогне на производителите да се приспособят към новите изисквания, оказване обичайно на подкрепа чрез инвестиции и други стимули. Оказва се обаче, че фермерите не винаги са добре подготвени за промяната. Техните бизнес решения се определят повече от други директни фактори, които влияят на тяхната доходност и конкурентоспособност, отколкото на това да подчиняват поведението си на дългосрочните перспективи. В миналото се наблюдава, че такива дългосрочни задачи са оставяни за решение в последната минута. Причините за такава констатация не са еднозначни, но определено голямата динамика на пазарите и голямата конкуренция не позволява на болшинството производители да вземат решения, подчинени в по-голяма степен на бъдещето, отколкото на настоящето.

Сценариите, които са разглеждани в това изследване, са за въвеждане на задължителни регулации забраняващи клетъчното отглеждане, които да влязат в сила в 10 годишен период, като фермерите бъдат подпомогнати в този преход. Този преходен период, заедно с компенсациите и подкрепата на технологичния преход, цели да потисне неблагоприятните производствени и инвестиционни ефекти, а същевременно да позволи по-добро използване на ресурсите, намаляване на екологичните и социални нежелани последици, и не на последно място, да се създадат по-близки до естествения начин на живот на животните. С оглед на предизвикателствата, анализът на ползите и разходите е подходящ инструмент за това да се оцени създалата се ситуация. Избраният методически подход се опитва да събере първична информация и данни от дълбочинни проучвания сред производители от сектора и паралелно с това да представи тези и резултати от различни литературни и научни изследвания посветени на тази тема. Трябва да се отбележи, че тенденциите на натиск за промяна на начина на отглеждане на животните при телетата не е само европейска инициатива, но едно по-широко глобално движение, което засяга не само водещите индустриални, западни държави (ЕС, САЩ, Канада, Австралия, Япония), но и развиващи се такива, като Индия, Китай и други страни в Югоизточна Азия.

От направения анализ под формата на дълбочинни проучвания и паралелен преглед на независими изследвания, както и на съставените количествени оценки по три типа индикатори, категоризирани по ключови области, където трябва да се търсят ползите, разходите и екстерналността се демонстрират притесненията на бранша от търсената промяна на отглеждане на животните, някои от които повече, други по-малко са отразени в научната литература. Сценарият със задължителни регулации за отмяна на клетъчното отглеждане, с предложен 10 годишен транзитен период се оценява от бранша да получи в почти незначителна степен по-ниска обобщена оценка по включените 25 индикатора от останалите сценарии. Обобщената оценка по обхванатите индикатори при този сценарий, която оценява резултата по отношение значението към настоящото положение е 0,46.

При телетата оценката при базовия сценарий по мненията на интервюираните заинтересовани страни превъзхожда, но не с голяма разлика същата при алтернативния сценарий за забрана на клетките и се равнява на 0,53. **По същество няма осезаема качествена разлика между двете оценки по двата сценария при телетата, като и двете оценки спадат към тълкувателното равнище за относителен паритет и липса на предимства и превъзходство на който и да е от разглежданите сценария по отношение на общите ефекти и екстерналности.**

От представения преглед и анализ може да се направи извод, че в голяма степен може да се каже, че прекратяването на използването на клетъчното отглеждане на телета не би трябвало да доведе до тежки и сериозни неблагоприятни ефекти, свързани както с инвестиционно натоварване, така и с покачване на производствените разходи, намаляване на конкурентоспособността и възвръщаемостта в стопанствата и ръст на цените водещи до повече разходи за потребителите. Според повечето мнения в научната литература при отглеждането на телета тези промени биха имали по-малко практическо въздействие върху индустрията, а може и дори да имат ползи под формата на повече възможности за автоматизация и намалени разходи за труд. В индустрията за отглеждане на телета за месо в САЩ груповото отглеждане, което е алтернатива на индивидуалното боксово отглеждане, се е превърнало в стандартна практика (Ufer 2022, AVA 2019 г.), която се въвежда все по-масово.

Съгласно действащите регулации, уреждащи хуманното отношение към телетата, е разписано още от 2007 г., че не е разрешено телетата да се ограничават в индивидуални клетки след осемседмична възраст. Телетата се отглеждат ограничавани в клетки по различни, предимно икономически причини. Тази технология е икономически ефективна и донякъде, особено в интензивни производствени единици, известна степен на ограничаване в затворени помещения според интервюираните заинтересовани страни може да е необходима и от съображения за биологична сигурност, за да се предотвратят някои болести по животните, както и повишен риск от смъртност и по-добър и контролиран прираст при подрастващите животни. В изследвания най-вече на Европейския орган по безопасност на храните, в свое научно становище (EFSA ANAW Panel et al., 2023) сочат, че при прилагане на добри практики груповото отглеждане не води до влошена биологична сигурност, и дори се препоръчва такова групово отглеждане (2-7 телета), като се отбелязва необходимостта от проследяване индивидуалния имунитет на животните, за да се прецени откога да бъдат включени в такива групи. Промените в размера на инвестициите, както за въвеждане на новите технологии без индивидуални клетки за телетата, така и за реструктуриране на изградените съоръжения, което ще засегне доминиращо млечните стопанства в страната според бранша и браншови експерти не се очаква да бъдат сериозно изпитание и да доведат до секторни и пазарни сътресения и драстични екстерналности. Що се касае до нужните

инвестиции и предвид, че по статистически данни и собствени изчисления около 20-25% от телетата у нас са клетъчно отглеждани, което се изчислява в диапазона 25-35 хил. броя годишно. Предвид разпоредбите, че те се отглеждат не повече от 2 месеца в индивидуални клетки, може да се допусне, че са необходими между 4-4,5 хил. клетки за отглеждане на телета в България. Според Urbanski (2023) цената за преход към групово отглеждане на телета е най-много 350 евро на клетка, тоест **общите нужни инвестиции у нас възлизат на едва 1,4-1,6 млн. евро.**

Вероятността за сценария със задължителни регулации и 10 годишен транзитен период, както и за другите представени сценарии, с получените оценки от дълбочинните проучвания за телетата, е около 10%-11%. Това означава, че получените оценки от дълбочинните интервюта, с оглед и на сложния и достатъчно подробен състав от индикатори които са обхванати, не може да даде достатъчно висока степен на вероятност на който и да е от разглежданите сценарии. Независимо от това, каквато и да е акуратната оценка за последиците и ефектите, заключението е, че в говедовъдството тази промяна в начина на отглеждане може да доведе някои позитиви от една страна (най-вече във връзка с необходимостта от труд), и от друга няма да се отрази и няма да окаже, или ще окаже само незначителни, неблагоприятни производствени ефекти върху сектора. Те могат да бъдат минимизирани допълнително, като един от начините е да се осигури подкрепен финансов и институционален преход.

Базовият сценарий, където продължава ситуацията такава, каквато е позната и към момента и се следва еволюционният път на развитие, се оказва както според оценките от дълбочинните интервюта със заинтересованите страни, така и особено според научната литература да бъде относително равен на законодателния сценарий от икономическа перспектива за местното производство. Може да се заключи също така, че няма да има значима разлика в представените оценки, без значение дали става дума за национално или европейско законодателство, ако подобен преход бъде обезпечен с инвестиционна подкрепа. По отношение транзитния период до пълното отпадане на клетъчното отглеждане на телета, може с основание да се обмисли този срок да бъде по-кратък от първоначално заложените в заданието 10 години в законодателния сценарий, от порядъка на 3-5 години. Успоредно с това се счита, че евентуално ограничение до 1-2 години в правенето на инвестиции и излизането на пазара на предприятия, които не отговарят на новите изисквания не би трябвало да е затрудняващо за инвестиционните планове на производителите, особено ако се осигури публична инвестиционна подкрепа. Във всеки случай настоящата ситуация едва ли може да продължи дълго време заради обществения натиск.

Литература

1. Иванов Б (2023). Развитие и тенденции на европейската политика в земеделието, подходи и методи на изследването. Иванов Б, Р. Попов, Д. Митова, Ц. Харизанова-Методиева и др. Възможни сценарии за развитие на българското земеделие и селските райони до 2027 година. стр. 121. <https://www.iae-bg.com/%d0%b8%d0%b0%d0%b8-%d1%81-%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b0-%d0%ba%d0%bd%d0%b8%d0%b3%d0%b0-%d0%b2%d1%8a%d0%b7%d0%bc%d0%be%d0%b6%d0%bd%d0%b8-%d1%81%d1%86%d0%b5%d0%bd%d0%b0%d1%80%d0%b8%d0%b8-%d0%b7%d0%b0-%d1%80/>

2. Министерство на земеделието и храните. Агростатистика – данни за животновъдството по _____ години.
<https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/izsledvane-zhivotnovdstvo/tseli/>
3. Министерство на земеделието и храните. Агростатистика – данни за земеделските стопанства по _____ години.
<https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/izsledvane-strukturata-zemedelskite-stopanstva/tseli/>
4. Национално представително проучване «Обществените нагласи към условията на индустриално отглежданите стопански животни в България» изготвено от LinksMarket през _____ ноември _____ 2023 г., за «Невидими животни»,
<https://nevidimi.bg/attitudes-of-bulgarians-towards-animals/>
5. НСИ. Статистически данни за селското стопанство по години.
<https://nsi.bg/bg/content/809/%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%81%D0%BA%D0%BE-%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE>
6. American Veal Association. (2019). “What is the AVA’s Position on State Laws to Ban Veal Crates?” American Veal Association, Kansas City, MO
7. Costa, J. H. C., von Keyserlingk, M. A. G., & Weary, D. M. (2016). Invited review: Effects of group housing of 9 March 2020 dairy calves on behavior, cognition, performance, and health. *Journal of Dairy Science*, 99(4), 2453–2467,
https://www.researchgate.net/publication/294289980_Invited_review_Effects_of_group_housing_of_dairy_calves_on_behavior_cognition_performance_and_health
8. Delafosse, A., Chartier, C., Dupuy, M. C., Dumoulin, M., Pors, I., & Paraud, C. (2015). Cryptosporidium parvum infection and associated risk factors in dairy calves in western France. *Preventive Veterinary Medicine*, 118(4), 406–412
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7172863/>
9. EC (2021), Evaluation of the European Union Strategy for the Protection and Welfare of Animals 2012-2015. Commission Staff Working Document {SWD(2021) 77 final}
<https://www.eurogroupforanimals.org/library/european-commissions-evaluation-eu-strategy-protection-and-welfare-animals-2012-2015>
10. EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Animal Welfare), Nielsen SS, Alvarez J, Bicoût DJ, Calistri P, Canali E, Drewe JA, Garin-Bastuji B, Gonzales Rojas JL, Schmidt CG, Herskin M, Michel V, Miranda Chueca MA, Padalino B, Pasquali P, Roberts HC, Spooler H, Stahl K, Velarde A, Viltrop A, Jensen MB, Waiblinger S, Candiani D, Lima E, Mosbach-Schulz O, Van der Stede Y, Vitali M and Winckler C, 2023. Scientific Opinion on the welfare of calves. *EFSA Journal* 2023; 21(3): 7896, pp. 197. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7896>
11. Eurostat. Agriculture Dataset. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/database>
12. Größbacher, V., Winckler, C., & Leeb, C. (2018). On-farm factors associated with cross-sucking in group-housed organic Simmental dairy calves. *Applied Animal Behaviour Science*, 206(May), 18–24,
https://www.rgs-ntgs.ch/cust/files/8A8/Groessbacher_ApplAnimBehSci2018_Factors%20assoc%20with%20cross-sucking.pdf
13. Guyomard, H., Bureau J.-C. et al. (2020). ‘Research for AGRI Committee – The Green Deal and the CAP: policy implications to adapt farming practices and to preserve the EU’s natural resources.’ European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels,
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/629214/IPOL_STU\(2020\)629214_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/629214/IPOL_STU(2020)629214_EN.pdf)

14. Harvey, D., Hubbards, C., Majewski, E., & Malak-Rawlikowska, A. (2013). Impacts of improved animal welfare standards on competitiveness of EU animal production (No. 1021-2016-81789, pp. 251-274; <https://ideas.repec.org/p/ags/ieffi13/164746.html>)
15. International Trade Centre. Trade statistics, exports and imports. <https://intracen.org/resources#data-and-analysis-1>
16. Jensen, M. B., & Weary, D. (2013). Group housing and milk feeding of dairy calves. *WCDS Advances in Dairy Technology*, 25, 179–189, https://wcds.ualberta.ca/wcds/wp-content/uploads/sites/57/wcds_archive/Archive/2013/Manuscripts/p%20179%20-%20192%20Jensen.pdf
17. Jensen, M. B., & Larsen, L. (2014). Effects of level of social contacts of dairy calf behavior and health, *Journal of dairy science*, 97(8), 5035–5044, [https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(14\)00370-1/fulltext](https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(14)00370-1/fulltext)
18. Jensen, M. B., Duve, L. R., & Weary, D. M. (2015). Pair housing and enhanced milk allowance increase play behavior and improve performance in dairy calves. *Journal of Dairy Science*, 98(4), 2568–2575, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030215000867>
19. Rodenburg et al. (2020), End the cage age: Looking for alternatives, study requested by the PETI committee, November 2020, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/658539/IPOL_STU\(2020\)658539_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/658539/IPOL_STU(2020)658539_EN.pdf)
20. Scientific briefing on caged farming - Overview of scientific research on caged farming of laying hens, sows, rabbits, ducks, geese, calves and quail, (2021) <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/231963/Scientific%20briefing%20on%20caged%20farming.%20February%202021.pdf>
21. Søren Saxmose Nielsen, Julio Alvarez, Dominique Joseph Bicout, Paolo Calistri, Elisabetta Canali, Julian Ashley Drewe, Bruno Garin-Bastuji, Jose Luis Gonzales Rojas, Christian Gortázar Schmidt, Mette Herskin, Miguel Ángel Miranda Chueca, Barbara Padalino, Paolo Pasquali, Helen Clare Roberts, Hans Spoolder, Karl Stahl, Antonio Velarde, Arvo Viltrop, Christoph Winckler, Inmaculada Estevez, Maryse Guinebreton, Bas Rodenburg, Lars Schrader, Inga Tiemann, Thea Van Niekerk, Michele Ardizzone, Sean Ashe, Michaela Hempen, Olaf Mosbach-Schulz, Cristina Rojo Gimeno, Yves Van der Stede, Marika Vitali and Virginie Miche (2022) Welfare of laying hens on farm <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.7789>
22. Ufer, Danielle J. (2022). State Policies for Farm Animal Welfare in Production Practices of U.S. Livestock and Poultry Industries: An Overview, EIB-245, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service. <https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/105481/eib-245.pdf?v=8189>
23. Urbanski J. (2023). “Phasing out cage livestock farming in Poland. Costs and benefits”. *Zachodni Ośrodek Badań Społecznych i Ekonomicznych*. <https://www.zobsie.pl/raporty/27-phasing-out-cage-livestock-farming-in-poland-costs-and-benefits-a-socio-economic-analysis>
24. Urios, J., D. Baldock, J.-F. Hulot, F. Bas-Defosse. (2022). „Financing the cage-free farming transition in Europe, Policy Report.” Institute for European Environmental Policy“, <https://ieep.eu/publications/financing-the-cage-free-farming-transition-in-europe>
25. Valníčková, B., Stěhulová, I., Šárová, R., & Špinka, M. (2015). The effect of age at separation from the dam and presence of social companions on play behavior and weight gain in dairy calves. *Journal of Dairy Science*, 98(8), 5545–5556, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030215003744>