

СВЕТОВНОТО СЕЛСКОСТОПАНСКО ПРОИЗВОДСТВО В НАЧАЛОТО НА XXI ВЕК. КОЛИЧЕСТВЕНИ И СТРУКТУРНИ ИЗМЕНЕНИЯ. ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВИ

КРАСИМИР ЛЕВКОВ

ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ - ПЛОВДИВ

WORLD AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE BEGINNING OF 21ST CENTURY. QUANTITATIVE AND STRUCTURAL CHANGES. TRENDS AND PERSPECTIVES

KRASSIMIR LEVKOV

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT – PLOVDIV

Резюме

Втората половина на XX век е време на безпрецедентен ръст на световното население и изостряне на свързаните с този процес глобални проблеми – демографски, продоволствен и др. Решаването на тези проблеми изисква провеждането на координирани икономически и политически действия на национално и глобално равнище. Основен път за решаване на световния продоволствен проблем е увеличаването на количеството на селскостопанската продукция.

Изследването представлява опит за анализ на количествените и структурните изменения на селскостопанското производство в света за периода 1970 – 2010 г. Разкриват се основни тенденции и се правят някои прогнози за развитието на световното селско стопанство.

Ключови думи: обща селскостопанска продукция, демографски проблем, продоволствен проблем, устойчиво развитие

Summary

The second half of the 21st century is a time of unprecedented increase of the world population and intensification of the global problems (demographic problem, global food crisis a.o.) that are related to that process. The solution to those problems requires taking coordinated economic and political actions at national and global level. The main way to the solution of the

global food crisis is the increase of the quantity of the agricultural production.

The study is an attempt of an analysis of the quantitative and structural changes of the world agricultural production for the period of 1970 – 2010. Basic tendencies are shown and some prognoses about the development of world agriculture are given.

Key words: total agricultural production, demographic problem, global food crisis, sustainable development

Увод

Изострянето на глобалните проблеми през втората половина на XX в. изведе на дневен ред Концепцията за устойчиво развитие на човечеството. Настоящото изследване има за цел да очертае основните тенденции в количествения ръст, отрасловата и териториалната структура на селскостопанското производство в света като важно условие за решаване на глобалния продоволствен проблем. Анализът на редица икономически и демографски показатели дава възможност да се направят някои изводи и прогнози.

През последните 4 десетилетия (1970 – 2010) населението на света се е увеличило около 2 пъти – от 3,5 млрд. на 7 млрд. души. Статистиката на ООН показва, че от 70-те г. на XX в. темпът на нарастване на световното население намалява, но абсолютният му ръст запазва високите си годишни стойности от над

80 млн. души. В много от развиващите се страни броят на населението расте по-бързо от производството на храни и това води до задълбочаване на продоволствения проблем.

За същия период стойността на общата селскостопанска продукция (ОССП) в света се е увеличила около 2,4 пъти, нараствайки от 931 млрд. \$ до 2,2 трлн. \$. По-бързо нараства продукцията на животновъдството (2,6 пъти), отколкото на растениевъдството (2,2 пъти). Още по-голяма е разликата в темпа на нарастване на производството на храни (2,4 пъти) спрямо производството на нехранителни продукти (1,7 пъти) (табл. 1).

В резултат на тези промени през разглеждания период общата селскостопанска продукция и потреблението на храни средно на 1 жител нарастват относително бавно – съответно от 270 \$ на около 320 \$ и от 2400 на 2800 kcal дневно. Регионалните различия в стойностите на тези показатели варират в много широки граници, което пряко кореспондира, както със степента на икономическо развитие и стопанската специализация в различните региони и групи страни, така и с остротата в проявлението на глобалния продоволствен проблем (табл. 2).

Таблица 1. Стойност на селскостопанската продукция в света в млрд. \$ (в постоянни цени при усреднен курс за 2004-2006 г.)

	1970	1990	2010	2010/1970*
Обща селскостопанска продукция	930,967	1398,069	2217,377	2,38
Продукция от растениевъдството	611,982	895,398	1377,771	2,25
Продукция от животновъдството	318,986	502,670	839,606	2,63
Производство на храни	888,117	1339,960	2146,996	2,42
Производство на нехранителни продукти	44,281	60,617	73,586	1,66

Източник: *FAO Statistics Division 2012*

* Изчисленията са на автора

Таблица 2. Обща селскостопанска продукция и потребление на храни на 1 жител по региони

Регион	ОССП (\$ на 1 жител)*	Дневно потребление на храни (kcal на 1 жител)**
Океания (вкл. Австралия и Нова Зеландия)	953	3182
Северна Америка	753	3727
Западна Европа	653	3470
Източна Европа	389	3323
Латинска Америка и Кариби	368	2900
Средно за света	322	2798
Азия	267	2668
Африка	186	2462
Най-слабо развити страни (според класификацията на ООН)	84	2162

Източници: *FAO Statistics Division 2012; <http://data.un.org>*

* Изчисленията са на автора по данни за 2010 г.

** Последните публикувани данни на ФАО са за 2007 г.

В развитите страни, навлезли в постиндустриалния етап от своето развитие, селското стопанство има най-нисък дял в БВП и в заетостта на населението, но ОССП на 1 жител е с високи стойности, надхвърлящи 500 \$ годишно, като в Нова Зеландия, Дания, Ирландия и др. те са дори над 1000 \$. Причините за това са известни – едро земевладение, оптимална отраслова структура, висока производителност на труда, силна

държавна подкрепа [4]. Развитите страни имат значително участие в международната търговия със селскостопански стоки. Особено важна е ролята на САЩ – един от най-големите световни износители на храни, които успешно използват големите си селскостопански излишъци за разширяване на международното си политическо влияние. Различна е ситуацията в развиващите се страни и в бившите социалистически държави

от Централна и Източна Европа (ЦИЕ), все още определяни като *страни в преход*. Страните от ЦИЕ, между които и България, в края на ХХ в. реформираха своето селско стопанство, възстановявайки частната собственост върху земеделските земи. Голяма част от тях бяха приети в ЕС и вече провеждат Единната селскостопанска политика на съюза, други са в процес на присъединяване (страните от Западните Балкани), трети, като страните от ОНД, съхраняват в значителна степен високия дял на държавната собственост в аграрния сектор.

Реституирането на земеделската собственост доведе до възникването на огромен брой дребни и неефективни земеделски стопанства [1] и до значителен спад на ОССП, особено през 90-те г. на ХХ в., когато реформите стартираха. В България по данни на НСИ и FAO от 1990 до 2000 г. ОССП е намаляла с над 40% (от 4,8 млрд. \$ на 3 млрд. \$). Спадът продължава и през първата декада на ХХI в., когато ОССП намалява с още 10%, до 2,7 млрд. \$ през 2010 г. [6;7]. Подобни, макар и с по-нисък спад, са тенденциите в Унгария, Чехия и Словакия. В останалите страни от региона производството през 2010 г. е малко над нивото от 2000 г., но спадът спрямо 1990 г. все още не е преодолян. Като положителни тенденции може да се отчетат постепенното уедряване на поземлената собственост, намаляването на броя на заетите и навлизането на съвременна селскостопанска техника.

Страните от Третия свят (Латинска Америка, Африка и голяма част от Азия) през втората половина на ХХ в. се утвърдиха като основни производители и износители на редица селскостопански продукти, използвани за суровини в промишлените отрасли на развитите страни. Поради изявената монокултурност на земеделието и ограничената им експортна листа много от тях бяха наричани „бананови републики“. През същия период населението на тази група страни навлезе в началото на демографския преход, характерно с висока раждаемост и бързо намаляваща смъртност (период на демографския взрив). Разширеното човешко възпроизводство и относително бавните темпове на нарастване на селскостопанската продукция доведоха до изостряне както на демографския, така и на продоволствения проблем в тях. Показателно е, че стойността на ОССП на 1 жител в Африка е около 1/2 от средната за света, а в най-слабо развитите страни едва около 1/4. Значително е

изоставането и по отношение средната консумация на храни (табл. 2).

Не бива обаче да се отрича, че в много от развиващите се страни демографската политика вече дава положителни резултати и води до чувствително понижаване на естествения прираст и забавяне ръста на населението. В същото време проведената в тях „зелена революция“ доведе до значително интензифициране на селскостопанското производство чрез въвеждане на нови, високопродуктивни сортове и породи, повишаване механизацията и химизацията и разширяване дела на поливните площи. Същото, при това с още по-голяма сила, се отнася за Китай. В резултат на това, както в количеството, така и в териториалната и отрасловата структура на селскостопанското производство, в света настъпиха съществени изменения (табл. 1, 3).

Най-впечатляващ е ръстът на селскостопанското производство в Китай (5 пъти за 40 г.), където пазарните реформи започнаха именно от аграрния сектор. Още през 80-те г. Китай изпревари САЩ, а към 2010 г. произвежда близо 1/4 от ОССП в света, като от голям вносител на храни в недалечното минало днес се превръща в конкурент на главните износители.

Макар да отстъпиха първото място по ОССП, САЩ все още запазват доминацията си на водещ световен селскостопански износител. Към 2010 г. те произвеждат 10,5 % от ОССП в света при дял в световното население 4,5%. САЩ са между страните с най-едро земевладение, съчетано с висока степен на механизация, химизация и държавна подкрепа. Това ще им позволи още дълго да отстояват силните си позиции на световните пазари.

В останалите развити страни през последните 40 г. нарастването на селскостопанската продукция е бавно и колебливо, а в някои от тях, като Япония, след 1990 г. то бележи значителен спад (табл. 3). Високото ниво на държавно подпомагане за местните производители и защитните механизми, възпрепятстващи евтиния внос, влизат във все по-силно противоречие с изискванията на Световната търговска организация за либерализация на търговията със селскостопански стоки. Обратно, високите производствени цени на местната продукция я правят слабо конкурентна на чуждите пазари. Това ни дава основание да очакваме, че делът на развитите страни, включително и от ЕС, в производството и износа на селскостопански продукти постепенно ще намалява, при

запазване високото ниво на осигуреност на местното население и повишаване качеството на продукцията.

Половината от местата в челната десетка на световните селскостопански производители се заемат от развиващи се страни с голям природен и демографски потенциал (табл. 3). За 40 г. Индия е увеличила своята ОССП над 3 пъти и днес заема третото място. Въпреки този безспорен успех, страната произвежда едва 8% от ОССП в света при два пъти по-висок относителен дял в световното население, а стойността на ОССП на 1 жител е под 150 \$. Подобни са показателите на Индонезия и редица други страни от Азия и

Африка. Значително по-висока е задоволеността със собствена продукция в страни като Бразилия (над 400 \$ на жител) и Турция (750 \$ на жител), чието население вече е в значително по-напреднала фаза на демографския преход и нараства относително бавно. Това показва, че решаването на продоволствения проблем в много от развиващите се страни изисква, както увеличаване на селскостопанската продукция, така и успешна демографска политика в посока към облекчаване на демографските проблеми.

Таблица 3. Страни с най-голяма обща селскостопанска продукция в млрд. \$ (в постоянни цени при усреднен курс за 2004-2006 г.)

Страна	1970	1990	2010	2010 - %*	2010/1970*
Целият свят	930,967	1398,069	2217,377	100,0	2,38
Китай	108,799	248,032	534,929	24,1	4,9
САЩ	131,293	178,666	231,934	10,5	1,8
Индия	56,975	102,287	175,944	7,9	3,1
Бразилия	18,578	36,507	81,805	3,7	4,4
Япония	99,305	101,150	79,879	3,6	0,8
Нигерия	22,525	32,953	59,478	2,7	2,6
Турция	25,060	43,464	54,587	2,5	2,2
Франция	54,040	57,900	53,250	2,4	1,0
Индонезия	10,851	25,251	49,378	2,2	4,5
Русия	-	-	44,849	2,0	-

Източник: FAO Statistics Division, 2012

* Изчисленията са на автора

Тенденциите в развитието на световното селско стопанство стават още по-ясни при проследяване на измененията в неговата отраслова структура (табл. 1, 4, 5, 6, 7).

През последните 40 г. стойностната продукция на растениевъдството в света се е увеличила над 2,2 пъти – от 612 млрд. \$ на близо 1,4 трлн. \$ (табл. 1). През цялото време водеща група култури са зърнените. Тяхното производство (без зърнено-бобовите) нараства от 214 на 433 млрд. \$, но относителният им дял в продукцията намалява от 35% на 31%. Зърнените култури заемат водещо място в структурата на растениевъдството и по останалите основни икономически показатели, като посевни площи, продукция в натура и участие в световната търговия. От 1970 до 2010 г. тяхната посевна площ в световен мащаб е относително устойчива, като бележи слаб ръст от 675,5 млн. ha на 682,5 млн. ha (табл. 4). Относителният им дял в обработваемите земи е около 1/2. През същия период средният добив се е увеличил двукратно – от 177 kg/da на 356 kg/da. Това е

главната причина и за нарастването на производството от 1,2 млрд. тона на 2,4 млрд. тона (табл. 4).

Съществени изменения настъпват във вътрешната структура на зърнените култури. Нарастват площите и производството на трите основни култури – пшеница, ориз и царевица; намаление има при ечемика и повечето от останалите зърнени култури.

Пшеницата остава най-разпространеното културно растение в световен мащаб, заемайки над 200 млн. ha – близо 1/3 от площта на всички зърнени култури. За 40 г. нейните средни добиви и производство са се увеличили над два пъти – съответно до 300 kg/da и 650 млн. тона. Световни лидери са Китай – 115 МТ, Индия – 81 МТ, Русия – 62 МТ и САЩ – 60 МТ. През 2009 г. са изнесени 149 МТ пшеница (първо място в натура и второ по стойност).

Оризът заема 22,5% от посевните площи и 27,6% от производството на зърнени култури в натура. Заедно с пшеницата той има основна роля за изхранване на населението и решаване

на световния продоволствен проблем. Високата калоричност и ценните му хранителни качества са причина относителният му дял в стойностната продукция на растениевъдството да е най-висок - 13% (табл. 5). Водещи производители са Китай – 197 МТ, Индия – 134 МТ, Индонезия – 64 МТ, Бангладеш – 48 МТ. През 2009 г. са изнесени едва 21 МТ ориз (3% от световното производство).

Царевицата е традиционна храна за населението в Централна и Южна Америка, но разширяването на нейното разпространение се дължи пред всичко на превъзходството ѝ над

останалите видове фуражи. За 40 г. нейните площи са се увеличили с над 40% и днес тя заема почти 1/4 от площите на зърнените култури. Още по-бързо нараства нейният среден добив – от 235 до 522 kg/da. Днес тя дава над 1/3 от производството на зърно в натура (табл. 4). Ролята на царевицата за решаване на продоволствения проблем също е важна, тъй като тя осигурява бързото нарастване на продукцията на животновъдството. През 2009 г. тя е втората в света по количество (100 МТ) експортна стока със селскостопански произход.

Таблица 4. Посевни площи (млн. ha) и производство (МТ) на зърнените култури в света

	Посевни площи				Производство			
	1970	%*	2010	%*	1970	%*	2010	%*
Зърнени храни - общо	675,465	100,0	682,539	100,0	1192,509	100,0	2432,237	100,0
Пшеница	207,979	30,8	216,975	31,8	310,741	26,1	650,881	26,8
Царевица	113,076	16,7	161,908	23,7	265,831	22,3	844,405	34,7
Ориз	132,873	19,7	153,652	22,5	316,346	26,5	672,016	27,6
Ечемик	66,122	9,8	47,893	7,0	119,378	10,0	123,477	5,1
Други зърнени	155,415	23,0	102,111	15,0	180,213	15,1	141,458	5,8

Източник: FAO Statistics Division, 2012

* Изчисленията са на автора

Таблица 5. Стойност на продукцията на зърнените култури в света в млрд. \$* (в постоянни цени при усреднен курс за 2004-2006 г.)

	1970	%*	2010	%*
Продукция от растениевъдството	611,982	100,0	1377,771	100,0
Зърнени храни	213,689	34,9	432,787	31,4
Ориз (арпа)	113,960	18,6	179,075	13,0
Царевица (зърно)	31,790	5,2	114,652	8,3
Пшеница	33,576	5,5	101,163	7,3
Ечемик	12,565	2,1	16,340	1,2
Други зърнени	21,798	3,5	21,557	1,6

Източник: FAO Statistics Division, 2012

* Изчисленията са на автора

От зърнено-бобовите култури най-важна роля за решаване на фуражния и на продоволствения проблем има соята. За 40 г. нейните площи са се увеличили над 3 пъти - от 30 на 102 млн. ha, а производството около 6 пъти - от 44 на 262 МТ. В стойностно изражение това са 58 млрд. \$ (4% от продукцията на растениевъдството в света). Световни лидери в производството са САЩ –

91 МТ, Бразилия – 69 МТ и Аржентина – 53 МТ. През 2009 г. соята заема първо място в износа на селскостопански стоки в света в стойностно изражение (33 млрд. \$) [6]. Площите и производството на останалите бобови култури като цяло имат слаб ръст, но дялът им в стойностната продукция на растениевъдството намалява.

Маслодайните са втората по разпространение група култури след зърнените. Техните площи за 40 г. нарастват двойно – от 132 на 267 млн. ha, а производството им – близо 5 пъти (от 35 на 168 МТ). Бързо расте и стойността им продукция, като най-висок е ръстът при рапицата (от 2 на 16 млрд. \$) във връзка с използването ѝ като суровина за производството на биогорива. Водещи производители на рапично семе са Китай – 14 МТ и Канада – 12 МТ, а на слънчогледово семе – Русия и Украйна с по 6 МТ. Слънчогледът е една от малкото култури, при чиито площи и производство България се нарежда в челната десетка на света. [6].

Площите на трайните насаждения са се увеличили двойно, до 65 млн. ha, а производството на плодове – над 2,5 пъти, като надхвърля 600 МТ. С най-голям дял в стойността продукция на растениевъдството са лозарството (без винопроизводството) – 3,2%, отглеждането на ябълки – 2,4% и банани – 1,5%. Устойчив е дялът на маслините (1,0%) и цитрусовите плодове. Най-бързо растат площите, заети с маслена палма, а дялът на палмовото масло в стойността продукция на растениевъдството за 40 г. се е увеличил от 0,2% на 1,2%. Водещи производители са Индонезия с 22 МТ и Малайзия със 17 МТ [6]. Бързо се увеличават площите и производството на зеленчуци. Към 2010 г. те са съответно 53 млн. ha и 966 МТ. Водеща култура са доматиите, на които се падат 4% от стойността продукция на растениевъдството. Главен производител е Китай с 45 МТ [6].

Кореноплодните култури се характеризират със слабо нарастване на площите (9%) и производството (30%). В резултат на това дялът им в продукцията на растениевъдството намалява от 10% на 7,4%. Над половината от тази стойност (3,9%) се пада на картофите.

Водещи страни са Китай – 73 МТ, Индия – 34 МТ и Русия – 31 МТ.

Увеличаването на производството при влакнодайните култури (с 50% за 40 г.) става при едновременното намаляване на площите им от 44 на 37 млн. ha. Като основна култура все повече се утвърждава памукът, който осигурява 3,2% от световната продукция на растениевъдството (в т.ч. 2,3% от влакно и 0,9% от семена). Водещи производители са Китай – 6,4 МТ, Индия – 4,1 МТ, САЩ – 2,7 МТ и Пакистан – 2,2 МТ [6].

Животновъдството през последните 40 г. се развива по-бързо от растениевъдството. От 1970 до 2010 г. неговата стойностна продукция се е увеличила 2,6 пъти (табл. 1). Добивът на месо се е увеличил от 101 на 293 МТ, а дялът му в стойността продукция на животновъдството е нараснал от 59% на 63%. Най-бързо расте производството на птиче месо, следвано от свинското; намалява относителният дял на месото от едър и дребен рогат добитък. Тези структурни изменения са свързани най-вече с разликите в производствените разходи при отглеждането на различните селскостопански животни, както и със спецификата на търсенето в новите развиващи се пазари, особено в Азия. Повисоките разходи при говедовъдството водят до намаляване дела на говедата в производството на месо и мляко, както и до спадане дела на млякото в общата животновъдна продукция от 32% на 28%. Бързото развитие на птицевъдството води и до увеличаване дела на яйцата от 6% на 8,4%. Кризата в овцевъдството се изразява, както в намаляване броя на животните, особено в Австралия и Нова Зеландия, така и в абсолютен спад на световното производство на вълна.

Таблица 6. Посевни площи и производство на някои основни групи култури в света

Групи от култури	Посевни площи (млн. ha)		Производство (млн. тона)	
	1970	2010	1970	2010
Маслодайни	132,028	266,535	34,947	168,445
Бобови	64,389	75,983	43,867	67,653
Плодове (без дини и пъпеши)	31,477	64,703	243,325	622,588
Зеленчуци, дини и пъпеши	22,625	52,678	250,974	965,651
Кореноплодни	48,167	52,178	559,628	727,303
Влакнодайни	43,821	36,536	20,799	31,734

Източник: *FAO Statistics Division, 2012*

Таблица 7. Основни продукти от животновъдството в натура и в стойностно изражение

Продукт	Производство (МТ)		Стойност (млрд. \$)			
	1970	2010	1970	%*	2010	%*
Месо - всичко	100,7	292,8	188,506	59,1	529,458	63,1
- Свинско месо	35,8	109,2	49,148	15,4	173,464	20,7
- Говеждо месо	38,3	62,3	96,913	30,4	168,710	20,1
- Птиче месо	15,1	98,1	19,301	6,1	137,807	16,4
Прясно мляко - всичко	391,8	720,9	101,927	31,8	231,595	27,5
- Краве прясно мляко	359,3	599,4	90,992	28,5	192,677	22,9
Птичи яйца – млрд. броя	373,5	1276,5	18,721	5,9	70,115	8,4
Вълна, непрана	2,9	2,0	5,947	1,9	3,641	0,4
Пчелен мед, натурален – хил. тона	801,7	1541,5	1,561	0,5	3,759	0,4
Копринени буби – хил. тона	265,7	485,9	2,383	0,7	1,331	0,2
Животновъдство - всичко	-	-	318,986	100,0	839,606	100,0

Източник: FAO Statistics Division, 2012

* Изчисленията са на автора

Изводи

1. През втората половина на ХХ и в началото на ХХІ век в световното селскостопанско производство настъпиха съществени количествени и структурни изменения.
2. Общата селскостопанска продукция и производството на храни нарастват с изпреварващи темпове в сравнение с броя на световното население, но големите регионални различия в производството и потреблението са признак, че продоволственият проблем в глобален мащаб все още не е решен.
3. В развитите страни селското стопанство задоволява в значителна степен нуждите на населението и преработващата промишленост от качествени храни и суровини за преработка. Нарастването на продукцията в тях е бавно, а увеличаването на износа е ограничено от високите производствени цени. Техният дял в световното селскостопанско производство постепенно ще намалява.
4. В страните от Централна и Източна Европа обемът на селскостопанската продукция все още не е достигнал нивото от преди 1990 г. Проявата на някои положителни тенденции, като уедряването на поземлената собственост, намаляването на броя на заетите и навлизането на съвременна селскостопанска техника, дава основание да се очаква постепенно нарастване

на обема и подобряване на отрасловата структура на ОССП в тях.

5. Като световен лидер в производството на селскостопански продукти в началото на ХХІ в. все повече се утвърждава Китай, който разполага с многобройно население и обширен вътрешен пазар. Очаква се засилване на неговите позиции и на световните пазари.

6. Решаването на продоволствения проблем в развиващите се страни изисква по-нататъшно увеличаване на селскостопанската продукция в тях, съчетано с успешна демографска политика.

Източници

1. Вълчев, Н. Аграрната структура на българското земеделие. С., 1999.
2. Дончев, Д., Р. Янков, Ив. Владев, Кр. Левков. География на производството и световното стопанство. Учебник за ВУЗ. Абагар, В. Търново, 2004.
3. Кръстев, Кр. и др. Геоикономика. УИ „Стопанство”. С., 2007.
4. Левков, Кр. Земеделието в България и страните от Европейския съюз – сравнителна характеристика и проблеми. Сп. „Обучението по география”, бр. 2-3, 2005.
5. <http://data.un.org>.
6. <http://faostat.fao.org>.
7. <http://nsi.org>.