

МИНЕРАЛНИ ТОРОВЕ в БЪЛГАРИЯ ПРОИЗВОДСТВО, ПОТРЕБЛЕНИЕ, УПОТРЕБА, ТЪРГОВИЯ И ПРОБЛЕМИ

На основата на оценката от:

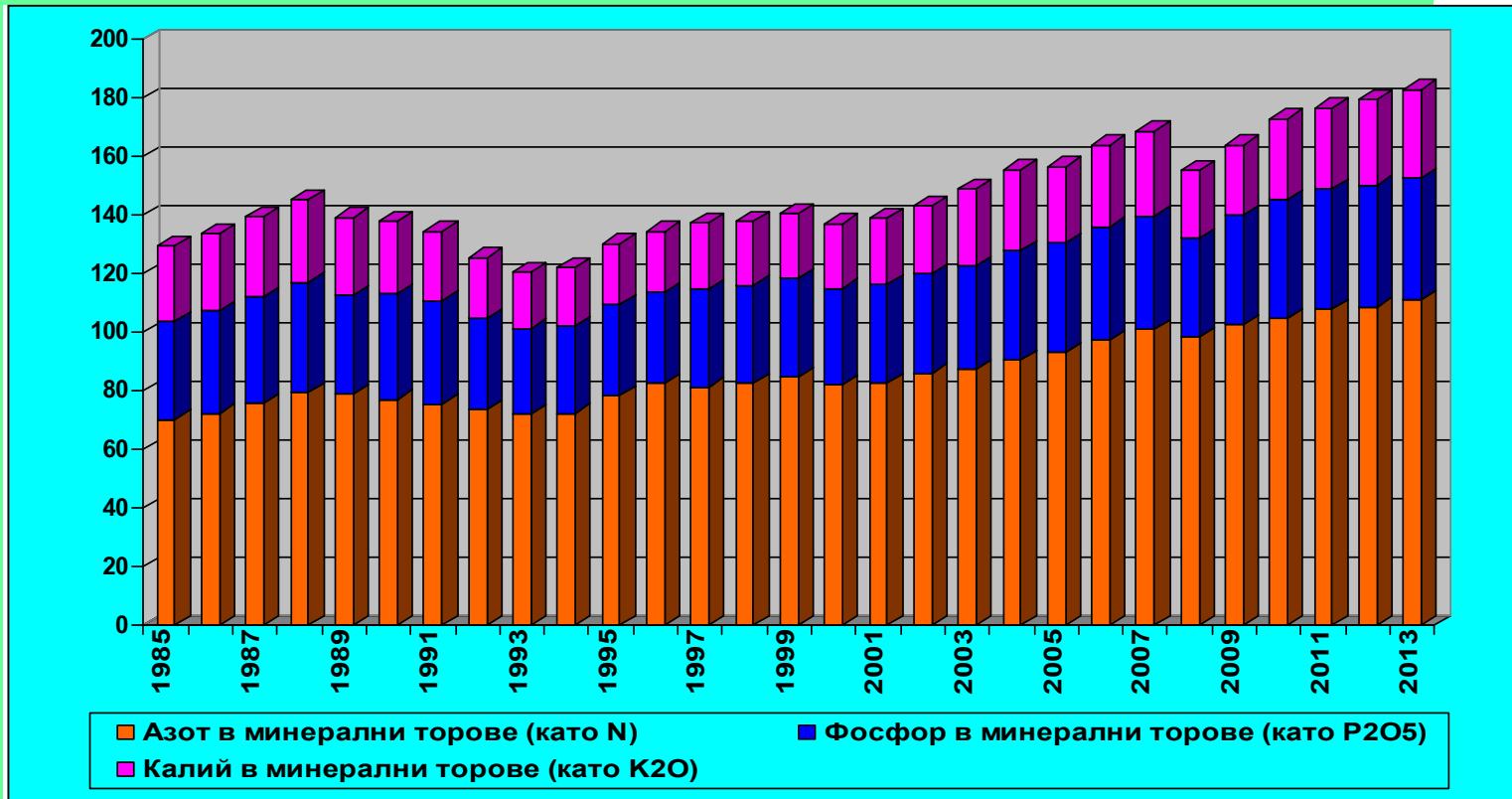
Доц. доктор инж. Кирил Петков,
Доц. доктор инж. Зорница Кирова,
Проф. доктор инж. Иван Домбалов,
Проф. доктор инж. Йончо Пеловски,
Доц.д-р Маргарита Николова,
и кон. Венци Георгиев

18.06.2015, София

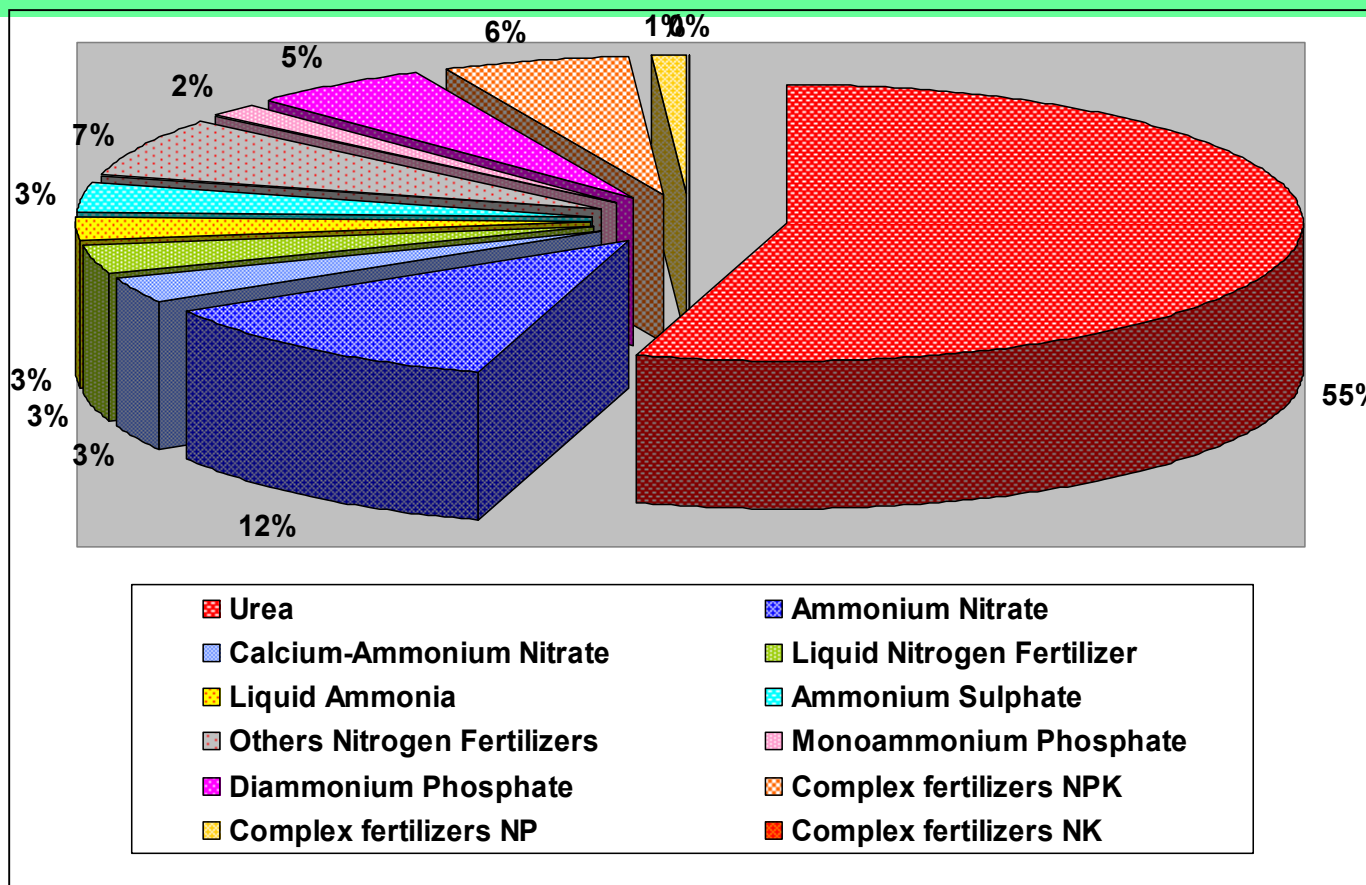
ГЛОБАЛНИ ТЕНДЕНЦИИ

- **Нарастването на населението води до нарастване на потреблението на храни на планетата;**
- **Цените на храните са в пряка зависимост от цените на енергоносителите и торовете /основно природен газ, течни горива и електроенергия/;**
- **Изхранването на населението зависи от реализирането на балансирано торене;**
- ***Употребата и производството на минерални торове в света нараства средногодишно с ~ 3,3 % в последното десетилетие с обясним временен спад през 2008-09 г. /За Европа и преди всичко за Западна и Централна Европа за същия период спада с ~ 2,2 %, а за страните от Източна Европа потреблението нараства с ~ 1,8 %/;***
- **Около 55% от производството на азотни торове (като N) през 2011г. е карбамид и 12% амониева селитра;**
- ***В България – след 6-кратния спад на употребата на МТ през първото десетилетие на прехода вече има подчертана тенденция на нарастване.***

Динамика на употребата на минерални торове в света за периода 1985 - 2013 г., (млн т. N, P₂O₅, K₂O /год) [Източник: IFA Statistics 2015]



Структура на производството на торове (по съдържание на N) в света през 2011 г. [IFA Statistics 2015]



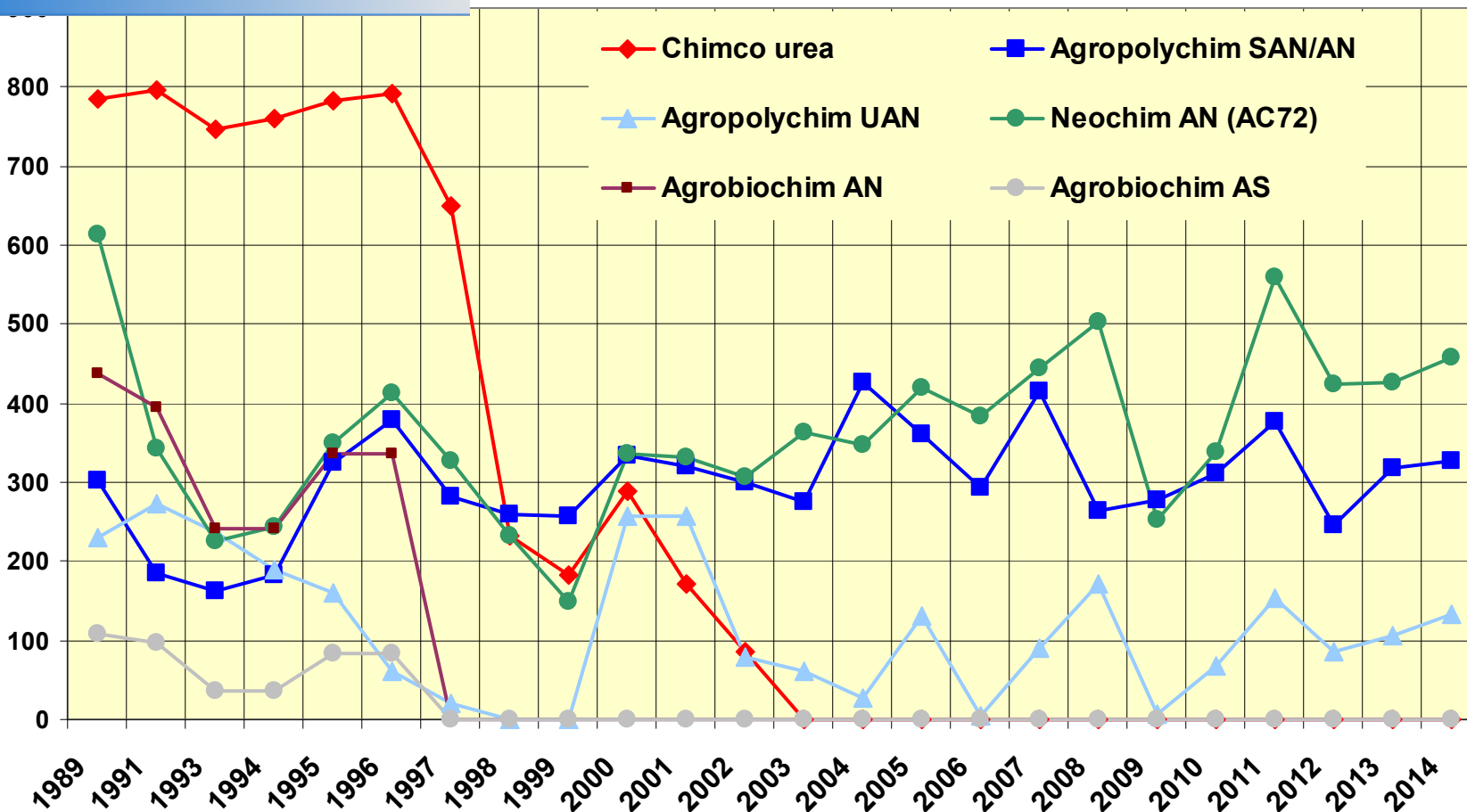
ФАКТИ И РЕЗУЛТАТИ ЗА ТОРОВОТО ПРОИЗВОДСТВО В БЪЛГАРИЯ

- В края 1999г. производството на минералните торове намалява 2-4 пъти спрямо базовата 1989:
249 . ; (100% P2O5): 115 . 44 . . ; 1236 . 366 . ; (100% N): 934 .

Промени в последните 10 години:

- В *Неохим* и *Агрополихим /АПХ/* производството на азотни и фосфорни торове се задържа на равнище 40%-90% от капацитета;
- По време на кризисната 2009 година производството се срива до 233 х.т.амоняк, 173 х.т. АТ (100%N) и 46 х.т. и ФТ (100% P2O5);
- За последните пет години производството се възстановява и през 2014г.са произведени – 382 х.т.амоняк, 310 х.т. АТ и 140 х.т.ФТ;
- През 2008 година са въведени в експлоатация нови производства - на комбинирани торове: в *Неохим* – на NPK(15х.т/г), а в *АПХ* – на MAP и DAP(~50х.т);
- През 2008г. в *Неохим* е реализиран проект за интензификация (от 450 на 710х.т/г) на новата (1987г.) инсталация за AN и спиране на старата (1951г);
- През 2012 г. в *АПХ* е въведена в редовна експлоатация нова инсталация за AN (500х.т/г) и съответно е спряно производството на SAN.

Производство на азотни торове в България, хил.т натура/год.



Производство на амоняк и минерални торове в България (хил.тона натура)

Продукти/Производители	Произв. Капа- ци- те т*	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. Амоняк	1440/658	513	433	233	317	457	327	364	382
* Неохим	410/450	338	280	112	158	264	198	197	212
* Агрополихим(АПХ)	190/208	175	153	121	159	193	129	167	170
2. Аз торове – общо: - натура - 100% N	2840 1510	1050 348	939 312	525 173	717 237	1075 356	784 258	848 286	918 310
* Неохим – ам.селитра (AN)	600/710	560	502	252	339	560	424	425	458
* АПХ - стабил.ам.селитра (SAS)	500/500	360	265	278	310	361	186	-	-
* АПХ - ам.селитра (AN)	-/500	-	-	-	-	-	-	318	326
* АПХ - течен тор (UAN)	300/300	130	172	7	68	154	86	105	134
3. Фосф. торове (АПХ) - натура - 100% P₂O₅	350 160	235 108	225 103	101 46	222 102	222 114	248 110	203 93	306 140
4. Комбинирани торове (натура)	-/65	-	22,0	41,6	23,6	44,7	47,6	43,4	9,8
* Неохим - NPK	-/15	-	3,8	1,1	1,0	2,7	2,0	7,2	9,8
* АПХ – MAP/DAP	-/50	-	18,2	40,5	22,6	42,0	45,6	36,2	-

ТЕХНИЧЕСКО РАВНИЩЕ И КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТ

Енергоемкост:

- - В последните 25 години 27 от 57-те инсталации в ЕС /пуснати през 70-те години/, са реконструирани и модернизирани, в резултат на което средният разход на енергия е намален до ~35.5 GJ/t амоняк;
- - През 2013-2014 година средният разход на природен газ в НЕОХИМ е около 1170 нм3 и 40 GJ общ разход на енергия;
- - През 2013-2014 година Агрополихим за тон амоняк те са съответно 1260 нм3 природен газ и 38,6 GJ общ разход на енергия (с отчитане на износ пара 4 МПа);
- - При евентуален частичен рестарт на ХИМКО енергийните разходи за производство на тон амоняк се очаква да бъдат: 975 нм3 природен газ, респективно 33,6 GJ общ разход на енергия
- - В амонячните инсталации, проектирани след средата на 80-те години., разходът на енергия вече е понижен до 28-32GJ/t

КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТ НА ПРОИЗВЕЖДАНИТЕ ТОРОВЕ В БЪЛГАРИЯ

Доброто качество и конкурентноспособност на произвежданите торове у нас се доказва от факта, че те са добре приети на външния пазар - през целия 25-годишен период на прехода към пазарно стопанство над 50% от АТ (без 2013 и 2014г.) и над 90% от ФТ са изнасяни на европейски и други пазари.

ПОЛОЖИТЕЛНИ ПРОМЕНИ В КАЧЕСТВО И АСОРТИМЕНТ:

- **Агрополихим внедри нови производства на моноамониев и диамониев фосфат (MAP и DAP) и по-качествена амониева селитра през 2012 година;**
- **Неохим въведе нови смесени NPK – торове с различни съотношения хранителните елементи и добавки на магнезий и други елементи.**
- **Доброто качество и конкурентноспособност на произвежданите торове у нас се доказва от факта, че те са добре приети на външния пазар - през целия 25-годишен период на прехода към пазарно стопанство над 50% от АТ (без 2013 и 2014г.) и над 90% от ФТ са изнасяни на европейски и други пазари.**

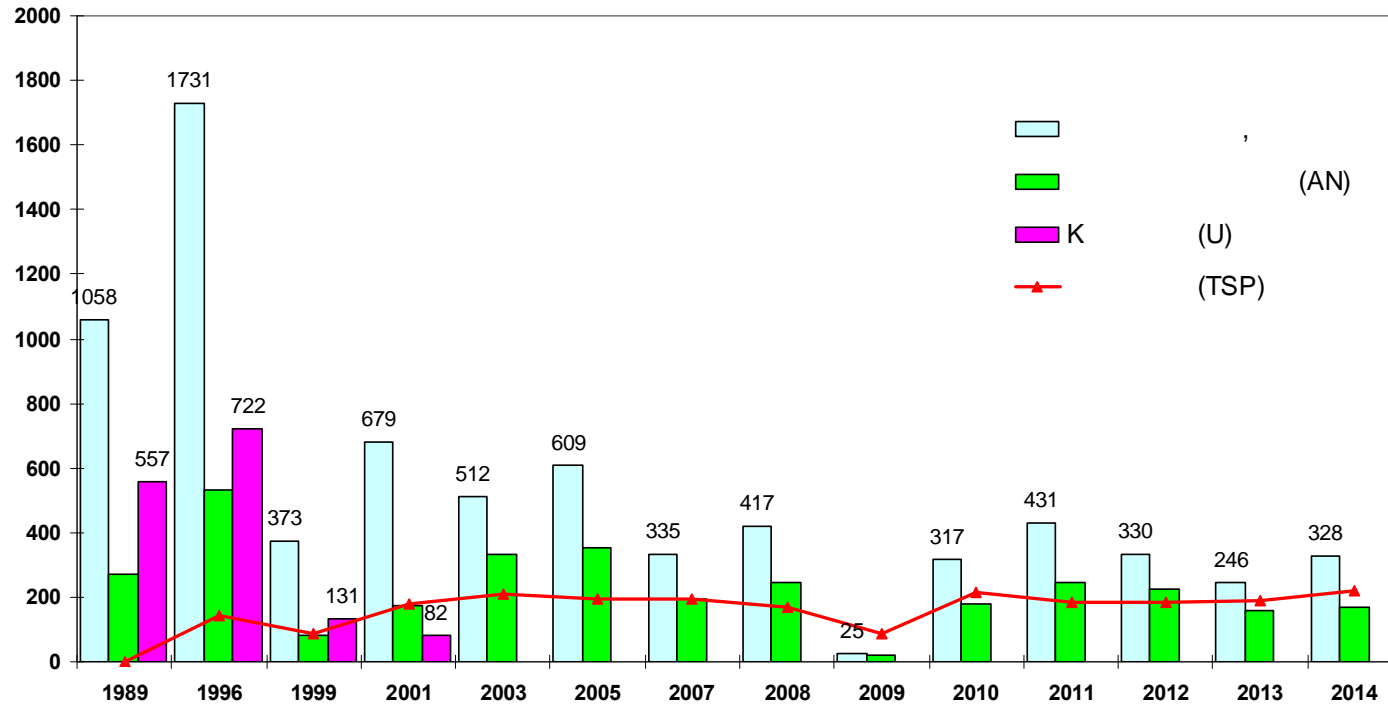
ЕМИСИИ ОТ ПРОИЗВОДСТВОТО НА АМОНЯК, АЗОТНА И ФОСФОРНА КИСЕЛИНА И МИНЕРАЛНИ ТОРОВЕ

- - С изпълнението на фирмените програми за съответствие бе постигнато нормативно определените в КПКЗ емисии на NOx ,CO, HF и прах в отпадъчните индустриални газове;
- - Постигнато е пълно съответствие и по отношение на емисиите в отпадъчните води, управлението на отпадъците и химикалите;
- - проблем остава генерирането на парниковия газ CO₂, за който с последните изменения в директивата на ЕС бе определено ниво от 1619 кг CO₂ на тон амоняк. През 2014г. те са съответно: за *Агрополихим* – 2077 и за *Неохим* – 2182 кг CO₂/t. При евентуален рестарт на 5-та амонячна и 7-ма карбамидна инсталации в ХИМКО се очаква да бъде 1657 кг CO₂/т.

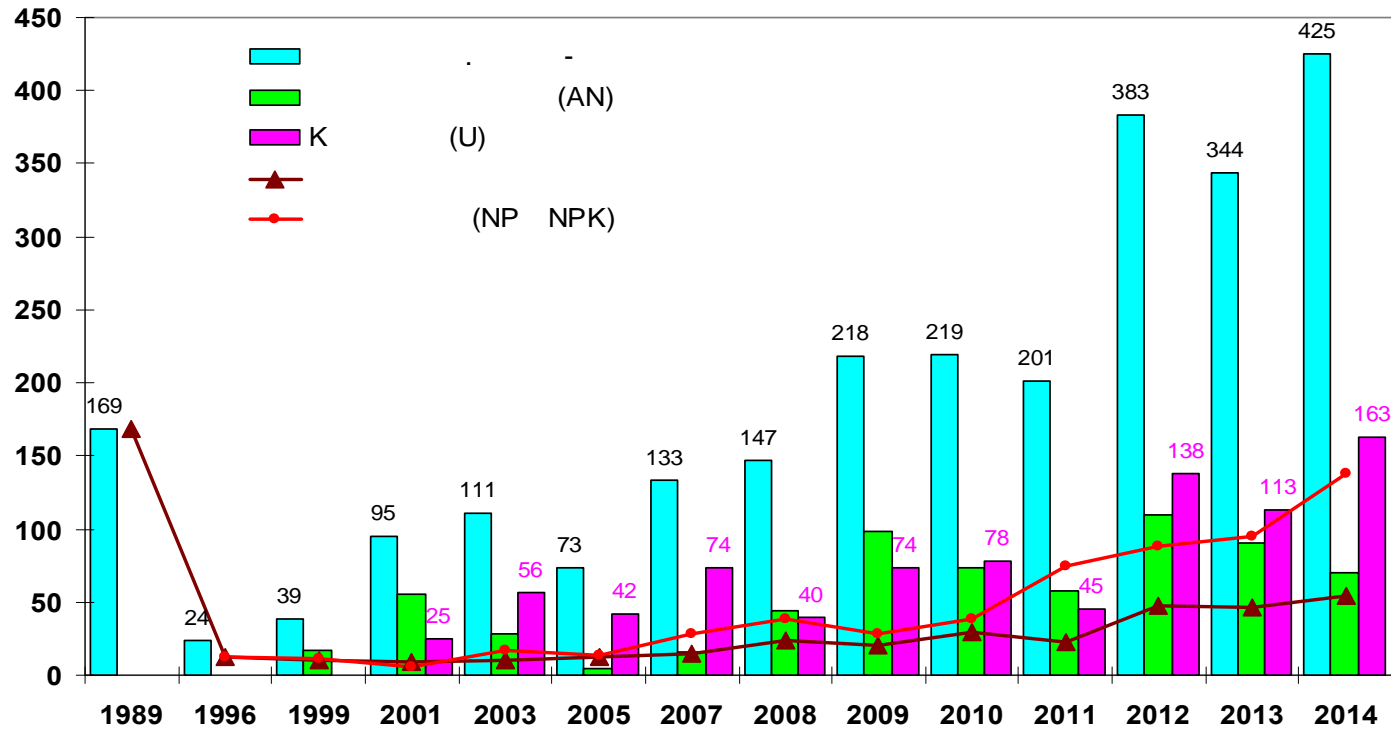
ПРОДАЖБИ И ТЪРГОВИЯ - ТЕНДЕНЦИИ ЗА ПЕРИОДА 2000-2014 ГОДИНА

- **Общите продажби на минерални торове нарастват с около 50% спрямо 1999г;**
- **Установява се тенденция на постепенен ръст на относителния дял на продажбите за *вътрешния пазар*, за сметка на намаляване на *износа*, но *последното тримесечие има рязко увеличение на износа*;**
- ***Вносът* на минерални торове нараства с по-бързи темпове след 2005г – към традиционно внасяните калиевосъдържащи торове се добавиха и карбамид и амониев сулфат;**
- **През 2014г. вносът на карбамид достигна 210 хил.т, в т.ч. 47 хил.т за преработване до течен азотен тор;**

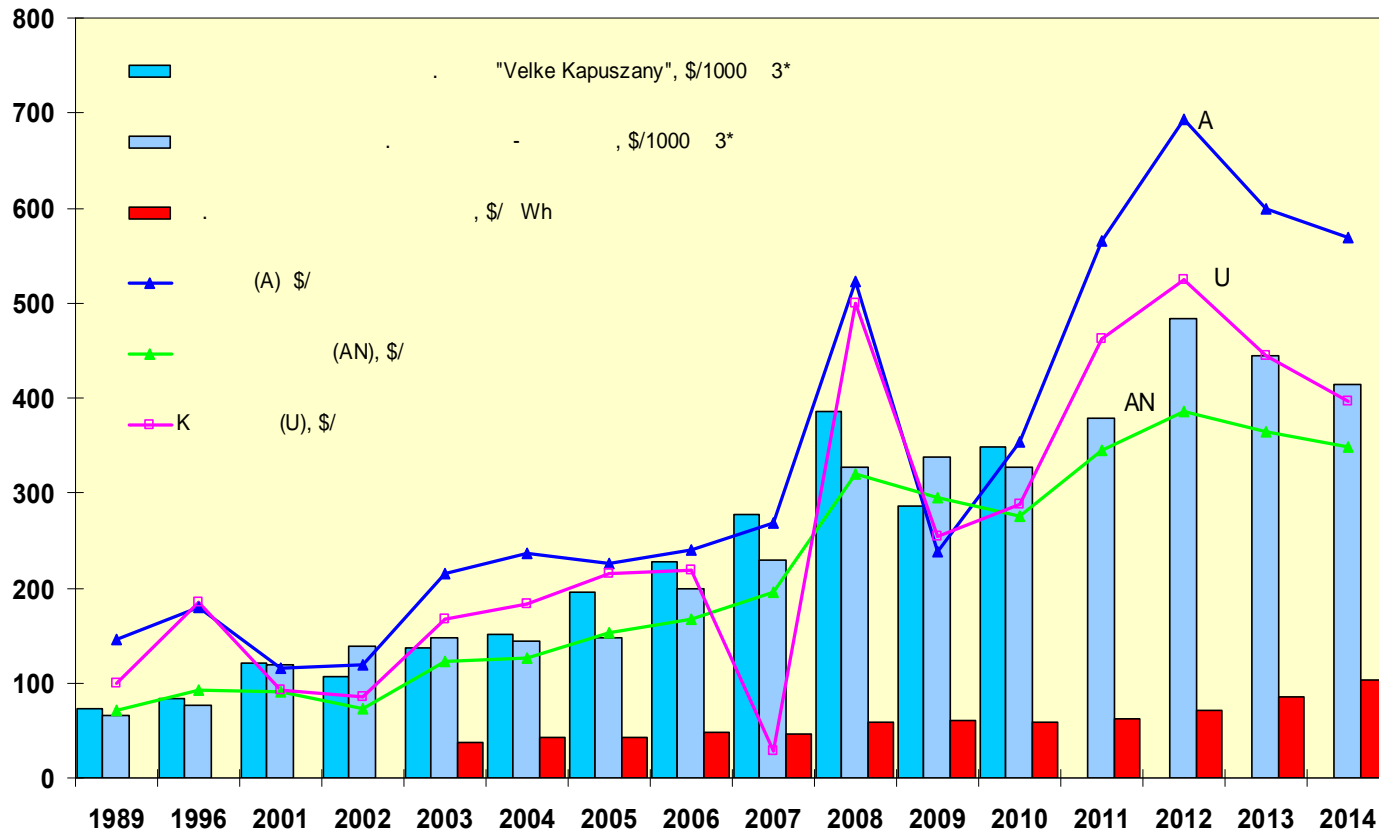
Износ на минерални торове от България, (хил.тона натура)



ВНОС НА ТОРОВЕ В БЪЛГАРИЯ

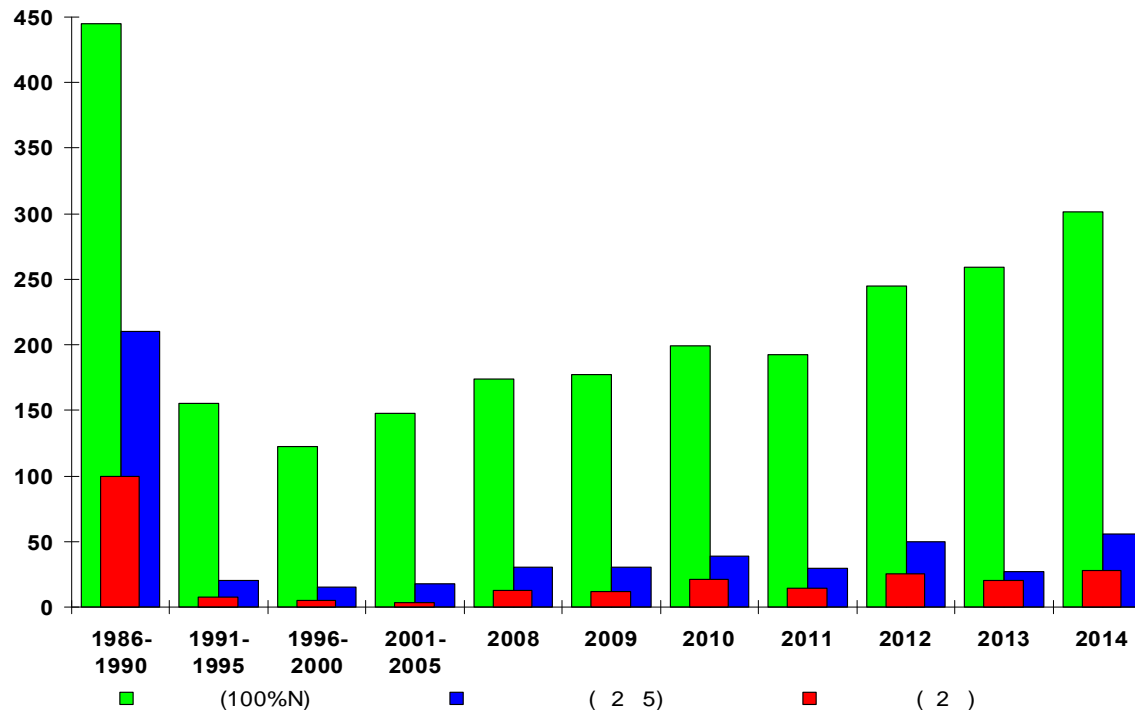


Цени на основните енергоносители, амоняк и азотни торове 1989-2014г



6/22/2015

УПОТРЕБА: Потребата на минерални торове в страната, въпреки съживяването на вътрешния пазар е далеч от оптималните норми и остава на нивото на около 50% от периода преди промените и 4-5 пъти по-ниски от тези във водещите страни от ЕС



ОСНОВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА ТОРОВОТО ПРОИЗВОДСТВО В БЪЛГАРИЯ

- - ;
- - - намаляване на цените на природния газ спиране ръста на цените на електрическа енергия за индустрията;
- - доставките на природен газ, диверсификация на ;
- - S
- - +
- - ;
- - ;
- - N:P:K; /
- -

ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

**БЛАГОДАРЯ ЗА
ВНИМАНИЕТО**