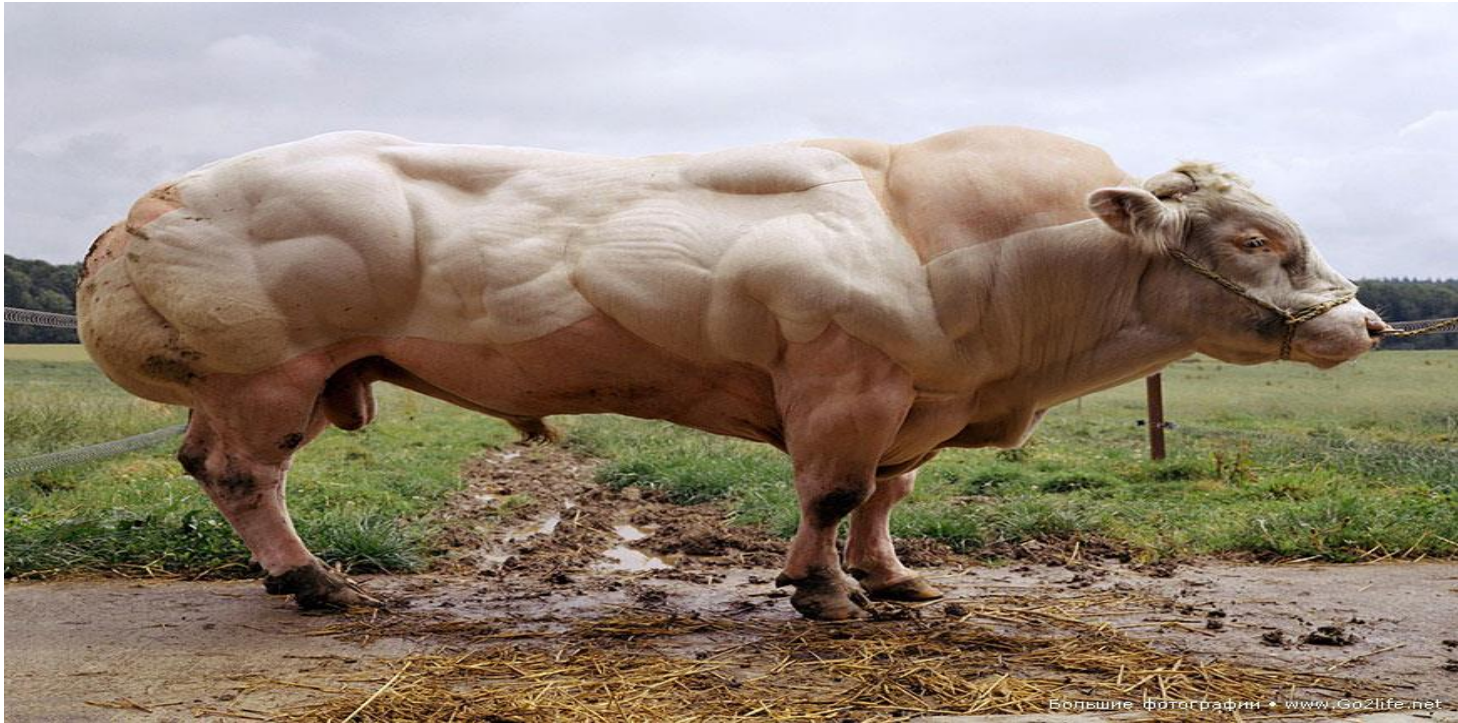


# ЛЕКЦИЯ 1



**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММЫ СЕЛЕКЦИИ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЗА РУБЕЖОМ**

# Вопросы

1. Изучение опыта племенной работы в США, Канаде и странах Западной Европы. Положения по повышению генетического потенциала за рубежом.
2. Обеспечение оперативной информационной системы национальных программ селекции («топ-листы»).
3. Зарубежные организации по племенной работе.
4. Критерии оценки быков-производителей в зарубежных странах. Определение племенной ценности производителей. Организация подбора быков-производителей для молочно-товарных хозяйств.
5. Направления пропаганды племенной работы за рубежом.

**Методы оценки  
быков-производителей  
в разных странах**

**Комплексные  
селекционные индексы**

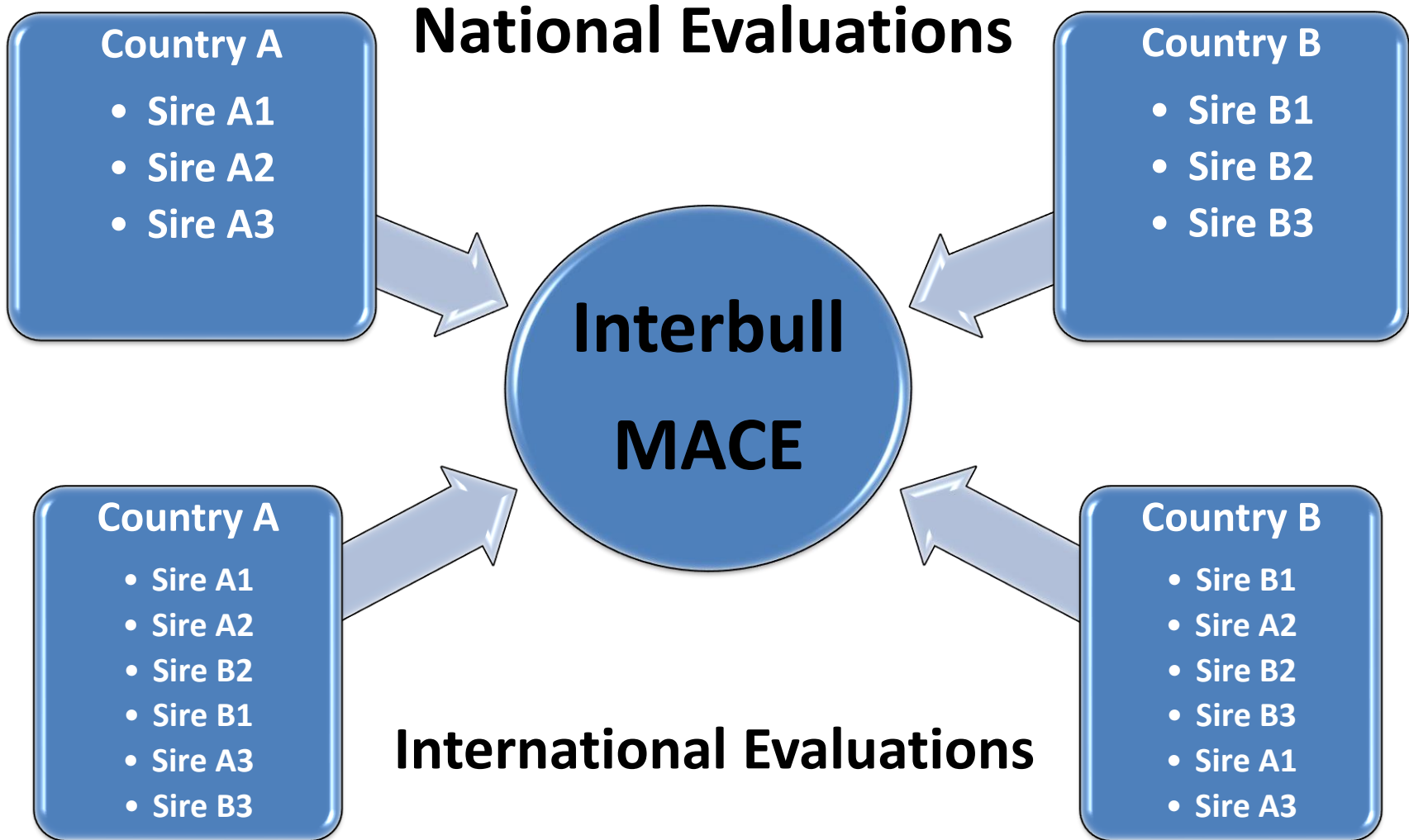
# **Международная оценка «Интербул-МЭЙС»**

**Если для генетической оценки быка использована информация о его дочерях, оцененных в других странах мира, такой бык получает оценку по системе МЭЙС в международной организации «Интербул». Эта система позволяет сравнивать быков, испытываемых по потомству в разных странах.**

# **Международная оценка «Интербул-МЭЙС»**

**Данная программа получила название MACE – Multiple Across Country Evaluation – множественная международная оценка. В результате выбор лучших быков для национальных программ увеличился многократно.**

# Схематично это выглядит так:



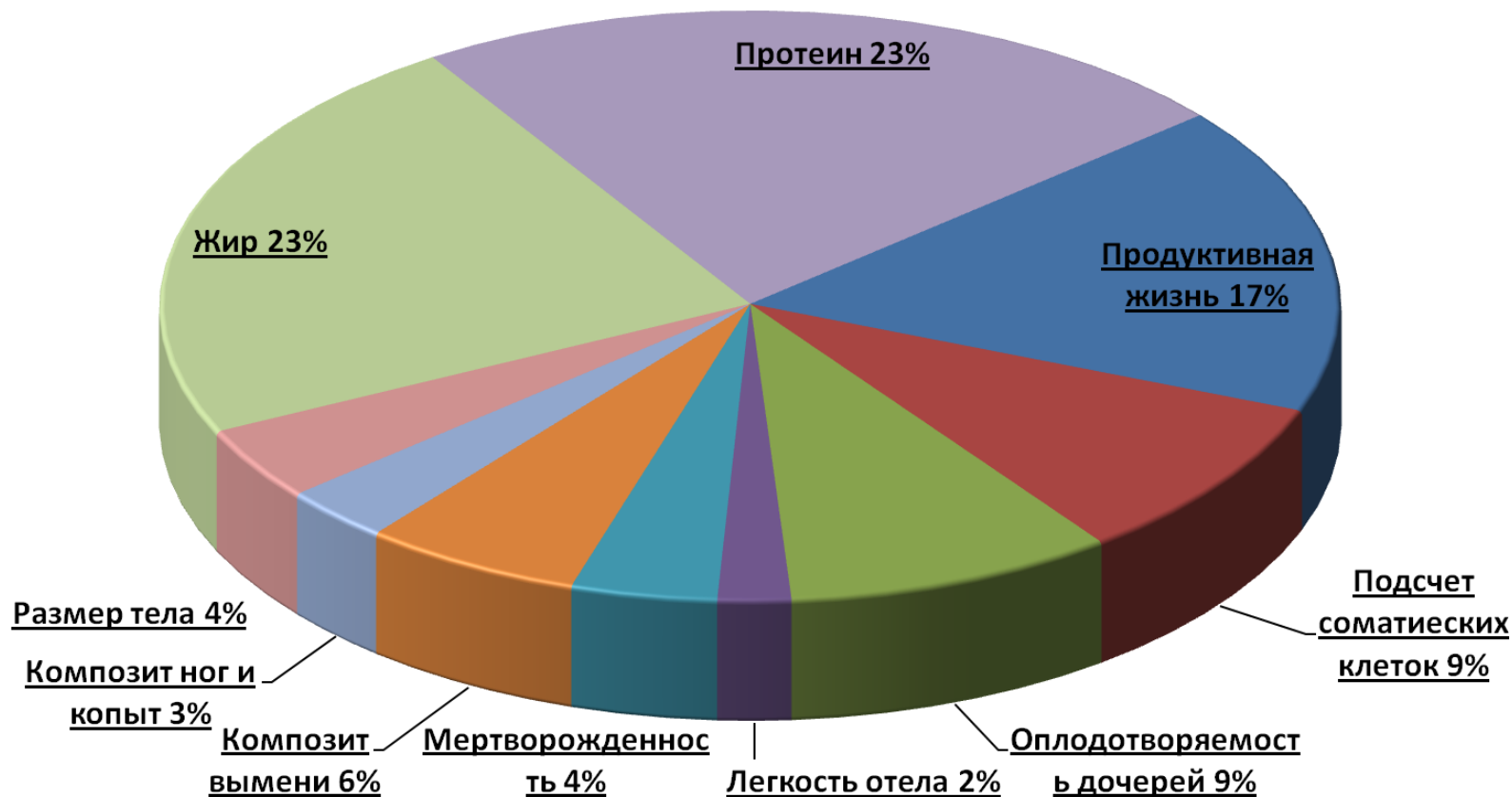
# **Комплексные селекционные индексы - \$LNM™**

**Индекс пожизненной прибыли (\$LNM) – Lifetime Net Merit**

**Для получения \$LNM учитывается 10 разных показателей, на основе которых рассчитывается одно совокупное значение, представляющее их все. 46% \$LNM происходит от оценки количества молочного жира и белка, 41% отражает характеристики здоровья, определяющие насколько долго корова служит в вашем стаде: продолжительность продуктивной жизни, содержание соматических клеток, оплодотворяемость дочерей, легкость отёла и мертворождаемость. Оставшиеся 13% \$LNM основаны на характеристиках телосложения, таких как: комплексная оценка вымени, комплексная оценка конечностей и размер тела (экстерьер).**

# Комплексные селекционные индексы (a comprehensive selection indexes)- \$LNM™

Критерии продуктивности – 46% Критерии здоровья – 41% Экстерьер – 13%



# **Комплексные селекционные индексы (a comprehensive selection indexes) - TPI™**

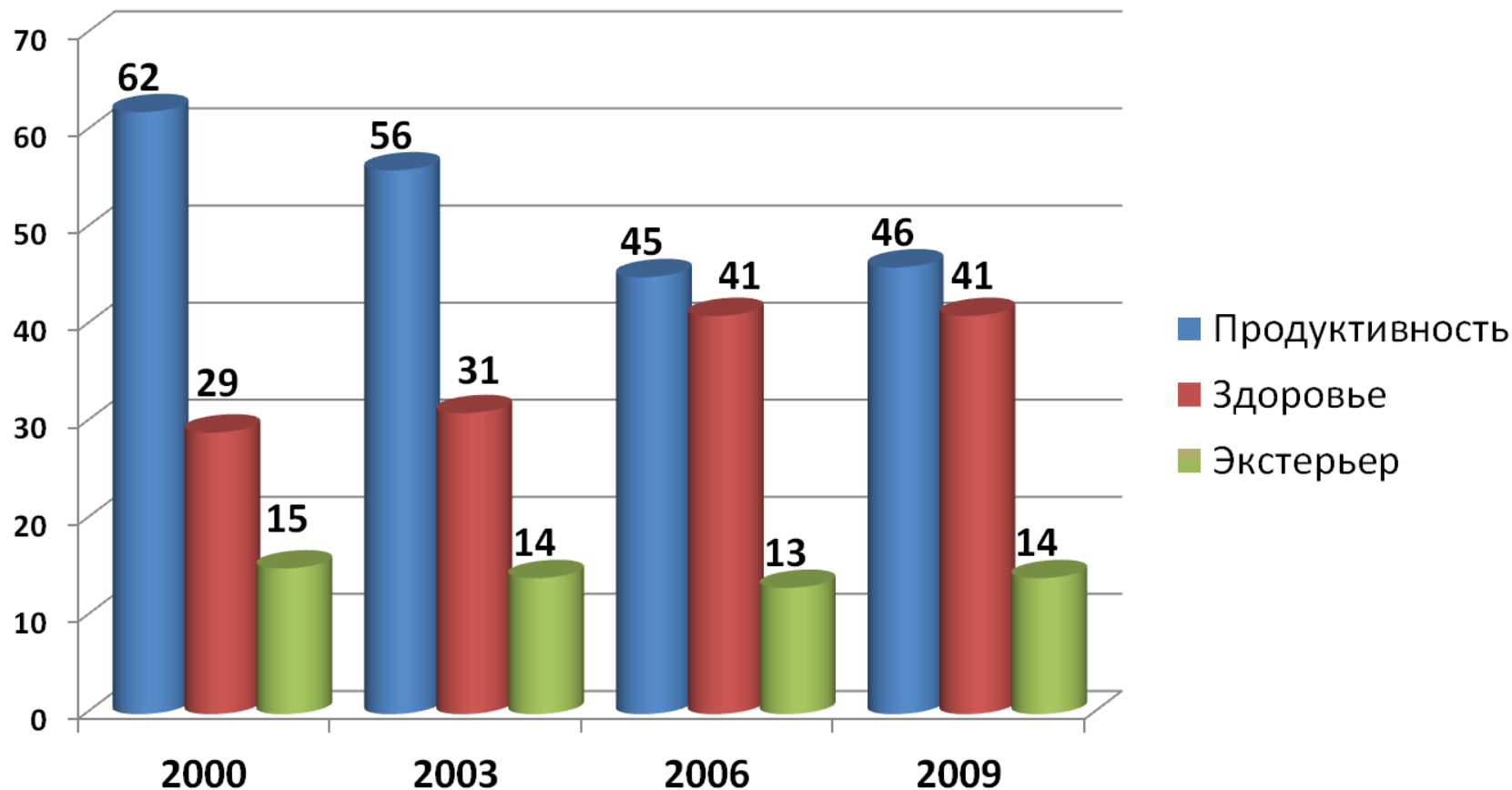
**Индекс племенной ценности TPI. Этот показатель предназначен для комплексной оценки КРС голштинской породы, его основная цель – помочь производителям молока в определении лучшего поголовья, сочетающего в себе высокую молочную продуктивность, правильный экстерьер и хорошие показатели по здоровью и фертильности (способности к воспроизводству). Он разрабатывается с учетом следующих признаков: общий выход белка за 305 дней полновозрастной лактации дочерей быка, общий выход молочного жира, комплексная оценка экстерьера дочерей, индекс строения вымени (UDS) и индекс строения конечностей (FLS).**

# Комплексные селекционные индексы - \$LNM™, TRI™

Год	Удой (фунты)	Жир (фунты)	Белок (фунты)	ПЖ	Сом. Кл.	КВ	КН	РТ	ОД	Лоб	Лод	МРб	МРд
	Milk	Fat	Prot	PL	SCS	US	F&L C	BS	DP R	SCE	DCE	SSB	DSB
1994	6	25	43	20	-6								
2000	5	21	36	14	-9	7	4	-4					
2003	0	22	33	11	-9	7	4	-3	7	-2			
2006	0	23	23	17	-9	6	3	-4	9	-1.3	-0.7	2	2

ПЖ – продуктивная жизнь, Сом. Кл. – соматические клетки, КВ – композит вымени, КН – композит ног, РТ – размер тела, ОД – оплодотворяемость дочерей, Лоб и Лод – оценка легкости и отела дочерей быка и по его приплоду, МРб и МРд – оценка мертворождаемости приплода быка и его дочерей

# Динамика изменения направления селекции в голштинской породе, %



# Весовые коэффициенты продуктивных качеств в селекционных признаках

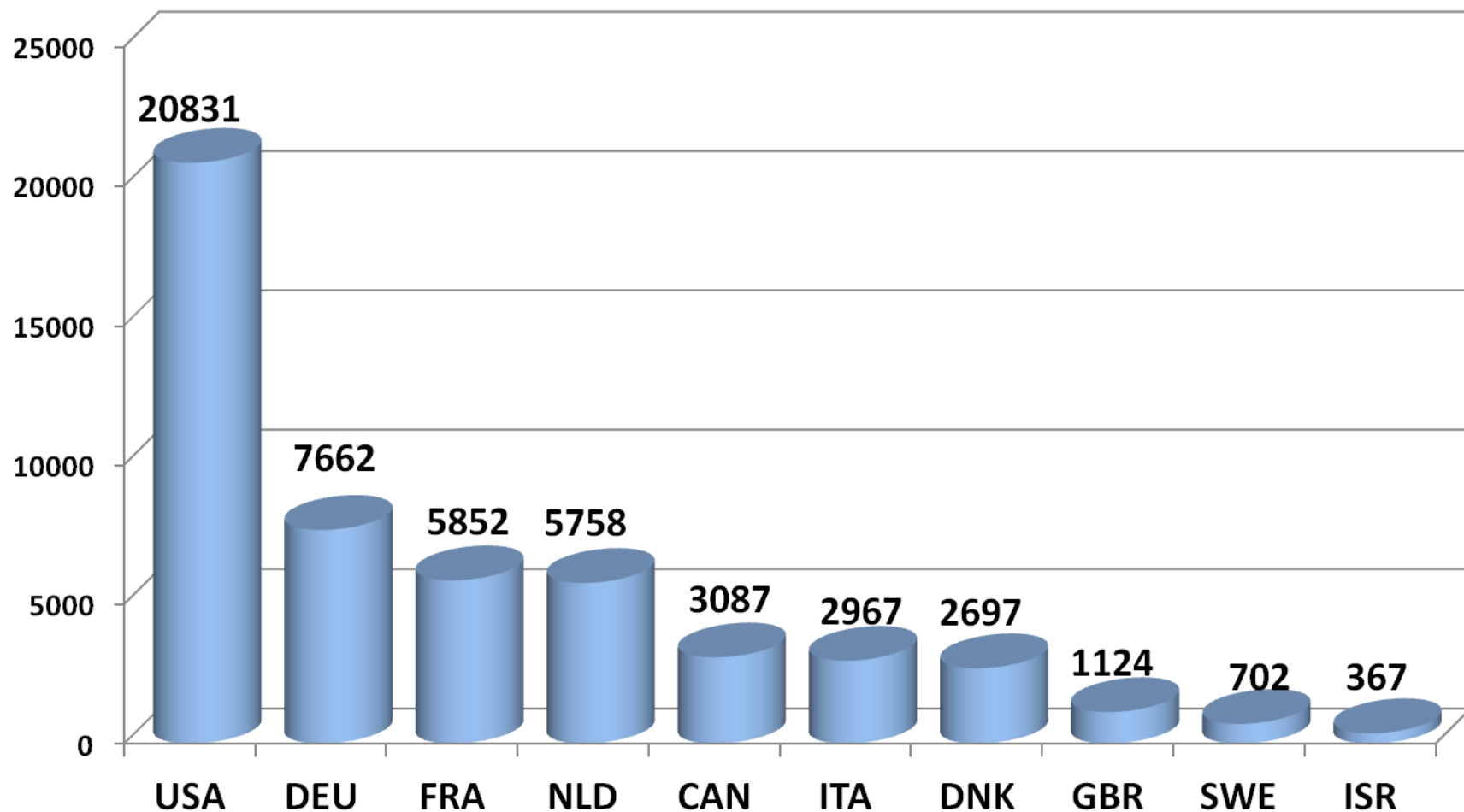
Показатель	Англ. обозначение	Весовой коэффициент, %
Протеин	PTAP	26
Жир	PTAF	16
Тип телосложения	PTAT	10
Молочный тип	DF	-1
Композит вымени	UDC	10
Композит ног	FLC	5
Продуктивная жизнь	PL	14
Соматические клетки	SCS	-5
Оплодотворяемость дочерей	DPR	10
Легкость отела дочерей	DCE	-2
Процент мертворожденных телят	DSB	-1

# **Прогноз передающей способности - РТА**

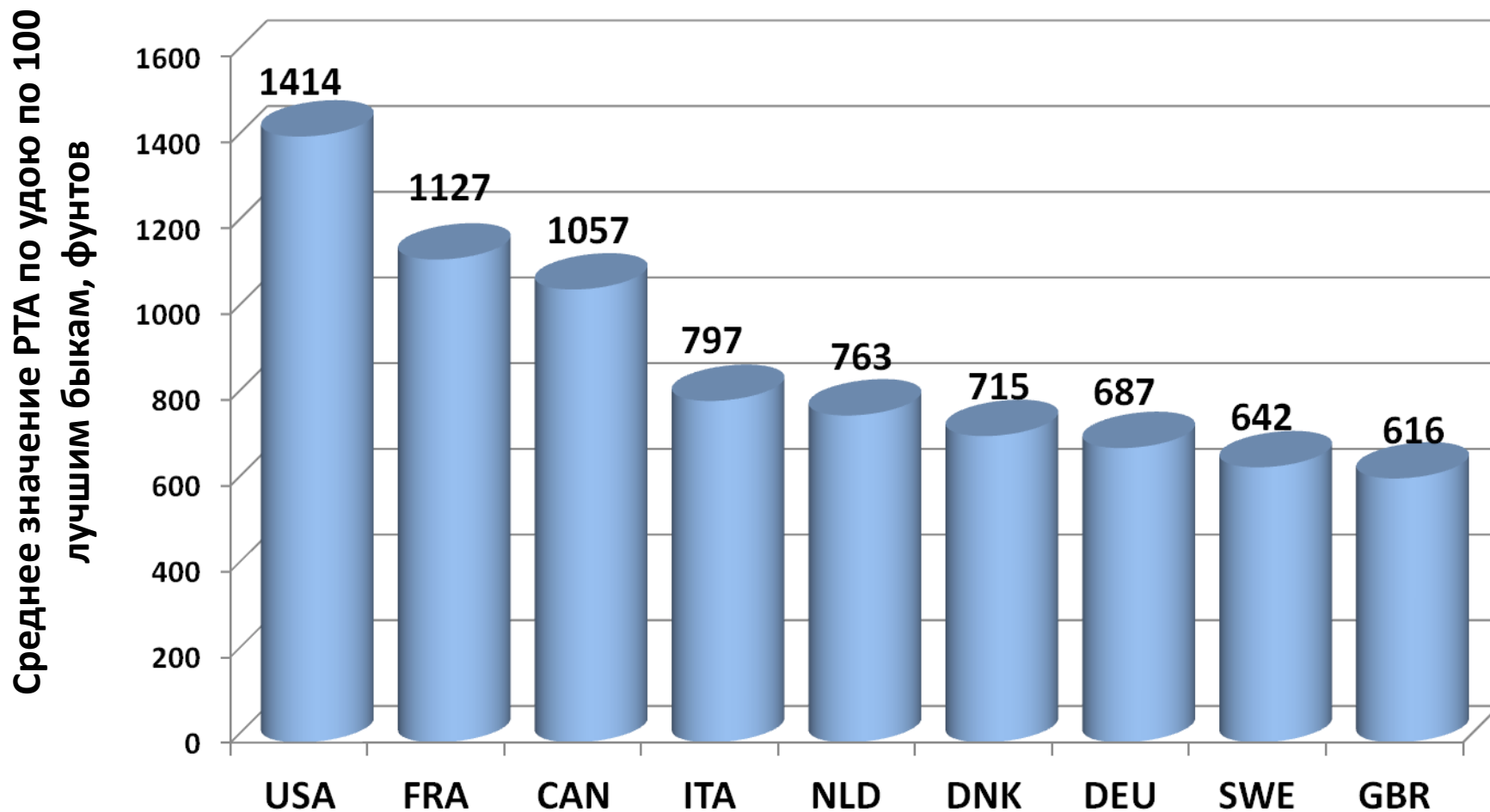
**РТА – Predicted transmission ability – прогноз передающей способности. РТА по каждому из показателей продуктивности показывает ожидаемую разницу по соответствующему показателю между дочерьми рассматриваемого быка и дочерьми быка, чья оценка по данному показателю равна нулю. Тоже относится к количеству жира и белка. Что касается процентов, указанных для жира или белка, то они указывают на положительную или отрицательную генетическую изменчивость способности быка передавать дочерям продуктивность каждого компонента.**

# Количество оцениваемых быков

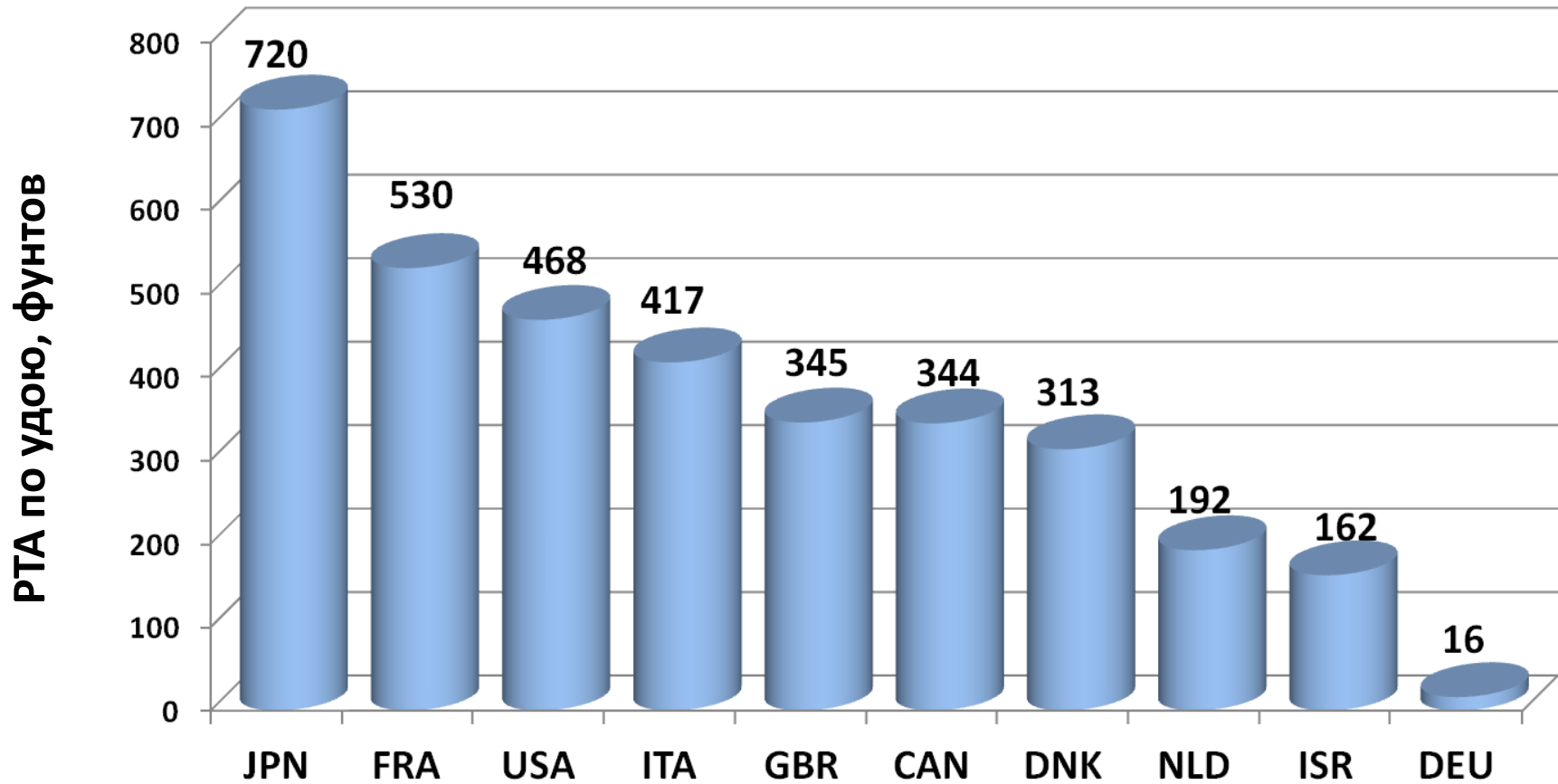
Кол-во оцениваемых быков, гол.



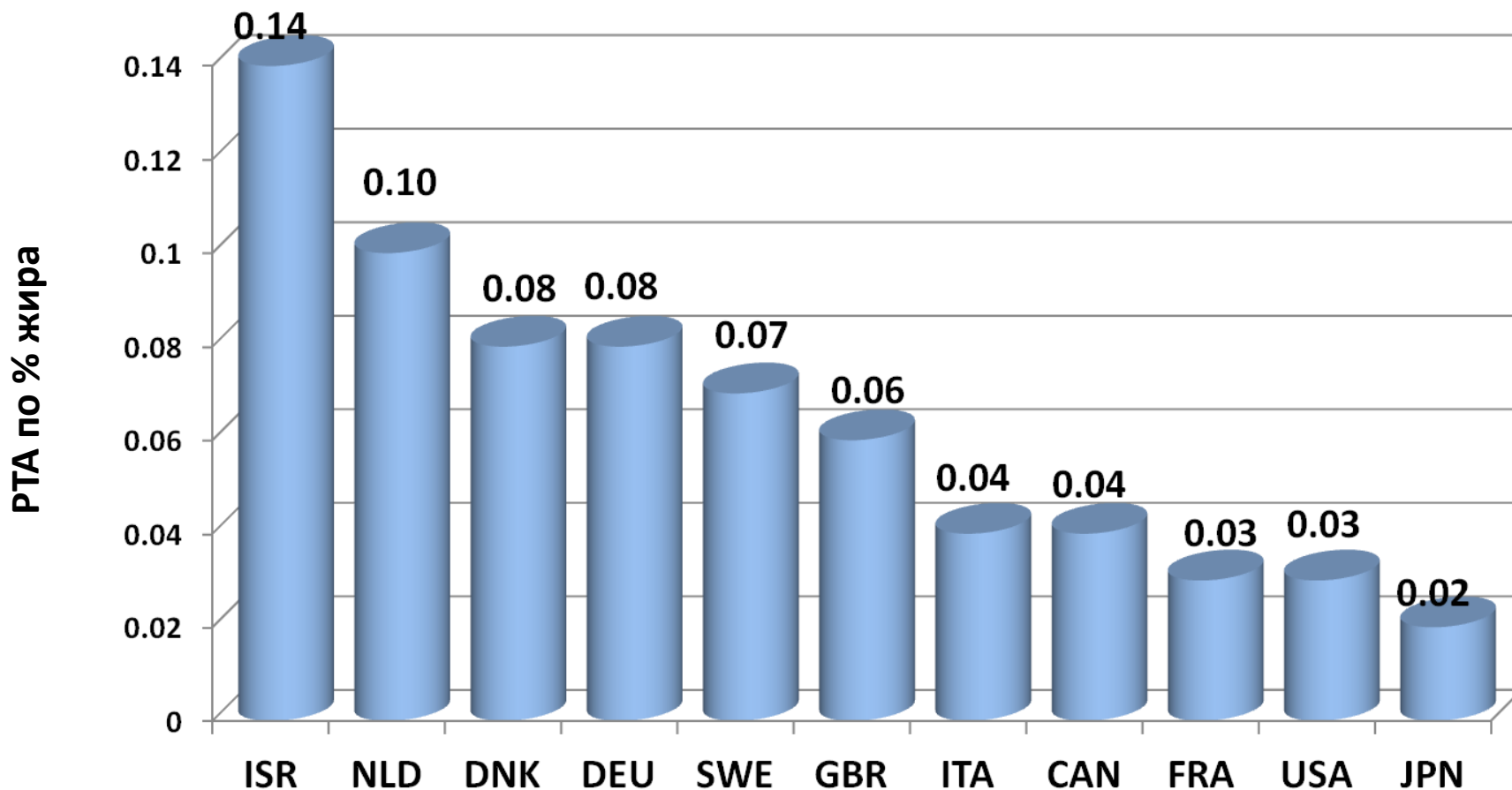
# Среднее значение РТА по удою по 100 лучшим быкам в каждой стране



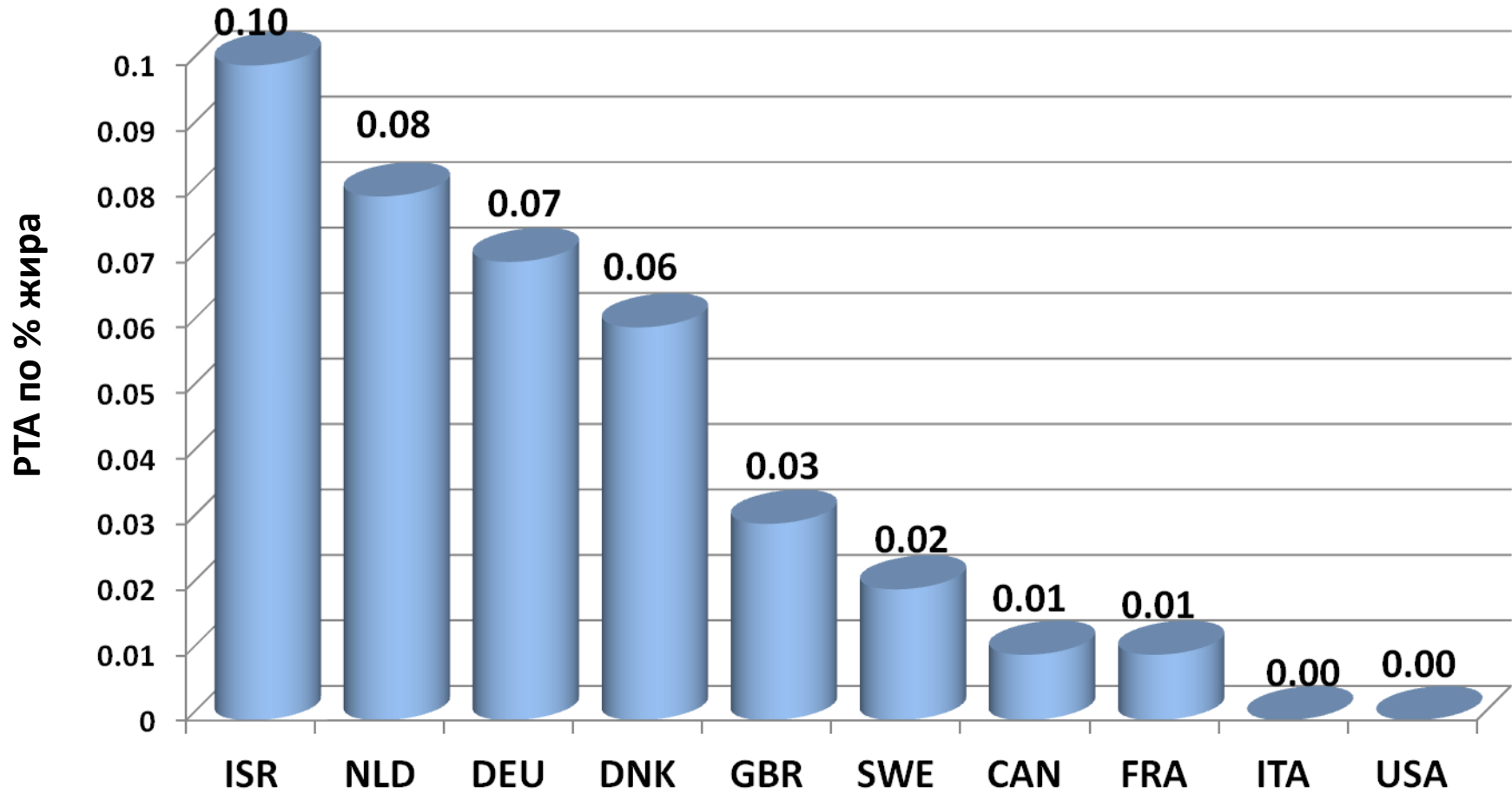
# Среднее значение РТА по удою



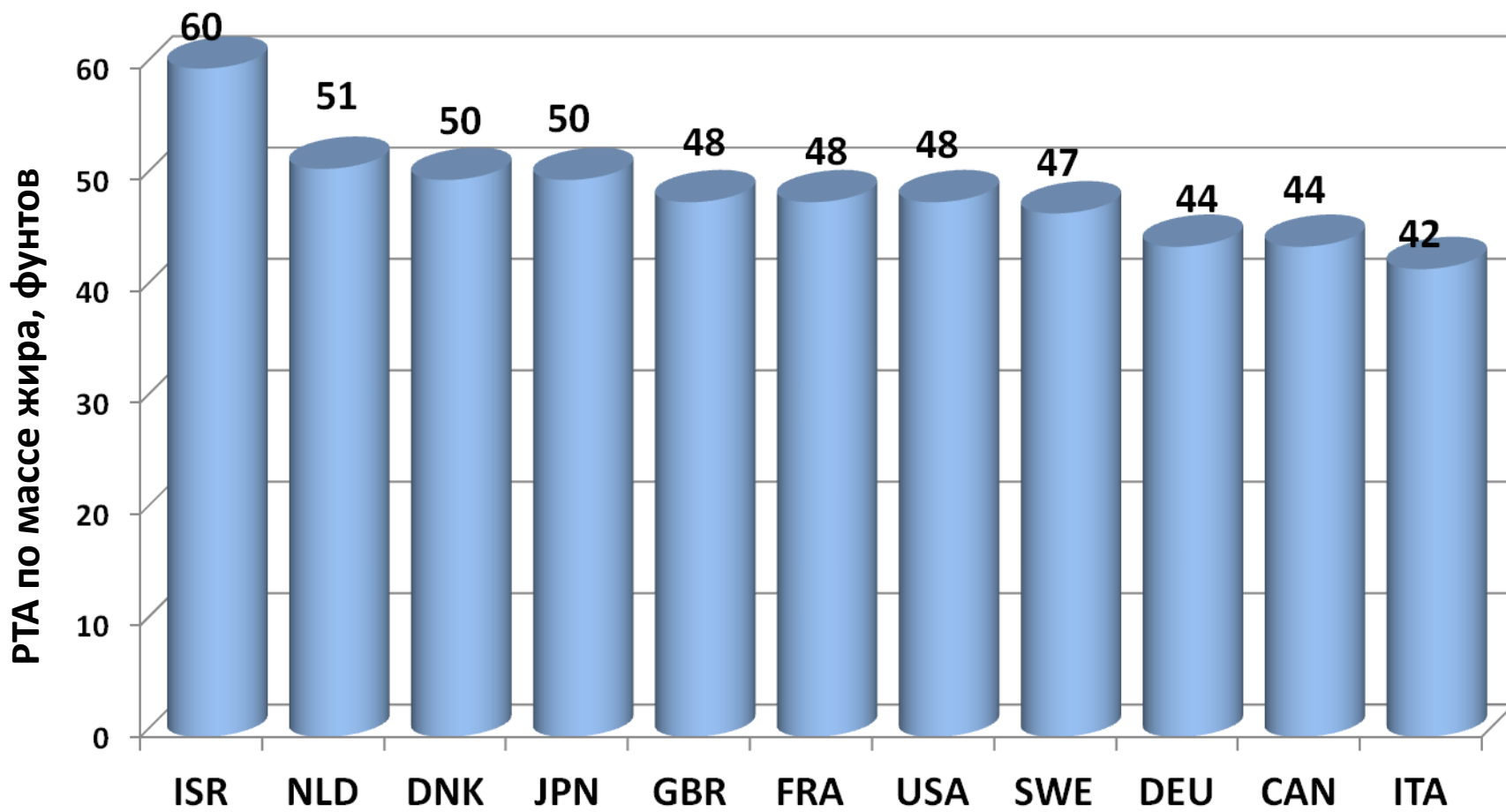
# Среднее значение РТА % жира по 100 лучшим быкам в каждой стране



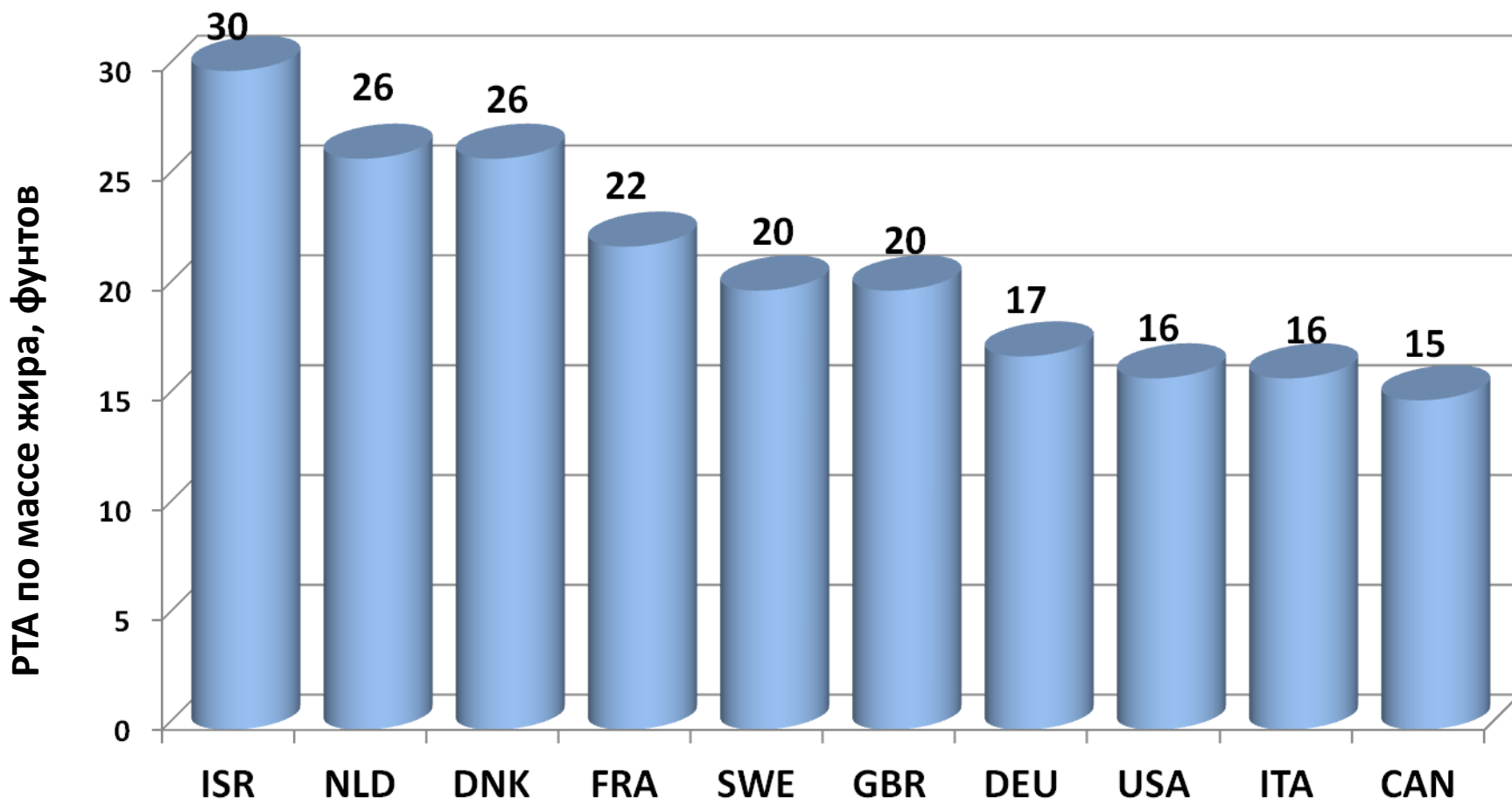
# Среднее значение РТА % жира



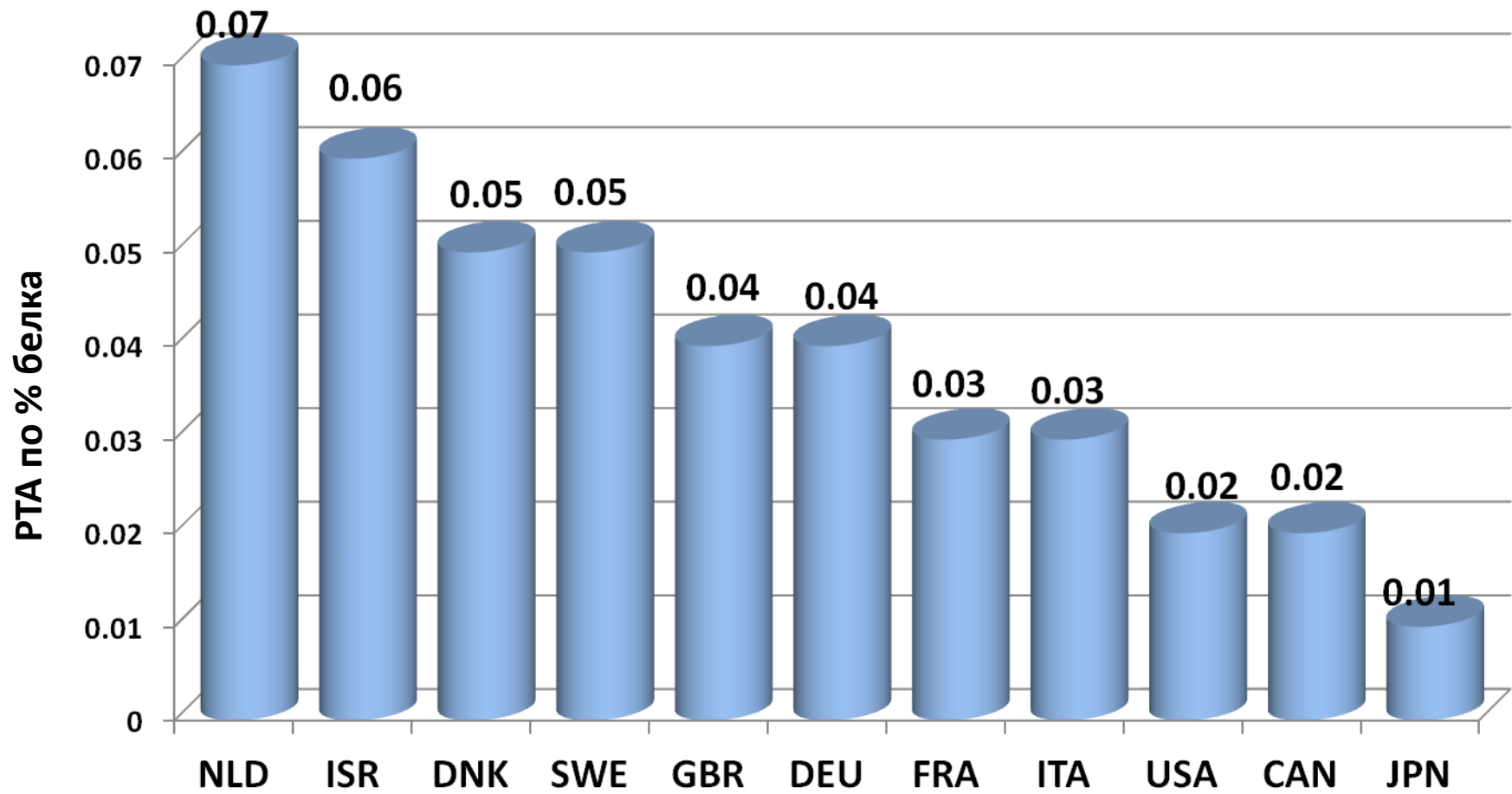
# Среднее значение РТА по массе жира по 100 лучшим быкам в каждой стране



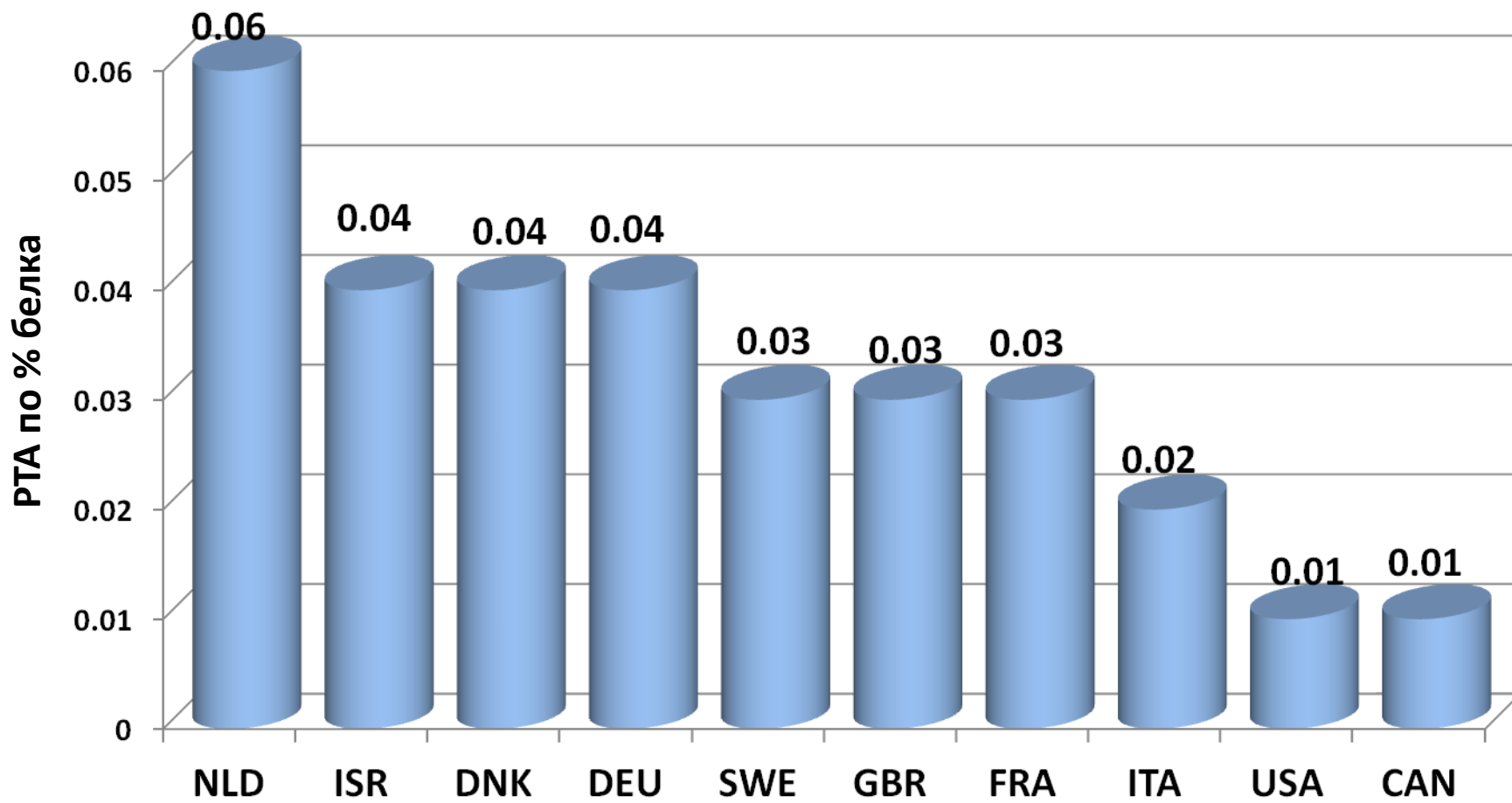
# Среднее значение РТА по массе жира



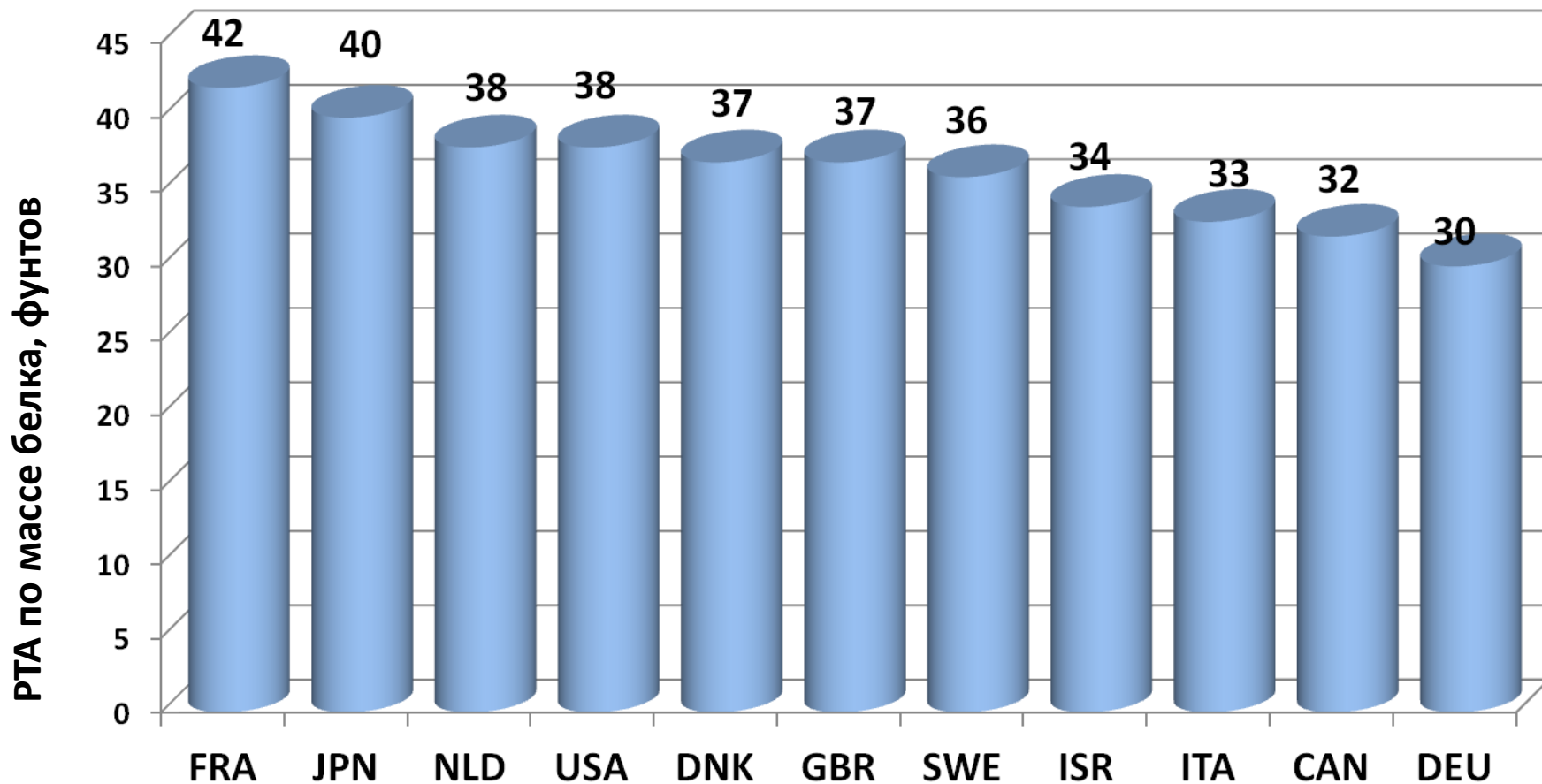
# Среднее значение РТА % белка по 100 лучшим быкам в каждой стране



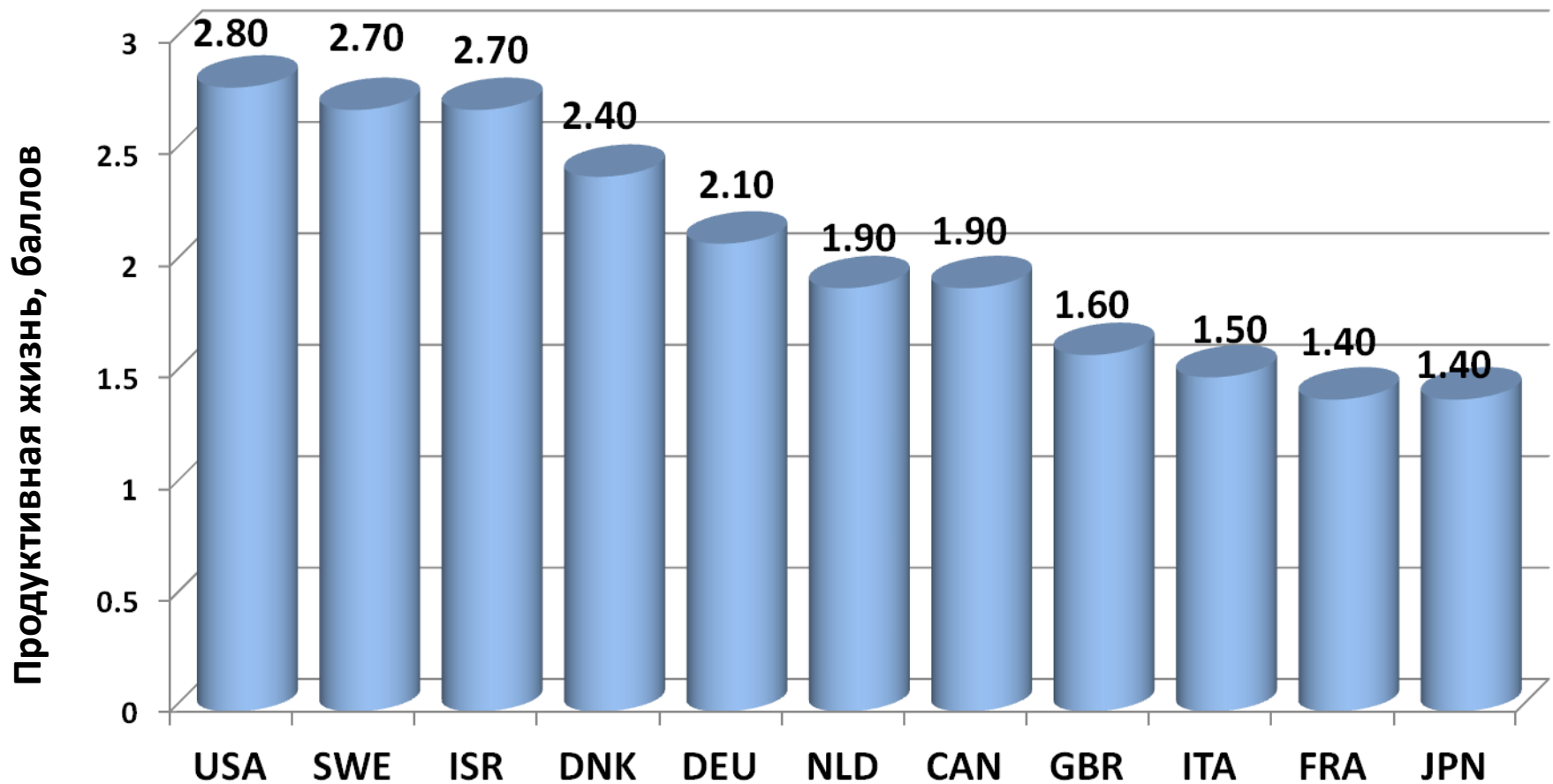
# Среднее значение РТА % белка



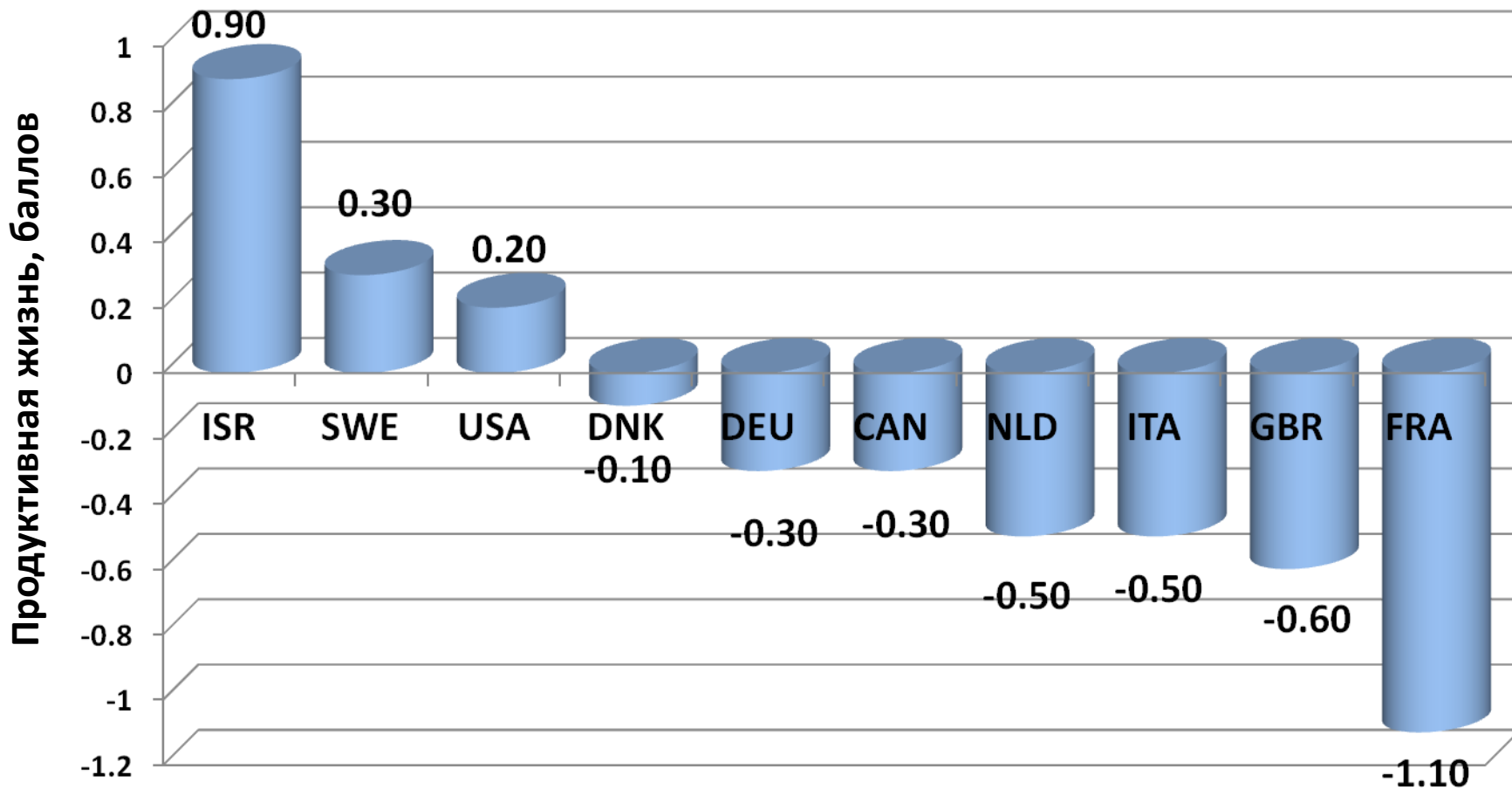
# Среднее значение РТА по массе белка по 100 лучшим быкам в каждой стране



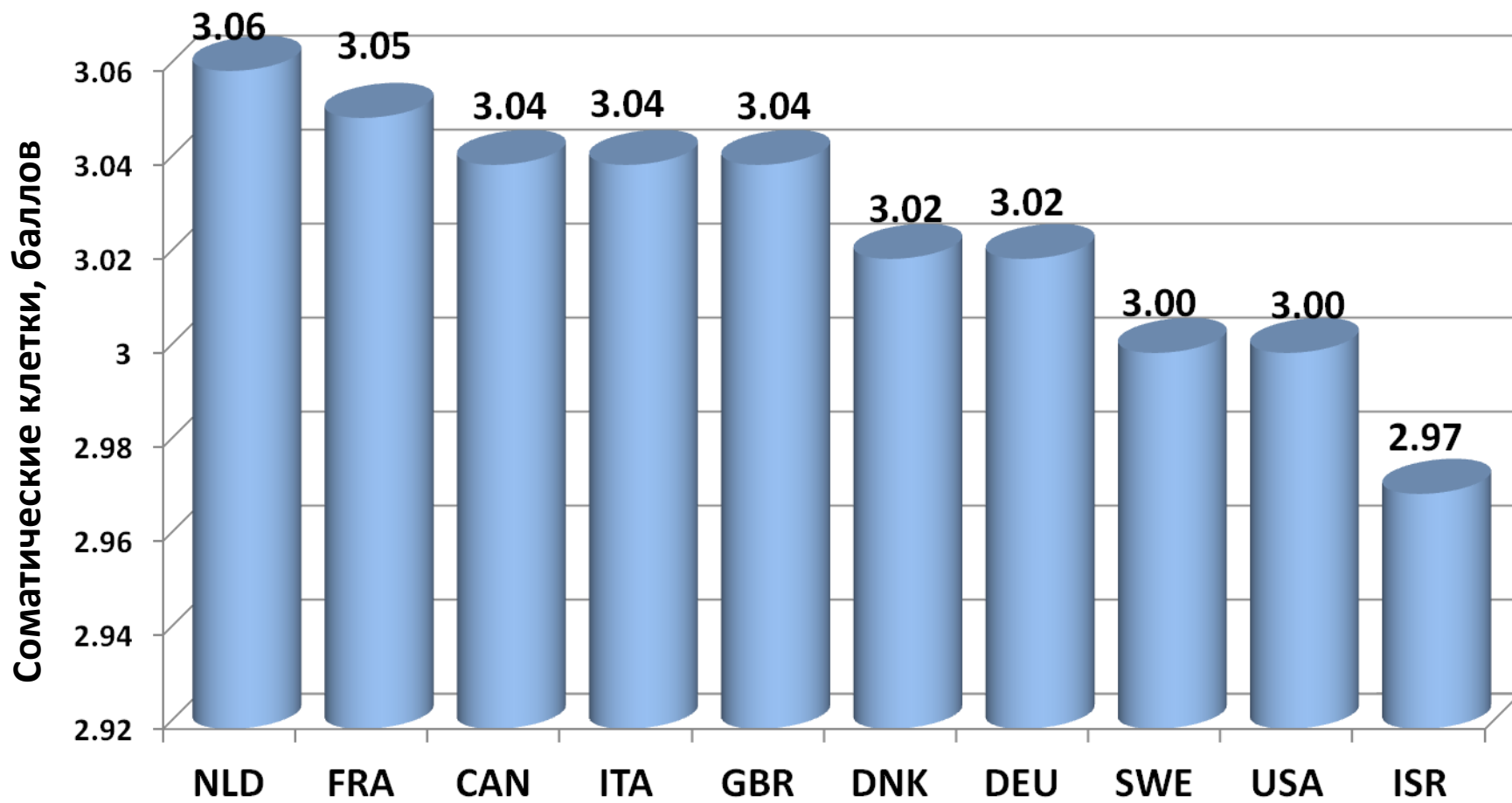
# Среднее значение РТА по продуктивному долголетию по 100 лучшим быкам в каждой стране



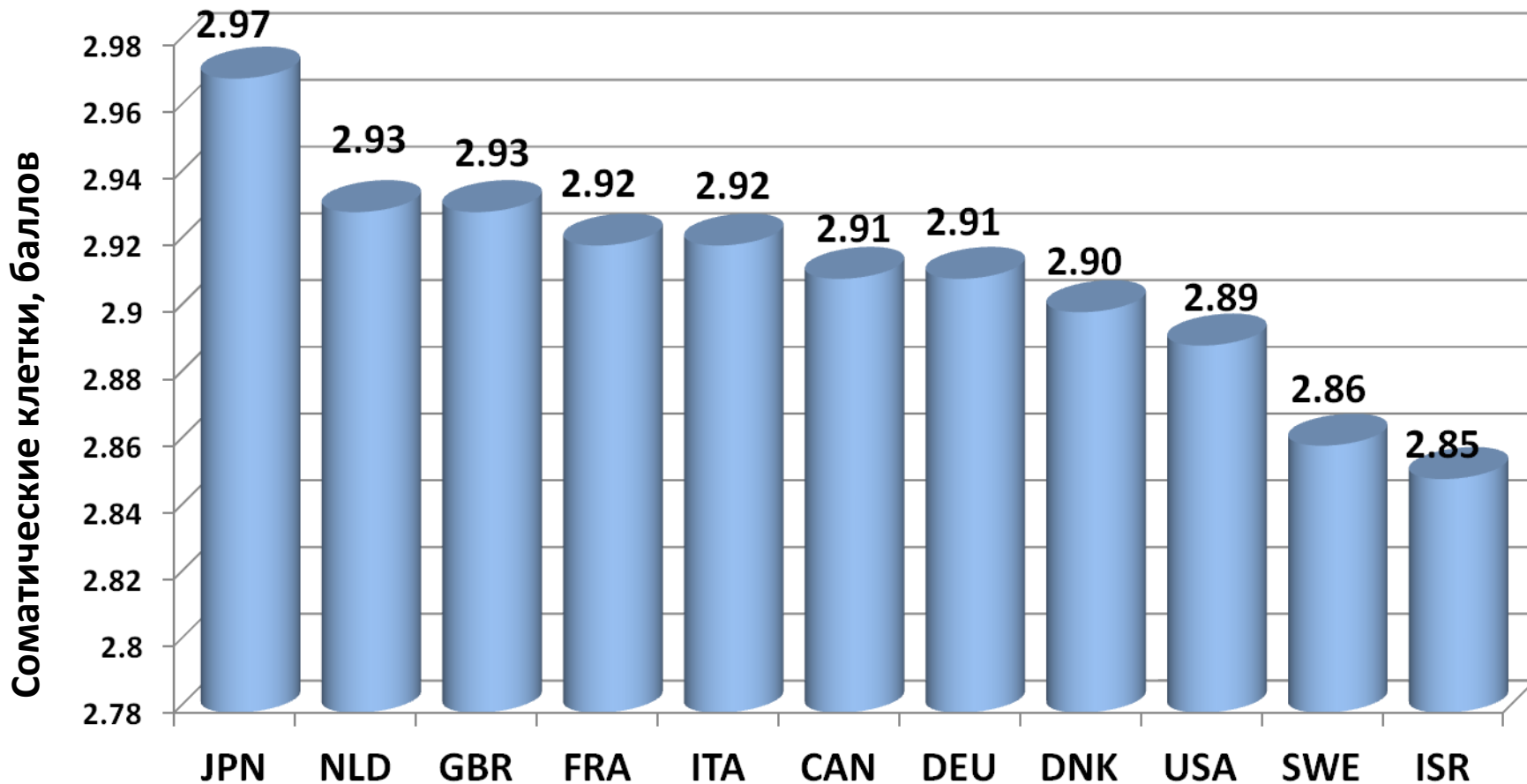
# Среднее значение РТА по продуктивному долголетию



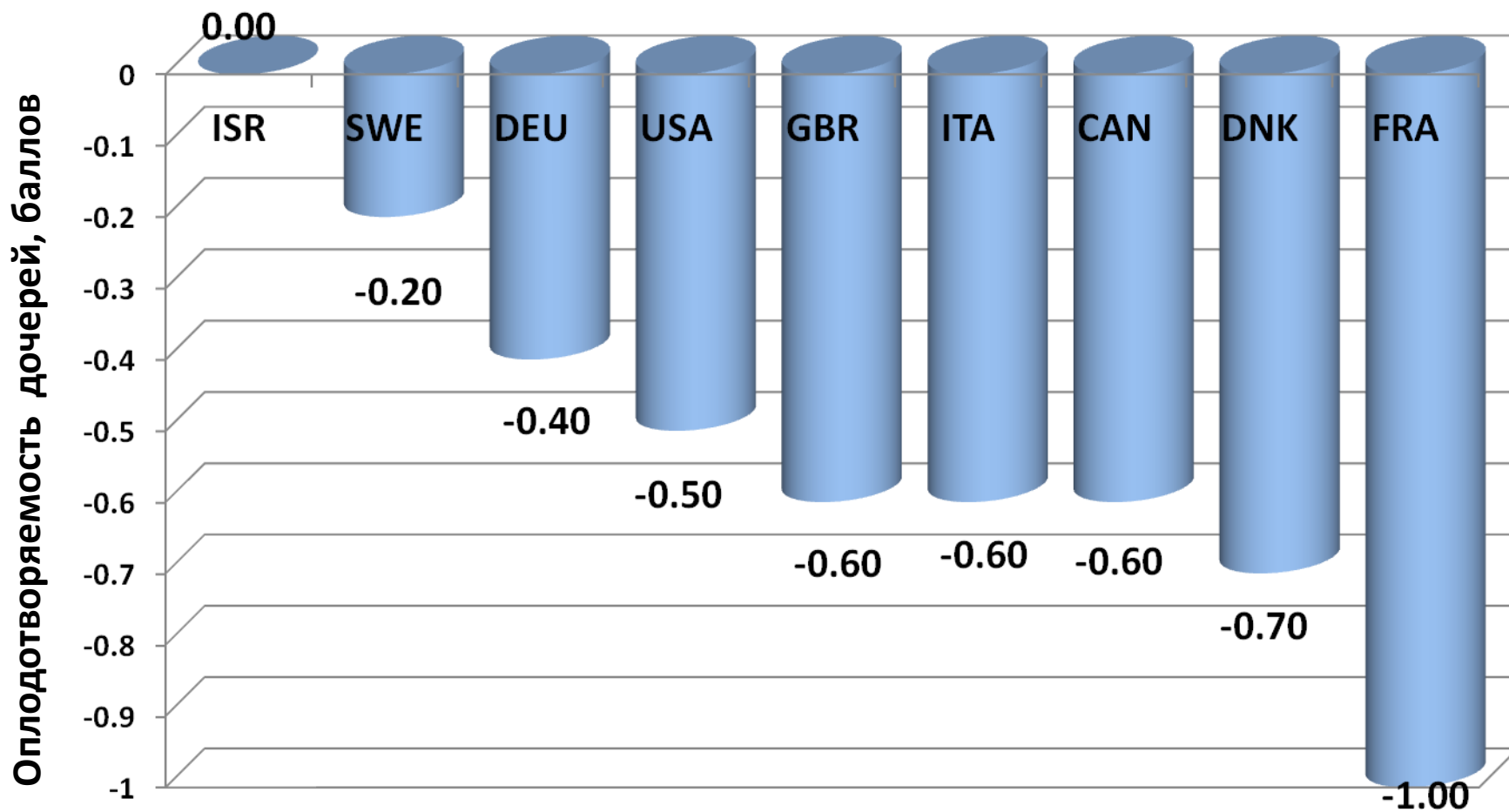
# Количество соматических клеток



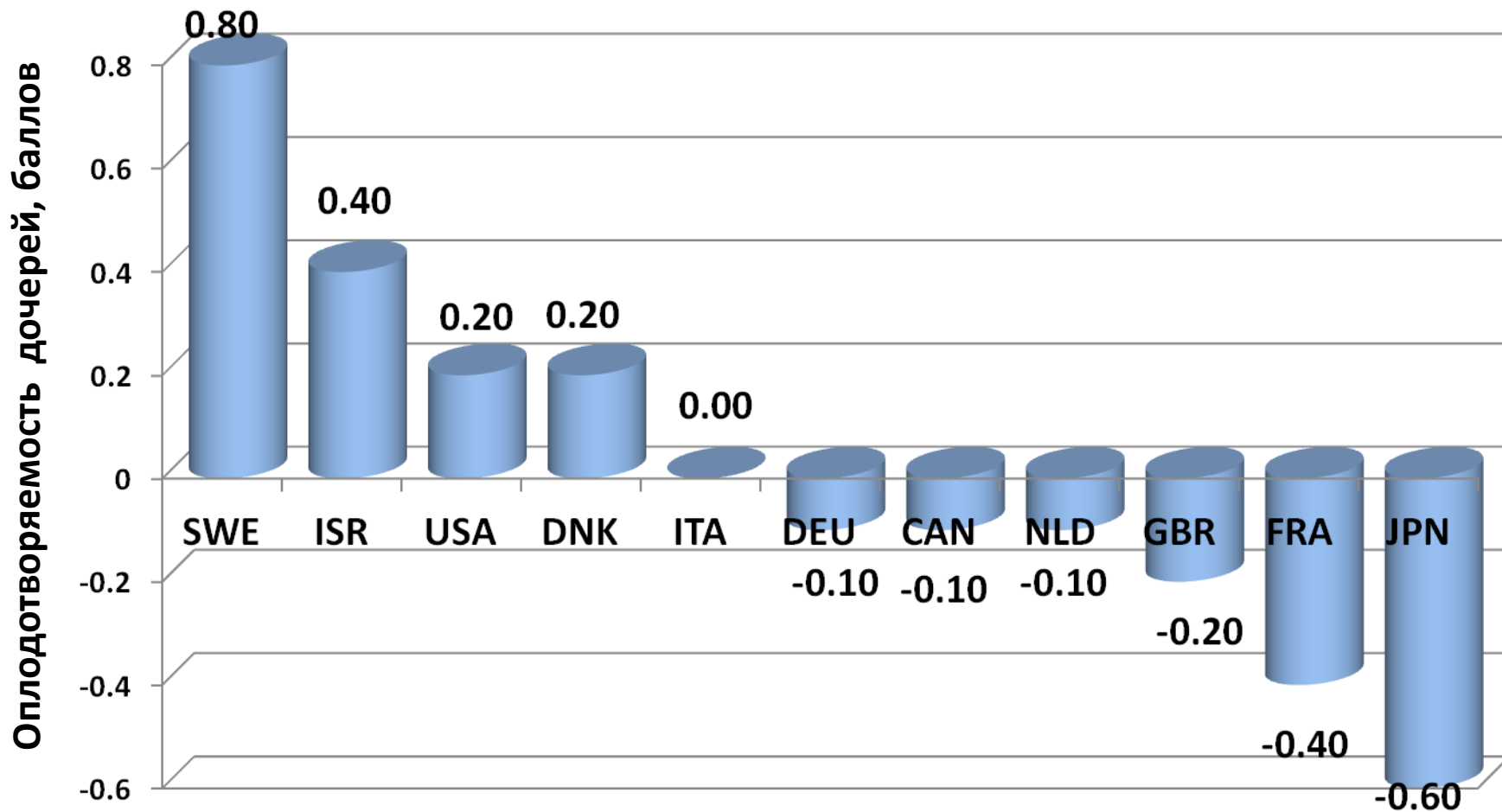
# Среднее значение РТА по количеству соматических клеток по 100 лучшим быкам в каждой стране



# Оплодотворяемость дочерей



# Среднее значение РТА оплодотворяемости дочерей по 100 лучшим быкам в каждой стране



# Прогноз по комплексному индексу

Таким образом, комплексный индекс племенной ценности вырос за 10 лет с 228 \$ в 1996 году до 631 \$ в 2006, что почти в 3 раза больше.

Ориентируясь на эти цифры можно сделать вывод, что в период с 2010 по 2015 год в стадах Северной Америки и Европы будут использоваться быки-производители со следующими усредненными характеристиками:

<b>\$LNM™</b>	<b>+ 400 – 600 \$</b>
<b>Удой</b>	<b>+ 100 – 1400 фунтов</b>
<b>Масса молочного жира</b>	<b>+ 50 – 70 фунтов</b>
<b>Масса молочного белка</b>	<b>+ 40 – 45 фунтов</b>
<b>Продуктивная жизнь</b>	<b>+ 2,5 – 4,0 балла</b>
<b>Содержание соматических клеток</b>	<b>2,7 – 2,9 балла</b>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**