



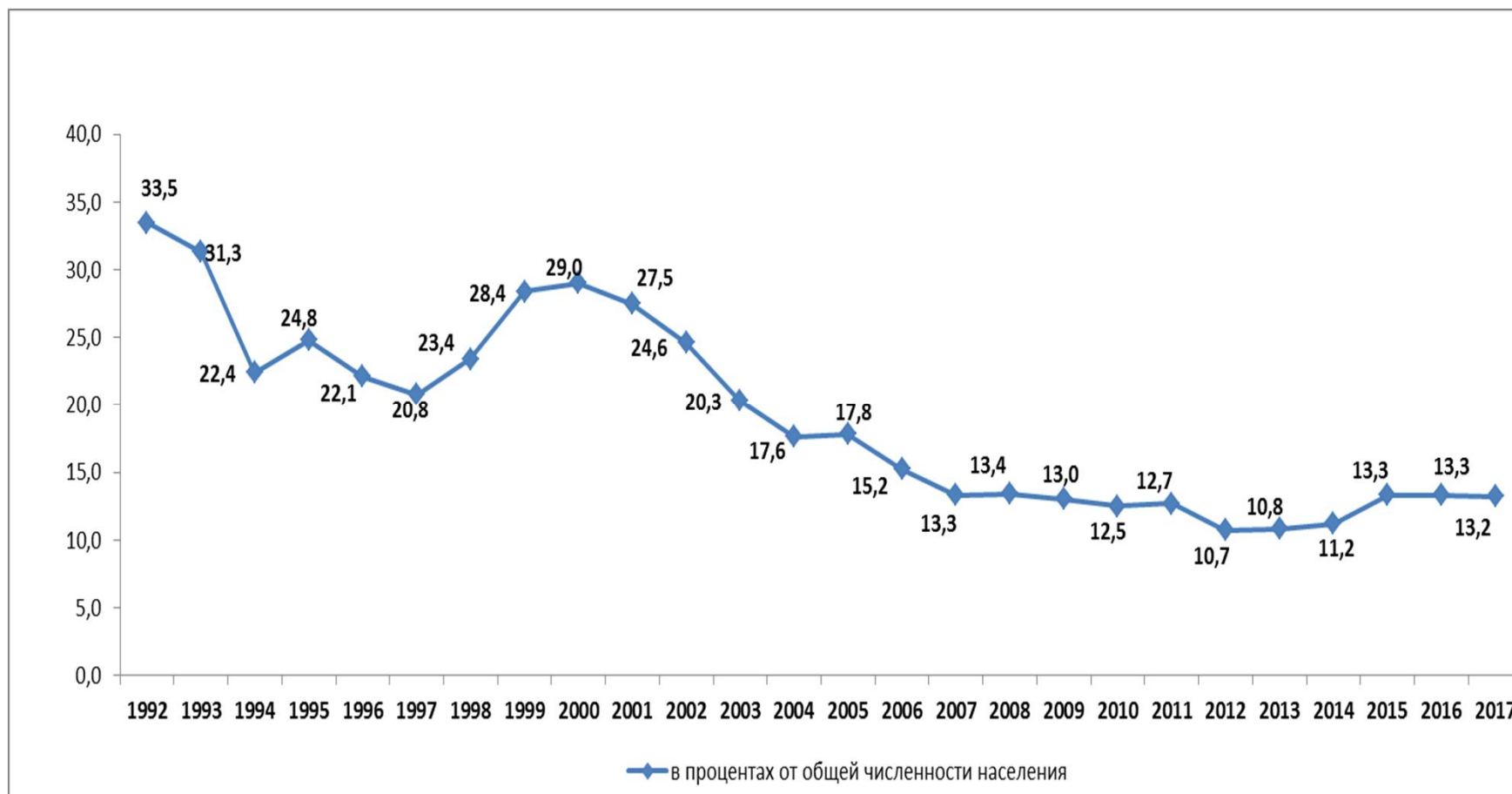
Федеральная служба  
государственной статистики

# РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ИЗМЕРЕНИЯ НЕРАВЕНСТВА И БЕДНОСТИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ

Докладчик: **Е.Б. Фролова**,  
Начальник Управления  
статистики уровня жизни  
и обследований домашних хозяйств,  
Росстат

## ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ С ДЕНЕЖНЫМИ ДОХОДАМИ НИЖЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРОЖИТОЧНОГО МИНИМУМА В ДЛИТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКЕ

В ПРОЦЕНТАХ ОТ ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ



Источник: оценка на основании данных выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств и макроэкономического показателя денежных доходов населения.

С 2000 г. изменена методология расчета величины прожиточного минимума. С 2005 г. изменен состав потребительской корзины для определения величины прожиточного минимума. С 2013 г. изменен порядок расчета величины прожиточного минимума.

За 2017 год предварительные данные

# СИСТЕМА ФЕДЕРАЛЬНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ПО СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ

## УСЛОВИЯ ПРОЖИВАНИЯ И ОБРАЗ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПЛАНЫ НАСЕЛЕНИЯ	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУТОЧНОГО ФОНДА ВРЕМЕНИ НАСЕЛЕНИЕМ	ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	РАЦИОН ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ
2011г. – 10 тыс. домохохозяйств, с 2014г. 1 раз в 2 года – 60 тыс. домохохозяйств	2012г. – 10 тыс. домохохозяйств, с 2017г. 1 раз в 5 лет – 15 тыс. домохохозяйств	2014г. – 10 тыс. домохохозяйств, с 2019г. 1 раз в 5 лет – 45 тыс. домохохозяйств	с 2013 г. 1 раз в 5 лет – 15 тыс. домохохозяйств	с 2013 г. 1 раз в 5 лет – 45 тыс. домохохозяйств

## ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ И УЧАСТИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ

в 2012г. – 10 тыс. домохохозяйств,  
ЕЖЕГОДНО : в 2014г., 2015 г. – 45 тыс. домохохозяйств,  
начиная с 2016 г. – 60 тыс. домохохозяйств,  
с 2017г. 1 РАЗ В 5 лет – увеличение охвата до 160 тыс.  
домохохозяйств

## ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА РЫНКЕ ТРУДА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРУДА МИГРАНТОВ	ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	УЧАСТИЕ НАСЕЛЕНИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ
с 2014г. 1 раз в 5 лет – 100 тыс. домохохозяйств	с 2016г. 1 раз в 5 лет – 100 тыс. домохохозяйств	с 2015г. 1 раз в 5 лет – 100 тыс. домохохозяйств

## КАЧЕСТВО И ДОСТУПНОСТЬ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ

2013г. – 10 тыс. домохохозяйств,  
с 2015г. 1 РАЗ В 2 ГОДА – 48 тыс. домохохозяйств





## ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ И УЧАСТИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ

	2012	2014	2015	2016	2017
<b>ОХВАТ:</b>					
Число домохозяйств во всех субъектах Российской Федерации	10,0 тыс.	45,0 тыс.	45,0 тыс.	60,0 тыс.	160,0 тыс.
Число лиц в возрасте 16 лет и более	20,4 тыс.	86,9 тыс.	86,1 тыс.	113,3 тыс.	302,0 тыс.
Число детей в возрасте до 16 лет	4,5 тыс.	18,9 тыс.	19,0 тыс.	25,1 тыс.	65,0 тыс.
<b>ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ:</b>	апрель	март	март	январь	январь
<b>В ХОДЕ НАБЛЮДЕНИЯ:</b>					
Отобрано (тыс. адресов)	20,0	90,0	90,0	120,0	320,0
Посещено (тыс. адресов)	14,6	66,1	69,2	92,4	243,3 тыс.
Опрошено (тыс. домохозяйств)	10,0	45,0	45,0	60,0	160,0
Отказались от участия (тыс. домохозяйств)	2,1 (14%)	10,0 (14%)	10,6 (15,3%)	13,9 (15,1%)	33,0 (13,6 %)
Не было контакта (тыс. адресов)	2,5	11,1	13,6	18,5	50,3
<b><u>Распространение итогов наблюдения:</u></b>					
публикация на сайте Росстата					
<a href="http://www.gks.ru/free doc/new site/inspection/itog inspect1.htm">http://www.gks.ru/free doc/new site/inspection/itog inspect1.htm</a>					

# СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОХОДОВ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ, ФОРМИРУЕМАЯ ПО ИТОГАМ ОДН

## Денежный доход

Доход от трудовой деятельности

Доход от собственности

Трансферты, полученные в денежной форме

Социальные выплаты

Денежные поступления от частных лиц и организаций, помимо социальных выплат

Трансферты, переданные

## Располагаемый денежный доход

## Совокупный доход

Доход от трудовой деятельности, включая денежную оценку использованной на личное потребление продукции собственного производства

Доход от собственности

Трансферты, полученные в денежной и натуральной форме (в денежном выражении)

Социальные выплаты и льготы в денежной и натуральной форме (в денежном выражении)

Денежные и натуральные (в денежном выражении) поступления от частных лиц и организаций, помимо социальных выплат

Трансферты, переданные

## Располагаемый совокупный доход

*Справочно:*

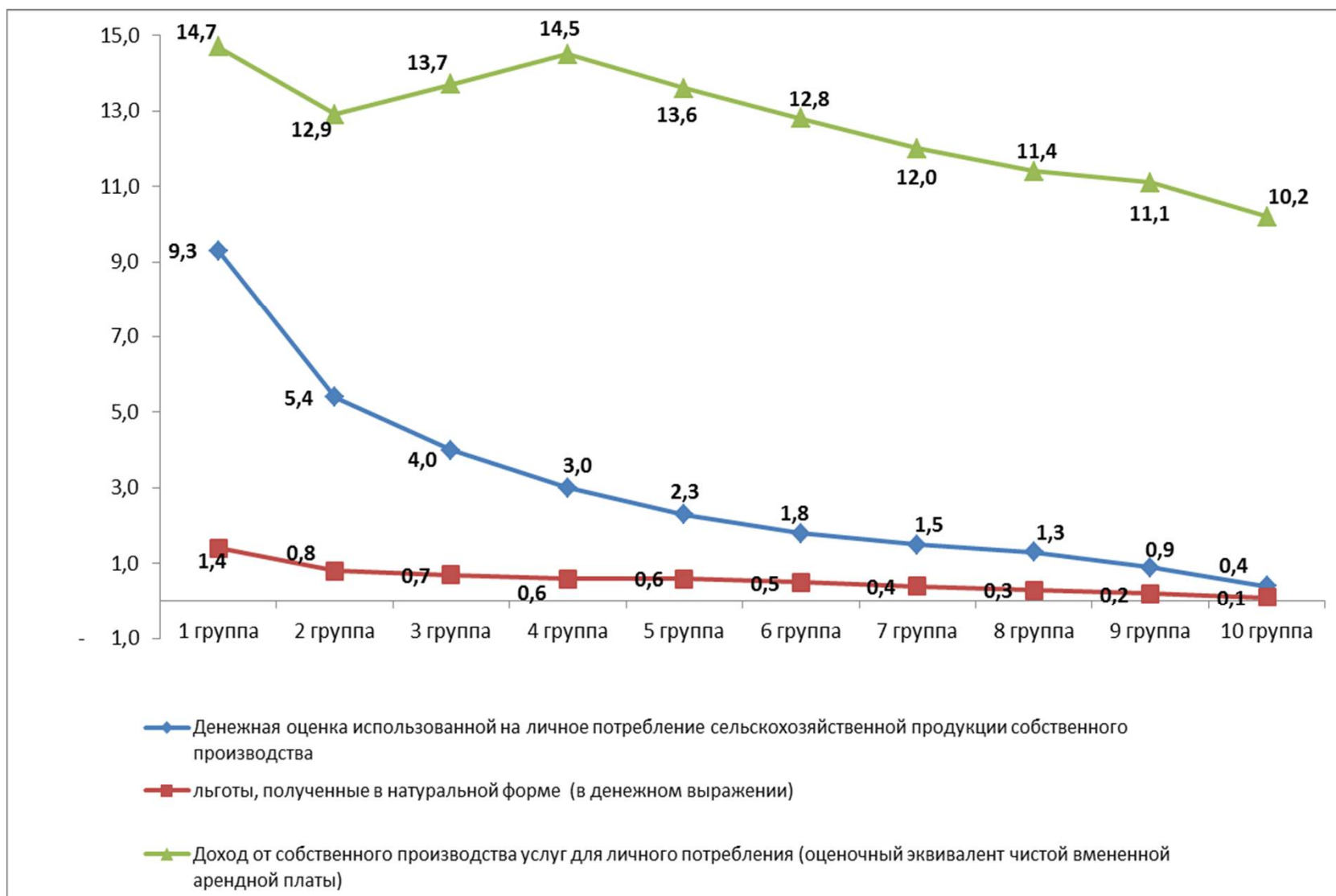
Совокупный доход, включая эквивалент чистой вмененной арендной платы:

из него:

доход от собственного производства услуг для личного потребления (оценочный эквивалент чистой вмененной арендной платы)

Располагаемый совокупный доход, включая оценочный эквивалент чистой вмененной арендной платы

## Распределение компонента натуральных поступлений совокупного дохода по децильным группам

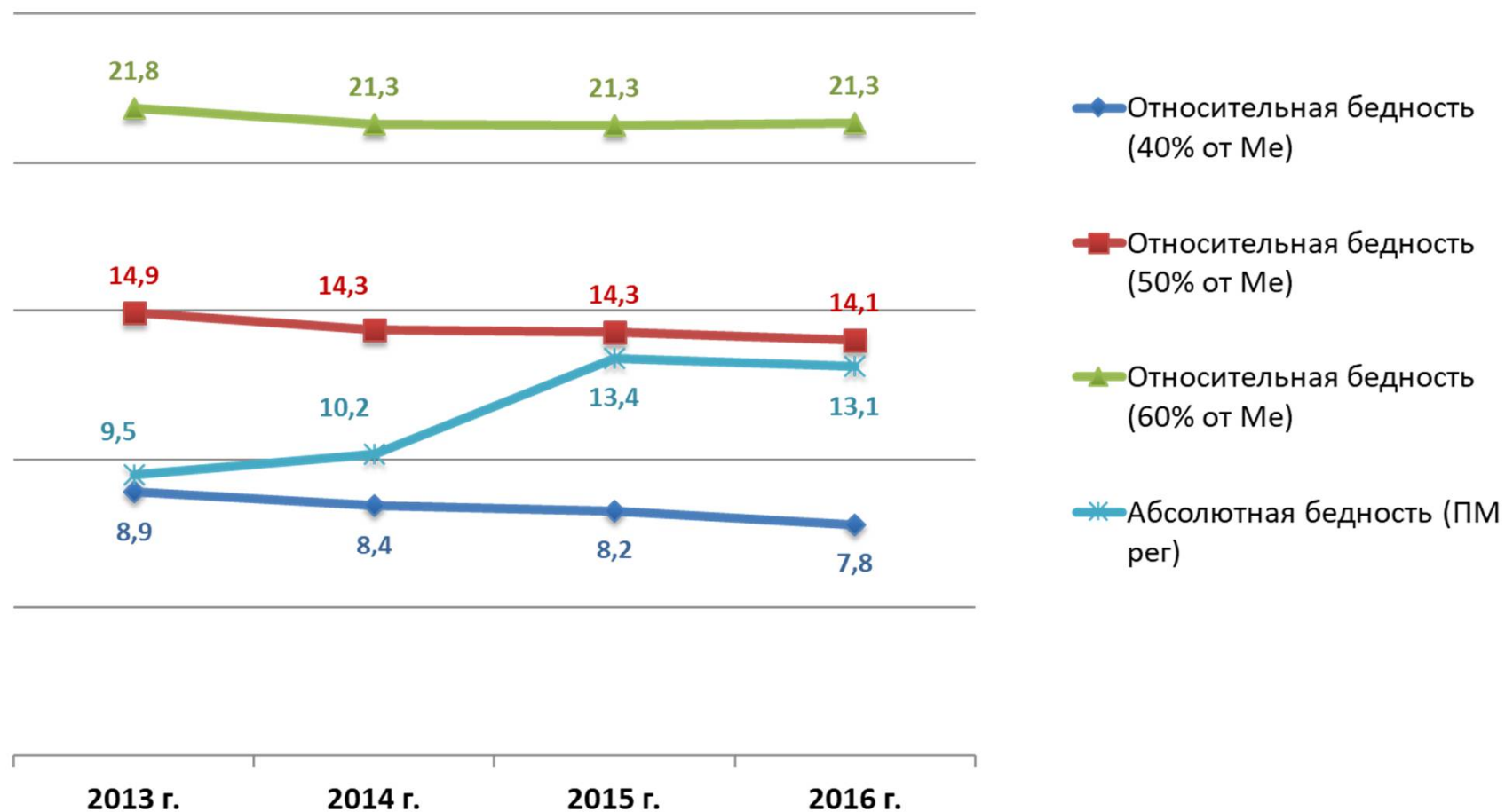


## УРОВЕНЬ АБСОЛЮТНОЙ БЕДНОСТИ ПО ДЕНЕЖНОМУ ДОХОДУ

в % к общей численности населения

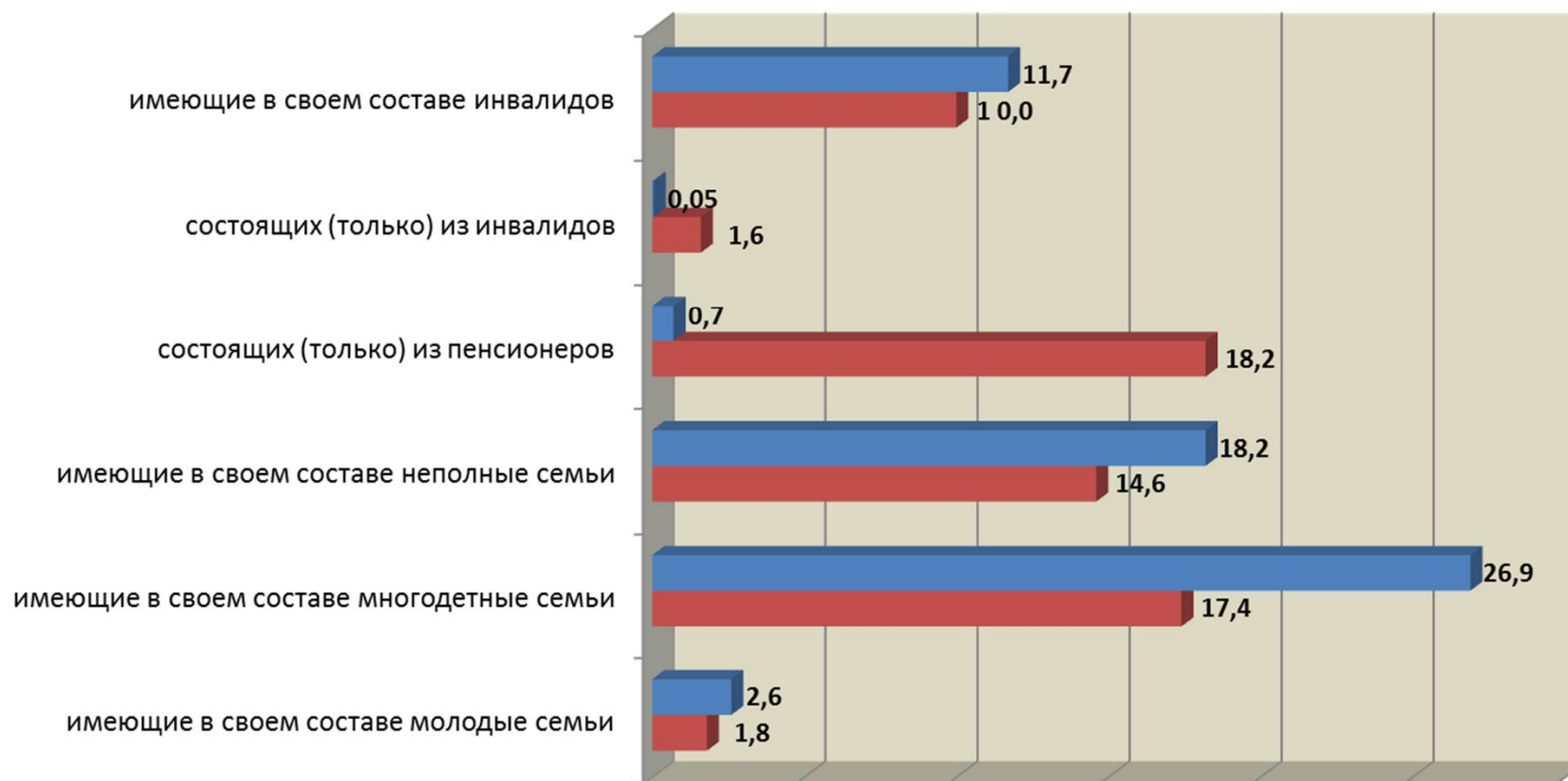
	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
<b>Оценка по итогам ОДН</b>	...	...	...	12,4	...	9,5	10,2	13,4	13,1
<b>Оценка на основе аналитической модели</b>	13,4	13,0	12,5	12,7	10,7	10,8	11,2	13,3	13,3
<b>Справочно: Оценка по итогам ОБДХ</b>	26,9	26,5	23,6	22,7	18,9	20,8	21,3	24,8	22,6

# Уровень и динамика абсолютной и относительной бедности





## Уровень бедности населения по основным демографическим и социальным группам домохозяйств



■ в % к общей численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума.

■ в % к общей численности населения с эквивалентными располагаемыми денежными доходами ниже 50% от МРОТ

# Распределение малоимущего населения по типу населенных пунктов

с денежными доходами ниже ПМ

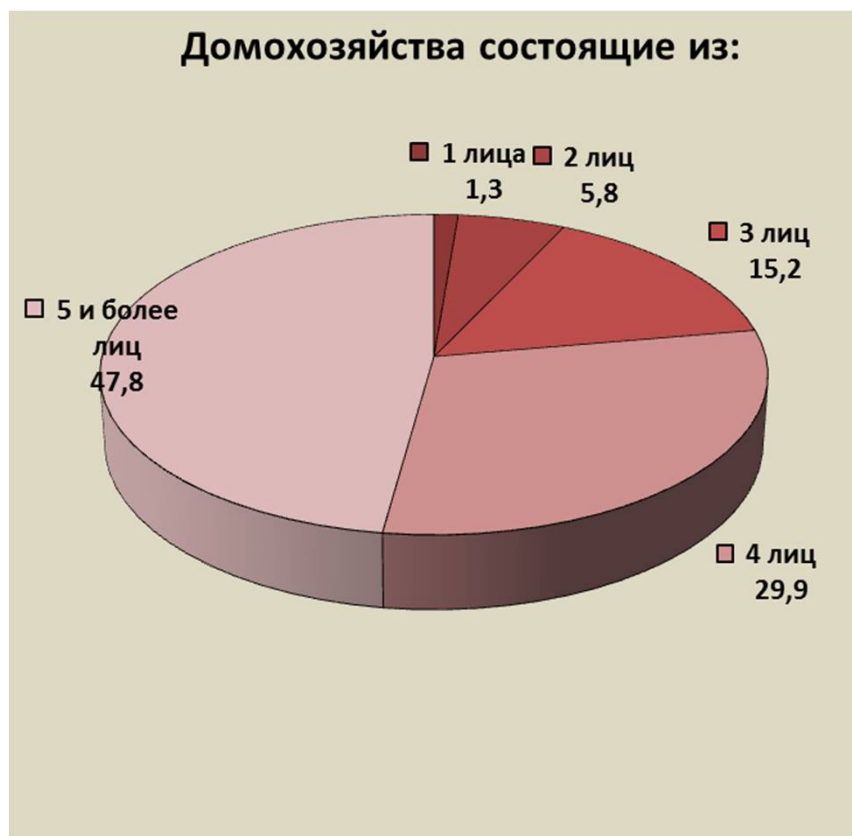


с эквивалентными располагаемыми денежными доходами ниже 50% от Ме



# Распределение малоимущего населения по числу лиц в домохозяйстве, 2016 г.

с денежными доходами ниже ПМ

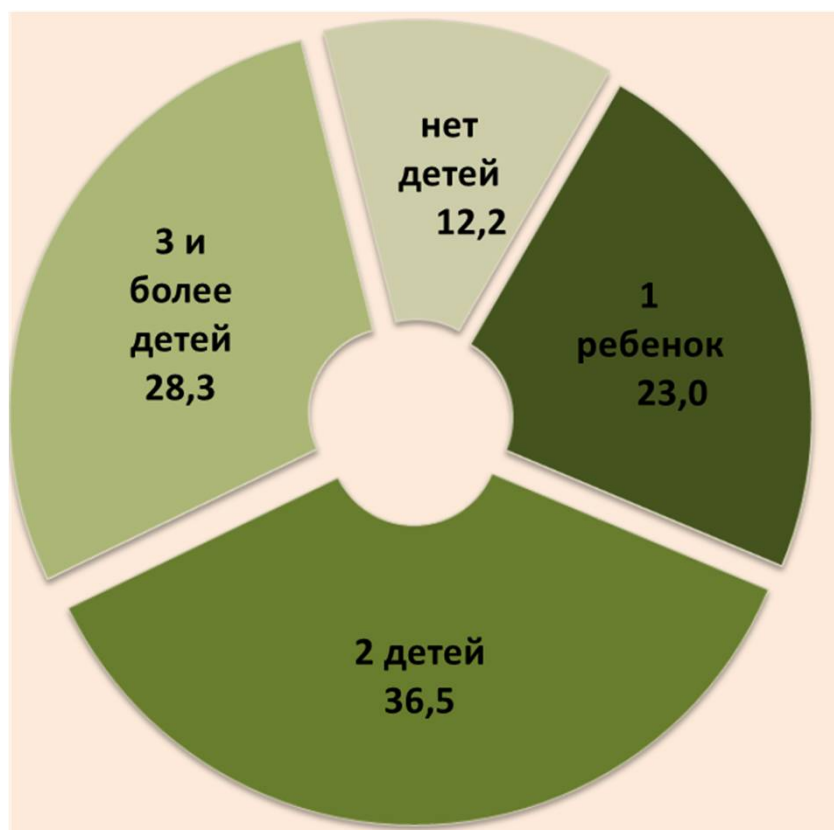


с эквивалентными располагаемыми денежными доходами ниже 50% от Ме



## Распределение малоимущего населения в зависимости от наличия в домохозяйстве детей в возрасте до 18 лет, 2016 г.

с денежными доходами ниже ПМ

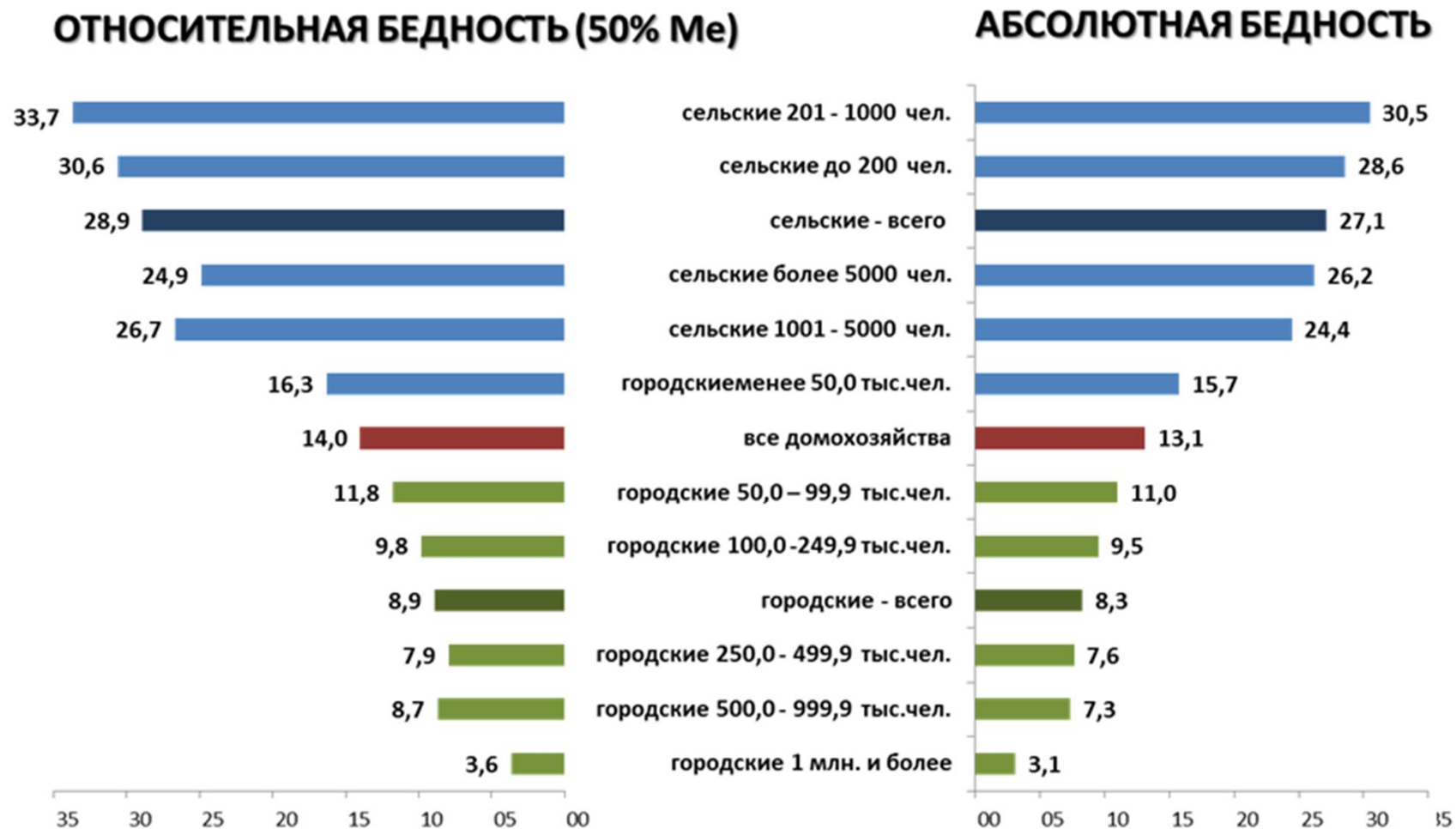


с эквивалентными располагаемыми денежными доходами ниже 50% от Me



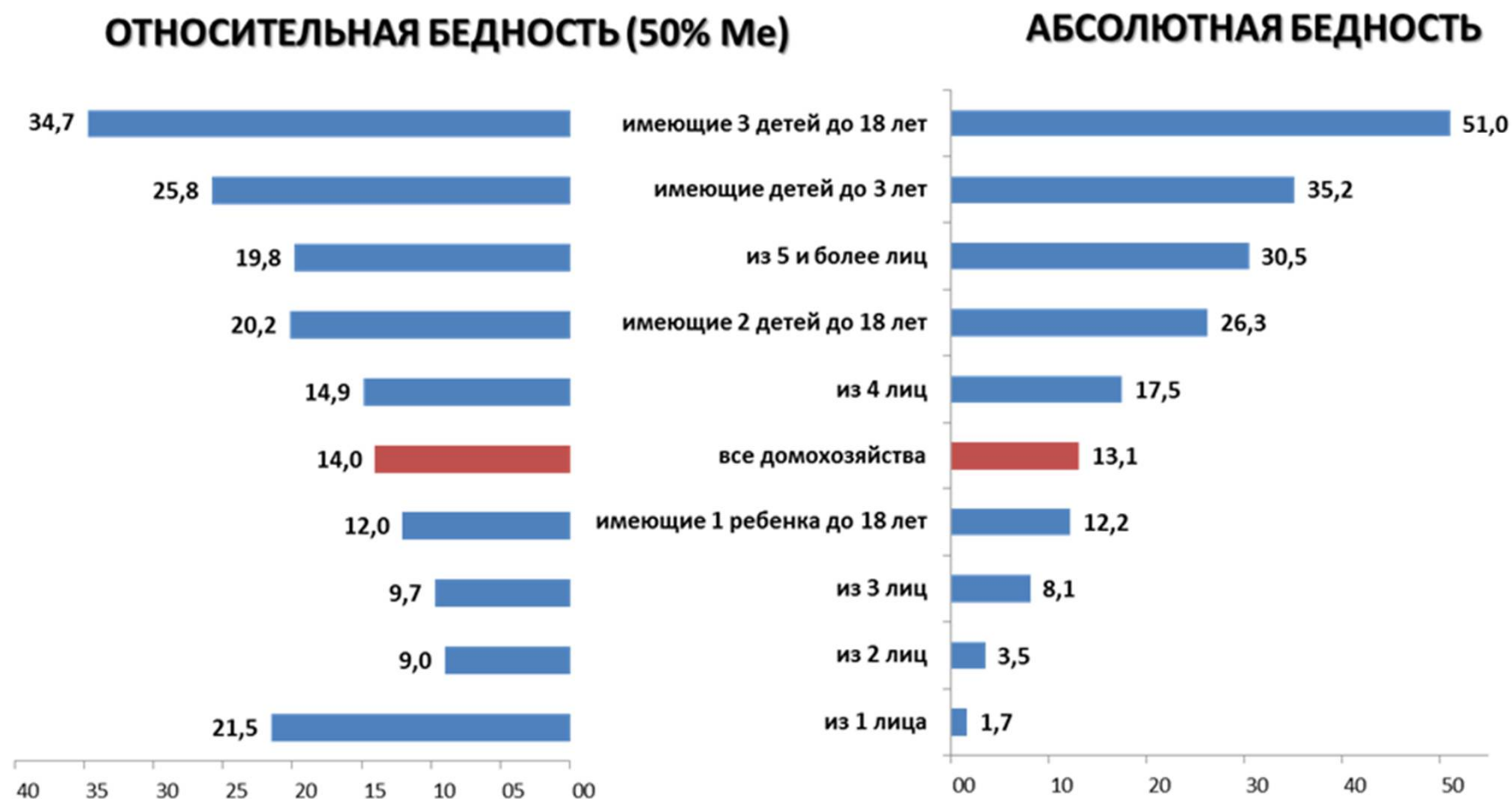
**Доля малоимущего населения  
(имеющего среднедушевые доходы ниже величины прожиточного минимума),  
в процентах от общей численности населения, по данным ОДН 2016г.**

**ПО ТИПУ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**



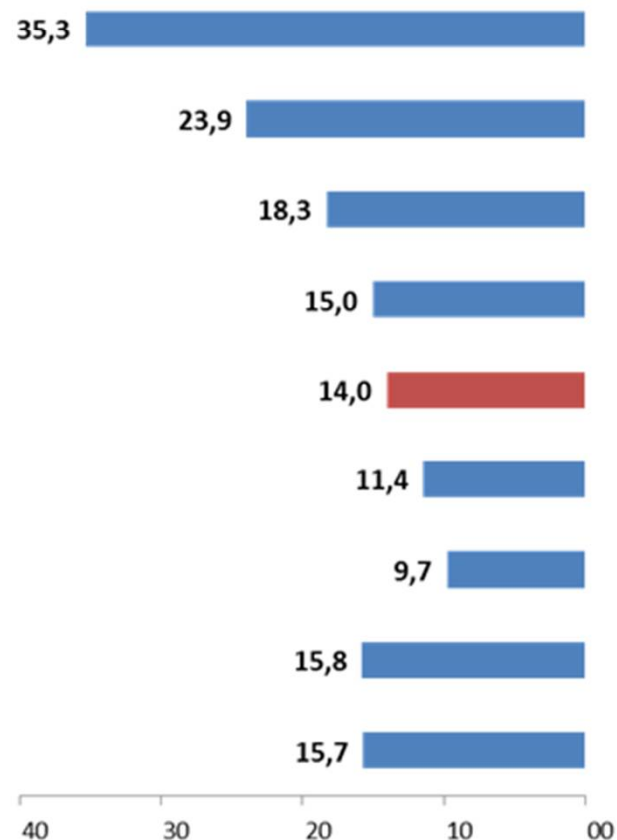


**Доля малоимущего населения  
(имеющего среднедушевые доходы ниже величины прожиточного минимума),  
в процентах от общей численности населения, по данным ОДН 2016г.  
ПО ЧИСЛУ ЛИЦ И ЧИСЛУ ДЕТЕЙ в возрасте до 18 лет**

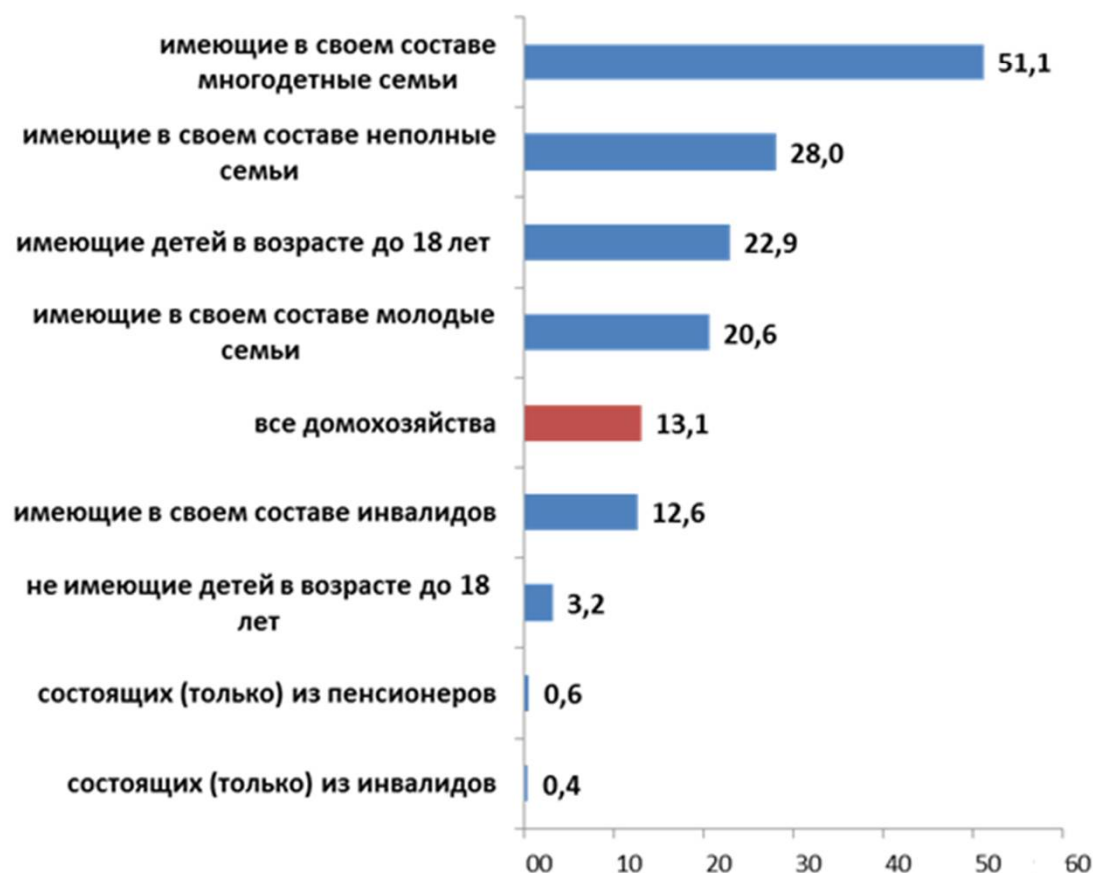


**Доля малоимущего населения**  
**(имеющего среднедушевые доходы ниже величины прожиточного минимума),**  
**в процентах от общей численности населения, по данным ОДН 2016г.**  
**ПО ОСНОВНЫМ ДЕМОГРАФИЧЕСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ ГРУППАМ ДОМОХОЗЯЙСТВ**

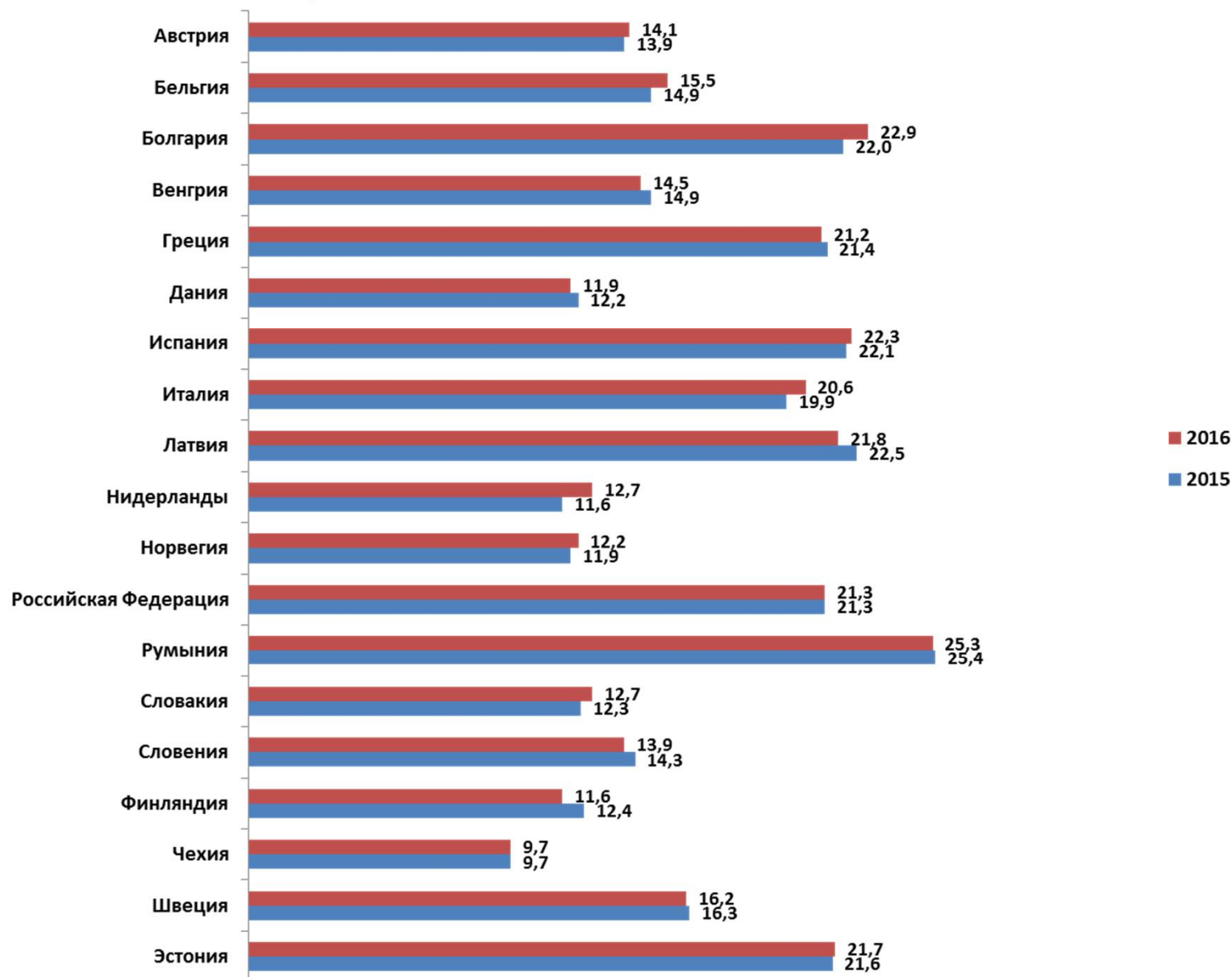
**ОТНОСИТЕЛЬНАЯ БЕДНОСТЬ (50% Ме)**



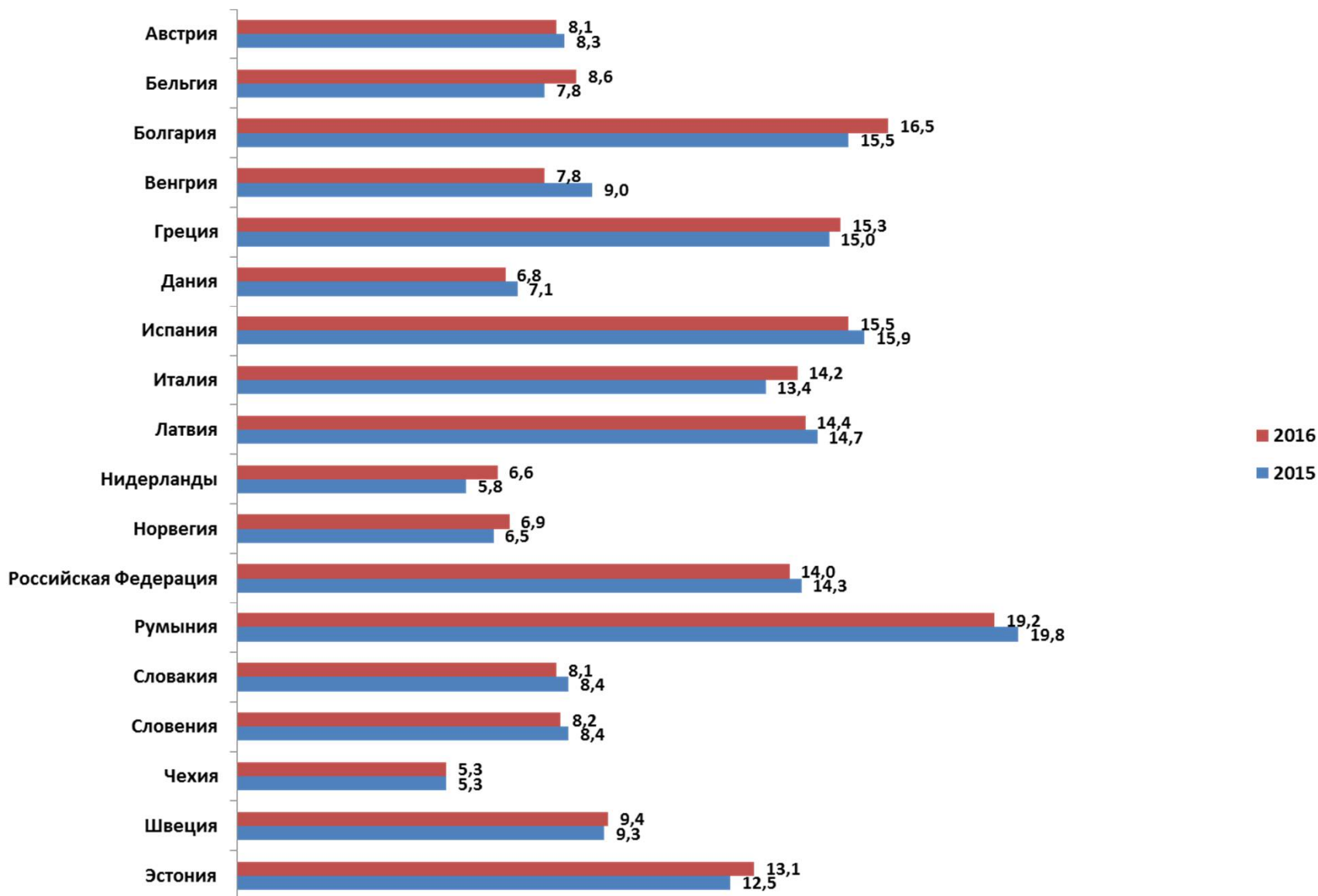
**АБСОЛЮТНАЯ БЕДНОСТЬ**



## Международное сопоставление, доля населения с уровнем эквивалентных располагаемых денежных доходов ниже 60 % от Ме



## Международное сопоставление, доля населения с уровнем эквивалентных располагаемых денежных доходов ниже 50 % от Ме



## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, ИСХОДЯЩИЕ ИЗ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЕМКОСТИ ПРОГРАММЫ ОДН:

расширен спектр  
показателей для  
представления  
статистических  
характеристик  
неравенства и  
бедности;

достигнута  
взаимоувязка между  
показателями по  
населению в целом и по  
отдельным  
демографическим и  
социально-  
экономическим  
группам;

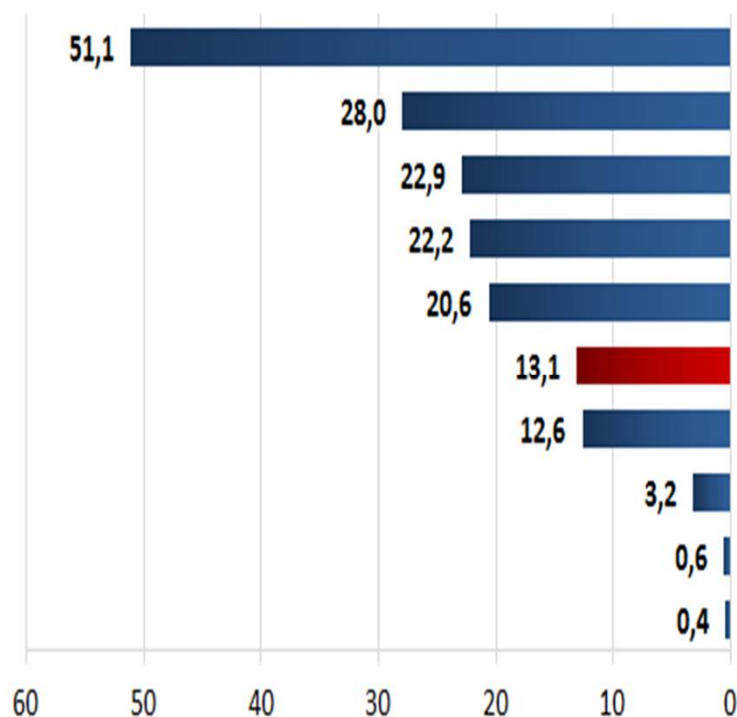
внедрены стандарты  
для международных  
сопоставлений уровня  
дифференциации  
доходов,  
относительной и  
многомерной  
бедности.



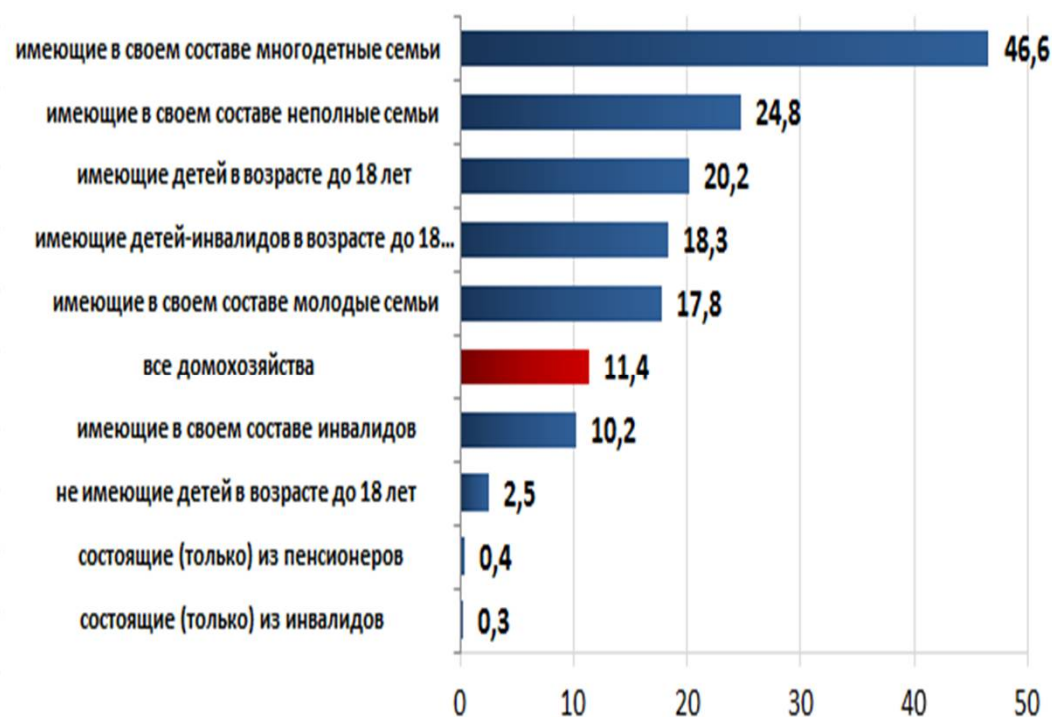
## Уровень бедности по данным ОДН, 2016г.

### ПО ОСНОВНЫМ ДЕМОГРАФИЧЕСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ ГРУППАМ ДОМОХОЗЯЙСТВ

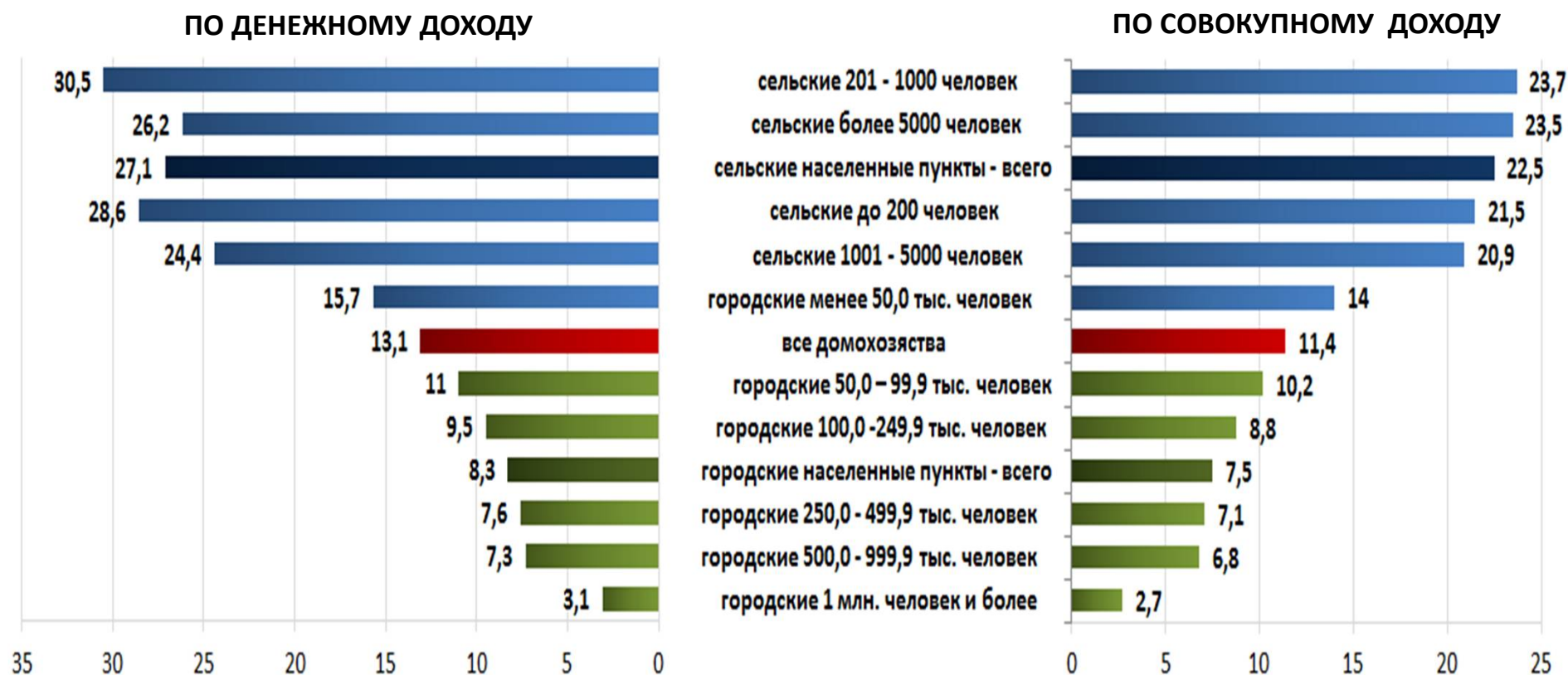
#### ПО ДЕНЕЖНОМУ ДОХОДУ



#### ПО СОВОКУПНОМУ ДОХОДУ

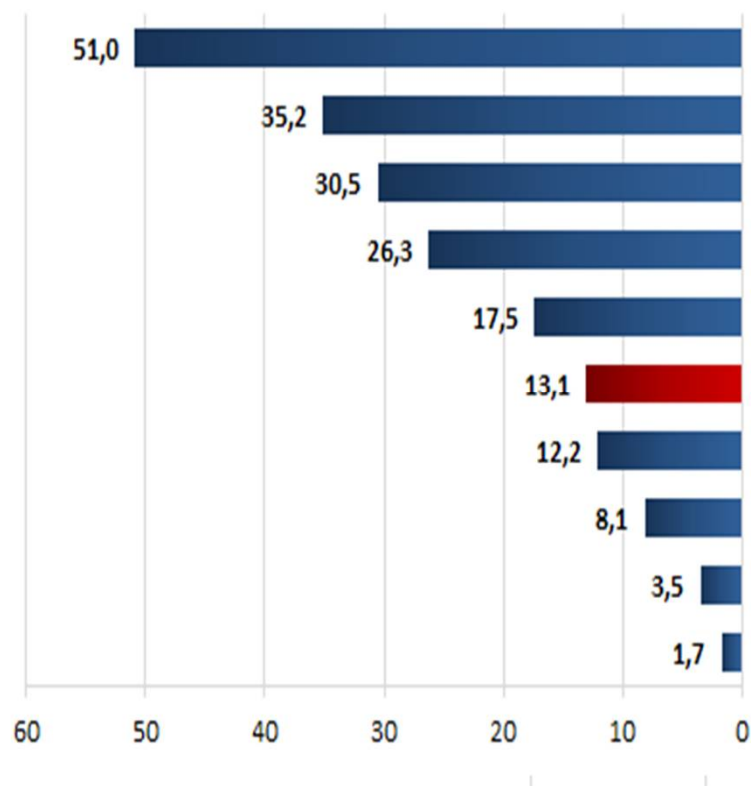


## Уровень бедности по данным ОДН, 2016г. ПО ТИПУ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

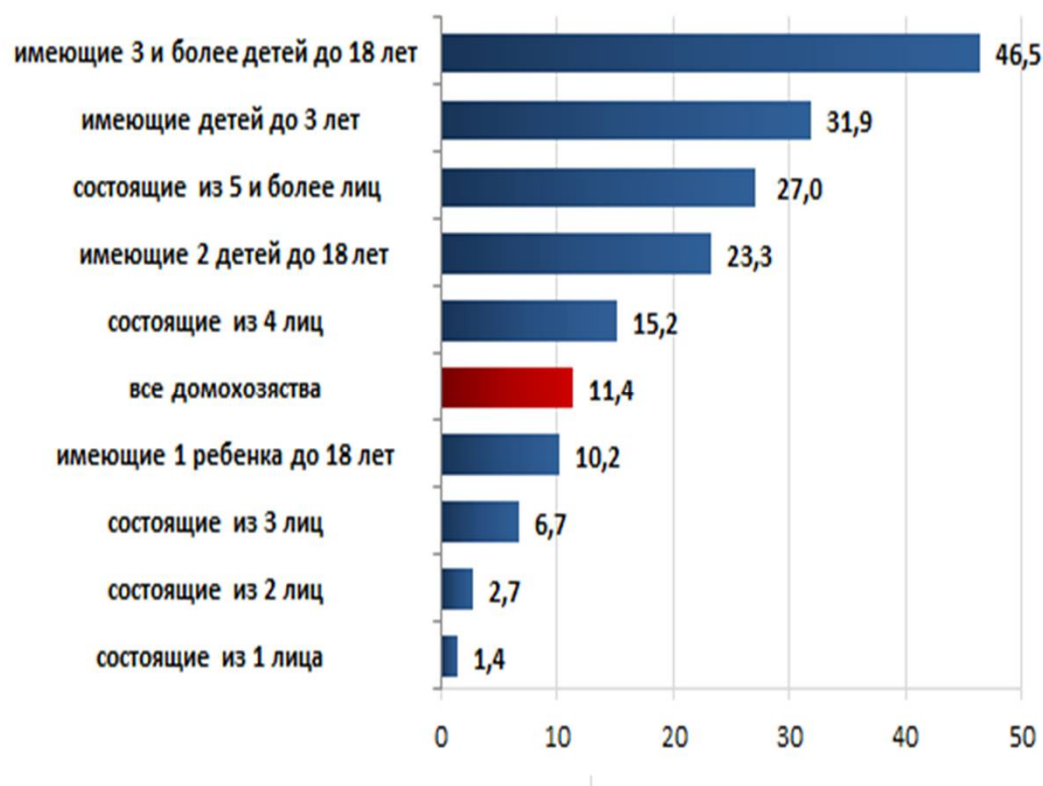


## Уровень бедности по данным ОДН, 2016г. ПО ЧИСЛУ ЛИЦ И ЧИСЛУ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 18 ЛЕТ

ПО ДЕНЕЖНОМУ ДОХОДУ



ПО СОВОКУПНОМУ ДОХОДУ



# Изменение уровня бедности в зависимости от выбранного критерия дохода домохозяйств по итогам за 2016 год по типу населенных пунктов

(по данным выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах)

	<i>Критерий дохода, используемый в оценке уровня бедности</i>						
	Денежный доход	Денежный доход за минусом социальных пособий	Справочно: сокращение уровня бедности за счет получения социальных пособий, п.п.	Совокупный доход	Справочно: сокращение уровня бедности при учете в доходе всех видов натуральных поступлений, п.п	Совокупный доход за минусом социальных льгот и пособий	Справочно: сокращение уровня бедности за счет получения социальных льгот и пособий, п.п
Доля малоимущего населения в общей численности населения - всего, %	13,1	16,7	-3,6	11,4	-1,7	15,1	-3,7
Доля малоимущего населения в общей численности населения соответствующего населенного пункта, в %							
в городских населенных пунктах - всего	8,3	11,0	-2,7	7,5	-0,8	10,4	-2,9
из них с численностью населения:							
менее 50,0 тыс. человек	15,7	20,5	-4,8	14,0	-1,7	19,0	-5,0
50,0 – 99,9 «	11,0	14,4	-3,4	10,2	-0,8	13,6	-3,4
100,0 -249,9 «	9,5	12,3	-2,8	8,8	-0,7	11,8	-3,0
250,0 – 499,9 «	7,6	10,1	-2,5	7,1	-0,5	9,7	-2,6
500,0 – 999,9 «	7,3	10,2	-2,9	6,8	-0,5	9,7	-2,9
1 млн. человек и более	3,1	4,5	-1,4	2,7	-0,4	4,1	-1,4
в сельских населенных пунктах - всего	27,1	33,1	-6,0	22,5	-4,6	28,8	-6,3
из них с численностью населения:							
до 200 человек	28,6	35,6	-7,0	21,5	-7,1	28,6	-7,1
201 – 1000 «	30,5	36,5	-6,0	23,7	-6,8	30,6	-6,9
1001 – 5000 «	24,4	30,5	-6,1	20,9	-3,5	26,8	-5,9
более 5000 «	26,2	31,8	-5,6	23,5	-2,7	29,2	-5,7

# Изменение уровня бедности

## в зависимости от выбранного критерия дохода домохозяйств по итогам за 2016 год

### по числу лиц и числу детей в возрасте до 18 лет

(по данным выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах)

	Критерий дохода, используемый в оценке уровня бедности						
	Денежный доход	Денежный доход за минусом социальных пособий	Справочно: сокращение уровня бедности за счет получения социальных пособий, п.п.	Совокупный доход	Справочно: сокращение уровня бедности при учете в доходе всех видов натуральных поступлений, п.п.	Совокупный доход за минусом социальных льгот и пособий	Справочно: сокращение уровня бедности за счет получения социальных льгот и пособий, п.п.
Доля малоимущего населения в общей численности населения, проживающего в соответствующей группе домашних хозяйств, в %							
по числу лиц и числу детей в возрасте до 18 лет:							
в домохозяйствах, состоящих из:							
1 лица	1,7	2,1	-0,4	1,4	-0,3	1,7	-0,3
2 лиц	3,5	4,2	-0,7	2,7	-0,8	3,4	-0,7
3 лиц	8,1	9,9	-1,8	6,7	-1,4	8,5	-1,8
4 лиц	17,5	22,6	-5,1	15,2	-2,3	20,5	-5,3
5 и более лиц	30,5	39,2	-8,7	27,0	-3,5	36,3	-9,3
В домохозяйствах, имеющих детей в возрасте до 18 лет:							
1 ребенка	12,2	14,8	-2,6	10,2	-2,0	12,9	-2,7
2 детей	26,3	34,3	-8,0	23,3	-3,0	31,6	-8,3
3 и более детей	51,0	66,9	-15,9	46,5	-4,5	63,4	-16,9
Справочно: в домохозяйствах с детьми в возрасте до 3 лет	35,2	48,7	-13,5	31,9	-3,3	46,4	-14,5

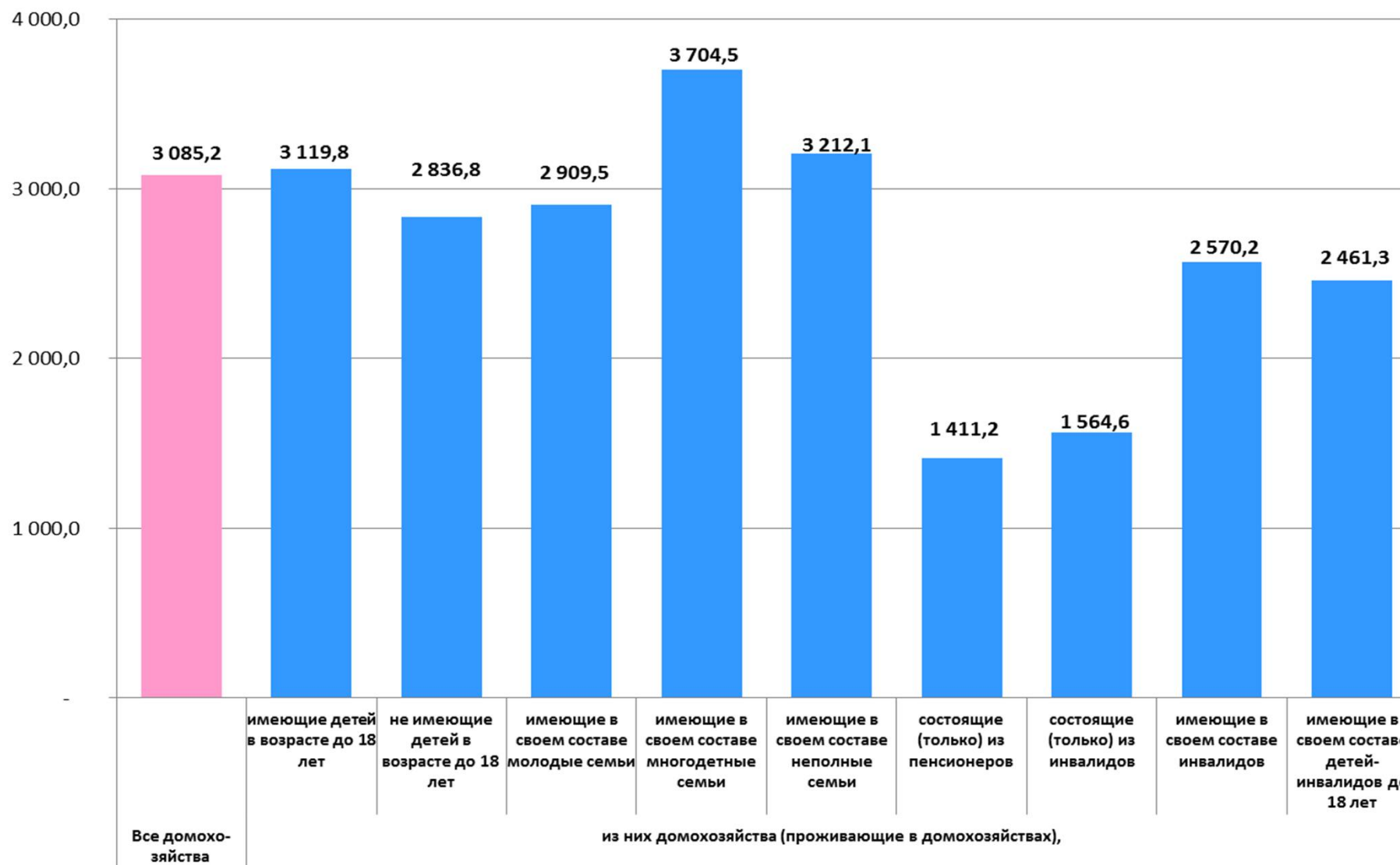


# Изменение уровня бедности в зависимости от выбранного критерия дохода домохозяйств по итогам за 2016 год по числу лиц и числу детей в возрасте до 18 лет

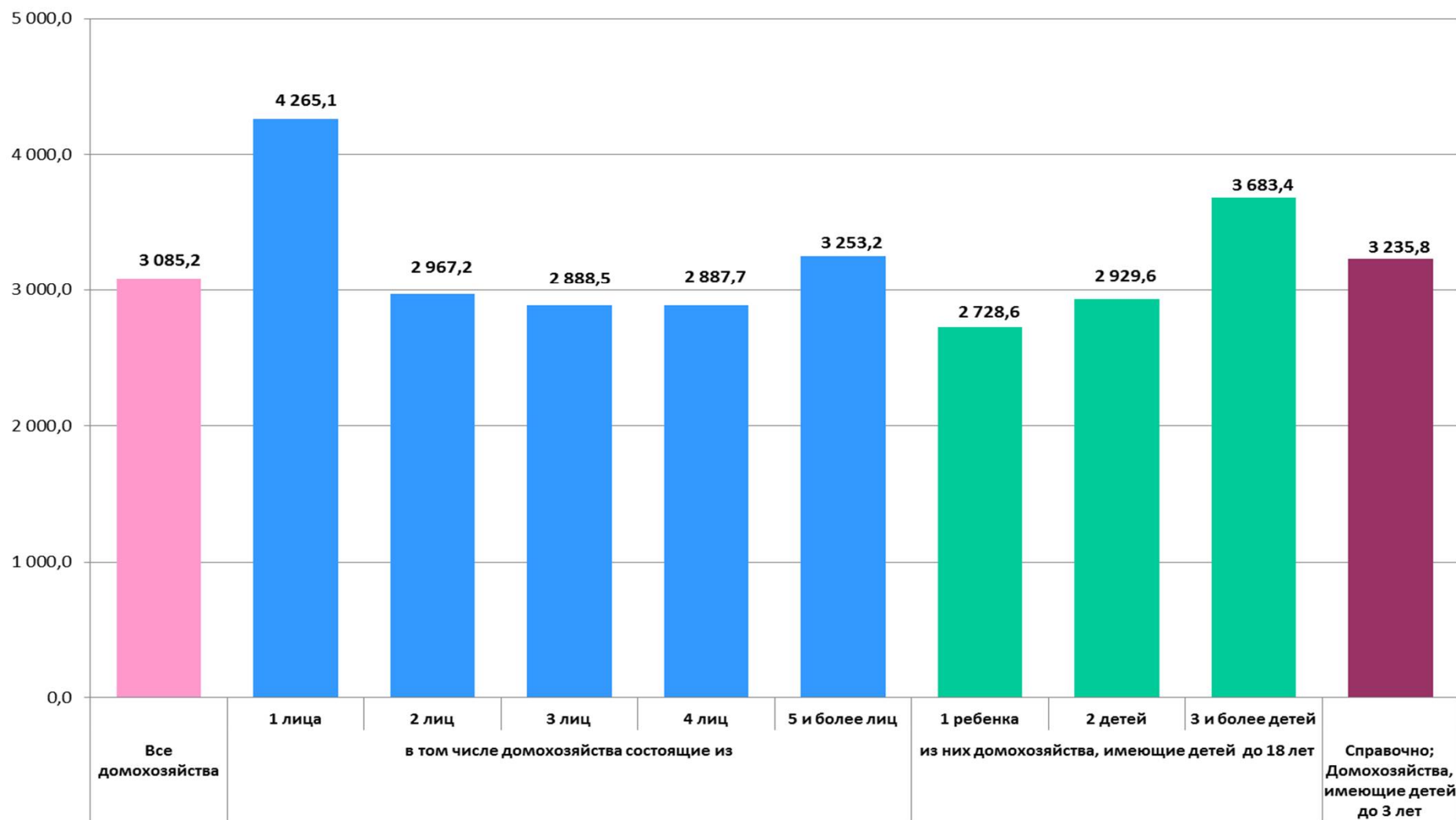
(по данным выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах)

	Критерий дохода, используемый в оценке уровня бедности						
	Денежный доход	Денежный доход за минусом социальных пособий	Справочно: сокращение уровня бедности за счет получения социальных пособий, п.п.	Совокупный доход	Справочно: сокращение уровня бедности при учете в доходе всех видов натуральных поступлений, п.п	Совокупный доход за минусом социальных льгот и пособий	Справочно: сокращение уровня бедности за счет получения социальных льгот и пособий, п.п
Доля малоимущего населения в общей численности населения, проживающего в соответствующей группе домашних хозяйств, в %							
по основным демографическим и социальным группам домохозяйств:							
имеющих детей в возрасте до 18 лет	22,9	29,4	-6,5	20,2	-2,7	27,0	-6,8
не имеющих детей в возрасте до 18 лет	3,2	3,9	-0,7	2,5	-0,7	3,1	-0,6
имеющих в своем составе молодые семьи	20,6	25,6	-5,0	17,8	-2,8	23,7	-5,9
имеющих в своем составе многодетные семьи	51,1	67,5	-16,4	46,6	-4,5	63,9	-17,3
имеющих в своем составе неполные семьи	28,0	34,5	-6,5	24,8	-3,2	31,9	-7,1
состоящих (только) из пенсионеров	0,6	1,1	-0,5	0,4	-0,2	0,8	-0,4
состоящих (только) из инвалидов	0,4	2,8	-2,4	0,3	-0,1	2,1	-1,8
имеющих в своем составе инвалидов всех возрастных групп	12,6	19,1	-6,5	10,2	-2,4	16,5	-6,3
из них с детьми-инвалидами в возрасте до 18 лет	22,2	39,1	-16,9	18,3	-3,9	34,6	-16,3

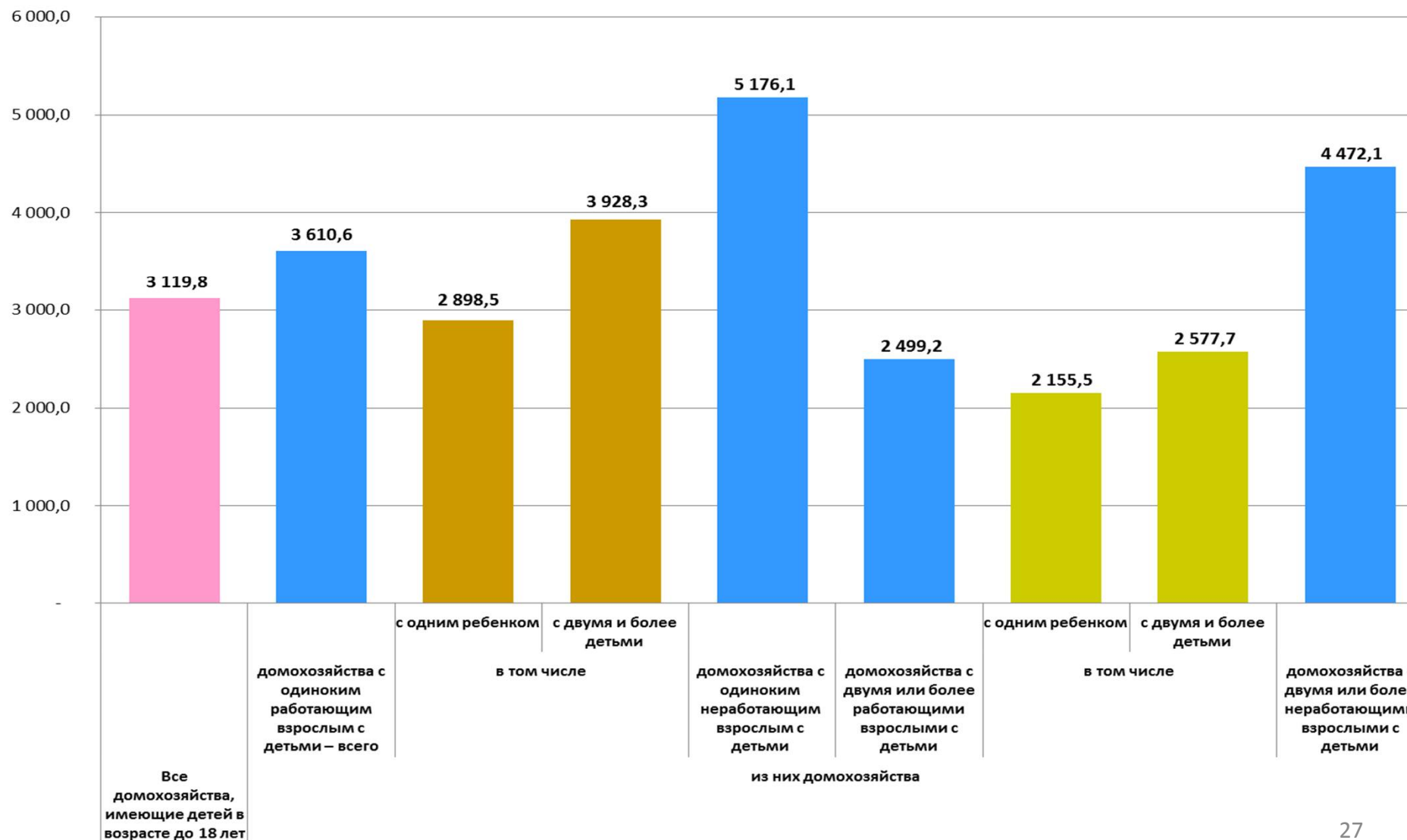
## Дефицит денежного дохода малоимущих домашних хозяйств в расчете на члена домашнего хозяйства, в месяц, рублей



## Дефицит денежного дохода малоимущих домашних хозяйств в расчете на члена домашнего хозяйства, в месяц, рублей



## Дефицит денежного дохода малоимущих домашних хозяйств в расчете на члена домашнего хозяйства, в месяц, рублей

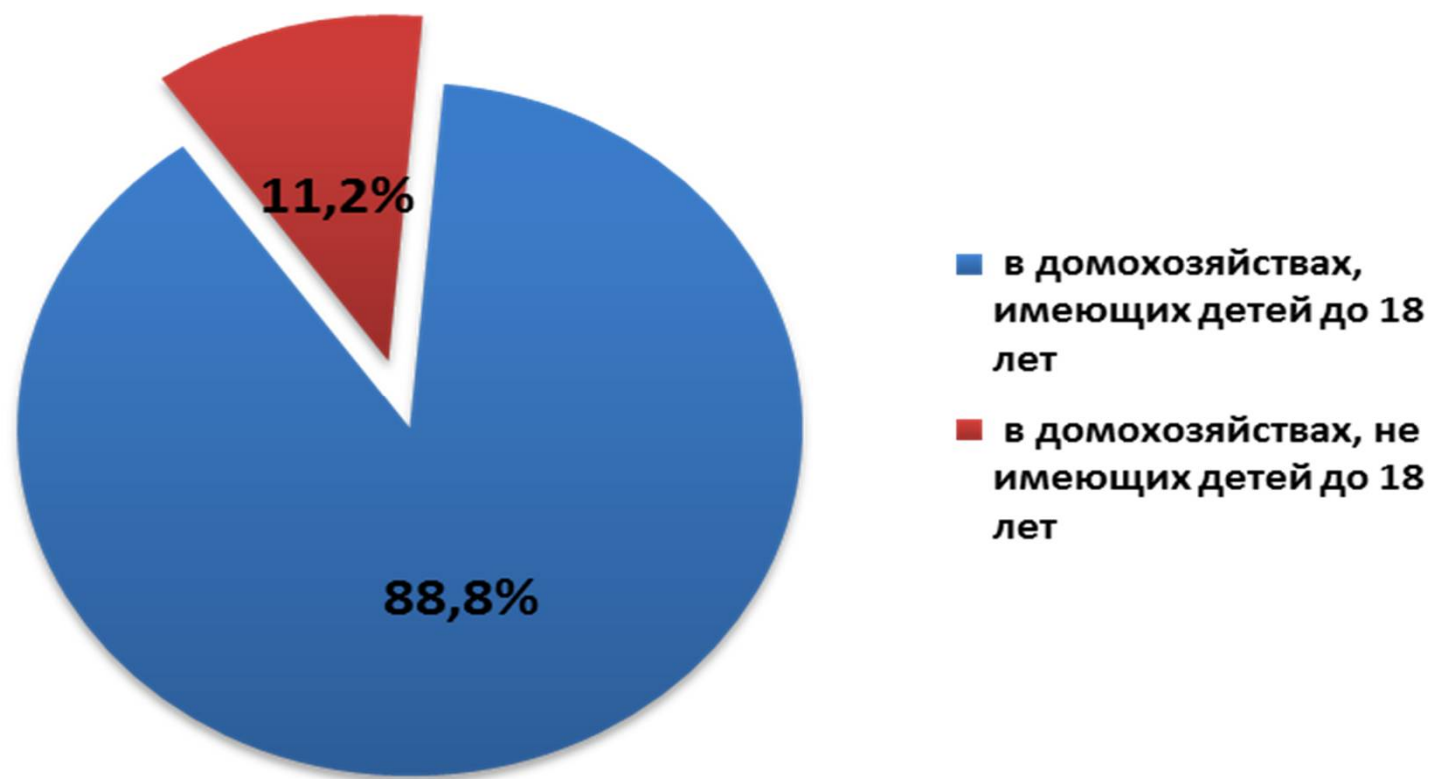


# Распределение общего объема дефицита денежного дохода малоимущих домохозяйств, 2016 г. по типу и размеру населенных пунктов





# Распределение общего объема дефицита денежного дохода малоимущих домохозяйств, 2016 г. по наличию и числу детей



## **Немонетарная бедность: этапы проведения работ**

**1 этап (2015 год).....** Определение совокупности индикаторов для использования в оценке лишений (деприваций) и подготовка к их апробации на данных массовых опросов домашних хозяйств.

**2 этап (2016 год)....** Получение эмпирических данных по установленному списку лишений (деприваций) в ходе проведения выборочных наблюдений по социально-демографическим проблемам.

**3 этап (2017 год)....** Апробация алгоритмов расчета индексов немонетарной бедности:

- индекса многомерной бедности (*Multidimensional Poverty Index, MPI u At Risk Of Poverty Or Social Exclusion, AROPE*);
- индекса материальной депривации;
- индекса социальной исключенности (*Social Exclusion Index*)

## ***Немонетарная бедность: проведение работ по этапам***

**1 этап (2015 год).** Определение совокупности индикаторов для использования в оценке лишений (деприваций) и подготовка к их апробации на данных массовых опросов домашних хозяйств.

**1. Определены** условия для составления перечня индикаторов материальных деприваций и социальной исключенности:

- одинаковая значимость для всей территории страны с учетом больших межрегиональных экономических, национальных и природно-климатических различий;
- согласованность для проведения сравнительного анализа на международном уровне;
- доступность для сбора данных с ежегодной периодичностью.

**2. Достигнуто:**

- Формулирование совокупности социальных индикаторов, характеризующих преобладающий стандарт жизни населения в целом (определены 63 позиции).
- Определение списка лишений (деприваций) на основе результатов исследования мнения референтной группы об отличительных особенностях жизни семей, не имеющих возможности обеспечить принятый в обществе стандарт потребления, и верификация отобранных индикаторов на принадлежность к категории социально необходимых.
- Операционализация списка лишений (деприваций) в виде конкретных вопросов для включения в программы выборочных обследований домашних хозяйств.

## ***Немонетарная бедность: проведение работ по этапам***

**2 этап (2016 год).** Получение эмпирических данных по установленному списку лишений (деприваций) в ходе проведения:

- Комплексного наблюдения условий жизни населения (раунд 2016 г., с охватом 60 тыс. домашних хозяйств);
- Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах (раунды 2016 г. и 2017 г., с охватом 60 тыс.домашних хозяйств и 160 тыс.домашних хозяйств соответственно).

## ***Немонетарная бедность: проведение работ по этапам***

**3 этап (2017 год).** Апробация алгоритмов расчета индексов немонетарной бедности:

- Обоснование немонетарной линии бедности с помощью методов дисперсионного анализа и логистического регрессионного анализа;
- Анализ, направленный на выявление устойчивости взаимосвязи:
  - между величинами каждого из индексов немонетарной бедности, рассчитанных по итогам каждого обследования;
  - между величинами каждого из индексов немонетарной бедности и индексами абсолютной и относительной бедности по итогам каждого обследования по всей совокупности и в разрезе основных социально-экономических категорий домохозяйств (населения).
- Анализ информации в зависимости от состава индикаторов, используемых в расчетах индекса многомерной бедности на глобальном уровне (MPI) и индекса социальной исключенности, и разработка на этой основе условий по их коррекции для более полного отражения национальной специфики.

## ***Индекс многомерной бедности (ИМБ)***

Индекс многомерной бедности (ИМБ)  
[Multidimensional Poverty Index, MPI] –  
представляет собой показатель,  
характеризующий многокритериальную  
бедность населения и ее глубину.



## АЛГОРИТМЫ РАСЧЕТА ИНДЕКСА МНОГОМЕРНОЙ БЕДНОСТИ НА ОСНОВЕ ПЕРЕМЕННЫХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ПРОГРАММАХ КОУЖ И ВДН

*Общий ИМБ:*

$$MPI = H \cdot A$$

где  $H$  – доля бедного населения,  $A$  – интенсивность бедности.

*Доля бедного населения:*

$$H = \frac{q}{n}$$

где  $q$ -численность бедного населения,  $n$ -все население.

*Интенсивность бедности (средневзвешенная оценка лишений среди бедного населения):*

$$A = \frac{\sum_1^q c_i}{q},$$

где  $q$ -численность бедного населения,  $c_i$ -индекс бедности (с учетом весов) для индивида  $i$ ,  $j$  – число доменов (проявлений) бедности.

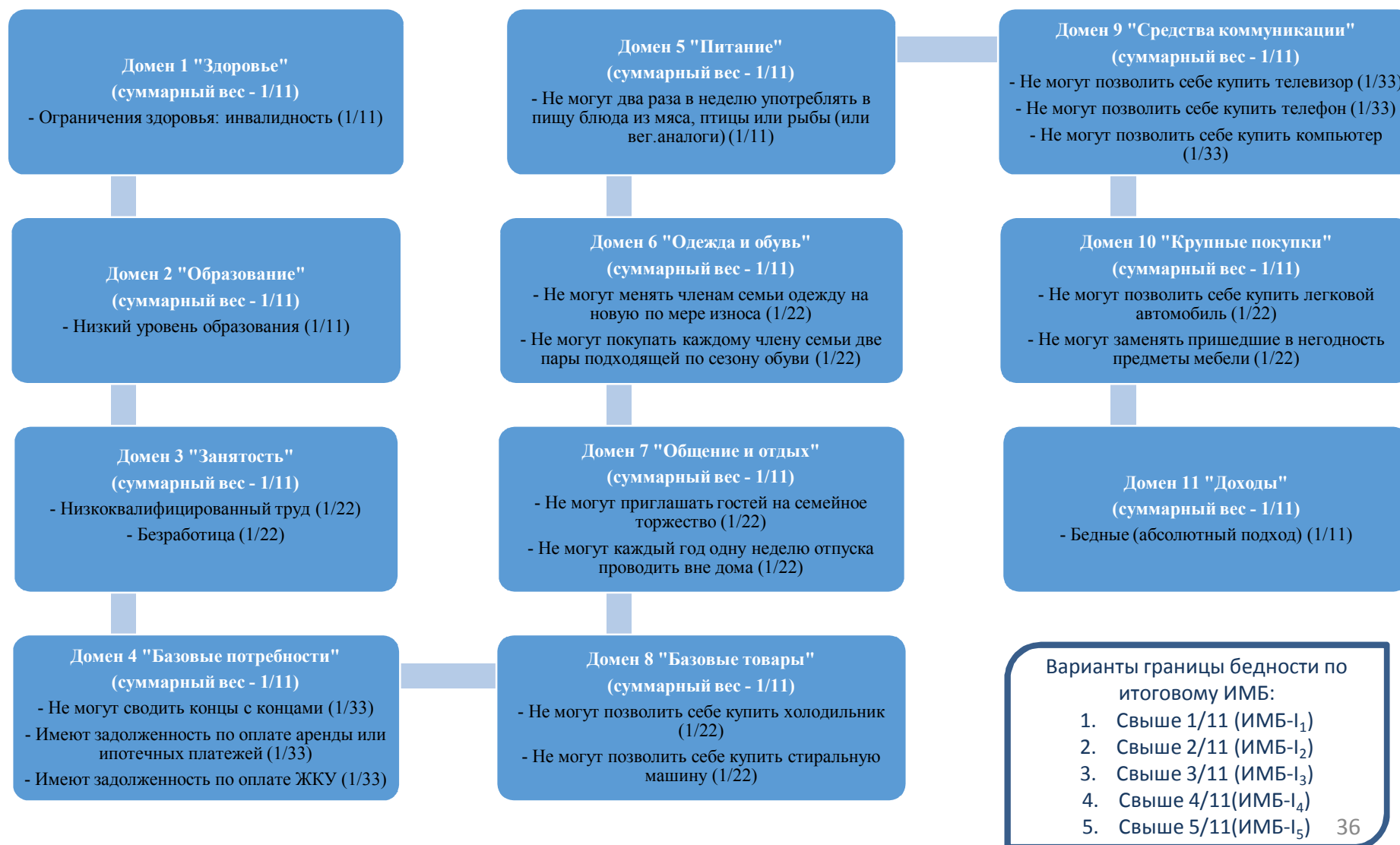
*Вклад отдельного домена бедности (например, образования) в суммарный ИМБ:*

$$C_k = \frac{\sum_{j \in k} \sum_1 c_{ij}}{n \cdot MPI},$$

Сумма вклада всех доменов бедности равна единице.

Каждый из индикаторов бедности является бинарным и принимает значение «0» – если индивид или домохозяйство не бедное по данному признаку, и значение «1» – если бедное. Сумма всех взвешенных индикаторов определяет размер индекса каждого конкретного индивида или домашнего хозяйства.

# ДОМЕНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИНДЕКСА МНОГОМЕРНОЙ БЕДНОСТИ (ОСНОВНОЙ НАБОР ПЕРЕМЕННЫХ) – ИМБ-1 (КОУЖ, ВНДН)



# ДОМЕНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИНДЕКСА МНОГОМЕРНОЙ БЕДНОСТИ (РАСШИРЕННЫЙ НАБОР ПЕРЕМЕННЫХ) – ИМБ-II (КОУЖ)

Домен 1 "Здоровье"  
(суммарный вес - 1/14)

- Ограничения здоровья: инвалидность (1/56)
- Не могут вести активную жизнь (1/56)
- Плохое здоровье (1/56)
- Хронические заболевания (1/56)

Домен 5 "Одежда и обувь"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут менять членам семьи одежду на новую по мере износа (1/28)
- Не могут покупать каждому члену семьи две пары подходящей по сезону обуви (1/28)

Домен 9 "Базовые потребности"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут сводить концы с концами (1/56)
- Имеют задолженность по аренде или ипотечных платежей (1/56)
- Имеют задолженность по оплате ЖКУ (1/56)
- Не могут оплатить ремонт техники и электроники (1/56)

Домен 12 "Доходы"  
(суммарный вес - 1/14)

- Бедные (абсолютный подход) (1/14)

Домен 2 "Образование"  
(суммарный вес - 1/14)

- Низкий уровень образования (1/14)

Домен 6 "Базовые товары"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут позволить себе купить холодильник (1/28)
- Не могут позволить себе купить стиральную машину (1/28)

Домен 10 "Общение и отдых"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут приглашать гостей на семейное торжество (1/28)
- Не могут каждый год одну неделю отпуска проводить вне дома (1/28)

Домен 13 "Жилье"  
(суммарный вес - 1/14)

- Испытывают стесненность (1/98)
- Отсутствует кухня/ ванная/туалет или находится за пределами жилья (1/98)
- Проблемы с жильем: недостаток тепла, избыток влаги... (1/98)
- Отсутствует или частые перебои с ЖКУ (1/98)
- Плохое качество воды (1/98)
- Аварийное жилье (1/98)
- Пожароопасное жилье (1/98)

Домен 3 "Занятость"  
(суммарный вес - 1/14)

- Безработица (1/98)
- Низкоквалифицированный труд (1/98)
- Не оформлены на работе (1/98)
- Опасные условия (1/98)
- Тяжелый физический труд (1/98)
- Постоянные нервные перенапряжения (1/98)
- Работа на вредном производстве (1/98)

Домен 7 "Медицина"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут оплачивать жизненно необходимые лекарственные препараты (1/42)
- Нет средств на лечение, назначенное врачом (1/42)
- Нет средств на обращение за медпомощью (1/42)

Домен 11 "Крупные покупки"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут позволить себе купить легковой автомобиль (1/42)
- Не могут заменять пришедшие в негодность предметы мебели (1/42)
- Не могут позволить непредвиденные расходы на ремонт жилья (1/42)

Домен 14 "Окружающая среда"  
(суммарный вес - 1/14)

- Высокий уровень преступности (1/84)
- Недоступность мед. услуг (1/84)
- Недоступность дошкольного и школьного образования (1/84)
- Недоступность торговых точек (1/84)
- Недоступность аптек (1/84)
- Загрязненность окружающей среды (1/84)

Домен 4 "Питание"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут два раза в неделю употреблять в пищу блюда из мяса... (1/28)
- Не могут покупать фрукты... (1/28)

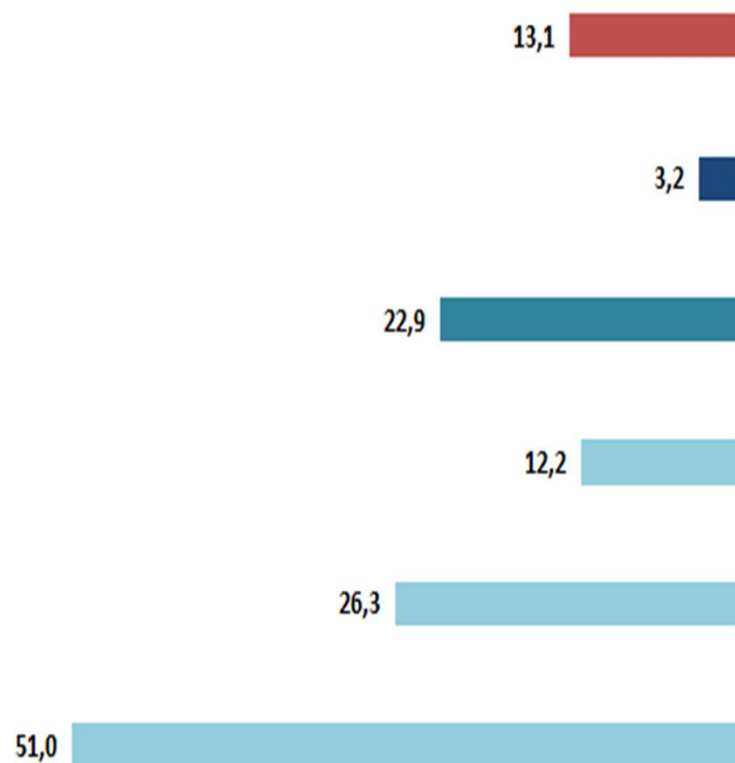
Домен 8 "Средства коммуникации"  
(суммарный вес - 1/14)

- Не могут позволить телевизор (1/56)
- Не могут позволить телефон (1/56)
- Не могут позволить компьютер (1/56)
- Не могут позволить Интернет (1/56)

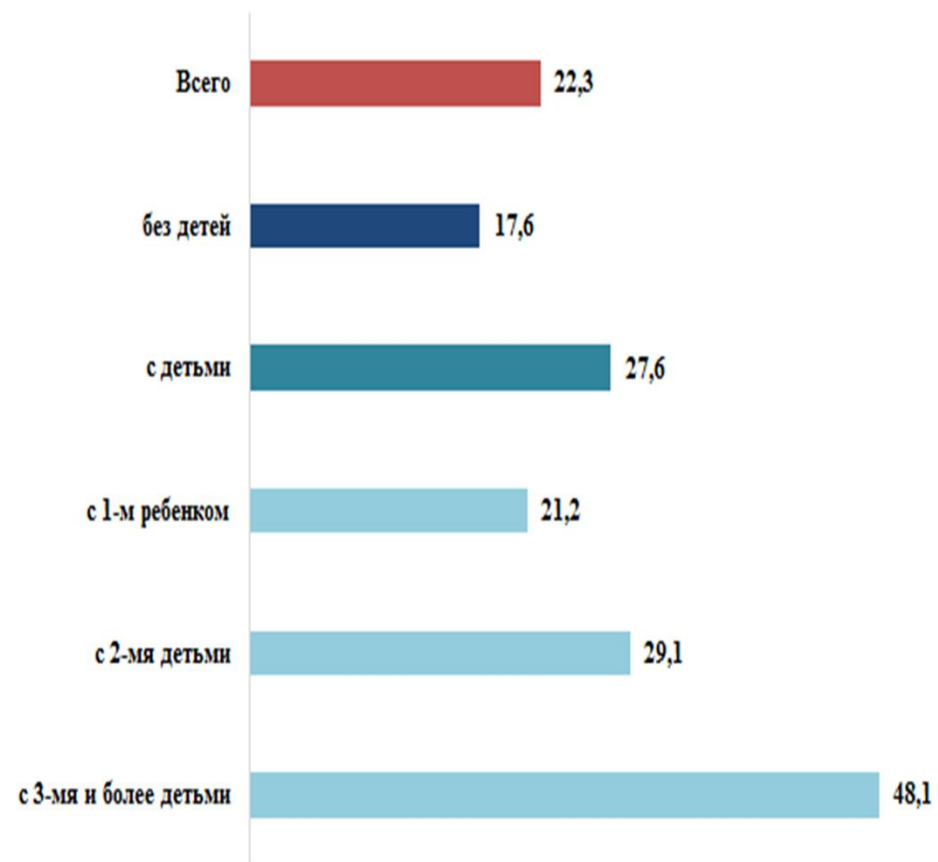
Варианты границы бедности по итоговому ИМБ:

1. Свыше 1/14 (ИМБ-II<sub>1</sub>)
2. Свыше 2/14 (ИМБ-II<sub>2</sub>)
3. Свыше 3/14 (ИМБ-II<sub>3</sub>)
4. Свыше 1/14 (ИМБ-II<sub>4</sub>)
5. Свыше 1/14 (ИМБ-II<sub>5</sub>)
6. Свыше 1/14 (ИМБ-II<sub>6</sub>)

### Абсолютная бедность, %



### Индекс многомерной бедности, %



## ***Индекс материальной депривации (ИМД)***

Индекс материальных деприваций - метод определения относительной бедности, в рамках которой критерии бедности устанавливаются в сравнении с преобладающим в стране стандартом уровня жизни посредством выявления деприваций (лишений).

## **ИНДЕКС МАТЕРИАЛЬНОЙ ДЕПРИВАЦИИ.**

### **УТОЧНЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ РАСЧЕТА НАЦИОНАЛЬНОГО ИМД**

1. Не хватает средств на блюдо с мясом, рыбой или курицей (или равноценную вегетарианскую пищу) 2 раза в неделю
2. Не хватает средств на фрукты в любое время года
3. Не хватает средств на замену изношенной одежды
4. Семья живет в крайней тесноте (менее 6 кв.м жилой площади на чел.)
5. Не хватает средств в срок и в полном объеме заплатить за коммунальные услуги
6. В жилье нет центрального отопления, и не хватает средств купить топливо в достаточном количестве
7. Не хватает средств на замену пришедшей в негодность мебели
8. Не хватает средств сделать экстренный ремонт в жилище (вставить стекла, отремонтировать сантехнику, ликвидировать протечки крыши, починить забор, покрасить дом и т.д.)
9. Не хватает средств, чтобы оплатить жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты
10. Не хватает средств на покупку двух пар сезонной обуви для каждого члена семьи
11. Не могут при желании приобрести телефон (включая мобильный)
12. Не могут при желании приобрести компьютер
13. В жилье нет горячего водоснабжения, и не хватает средств, чтобы поставить нагревательный аппарат
14. В жилье нет ванны или душа
15. Не хватает средств, чтобы приглашать гостей на семейное торжество (день рождения, Новый год и пр.)
16. Не хватает средств, чтобы провести неделю отпуска вне дома хотя бы раз в год



## Порядок расчета индекса материальной депривации

**Концентрация лишений:**

$$K_i = \sum_j^n Dep_{ij} \quad \text{где:}$$

$Dep_{ij}$  -  $j$ -ое домохозяйство/респондент, желающий пользоваться  $i$ -ым благом/предметом/услугой, но не имеющий такой возможности из-за нехватки финансовых средств.

**Концентрация деприваций:**

$$K_j = \sum_i^{16} Dep_i \quad \text{где:}$$

$Dep_i$  -  $i$ -ая депривация;

$K_j$  -  $j$ -ое домохозяйство, испытывающее депривацию.

**Порог депривационной бедности**, отсекающий **6 деприваций** на шкале распределения домохозяйств по концентрации лишений, по данным обследования КОУЖ-2016 близок к порогу абсолютной бедности, т.е. на этом уровне показатель депривационной бедности совпадает с монетарной.

Количественная оценка **индекса материальной депривации** производится по формуле:

$$I_{depr} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^n [\max(K_j - (Y - 1); 0)]^0$$

где

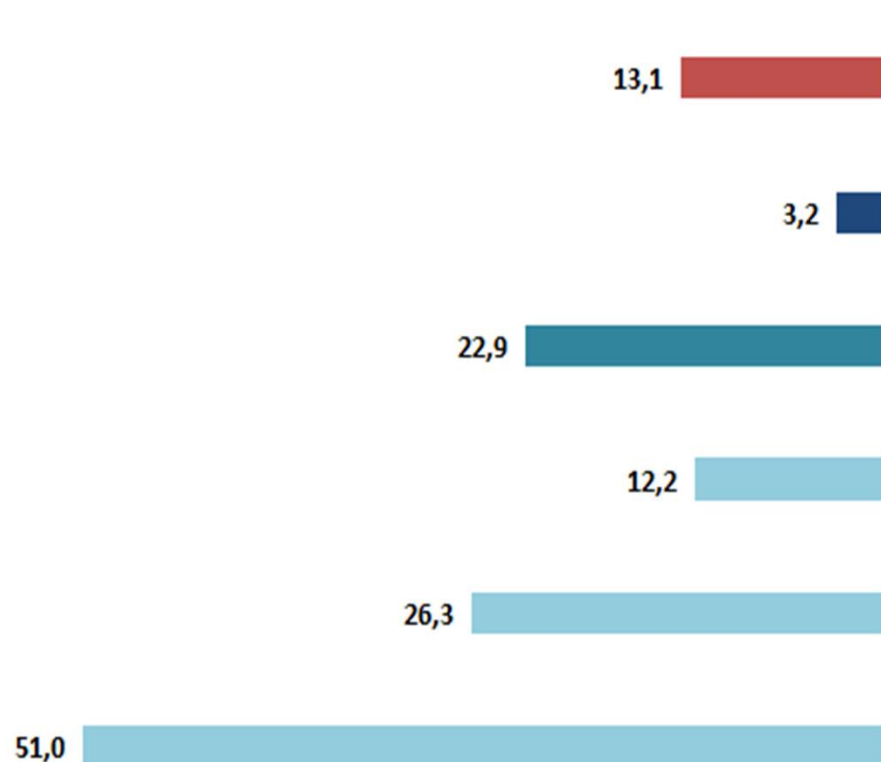
$Y$  – пороговое значение числа деприваций (равно "6");

$K_j$  – число деприваций, приходящихся на  $j$ -ое обследуемое домашнее хозяйство;

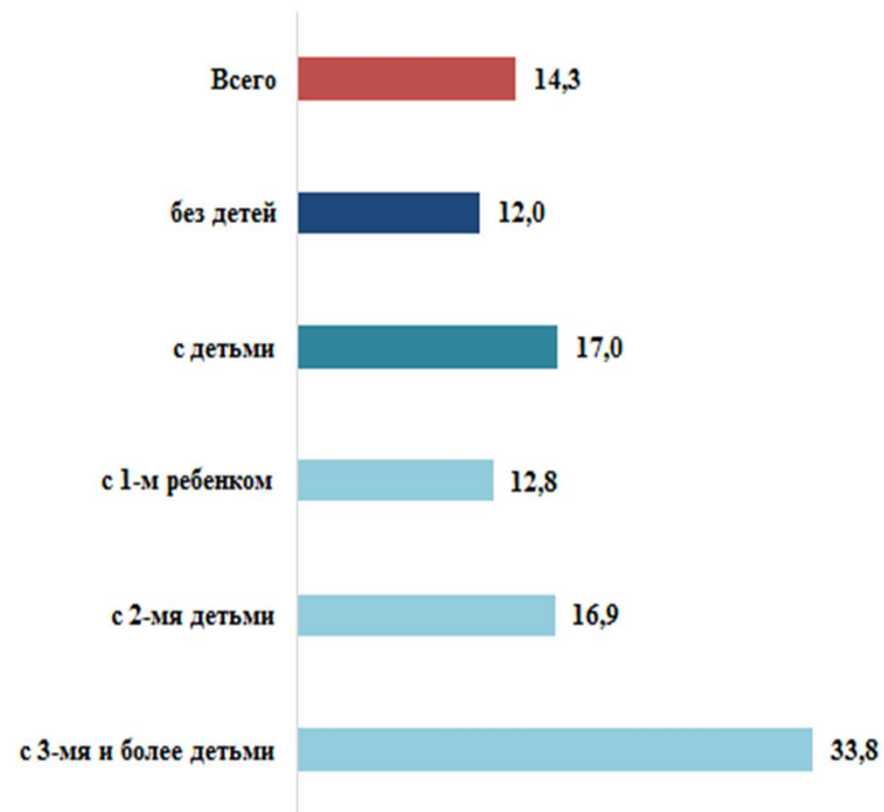
$n$  - общее число обследуемых домашних хозяйств;

$m$  - общая численность обследуемого населения.

### Абсолютная бедность, %



### Индекс материальной депривации, %



## ***Индекс социальной исключенности***

Социальная изоляция (SE) относится к неспособности определенных групп или отдельных лиц полностью участвовать в жизни общества.

## ПОРЯДОК РАСЧЕТА ИНДЕКСА РИСКА СОЦИАЛЬНОЙ ИСКЛЮЧЕННОСТИ

$$SE\_INDEX_i = \frac{SE\_NRISK_i}{SE\_NRISK\_MAX_i} \times 100,$$

где:

$SE\_INDEX_i$  – индекс риска социальной исключенности;

$SE\_NRISK_i$  – фактическое число рисков социальной исключенности для  $i$ -го респондента, находящегося под риском социальной исключенности;

$SE\_NRISK\_MAX_i$  – максимально возможное число рисков социальной исключенности для  $i$ -го респондента (принимает значения «18» - для лиц 15 лет и старше и «12» - для детей в возрасте 14 лет и младше).

$$SE\_INDEX_j = \frac{\sum_i^M SE\_INDEX_{ij}}{NSE_j} \times \frac{\sum_i^M SE\_AT\_RISK_{ij}}{N_j} = \frac{\sum_i^M SE\_INDEX_{ij}}{N_j}$$

где:

$SE\_INDEX_{ij}$  - индекс риска социальной исключенности  $i$ -го индивида в  $j$ -ом разрезе;

$SE\_AT\_RISK_j$  - индивид под риском социальной исключенности в  $j$ -ом разрезе;

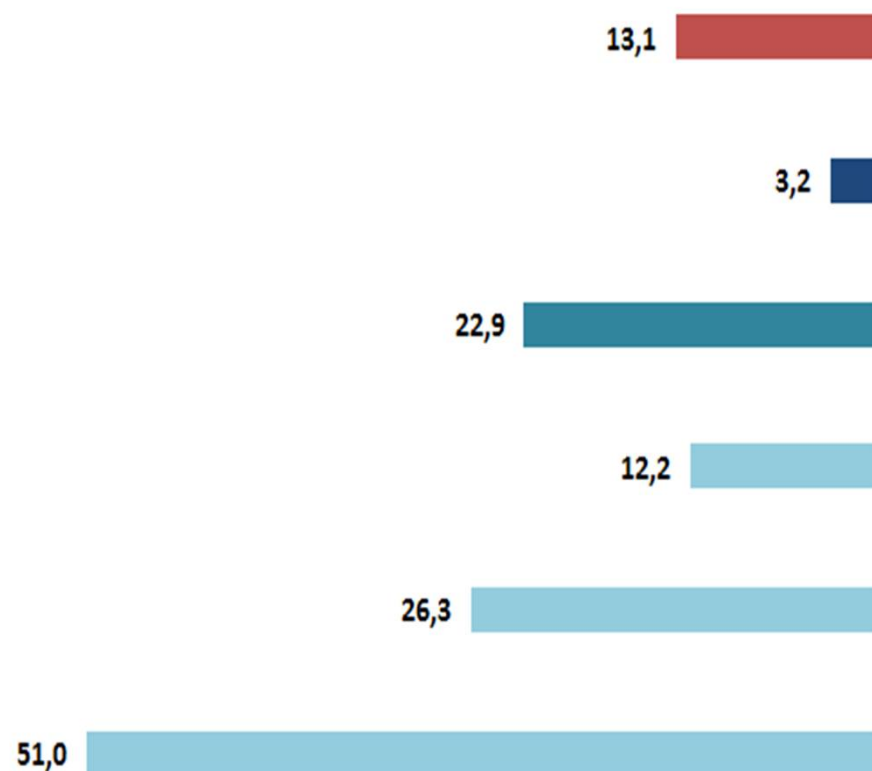
$NSE_j$  - численность лиц под риском социальной исключенности в  $j$ -ом разрезе;

$N_j$  - численность лиц в  $j$ -ом разрезе.

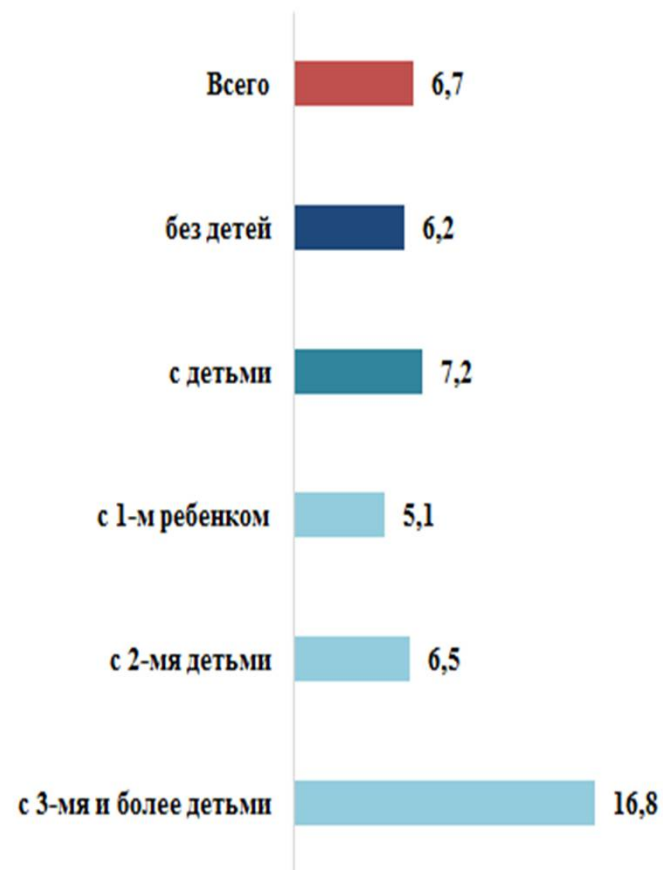
# Результаты частотного анализа индикаторов и переменных, необходимых для построения индекса риска социальной исключенности для лиц в возрасте 15 лет и старше по данным КОУЖ-2016

Переменная	Частота	
	Абсолютная (чел.)	Относительная (%)
<b>Домен А. Финансовое и материальное положение</b>		
АА1. Недостаток финансовых средств и отсутствие могущего приносить доход имущества	16766	15,3
АА2. Исключенность из рынка труда	5013	5,0
АА4. Отсутствие в домохозяйстве холодильника или стиральной машины	2437	2,2
АА5. Отсутствие в домохозяйстве стационарного компьютера и/или ноутбука	29632	26,4
АА6. Наличие в течение года задолженностей домохозяйства по оплате жилищно-коммунальных услуг	16928	26,4
АА7. Отсутствие возможностей совершать поездки с целью туризма и отдыха, включая выезд на дачу	28731	37,9
<b>Домен В. Социально значимые услуги</b>		
ВА1. Отсутствие в жилом помещении (доме) туалета или водопровода или горячего водоснабжения или проживание в аварийном жилье	29117	30,7
ВА3. Отсутствие в общеобразовательной организации доступа к Интернету или спортзала	302	13,0
ВА4. Неполучение необходимой медицинской помощи	4003	39,0
ВА6. Большая отдаленность социально-значимых объектов в месте проживания	9482	8,5
ВА7. Ограниченная доступность услуг общественного транспорта	5817	6,0
ВА8. Плохая охрана общественного порядка в месте проживания	3884	3,5
<b>Домен С. Социальные коммуникации и местное сообщество</b>		
СА1. Ограниченные возможности/отсутствие возможностей личного общения родителей и детей	9561	13,9
СА3. Отсутствие возможностей приглашать в гости родственников, друзей	31101	27,8
СА4. Отсутствие возможности обсуждения личных проблем с людьми из ближайшего окружения	7534	6,8
СА5. Отсутствие возможности обратиться за помощью к посторонним людям в случае возникновения проблем	16638	15,0
СА6. Ограниченные возможности включения в социокультурную среду	1663	1,5
СА8. Ограниченные возможности общения в социальных сетях	39618	35,4
СА9. Небезопасность коммуникаций в местном социуме	17101	15,3

### Абсолютная бедность, %



### Индекс социальной исключенности, %



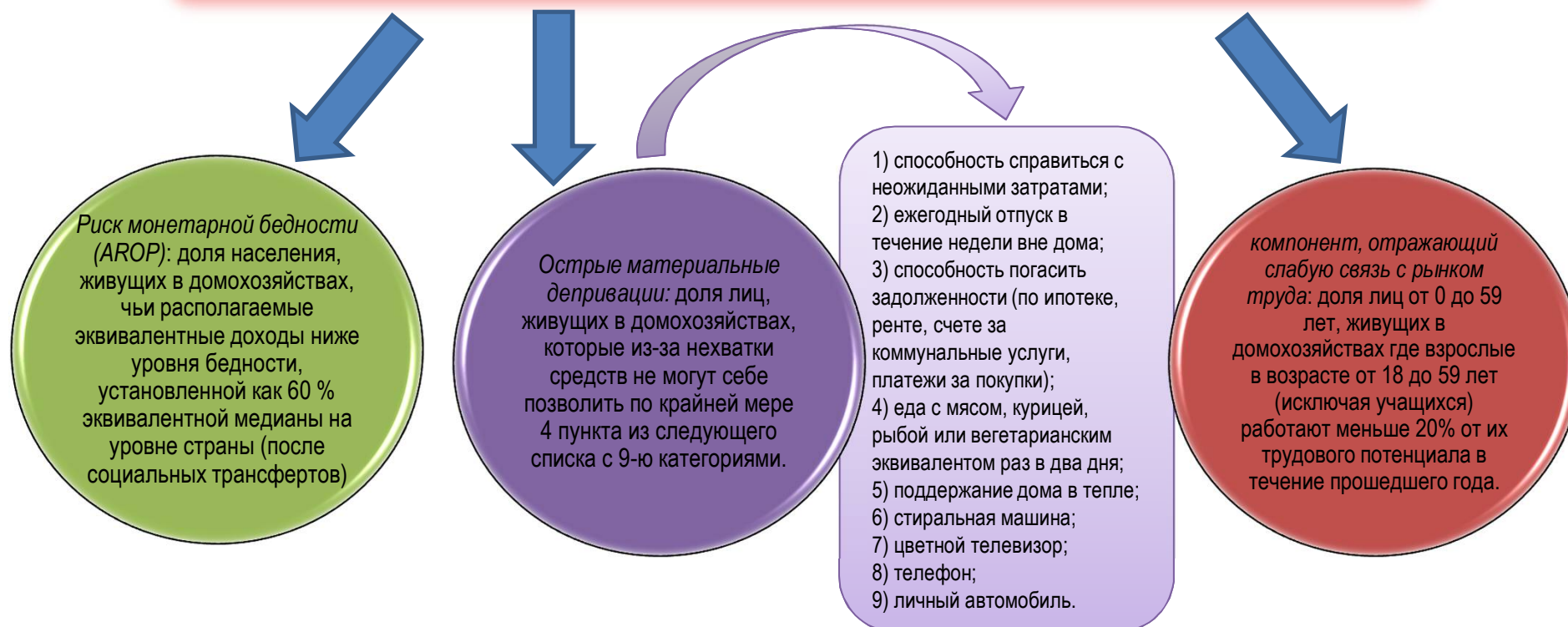


## Сходимость многомерной бедности, материальной депривации и социальной исключенности (КОУЖ-2016), % населения



## Основные составляющие индикатора бедности и социальной исключенности (AROPE)

По методике AROPE бедными считаются те лица, которые живут в домохозяйствах с низким доходом (монетарная бедность) и/или бедных по условиям жизни (острая материальная депривация) и/или живущих в домохозяйствах с низким или нулевым уровнем занятости трудоспособных членов. Взаимодействие (взаимное влияние) между индикаторами исключается.



## РИСК МОНЕТАРНОЙ БЕДНОСТИ В СОСТАВЕ AROPE

### 1. Относительная бедность

$$SD_i^e = \frac{D_i}{1 + 0,5(N_i^a - 1) + 0,3N_i^d}$$

где  $SD_i^e$  - среднедушевой денежный доход

$D_i$  – доход домохозяйства, который определяется на основе переменной

R\_H\_DOXOD\_DEN – “T1\_0 Денежный доход – всего”

$N_i^a$  – число лиц в возрасте 14 лет и старше

$N_i^d$  – число лиц младше 14 лет

### 2. Острая материальная депривация

расчет индекса острой материальной депривации для AROPE проводился по методике: домохозяйство будет считаться депривированным, если оно аккумулирует 4 депривации и больше из 9 признаков депривации (по обследованию КОУЖ-2016) и 4 депривации и больше из 8 признаков (по обследованию ВНДН-2017)

## Алгоритм расчета индекса острой материальной депривации в составе AROPE

численность домохозяйств/лиц, желающих пользоваться  $i$ -ым благом/предметом/услугой, но не имеющий такой возможности из-за нехватки финансовых средств:

$$K_i = \sum_j^n Dep_{ij} ,$$

где  $Dep_{ij}$  -  $j$ -ое домохозяйство/респондент, желающий пользоваться  $i$ -ым благом/предметом/услугой, но не имеющий такой возможности из-за нехватки финансовых средств

число деприваций в домохозяйстве или концентрацию деприваций:

$$K_j = \sum_i^9 Dep_i ,$$

где  $Dep_i$  -  $i$ -ая депривация,  
 $j$ -ое домохозяйство, испытывающее депривацию

$$I_{depr} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k m_i [\max (X_i - (Y - 1); 0)]^0$$

где

$Y$  – пороговое значение числа деприваций (порог депривационной бедности) = "6";

$X_i$  – число деприваций, приходящихся на  $i$ -ое обследуемое домашнее хозяйство;

$m_i$  – число членов  $i$ -ого обследуемого домашнего хозяйства;

$k$  – общее число обследуемых домашних хозяйств;

$n$  – общая численность обследуемого населения.

## Алгоритм расчета индекса слабой интенсивности занятости в составе AROPE

Интенсивность труда члена домохозяйства:

$$WI_{ij} = \frac{WH_{ij}}{MaxWH}$$

где  $WH_{ij}$  - фактически отработанные часы j-го члена,

$MaxWH$  - максимально возможное количество отработанных часов,

$I_{03\_13\_02}$  – переменная - число часов работы в день,

$I_{03\_13\_01}$  – переменная - число дней в месяце,

12 – число месяцев в календарном году,

1973 - максимальное число рабочих часов в году (в 2017 г. 1973 часа при 40-часовой рабочей неделе)

Интенсивность труда домохозяйства:

$$WI_i = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} WI_{ij}}{\sum_{j=1}^{n_i} I_{ij}},$$

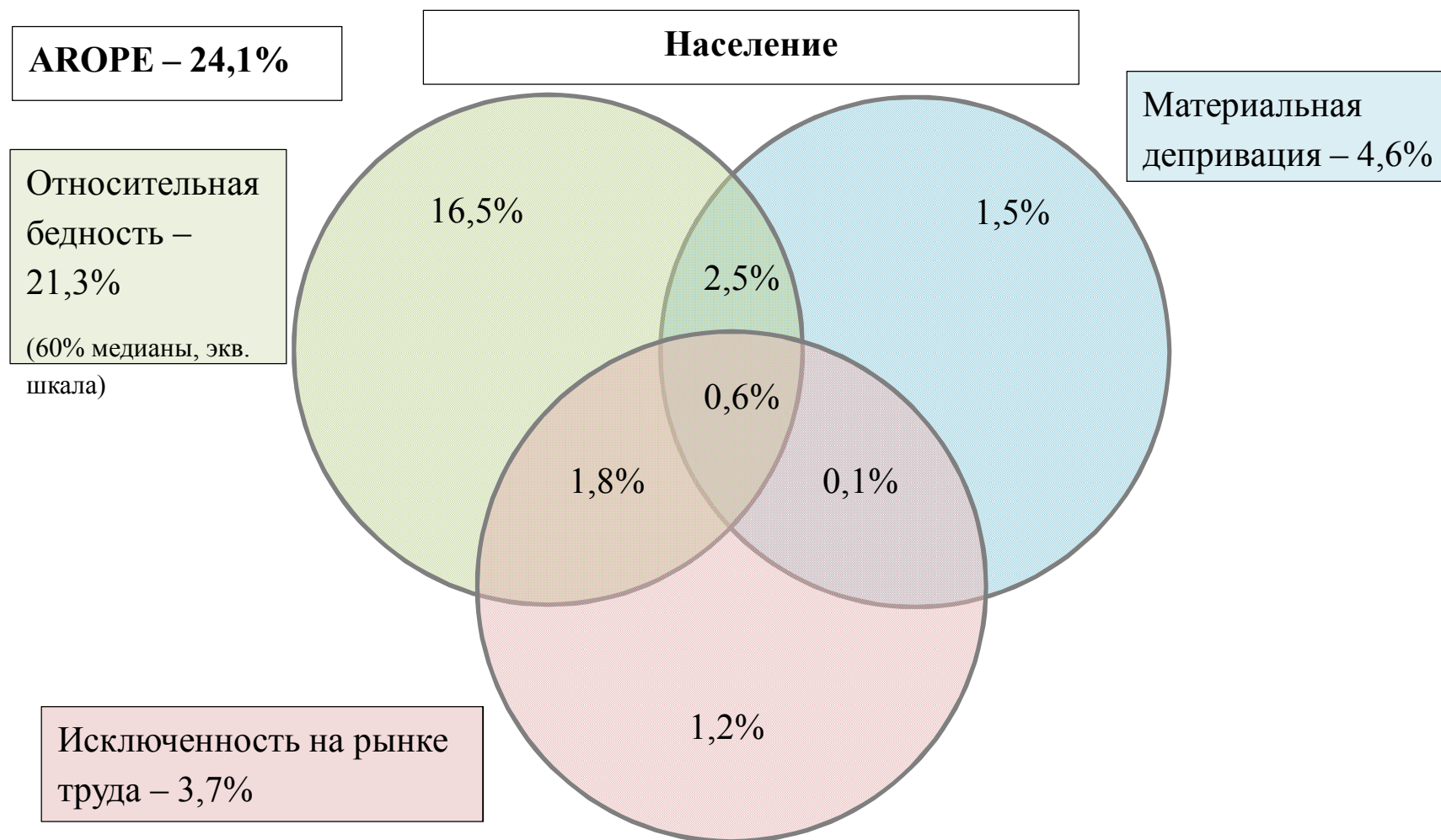
где  $n_i$  – размер -го домохозяйства,

$I_{ij}$  – индикатор, определяющий, находится ли j-ый член домохозяйства в трудоспособном возрасте или нет

$$I_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{в возрасте 18 – 59 лет, кроме учащихся очной формы в возрасте до 25 лет} \\ 0, & \text{младше 18 лет, старше 59 или учащиеся очной формы в возрасте до 25 лет} \end{cases}$$

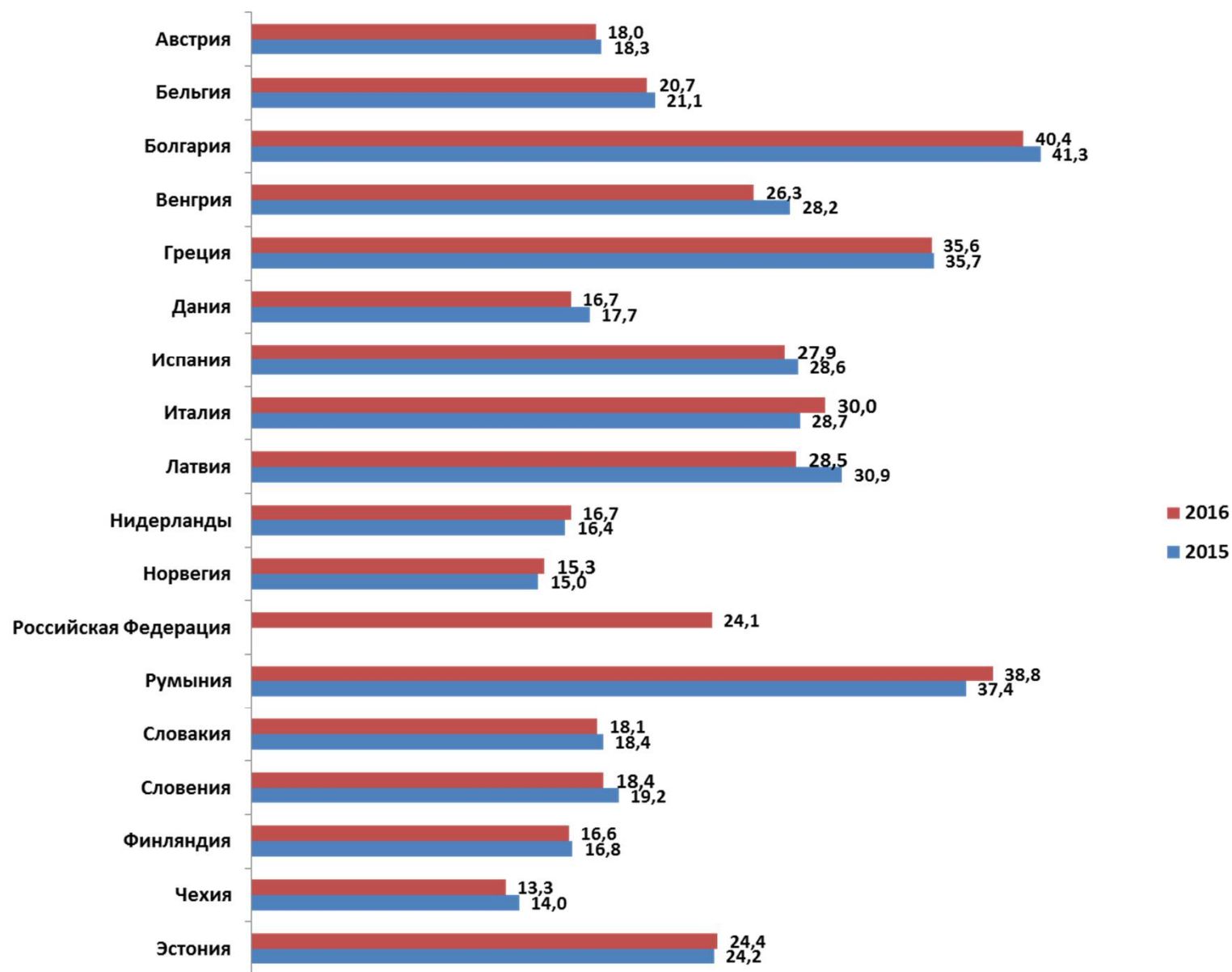
$$LWI_i = \begin{cases} 1, & \text{если } WI_i < 20\% \text{ – низкая интенсивность труда} \\ 0, & \text{если } WI_i \geq 20\% \text{ – высокая интенсивность труда} \end{cases}$$

## Результаты расчета индикатора бедности и социальной исключенности AROPE



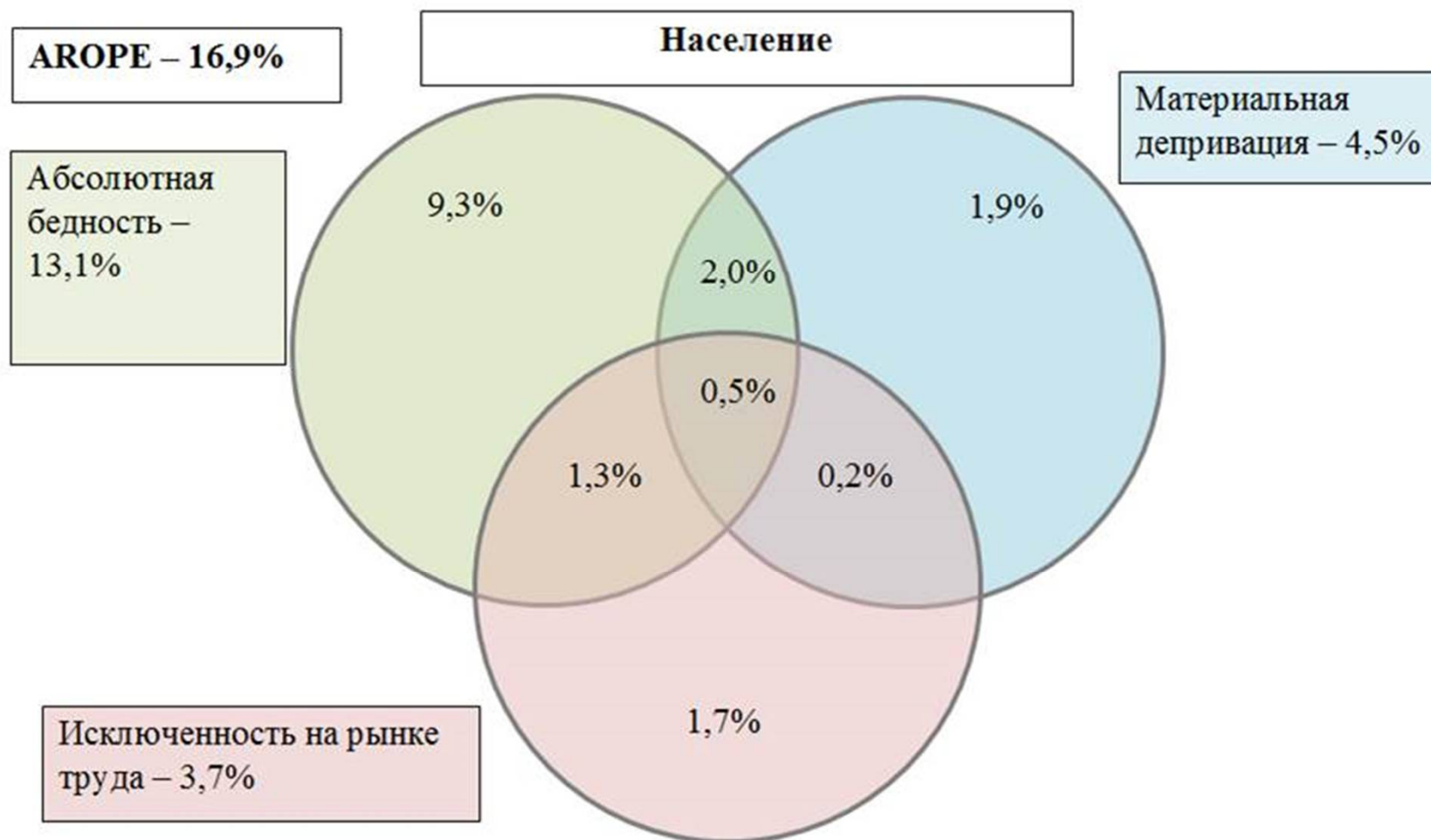


## Международное сопоставление, AROPE



\* В Российской Федерации в 2015 году индекс AROPE не рассчитывался

## Результаты расчета индикатора бедности и социальной исключенности AROPE





Федеральная служба  
государственной статистики

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**