

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБНИЦТВА РІПАКУ В КОНТЕКСТІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ

Бурляй О.Л., кандидат економічних наук

Харенко А.О., кандидат економічних наук

Постановка проблеми. Продовольча безпека є однією з вирішальних складових загальноекономічної безпеки будь-якої держави. Завдяки їй досягається сталий соціально-економічний розвиток суспільства, його демографічне відтворення.

Продовольча криза в сучасному світі підриває здоров'я більше одного млрд. чоловік і безпосередньо загрожує чверті населення країн, що розвиваються, нормальним умовам життя та праці в цих країнах, а також до 5% населення розвинутих країн. За даними експертів ООН, протягом двох останніх десятиріч через недоїдання і голод щорічно вмирало близько 50 млн. чол. Найбільш важкий стан з забезпеченням продовольством населення у 40 найбідніших країнах світу, які входять до так званої „зони голоду”, що охоплює екваторіальну частину Африки і Південно-Східну Азію [1].

Необхідність забезпечення продовольчої безпеки України вимагає підтримання відповідного рівня продовольчого самозабезпечення, що передбачає використання державної підтримки вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції та вжиття заходів імпортного контролю з метою захисту власних виробників від іноземної конкуренції. Надійність забезпечення продовольчої безпеки полягає як у достатньому самозабезпеченні продуктами харчування, так і в наявності коштів для їх імпорту в необхідних обсягах за умов мінімальної потенційної вразливості продовольчого забезпечення населення в разі виникнення ускладнень з імпортом продовольства (відсутність валюти, зростання цін, ембарго тощо).

Від стану агропромислового комплексу безпосередньо залежить рівень продовольчої безпеки України. На тлі руйнації агропромислового комплексу та його ресурсного потенціалу відбувається зниження рівня продовольчої безпеки. Низька віддача природно-ресурсного потенціалу, який використовується у сільському господарстві пояснюється насамперед відсутністю ефективного власника, безгосподарним ставленням до землі, недосконалими технологіями виробництва, недотриманням науково-обґрунтованих норм ведення землеробства, хибною практикою максимального залучення земель до обробітку, недостатнім внесенням мінеральних добрив, необґрунтованою ціновою політикою, відсутністю достатньої кількості сільськогосподарської техніки та її низькою якістю, невиконанням природоохоронних заходів [2].

В країнах Європейського союзу площі під ріпаком, який в основному використовується для виробництва біодизеля, протягом останніх років, скорочуються, останніх не вистачає для виробництва продовольчих культур. Це призвело до створення незадоволеного попиту на сировину з боку переробних підприємств, потужності яких виявилися не завантаженими. Високий рівень цін на насіння ріпаку зумовив його прибутковість, а отже і зростання швидкими темпами обсягів виробництва даної культури сільськогосподарськими підприємствами України, які є основним джерелом гарантування продовольчої безпеки держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дана проблема вирізняється багатогранністю складових її аспектів та їх багаторівневим характером. Значний внесок в розробку питань продовольчої безпеки внесли наступні науковці: В.Г. Андрійчук, Б.М. Данилишин, Л.В.Дейнеко, А.О. Коваленко, І.І. Лукінов, П.І. Коренюк, П.Т. Каблук, Е.І. Шелудько, В.Т. Шлемко, В.П. Щербань та інші [1-5]; щодо опрацювання стратегічних напрямів ефективного розвитку ріпаківництва – І.Г. Кириленко, І.П. Масло, О.О. Митченко, В.Г. Савенко, Г.Б. Супіханов, О.Г. Шайко та ін.

Однак наукові розробки зазначених та інших авторів не дали змоги в повній мірі вирішити проблему ефективного розвитку ріпаківництва в сільськогосподарських підприємствах із врахуванням необхідності забезпечення продовольчої безпеки країни.

Формування цілей статі. Метою дослідження є аналіз існуючого стану господарської діяльності щодо виробництва насіння ріпаку в сільськогосподарських підприємствах Черкаської області, визначення потенціалу об'ємів вирощування культури із врахуванням забезпечення населення регіону продовольством на рівні фізіологічних норм.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основним завданням сільськогосподарських підприємств є забезпечення населення досліджуваного регіону продуктами харчування (хлібом і хлібопродуктами, молоком, м'ясом, цукром, олією) на рівні фізіологічних норм. Надлишок виробленої продукції передбачається збувати за межами області.

З наведених даних таблиці 1 видно, що населення Черкаської області надміру споживає продукцію переробки галузі рослинництва і недостатньо м'яса і молока. Така ситуація призводить до незбалансованого раціону харчування людей, що негативно впливає на їх стан здоров'я, оскільки організм недотримує одних поживних речовин і в надлишку має інших.

1. Споживання продуктів харчування населенням в розрахунку на 1 особу протягом року, кг

Продовольчі продукти	Фізіологічна норма	1990р.	2000р.	2002р.	2003р.	2004р.	2005р.	2006р.	2007р.	2008р.
Хлібні вироби	101,0	143,0	146,2	139,5	140,1	142,9	141,3	131,9	126,5	126,5
Молоко	380,0	342,1	216,3	252,7	246,6	247,8	248,4	250,0	236,4	236,4
М'ясо (у забійній вазі)	83,0	62,4	39,9	36,9	37,6	42,6	43,1	43,2	47,1	47,1
Цукор	38,0	55,1	37,6	39,1	38,0	43,0	43,0	44,4	43,2	43,2
Олія	13,0	11,0	8,5	10,2	11,4	14,4	14,7	14,5	14,4	14,4

*дані джерел [6,7].

Для розрахунку загальної потреби населення регіону в продуктах харчування на перспективу (2015 р.) слід спрогнозувати його чисельність.

Прогнозування чисельності населення на 2015 рік здійснено за даними таблиці 2, із допомогою методу екстраполяції ряду динаміки.

2. Чисельність наявного населення в Черкаській області, тис. чол. (станом на 1.01.)

Показник	1990р.	2000р.	2001р.	2002р.	2003р.	2004р.	2005р.	2006р.	2007р.	2008р.	2009р.
Все населення	1531,6	1438,0	1418,8	1403,0	1386,6	1372,5	1357,1	1341,5	1328,0	1315,5	1304,3
у т. ч. міське	818,1	777,4	764,1	753,6	747,9	744,0	740,6	737,1	733,3	730,0	726,8
сільське	713,5	660,6	654,7	649,4	638,7	628,5	616,5	604,4	594,7	585,5	577,5

Примітка. Наявне – населення, яке знаходиться на момент перепису на даній території, враховуючи тимчасово проживаючих. Міське – особи, які проживають у міській місцевості. Міські поселення – це населені пункти, затверджені законодавчими актами як міста та селища міського типу. Всі інші населені пункти – сільські.

Як свідчать одержані результати (рис. 1), чисельність населення Черкаської області щороку зменшується на 14861 особу з таких основних причин:

1. смертність населення перевищує народжуваність;
2. міграція як в інші регіони країни, так і за кордон.

Отже, на 2015 рік передбачається чисельність населення регіону на рівні 1215,1 тис. осіб.

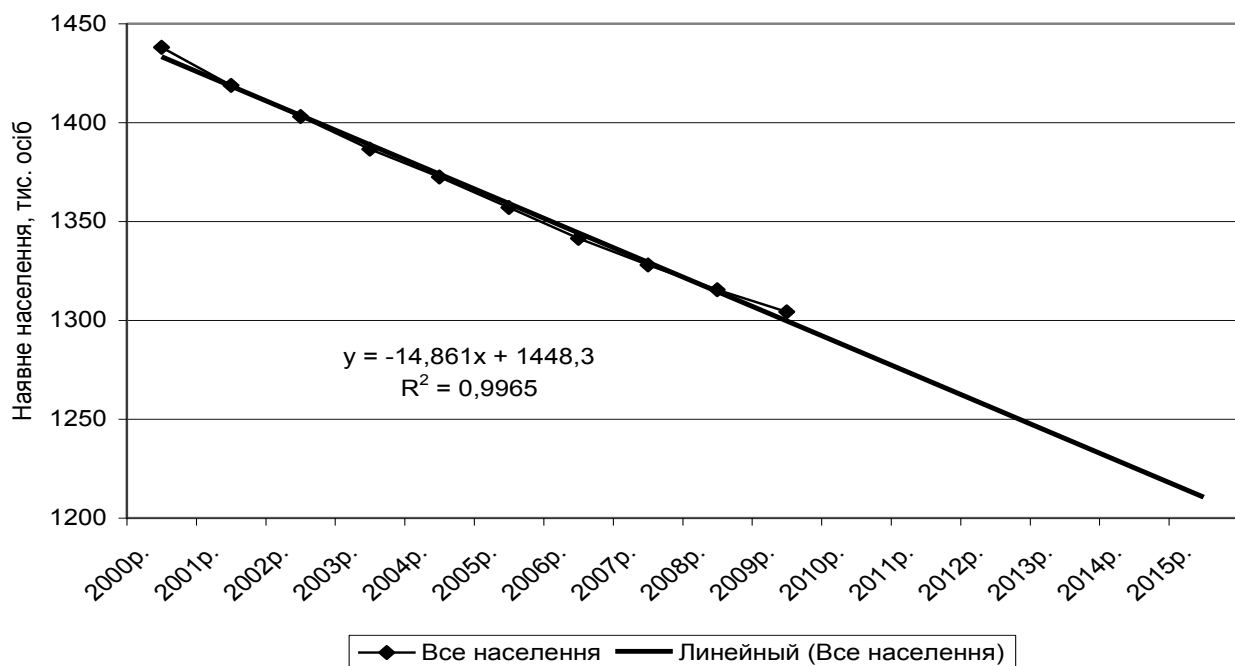


Рис. 1. Прогноз чисельності наявного населення Черкаської області до 2015 року, тис. осіб

Крім сільськогосподарських підприємств сировину для продуктів харчування виробляють фермерські та домогосподарства (останні в переважній кількості для забезпечення власних потреб), нами запропоновано, що сільськогосподарські підприємства будуть забезпечувати молоком, м'ясом – 92,0% міського та 5,0% сільського населення; цукром, олією і хлібом – на рівні 100%.

Щороку чисельність міського населення Черкаської області зменшується на 5038 осіб, а сільського – на 9822 і становитиме у 2015 році відповідно 696,6 та 518,5 тис. осіб (рис. 2 і 3).

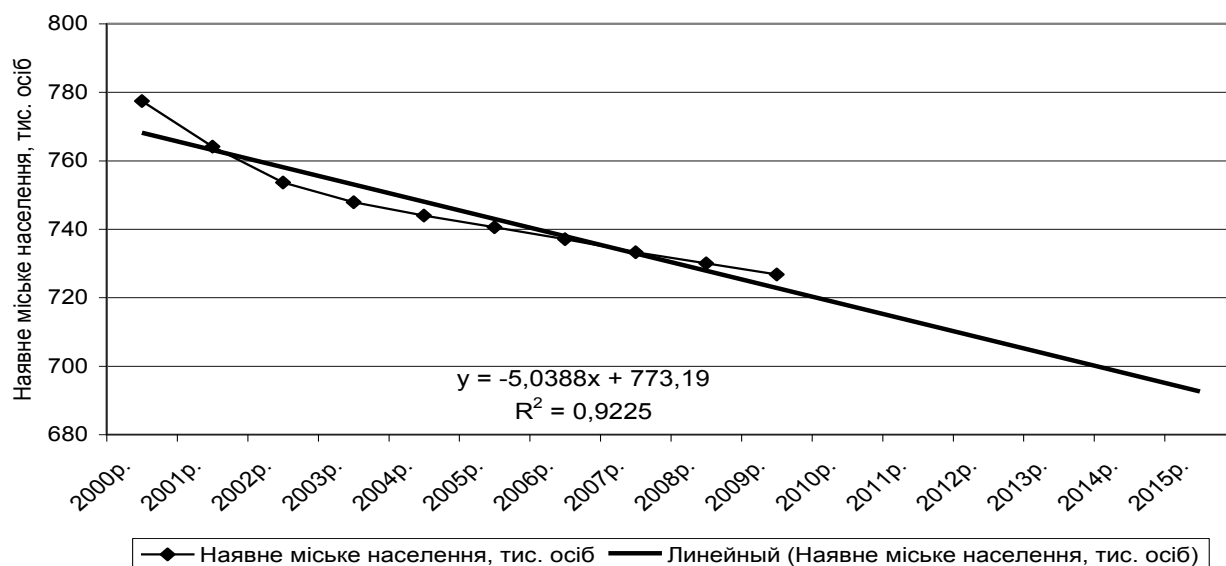


Рис. 2. Прогноз чисельності наявного міського населення Черкаської області до 2015 року, тис. осіб

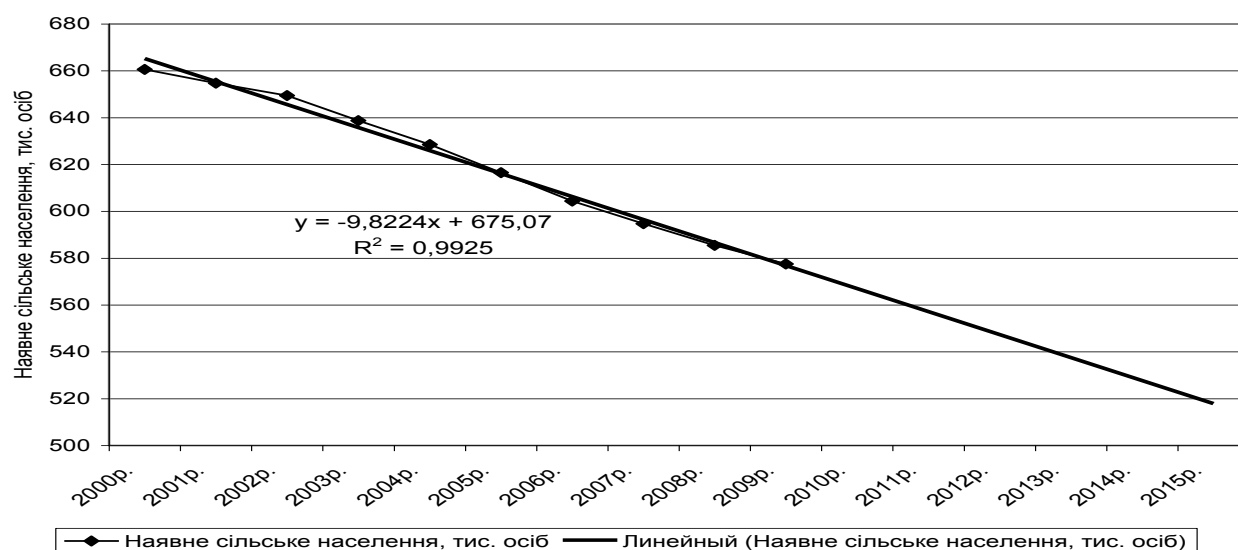


Рис. 3. Прогноз чисельності наявного сільського населення Черкаської області до 2015 року, тис. осіб

Отже, загальна чисельність осіб, яких сільськогосподарські підприємства забезпечуватимуть молоком і м'ясом, становитиме:

$$696,6 \cdot 0,92 + 518,5 \cdot 0,05 = 666,7 \text{ тис.};$$

хлібом, цукром та олією:

$$696,6 + 518,5 = 1215,1 \text{ тис.}$$

У структурі споживання м'яса по 30% припадає на птицю і велику рогату худобу та 40% на свиней. Отже, сільськогосподарські підприємства мають забезпечувати населення м'ясом у розрахунок на 1 особу протягом року на рівні 58,1 кг; інші 24,9 кг припадає на м'ясо птиці, яке виробляють спеціалізовані комплекси.

Обсяг продовольчої продукції, що вироблятиметься сільськогосподарськими підприємствами і необхідний для задоволення фізіологічних потреб населення області в продуктах харчування, подано в таблиці 3.

3. Обсяг продукції, необхідної для забезпечення фізіологічної норми в продуктах харчування населення Черкаської області, що виробляються сільськогосподарськими підприємствами

Продукція	Кількість людей, тис. чол.	Фізіологічна норма, кг	Загальна кількість продукції, ц
Хлібні вироби	1215,1	101,0	1227251,0
Молоко	666,7	380,0	2533460,0
М'ясо (у забійній вазі)	666,7	58,1	387352,7
Цукор	1215,1	38,0	461738,0
Олія	1215,1	13,0	157963,0

Харенком А.О. обґрунтовано раціональні розміри сільськогосподарських підприємств Черкащини та спроектовано на перспективу господарства трьох виробничих напрямів: зерно–буряко–скотарського, рослинницького, свинарського [8]. За допомогою економіко-математичного методу встановлено, що раціональні розміри сільськогосподарських підприємств зерно-буряко-скотарського виробничого напрямку для досліджуваного регіону коливаються від 2999 до 3176 га; підприємств, що займаються діяльністю лише в галузі рослинництва, – 2996–3013 га та свинарського – 2876–3016 га. При проектуванні структури посівних площ враховуватися наступні чинники: дотримання науковообґрунтованих сівозмін та по можливості максимальне забезпечення тваринництва власними кормами. Проведені розрахунки показали, що при середньому розмірі зерно-буряко-скотарського напрямку підприємства у 3000 га, можна на заданих умовах утримувати 600 корів (продуктивність 5000 л), відповідний шлейф молодняку ВРХ в 960 голів та 12 свиноматок, які щороку будуть давати приплід у розрахунку на 1 голову 16 голів та 2 кнури (виробництво свинини передбачається для задоволення потреб у м'ясі свинини на громадське харчування та продаж працівникам). Щодо підприємств свинарського напрямку, на заданій площі можна розмістити комплекс з виробництва м'яса свиней на одночасну постановку 6 тис. місць (протягом року передбачається два обороти; забезпечення господарства тваринами планується за рахунок утримання 600 основних свиноматок, які будуть пороситися двічі на рік і за один опорос буде одержано по 10 поросят; заплановано турові опороси, а запліднення проводитиметься штучно; щороку оновлення основного стада становить 33%; свині надходитимуть на реалізацію живою вагою 100 кг; маса поросят при народженні – 1 кг; середньодобовий приріст – 550 г). Витрати кормів на вказане поголів'я, за умови досягнення вказаної продуктивності, розраховані на основі нормативів обґрунтованих у джерелі 9.

У сучасних умовах, за наявності приватної власності на землю та засоби виробництва єдиним шляхом створення підприємств раціональних розмірів є надання пільг в оподаткуванні та кредитуванні, а також цільової допомоги з боку держави при одночасному поширенні інформації про результати наукових досліджень щодо даного питання серед зацікавленої аудиторії.

Структуру посівних площ рекомендованих типів сільськогосподарських підприємств, виходячи із вище зазначених умов, подано в таблиці 4.

Станом на 2008 рік сільськогосподарські підприємства Черкаської області володіли 841,8 тис. гектарів ріллі, за умови збереження землекористування на даному рівні у 2015 році, загальна кількість підприємств оптимальних розмірів на території регіону становитиме 281 одиницю ($841\,8000 / 3000$).

Розрахуємо кількість підприємств першого із вказаних виробничих напрямів, оскільки лише вони виробляють молоко. Встановлено, що в одному такому підприємстві виробляється 30000 ц молока, з яких 1468,0 ц використовується на виробничі потреби та 100 ц на громадське харчування. Отже, загальний обсяг молока, що реалізується за межі господарства, – 28432 ц. При розрахунку обсягу молока, що виробляється сільськогосподарськими підприємствами, вважаємо за необхідне додати молоко, яке буде реалізуватися за межі області, через наближеність переробних підприємств (20% від обсягу на забезпечення фізіологічної норми населення області).

Загальний обсяг молока становить:

$$2533460,0 \cdot 1,2 = 3040152 \text{ ц.}$$

Кількість підприємств, здатних виробити такий обсяг:

$$3040152 / 28432,0 = 107$$

Поголів'я корів у них становитиме:

$$107 \cdot 600 = 64200 \text{ голів}$$

Другим типом господарств є підприємства із свинарським виробничим напрямом. В 70-80-х роках 20 століття було обґрунтовано доцільність кількості господарств даного напрямку в Черкаській області на рівні 40 одиниць, перевищення якої негативно б впливало на екологію регіону. Такі комплекси в основному були розраховані на 6000 голів одночасної відгодівлі. Нами заплановано залишити також 40 підприємств, що займаються виробництвом м'яса свиней.

Кількість підприємств, що займатимуться лише рослинництвом, становить:

$$281(\text{загальна кількість господарств}) - 107(\text{зерно–буряко–скотарський напрям}) - 40(\text{свинарський напрям}) = 134.$$

4. Структура посівних площ в залежності від виробничого напрямку

Назва культур	Зерно–буряко– скотарський	Виробництво продукції рослинництва	Виробництво м'яса свиней
Пшениця озима	15,0	40,0	20,0
Жито озиме	5,0	х	х
Кукурудза	10,0	10,0	25,0
Ячмінь	10,0	6,6	20,0
Овес	3,0	х	х
Просо	1,0	х	х
Гречка	1,0	3,4	х
Горох	9,0	х	20,0
Вика на зерно	1,0	х	х
Всього зернових	55,0	60,0	85,0
Озимий ріпак	х	20,0	х
Цукрові буряки фабричні	20,0	20,0	9,7
Соняшник	1,0	х	5,0
Разом технічних	21,0	40,0	14,7
Кормові коренеплоди	2,0	х	0,3
Кукурудза на силос	1,6	х	х
Кукурудза на зелений корм	2,0	х	х
Озимі на зелений корм	2,2	х	х
Однорічні трави на трав'яне борошно	1,0	х	х
Однорічні трави на зелений корм	1,0	х	х
Однорічні трави на сінаж	2,2	х	х
Багаторічні трави на сіно	4,8	х	х
Багаторічні трави на зелений корм	4,0	х	х
Багаторічні трави на сінаж	3,2	х	х
Багаторічні трави на насіння (другий укіс)	2,0	х	х
Разом кормових	24,0	х	0,3
Всього	100	100	100

Розглянемо виробничі можливості кожної з груп спроектованих підприємств станом на 2015 рік (табл. 5).

5. Виробничі можливості спроектованих господарств різних напрямів спеціалізації станом на 2015 рік

Продукція	Виробляється підприєм., ц	1	Кількість господарств	Всього вироблено, ц	у т.ч. буде використано	
					в господарствах	за їх межами
зерно–буряко–скотарський напрям						
Зерно	75720,0		107	8102040,0	2686491,8	5415548,2
Цукрові буряки	240000,0		107	25680000,0	-	25680000,0
Олія	272,8		107	29189,6	3210,0	25979,6
Молоко	30000,0		107	3210000,0	167776,0	3042224,0
М'ясо ВРХ (у живій вазі)	2452,8		107	262449,6	-	262449,6
М'ясо свиней (у живій вазі)	264,8		107	28333,6	5350,0	22983,4
рослинницький напрям						
Зерно	96200,0		134	12890800,0	1012236,0	11878564,0
Цукрові буряки	240000,0		134	32160000,0	-	32160000,0
Озимий ріпак	21000,0		134	2814000,0	-	2814000,0
свинарський напрям						
Зерно	125700,0		40	5028000,0	2827800,0	2200200,0
Цукрові буряки	115600,0		40	4624000,0	-	4624000,0
Олія	1364,0		40	54560,0	1200,0	53360,0
М'ясо свиней (у живій вазі)	12000,0		40	480000,0	2000,0	478000,0

Господарства зерно–буряко–скотарського напрямку крім молока виробляють м'ясо великої рогатої худоби і загальний обсяг його у живій вазі становить:

$$107 \cdot 2452,8 = 262449,6 \text{ ц.}$$

Ці підприємства також виробляють м'ясо свиней загальним обсягом 28333,6 ц, з яких 5350,0 ц використовується на громадське харчування, а 22983,4 ц реалізується за межі господарства.

Цукрові буряки в повному обсязі реалізуються на переробні підприємства.

Зерно в господарствах використовується на громадське харчування, насіннєві цілі, проте найбільше – на корм худобі.

Від переробки соняшнику буде одержано олію і макуху, остання згодовується худобі.

Господарства рослинницького напрямку використовують вироблене зерно на громадське харчування та насіннєві цілі, залишок – реалізують. Цукрові буряки і озимий ріпак в повному обсязі реалізуються за межі підприємства (буряки – на цукрові заводи, а ріпак – переробку на біодизель).

Одне підприємство свинарського напрямку виробляє 12000 ц м'яса, з яких 50,0 ц використовується на громадське харчування, інше реалізується за межі господарства. Загальний обсяг продукції свинарства, одержаної в господарствах, становить 480000,0 ц. Зерно використовується на корм худобі, громадське харчування та реалізується за межі підприємства.

Сільськогосподарські підприємства Черкаської області матимуть значні можливості постачання за межі регіону зерна, ріпаку, цукру та м'яса свиней (табл. 6).

6. Розподіл реалізації продукції між Черкаською областю та збутом за її межами в 2015 році, ц

Продукція	Обсяг продукції, що реалізуватиметься за межами підприємств	у тому числі	
		необхідно для забезпечення фізіологічних норм харчування населення регіону	реалізація продукції за межі регіону
Зерно	19494312,0	1227251,0	18267061,0
Цукрові буряки (у перерахунку на цукор)	8120320,0	461738,0	7658582,0
Олія	79339,6	157963,0	–
Озимий ріпак	2814000,0	–	2814000,0
Молоко	3042224,0	2533460,0	508764,0
М'ясо ВРХ (у забійній вазі)	144347,3	166008,3	–
М'ясо свиней (у забійній вазі)	360708,0	221344,4	139363,6

Примітка: перерахунок цукрових буряків у цукор – коефіцієнт 0,13 (протягом останніх років у підприємствах області показник цукристості був на рівні 12,0-14,0%). Вихід м'яса у забійній вазі відносно живої ваги тварин для великої рогатої худоби взято на рівні 55,0%, а свиней – 72,0%.

Нестача в олії та м'ясі ВРХ перекриватиметься за рахунок ввезення із інших регіонів держави.

В Україні ріпак як промислову культуру почали інтенсивно впроваджувати лиш останні 10–15 років. Починаючи з 2007 року Україна вийшла на третє місце в Європі за площами вирощування ріпаку після Франції та Німеччини та зайняла шосте місце в світі. Про це свідчить порівняльний аналіз динаміки посівних площ під ріпаком, проведений Асоціацією „Український клуб аграрного бізнесу”. Зростання площ під посіви на ріпак у 2007 р. відбулось, зокрема, за рахунок зменшення площ вирощування цукрових буряків, соняшнику на зерно, ячменю озимого та ярого, а також використання інших земель сільськогосподарського призначення.

Збільшення обсягів світового споживання ріпакової олії протягом 1990–2008 років зумовлено її особливостями – придатна як для харчового використання, так і для переробки на біодизель. Завдяки цьому ріпакова олія за своєю цінністю посідає перше місце в світі серед рослинних олій. Зважаючи на це, особливо відчутними темпами зростає попит та обсяги виробництва ріпаку.

Серед основних олійних культур України в структурі посівних площ ріпак посідає друге місце (17 %), поступаючи тільки соняшнику (72 %) та випереджає сою (12 %) [10].

В ЄС експорт насіння ріпаку в інші країни знижується, імпорту зростає, що свідчить про збільшення попиту для промислової переробки.

Таким чином, в даний час в Україні має місце зовнішнє спрямування виробленого насіння ріпаку.

В цілому виробництво ріпаку на Черкащині повторює загальнонаціональні тенденції розвитку галузі та при цьому залишаючись, поряд із зерном, прибутковою сільськогосподарською культурою аграрного сектору регіону (табл. 7).

Висновок. Динаміка зростання виробництва ріпаку, яка спостерігається останнім часом в регіоні, свідчить про кардинальні зміни, що намітились у структурі посівів олійних. Протягом останніх чотирьох років площі під ріпаком у Черкаській області зросли у 22 рази, збільшуючись щороку проти попереднього, в середньому, в 2-2,5 рази і в 2008 займали в структурі посівних площ сільськогосподарських підприємств регіону 10,2%. Спеціалісти наукових установ системи УААН пропонують частку посівів ріпаку у Лісостеповій зоні на рівні 10-12%, на півдні та південному сході України – 6% ріллі [11]. Проведені нами дослідження підтверджують доцільність даних пропозицій. Так, дані таблиці 7 показують, що сільськогосподарські підприємства Черкащини досягли максимально можливого рівня збільшення площ під ріпаком, з урахуванням необхідності у забезпеченні продовольчої безпеки регіону. Тому, подальший потенціал розвитку галузі ріпаківництва в регіоні полягає у підвищенні рівня урожайності, хоча б до

7. Ефективність виробництва ріпаку в сільськогосподарських підприємствах Черкаської області

Показники	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	Проект на 2015 р.
Площа, га	3868	8494	28686	48235	85540	80400
Урожайність, ц/га	22,5	24,4	19,6	15,8	29,9	35,0
Валовий збір, ц	87037	207259	562238	762514	2554721	2814000
Реалізовано продукції, ц	86209	196551	536160	732216	2407366	х
Повна собівартість 1 ц, грн.	61,49	74,22	93,84	139,66	135,38	х
Ціна реалізації 1 ц, грн.	94,06	90,28	111,08	166,31	216,09	х
Рівень рентабельності, %	53,0	21,6	18,4	19,1	59,6	х

35 ц/га, що може забезпечитися вирощуванням районованих сортів (в зоні Лісостепу – Антарія, Артус, БЕ 18098, ЕС Астрід), виконанням усіх необхідних технологічних операцій, підбір найкращих попередників. Досягнення вказаного рівня урожайності дасть змогу збільшити валовий збір культури в регіоні, без залучення додаткових площ, на 10%, що в свою чергу позитивно вплине на ефективність галузі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лукінов І.І. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки. – 2000. – Режим доступу : http://www.niurr.gov.ua/ukr/conference/krugstil_nov_2000/lukinov.htm
2. Шлемко В.Т. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення : монографія / В. Т. Шлемко, І. Ф. Бінько. – К. : НІСД, 1997. – 144 с.
3. Лукінов І.І. Про стратегію трансформування АПК та забезпечення продовольчої безпеки України / І.І. Лукінов, П.Т. Саблук // Економіка України. – 2000. – № 9. – С. 62–81.
4. Щербань В.П. Економічні і соціально-екологічні основи формування та розвитку продовольчої безпеки в Україні : автореф. дис... д-ра екон. наук : 08.07.02 / Володимир Петрович Щербань. – Суми, 2004. – 36 с.
5. Продовольчий комплекс України: стан і перспективи розвитку / Л.В.Дейнеко, А.О. Коваленко, П.І. Коренюк, Е.І. Шелудько; за ред. чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – К.: Наук. думка, 2007. – 276 с.
6. Статистичний щорічник Черкаської області за 2004 рік / Головне управління статистики у Черкаській області : під редакцією В. П. Приймак. – Черкаси, 2006. – 532 с.
7. Статистичний щорічник Черкаської області за 2008 рік / Головне управління статистики у Черкаській області : під редакцією В. П. Приймак. – Черкаси, 2009. – 518 с.
8. Харенко А.О. Ефективність функціонування та перспективи розвитку сільськогосподарських підприємств: дис. ... кандидата екон. наук : 08.00.04 / Харенко Андрій Олександрович. – Умань, 2008. – 298 с.
9. Лановська М. Г. Тваринництво: підруч. / М. Г. Лановська, Р. М. Черненко, Г. Г. Шатковська. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К. : Вища шк., 1998. – 336 с.
10. Україна - серед світових лідерів по площах вирощування ріпаку. – 2008. – Режим доступу : <http://www.minagro.kiev.ua/page/?7209>
11. Уланчук В.С. Напрями підвищення ефективності виробництва ріпаку / В.С. Уланчук, С.М. Дишлюк. – 2008. – Режим доступу : <http://udau.edu.ua/library.php?pid=390>

О.Л. Бурляй, А.О. Харенко. Маркетингові дослідження потенціалу виробництва ріпаку в контексті продовольчої безпеки регіону. В статті проведено аналіз існуючого стану господарської діяльності щодо виробництва насіння ріпаку в сільськогосподарських підприємствах Черкаської області, визначено потенціал об'ємів вирощування культури із врахуванням забезпечення населення регіону продовольством на рівні фізіологічних норм.

А.Л. Бурляй, А.А. Харенко. Маркетинговые исследования потенциала производства рапса в контексте продовольственной безопасности региона. В статье проведен анализ состояния хозяйственной деятельности по производству семян рапса сельскохозяйственными предприятиями Черкасской области, установлен потенциал объемов выращивания культуры с учетом обеспечения населения региона продовольствием на уровне физиологических норм.

O.L. Burlaiy, A.A. Kharenko. Marketing research of the potential of production of rape in the context of food safety of the region. The analysis of the state of production of rape by agricultural enterprises of Cherkasy region is held. The potential of the scope of growing rape while taking into account. The provision of population of the region with food stuffs on the level of physiological norms is defined.