



Формирование статей балансов продовольственных ресурсов в странах СНГ

Л.А. Байкова

*консультант отдела статистики производства и
инноваций Управления экономической статистики*

Совещание специалистов статистических служб стран СНГ по вопросам
формирования балансов продовольственных ресурсов

5-6 июня 2024 г.

г. Астана, Республика Казахстан



Основные вопросы

**Статьи
Балансов
продоволь-
ственных
ресурсов
(БПР)**

Запасы на начало года и запасы на конец года

Производство

Импорт и экспорт

Производственное потребление

Передано на пищевые цели

Передано на непищевые цели

Потери

Фонд потребления населением



Запасы на начало года и запасы на конец года

Запасы на конец предыдущего года —→ Запасы на начало отчетного года

$$З_{к\ T-1} = З_{н\ T}$$

Учитываются запасы продукции в виде сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки в пересчете в исходный продукт:

- ✓ у сельскохозяйственных производителей (сельскохозяйственные организации, фермерские хозяйства, индивидуальные предприниматели, хозяйства населения и др.)
- ✓ на перерабатывающих предприятиях
- ✓ в торговых (оптовых и розничных) организациях





Запасы на начало года и запасы на конец года

Запасы продуктов растениеводства и животноводства на конец года можно рассчитать по формуле:

$$Зк^i(схо) = Зк^i(схо)ф \times Кр, \text{ где:}$$

$Зк^i(схо)$ - запасы i -того продукта питания на конец года в сельскохозяйственных организациях по полному кругу организаций;

$Зк^i(схо)ф$ - запасы i -того продукта питания на конец года в сельскохозяйственных организациях по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии;

$Кр$ - коэффициент распространения до полного круга организаций, рассчитываемый как отношение данных о производстве i -того продукта питания по всем сельскохозяйственным организациям к данным об его производстве в сельскохозяйственных организациях, отчитавшихся по формам отчетности о финансово-экономическом состоянии.



Запасы на начало года и запасы на конец года

В мелких хозяйствах, а также на перерабатывающих предприятиях, запасы продуктов растениеводства и животноводства, можно определить по удельному весу запасов в общем объеме ресурсов, сложившийся в среднем за последние три года.

На предприятиях оптовой торговли - по данным статистической отчетности о деятельности организаций оптовой торговли.

На предприятиях розничной торговли - по данным статистической отчетности о продаже и запасах товаров в розничной сети.



Запасы на начало года и запасы на конец года

Запасы на перерабатывающих предприятиях в балансах - продуктов переработки зерна; сахара и кондитерских изделий; растительного масла можно определить дорасчетом до полного круга по формуле:

$$Оп = Ок \times K, \text{ где:}$$

Оп – остатки муки и крупы/сахара/растительного масла по полному кругу предприятий-изготовителей;

Ок – остатки муки и крупы/сахара/растительного масла на крупных и средних предприятиях;

К – доля крупных и средних предприятий в общем объеме производства муки и крупы/сахара/растительного масла всеми ее производителями.



Производство

Баланс зерна - валовой сбор зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки) в хозяйствах всех категорий.

Включаются все злаковые культуры, кукуруза на зерно, зернобобовые культуры (плоды которых собирают исключительно в целях использования сухих зерен).

Не включаются:

- ✓ кукуруза, убранная в стадии до молочно-восковой, молочно-восковой и восковой спелости, предназначенная на корм скоту, или для консервирования
- ✓ овощные бобовые культуры (например, зелёный горошек, стручковая фасоль, соевые бобы), а также бобовые растения, плоды которых используются для извлечения растительного масла (например, соя и арахис) и для кормовых целей (например, клевер и люцерна)



Баланс продуктов переработки зерна - производство муки и крупы.



Баланс картофеля и картофелепродуктов - валовой сбор картофеля в хозяйствах всех категорий.

Баланс овощей, продовольственных бахчевых культур и продуктов их переработки - валовой сбор в хозяйствах всех категорий:

- всех видов овощей с открытого и закрытого грунта:
 - ✓ листовые и черенковые
 - ✓ корнеплоды и клубнеплоды, включая топинамбур, батат, маниок, ямс, имбирь
 - ✓ луковичные овощи – лук, чеснок
 - ✓ плодовые овощи – томаты, огурцы, баклажаны, кабачки, тыквы и прочие
- продовольственных бахчевых культур (арбузы и дыни)

Включение грибов возможно, если в странах существуют статистические данные по их производству. Как правило, есть информация по производству искусственно выращенных грибов (шампиньоны, вешенки, лисички, трюфели и др.), но нет сведений о сборе дикорастущих грибов.





Баланс фруктов, включая виноград и цитрусовые, и продуктов их переработки - валовой сбор в хозяйствах всех категорий:

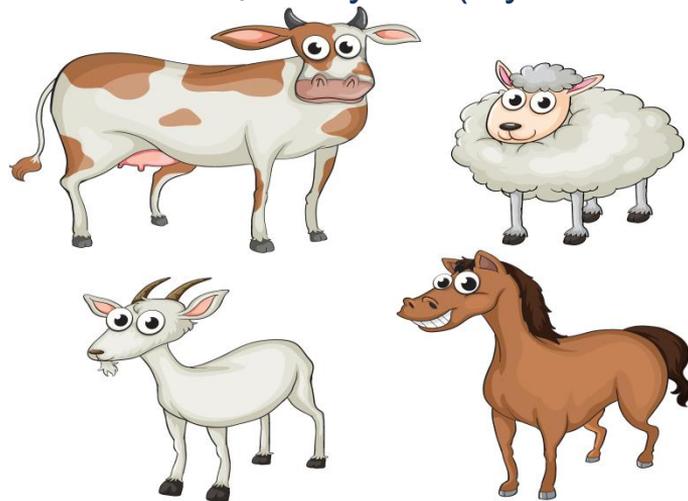
- семечковых (яблоки, груши, айва и др.), косточковых (слива, черешня, абрикосы, персики и др.), субтропических плодов (инжир, хурма, гранат, мушмула, фейхоа и др.) и ягод (земляника, клубника, малина, смородина, крыжовник, черноплодная рябина и пр.)
- цитрусовых плодов (лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут и пр.)
- винограда (столовых и технических сортов)
- орехоплодных (грецкий орех, миндаль, фундук, фисташки и пр.)





Баланс мяса и мясопродуктов - производство скота и птицы на убой (в убойном весе) в хозяйствах всех категорий:

- ✓ крупный рогатый скот
- ✓ свиньи
- ✓ овцы и козы
- ✓ лошади
- ✓ верблюды
- ✓ олени
- ✓ кролики
- ✓ птица всех видов



Баланс молока и молокопродуктов - валовой надой молока во всех категориях хозяйств. Включается все фактически надоенное молоко от всех без исключения коров молочного и мясного стада, буйволиц, яков-коров, овцематок, кобыл, включая молоко, израсходованное на выпойку молодняка скота. Молоко, высосанное у маток при подсосном воспитании молодняка, в валовой надой не включается.



Баланс яиц и яйцепродуктов – валовой сбор яиц от всех видов сельскохозяйственной птицы во всех категориях хозяйств.

Баланс рыбы и рыбопродуктов – улов рыбы всех видов и добыча других водных биоресурсов (ракообразные, моллюски и водоросли, выращенные и выловленные в морских или пресноводных искусственных водоемах), а также морские звери и киты, извлеченные из водной среды (в живом весе – весе сырца).

Баланс сахара и кондитерских изделий – производство сахара свекловичного и тростникового.

Баланс масла растительного – производство нерафинированных, «сырых» и рафинированных (без изменения их химического состава) растительных масел и их фракций, таких как: соевое, арахисовое, оливковое, подсолнечное, сафлоровое, хлопковое, рапсовое, сурепковое, горчичное и пр.



Импорт и экспорт

Статьи «Импорт и Экспорт»

определяются по данным таможенной статистики, по позициям ТН ВЭД, пересчитанным по рекомендуемым коэффициентам в исходный продукт.



В ряде стран существует приграничная торговля, которая не учитывается таможенной статистикой, но занимает значительный сегмент рынка продовольственных товаров, особенно это касается торговли *овощами, бахчевыми культурами, плодами, ягодами и виноградом.*

Для ее учета следует проводить специальное обследование.



Производственное потребление

Статья **«Производственное потребление»** включает объем продуктов, используемых в хозяйствах всех сельскохозяйственных производителей на производственные нужды, то есть в той же отрасли, в которой они произведены, и включает:

- ✓ расход на семена
- ✓ расход на корм сельскохозяйственным животным
- ✓ расход молока на выпойку молодняка скота
- ✓ расход яиц на воспроизводство (инкубацию) птицы

Перечисленные направления использования сельскохозяйственной продукции на производственное потребление имеют особенности формирования по БПР основных продуктов питания.



Производственное потребление

Особенности формирования статьи «Производственное потребление»

Наименование БПР	Производственное потребление			
	семена	корма	выпойка молодняка скота	воспроизводство птицы
А	1	2	3	4
Баланс зерна (включая зернобобовые)	+	+	-	-
Баланс продуктов переработки зерна	-	-	-	-
Баланс картофеля и картофелепродуктов	+	+	-	-
Баланс овощей, продовольственных бахчевых культур и продуктов их переработки	+/-	+	-	-
Баланс фруктов, включая виноград и цитрусовые, и продуктов их переработки	-	+	-	-
Баланс мяса и мясопродуктов	-	+	-	-
Баланс молока и молокопродуктов	-	-	+	-
Баланс яиц и яйцепродуктов	-	+	-	+
Баланс рыбы и рыбопродуктов	-	+	-	-
Баланс сахара и кондитерских изделий	-	-	-	-
Баланс растительного масла	-	-	-	-

Примечание: + - данные рассчитываются; - - не применяется; +/- - применяется с ограничениями.



Производственное потребление

Расход на семена

Расход на семена содержит только ту сельскохозяйственную продукцию, из которой формируется валовой сбор.

Например, производство семян и рассады овощных культур не включается в валовой сбор овощей.

Расчет объема расходуемых семян (зерна, картофеля, чеснока и лука-севка) формируется как сумма расхода семян всеми сельскохозяйственными производителями:

- по сельскохозяйственным организациям - на базе данных об использовании отдельных сельскохозяйственных культур на семена по формам о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей и коэффициента распространения до полного круга
- у фермеров, индивидуальных предпринимателей и в хозяйствах населения - импутированием отсутствующих данных с использованием информации о нормах высева и посевных площадях соответствующих сельскохозяйственных культур



Производственное потребление

Расход на корм сельскохозяйственным животным складывается из расхода на корм скоту и птице в хозяйствах всех категорий, и расхода на корм животным, содержащимся в звероводческих хозяйствах:

- по сельскохозяйственным организациям - на базе данных об использовании отдельных сельскохозяйственных культур на корма по формам о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей и коэффициента распространения до полного круга
- у фермеров, индивидуальных предпринимателей и в хозяйствах населения - исходя из официальных данных о среднегодовом поголовье скота и птицы и нормах расхода сельскохозяйственной продукции на одну голову
- в звероводческих хозяйствах - по данным статистической отчетности звероводческих хозяйств.



Производственное потребление

Расход молока на выпойку молодняка скота формируется по хозяйствам всех категорий:

- по сельскохозяйственным организациям - на базе данных о расходе молока на выпойку молодняка скота по формам о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей и коэффициента распространения до полного круга
- у фермеров, индивидуальных предпринимателей и в хозяйствах населения – на базе данных о приплоде телят, ягнят, козлят, жеребят, поросят по категориям сельскохозяйственных производителей и нормативах расхода молока на их выпойку, взятых из справочников зоотехников или в министерствах сельского хозяйства. При расчете объема молока, израсходованного на выпойку молодняка скота, следует также учитывать период выпойки различных видов молодняка скота в совокупности с нормативным количеством молока в разные периоды жизни молодых животных.



Производственное потребление

Расход яиц для воспроизводства (инкубации) птицы определяется в целом по всем видам птицы (куры, утки и др.) и формируется по хозяйствам всех категорий:

- по сельскохозяйственным организациям - на базе данных о расходе яиц на инкубацию по формам о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей и коэффициента распространения до полного круга
- у фермеров, индивидуальных предпринимателей и в хозяйствах населения – в зависимости от наличия данных расчет может осуществляться:
 - ✓ на основе данных по показателю «выведено молодняка птицы» с применением коэффициента выхода молодняка птицы из инкубированных яиц
 - ✓ по доле яиц для воспроизводства (инкубации) птицы в ресурсах по динамике прошлых лет.



Передано на пищевые цели

Статья «Передано на пищевые цели» присутствует только в **балансе зерна**.

Включается расход зерна на производство муки, крупы.

При отсутствии данных о передаче зерна на производство муки и крупы, осуществляется перевод в зерно (исходный продукт для баланса зерна), произведенной муки и крупы по данным форм о выпуске промышленной продукции, с использованием коэффициентов перевода:

- ✓ для перевода муки в зерно используется коэффициент от 1,24 до 1,42
(его значение зависит от качества зерна)
- ✓ перевод крупы в зерно осуществляется с применением коэффициента равного 1,0



Передано на непищевые цели

Статья «Передано на непищевые цели» формируется для того, чтобы не зависить объемы продуктов, предназначенных для использования в пищу населением.

При формировании статьи «Передано на непищевые цели» можно использовать:

- статистическую отчетность, отражающую расход сельскохозяйственных продуктов на производство непищевых производных продуктов
- данные статистики промышленности о производстве непищевых продуктов, содержащих соответствующее сельскохозяйственное сырье, и коэффициенты перевода вторичных непищевых продуктов в исходный продукт
- при отсутствии информации данные по статье могут быть оценены по сложившейся динамике последних лет по показателю «доля непищевого использования в общих ресурсах».



Потери

В статье «Потери» отражаются потери продукции при транспортировке и хранении на всех стадиях от производства до реализации.

В данную статью не включаются потери, возникающие на разных этапах производственного процесса и являющиеся неотъемлемой частью процесса производства, например: при молотье, веянии и сушке зерна в хозяйстве, перевозке его между полем, молотильней, сушильней, амбаром или складским помещением.

- по сельскохозяйственным организациям - на базе данных о потерях по формам о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей и коэффициента распространения до полного круга
- при отсутствии информации данные могут быть оценены по сложившейся динамике удельного веса потерь в ресурсах за последние годы.

Для целей БПР полезно проводить целевые обследования для измерения потерь при хранении и транспортировке. Имея данные о потерях в количественном выражении можно рассчитать их удельный вес в объеме производства или ресурсов и использовать его для импутирования величины потерь.



Фонд потребления населением

Одна из задач формирования БПР – определение фонда потребления населением для расчета потребления продуктов питания на душу населения.

Потребление хлеба и хлебопродуктов (в пересчете на муку) складывается из фондов потребления двух БПР:

- **в балансе зерна** - зерновые и зернобобовые культуры без продуктов переработки зерна, то есть только то зерно, которое потреблено в личных подсобных хозяйствах граждан в сыром виде, и не включает зерно, потребленное в переработанном виде (мука, крупа, макаронные, кондитерские изделия и другие продукты переработки зерна) – пересчитывается в муку
- **в балансе зерна и продуктов переработки зерна** - мука (пшеничная, пшенично-ржаная, ржаная, кукурузная, прочая), крупа (пшено, гречневая, перловая, овсяная, манная, рис, геркулес, кукурузная и др.), а также хлеб и хлебобулочные изделия (хлеб пшеничный, ржаной и прочий, бараночные изделия, сдобные хлебобулочные изделия, сухари, гренки, хрустящие хлебцы, пирожки, прочие), мучные кондитерские изделия, макаронные изделия, пищевые концентраты (крупяно-бобовые концентраты, сухие продукты на злаковой основе для детского питания) и другие продукты переработки зерна в пересчете на муку.



Фонд потребления населением

Потребление картофеля включает картофель свежий и полуфабрикаты из картофеля (крекеры, хлопья, сухое пюре, хрустящий картофель в ломтиках и соломкой, быстрозамороженные продукты из картофеля), пересчитанные в картофель свежий по соответствующим коэффициентам.

Потребление овощей и бахчевых культур включает овощи свежие и продовольственные бахчевые культуры, овощные консервы, соки, томатную продукцию, сухие и быстрозамороженные овощи и другие вторичные пищевые продукты, изготовленные из овощей и бахчевых культур, в пересчете на свежие.

Потребление фруктов включает плоды (семечковые, косточковые, орехоплодные, субтропические, цитрусовые), ягоды и виноград в свежем виде и продукты переработки (фруктовые консервы, варенье, джемы, сухие фрукты, быстрозамороженные плоды и ягоды), пересчитанные во фрукты свежие.



Фонд потребления населением

Потребление мяса и мясопродуктов включает мясо различных видов животных (говядина, свинина, баранина, козлятина, мясо кроликов, оленина, конина, верблюжати́на, мясо птицы), субпродукты I категории (печень, мозги, сердце, мясокостный хвост крупного и мелкого рогатого скота), субпродукты II категории (рубец, желудок, легкие, головы, селезенка, вымя), мясопродукты (колбасные изделия, мясные и мясорастительные консервы, замороженные мясные блюда) в пересчете на мясо.

Потребление молока и молочных продуктов включает молоко всех видов в физическом весе и молочные продукты, такие как масло животное, сыры, молочные консервы, сухие молокопродукты, кисломолочная продукция, сливки, сметана, творог, мороженое и пр. в пересчете на молоко.

Потребление яиц и яйцепродуктов включает яйца всех видов домашней птицы (свежие), яйца вареные, формованные, мороженые, консервированные и другие, а также яичный порошок и меланж в пересчете на яйца свежие.



Фонд потребления населением

Потребление рыбы и рыбопродуктов включает все виды рыбы и других водных биоресурсов как в свежем, так и в переработанном виде в пересчете на рыбу свежую.

Потребление сахара включает сахар, кондитерские изделия, пищевые концентраты, безалкогольные напитки, варенья, джемы, фруктово-ягодные консервы и другие сахаросодержащие продукты в пересчете на сахар.

Потребление растительного масла включает все масла растительного происхождения (соевое, арахисовое, оливковое, подсолнечное, сафлоровое, хлопковое, рапсовое, сурепковое, горчичное и пр.), маргариновую и майонезную продукцию, в пересчете на масло растительное.





Спасибо за внимание

www.new.cisstat.org

