



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ

# The System of Micromodelling



effectiveness of social support measures

# PREREQUISITES OF MICROMODELING SYSTEMS CREATION

- Dramatic changes in all areas of people's lives due to COVID-19 pandemic
- Uneven reduction in citizens' income
- The existing toolkit for supporting the population needs to be expanded
- Increased number of requests from executive authorities to assess the effectiveness of support measures that were planned to be introduced
- The need to create a system that allows to quickly assess the impact of the population support measures



# PURPOSE OF CREATING THE SYSTEM

*Provide an opportunity for a wide range of statistics users to make an operational analysis of income and poverty levels for various socio-demographic groups of the population*



Convenient and easy to use;

Efficiency of calculations

Calculations according to the official methodology

Possibility to set various scenarios and evaluate:

- the effectiveness of the introduced support measure;
- targeting of support measures;
- the burden on the budget for its implementation.

The ability to visualize the results.



# What does the system allow?

## Set parameters

Payee category

Type and amount of payment

Region

Payment change method:

- By a certain amount
- By % of the value

Number of pay periods

## Make calculations

Simulation when one or more components of income and / or the poverty line change, provided that other parameters remain at the base year level

## Visualize results

- Comparison of new and baseline values
- Tables by age group, interval group
- Assessment of the household income deficit
- Estimating the cost of implementing a support measure
- Poverty mapping



# An example of a modelling system: Script formation

Система моделирования мер социальной поддержки населения Мария Дробышева

Моделирование > Сценарии > Сценарий «Контрольный сценарий 3»

- Моделирование
  - Сценарии
  - Публикации
- Нормативы
  - Таблица фактических значений выплат
  - Таблица фактических значений других компонентов д...
  - Таблица величин прожиточного минимума
- Журналы
  - Системный журнал
- Справка
  - О системе
  - Руководство пользователя

Сценарии Сценарий «Контрольный сцен... x

<input checked="" type="checkbox"/>	№	Наименование регулируемого компонента	Категория получателей	Субъект РФ	Изменение	База для расчёта в процентах	Количество выплатных периодов
<input type="checkbox"/>	1	Новая выплата детям 3-6 лет	Дети 3-6 лет	Российская Федерация	=50 %	Величина прожиточного минимума на ребенка	12



# An example of a modelling system: Simulation results in the form of a table



Сравнение базовых и новых значений. Абсолютные

Сравнение базовых и новых значений. Средние и относительные

Среднедушевые доходы в соотношении с ВПМ и по интервальным группам

Среднедушевые доходы по группам в соотношении с ВПМ

Среднедушевые доходы по группам в соотношении с ВПМ. График.

Среднедушевые доходы по интервальным группам

Среднедушевые доходы по

Федеральный округ ▼ Код субъекта РФ ▼ Тип населенного пункта ▼ Размер населенного пункта ▼

признак малоимущего ▼

Интервальные группы в зависимости от соотношения денежных доходов и ВПМ ▼

Результаты "до" и "после" регулирования ▼

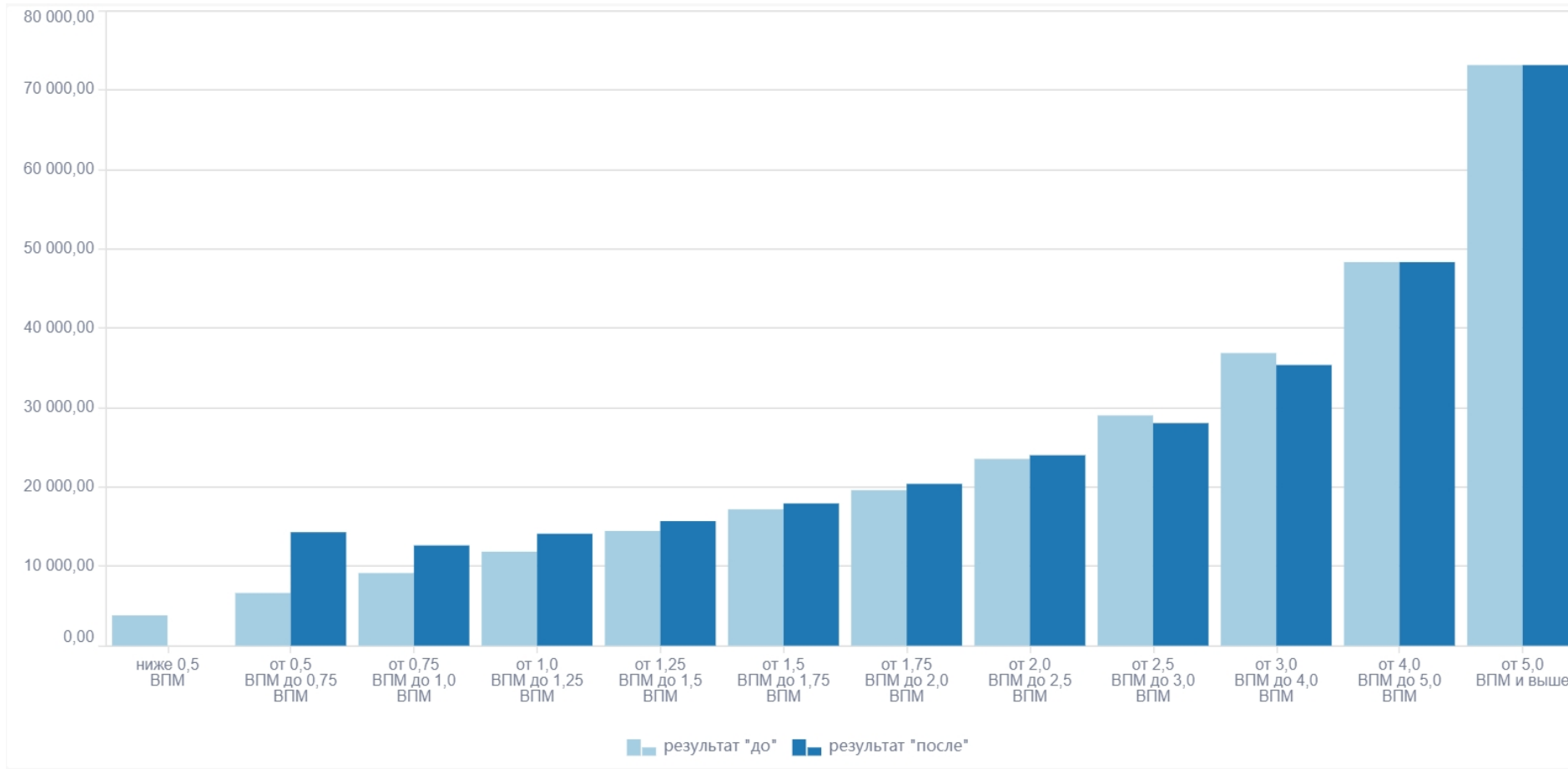
	результат "до"		результат "после"
<input type="checkbox"/> с доходами выше ВПМ	30 802,24	↓	30 776,15
от 1,0 ВПМ до 1,25 ВПМ	11 831,34	↓	11 756,82
от 1,25 ВПМ до 1,5 ВПМ	14 442,84	↓	14 424,68
от 1,5 ВПМ до 1,75 ВПМ	17 161,52	↓	17 097,83
от 1,75 ВПМ до 2,0 ВПМ	19 583,98	↑	19 633,36
от 2,0 ВПМ до 2,5 ВПМ	23 512,88	↑	23 541,85
от 2,5 ВПМ до 3,0 ВПМ	28 993,34	↑	29 025,75
от 3,0 ВПМ до 4,0 ВПМ	36 842,17	↑	36 894,34
от 4,0 ВПМ до 5,0 ВПМ	48 292,63	↓	48 195,44
от 5,0 ВПМ и выше	73 093,48	↑	73 147,89
<input type="checkbox"/> с доходами ниже ВПМ (малоимущий)	7 500,56	↑	7 694,53
ниже 0,5 ВПМ	3 808,92	↑	3 871,31
от 0,5 ВПМ до 0,75 ВПМ	6 629,99	↑	6 648,25
от 0,75 ВПМ до 1,0 ВПМ	9 141,92	↑	9 170,64

# An example of a modelling system: Simulation results - efficiency analysis

признак малоимущ ↓	РАЗМЕР ВЫПЛАТ	РАЗМЕР ВЫПЛАТЫ В СРЕДНЕМ НА ЧЛЕНА ДХ, В СОСТАВЕ КОТОРЫХ ЕСТЬ ПОЛУЧАТЕЛИ РЕГУЛИРУЕМЫХ ВЫПЛАТ	РАЗМЕР ВЫПЛАТЫ В СРЕДНЕМ НА ДХ, В СОСТАВЕ КОТОРЫХ ЕСТЬ ПОЛУЧАТЕЛИ РЕГУЛИРУЕМЫХ ВЫПЛАТ	ДОЛЯ ВЫПЛАТЫ В % К ДЕНЕЖНЫМ ДОХОДАМ ДХ, В СОСТАВЕ КОТОРЫХ ЕСТЬ ПОЛУЧАТЕЛИ РЕГУЛИРУЕМЫХ ВЫПЛАТ	РАЗМЕР ВЫПЛАТЫ В СРЕДНЕМ НА ВСЮ ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ	РАЗМЕР ВЫПЛАТЫ В СРЕДНЕМ НА ДХ ПО ВСЕЙ СОВОКУПНОСТИ	ДОЛЯ РЕГУЛИРУЕМОЙ ВЫПЛАТЫ В % К ДЕНЕЖНЫМ ДОХОДАМ ДОМОХОЗЯЙСТВ
статус бедности ↓							
<b>Итого</b>	<b>481 735 929 333,20</b>	<b>1 400,07</b>	<b>5 942,62</b>	<b>6,71</b>	<b>275,28</b>	<b>694,94</b>	<b>0,96</b>
<input type="checkbox"/> с доходами выше ВПМ	371 887 627 337,95	1 436,12	5 878,27	5,77	238,44	575,91	0,77
сохранившийс уровень доходов выше ВПМ	371 887 627 337,95	1 436,12	5 878,27	5,77	238,44	575,91	0,77
<input type="checkbox"/> с доходами ниже ВПМ (малоимущий)	109 848 301 995,26	1 290,41	6 171,36	15,01	577,14	2 314,21	7,15
устраненный статус бедности	30 946 616 717,35	1 471,23	6 612,82	13,18	1 471,23	6 612,82	13,18
сохранившийс статус бедности	78 901 685 277,91	1 231,06	6 013,89	15,87	466,05	1 844,05	6,06














# An example of a modelling system: Simulation results in the form of graphs





# An example of a modelling system: Simulation results - tables with visualization

По наличию супружеских пар и детей в возрасте до 18 лет		Результаты "до" и "после" регулирования	
		результат "до"	результат "после"
	Домохозяйства из одного лица	39 546,75	39 546,75
	Домохозяйство из матери (отца) с ребенком (детьми) без других лиц	49 577,73	↑ 51 005,22
	Домохозяйство из одной супружеской пары без ребенка и без других лиц	71 906,16	71 906,16
	Домохозяйство из двух и более супружеских пар (с детьми или без детей) с другими лицами (или без них)	128 523,20	↑ 130 256,18
	Прочие домохозяйства	73 408,21	↑ 73 419,00
	Домохозяйство из одной супружеской пары без ребенка и с другими лицами	101 145,31	↑ 101 331,68
	Домохозяйство из матери (отца) с ребенком (детьми) с другими лицами	59 171,92	↑ 60 561,49

Возрастные категории		Результаты "до" и "после" регулирования	
		результат "до"	результат "после"
	Дети нетрудоспособного возраста	20 123,65	↑ 20 845,81
	Дети трудоспособного возраста	20 936,52	↑ 21 126,39
	Трудоспособные	30 918,28	↑ 31 168,90
	Пенсионеры	28 355,90	↑ 28 406,01

