

# ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНА

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ

**Г.Т. Мустафина, Н.Г. Кульмухаметова**

Кафедра общественного здоровья  
и организации здравоохранения  
с курсом Института последипломного образования  
Башкирский государственный медицинский университет  
*ул. Ленина, 3, Уфа, Россия, 450000*

Изучены показатели эффективности выполнения целевой программы Республики Башкортостан «Мать и дитя» на 2007—2011 гг. Установлено снижение младенческой и материнской смертности, заболеваемости новорожденных. Социальная эффективность выражалась в сокращении количества случаев смерти детей (на 462 случая за 5 лет), сокращении прерываний беременности (60 222 прерываний за 5 лет). Определена вероятность производства валового внутреннего продукта за счет снижения младенческой смертности на сумму 12 286 313 тыс. рублей.

**Ключевые слова:** женщины, младенческая, материнская смертность, целевая программа, эффективность.

**Актуальность исследования.** На этапе выполнения Национального проекта «Здоровье», программ модернизации здравоохранения была достигнута основная цель государственной политики в области охраны здоровья населения: улучшение качества жизни и состояния здоровья населения, повышение доступности медицинской помощи [2; 6]. По данным В.Б. Зиятдинова, А.Р. Сабирзянова, И.А. Аляветдиновой и др. [3], реализация программы «Модернизация здравоохранения г. Казани на 2007—2010 гг.» способствовала стабилизации и улучшению показателей состояния здоровья населения. В Республике Башкортостан на уровне медицинского округа показана социальная эффективность выполнения программы модернизации здравоохранения [4].

Однако сложная экономическая, социально-политическая обстановка в современной России отразилась на состоянии здоровья населения республики, так как на высоком уровне остается уровень общей смертности, сохраняются невысокие темпы роста рождаемости, не снижается заболеваемость населения [5].

С целью улучшения здоровья женщин и детей в Республике Башкортостан указом Президента была утверждена Целевая программа «Мать и дитя» на 2007—2011 гг.

Мероприятия программы были направлены на улучшение демографической ситуации, сохранение трудового потенциала, формирование здорового образа жизни, повышение эффективности оказания медицинской помощи, повышение качества пренатальной диагностики врожденных пороков развития и хромосомной патологии плода, снижение числа осложнений беременности, родов и послеродового периода, уменьшение числа заболеваний доношенных и недоношенных новорожденных, снижение частоты аборт и гинекологической заболеваемости, повышение квалификации кадров акушерско-гинекологической службы. В Целевой программе были предусмотрены конечные ожидаемые показатели: снижение младенческой смертности до 9,5 на 1000 родившихся живыми, перинатальной смертности — до 8,5 на 1000 родившихся детей, материнской смертности до 15,0 на 100 тыс. живорожденных детей, снижение заболеваемости новорожденных до 600,0 на 1000 новорожденных.

Финансирование программы проводилось из бюджета Российской Федерации, Республики Башкортостан и муниципальных образований (табл. 1).

Таблица 1

**Объемы финансирования Программы (тыс. рублей)**

Источник финансирования	Годы					
	Всего	2007	2008	2009	2010	2011
Всего, в том числе	776 275,0	137 950,0	163 140,0	155 970,0	160 620,0	158 595,0
Федеральный бюджет	430 900,0	91 300,0	92 400,0	82 400,0	82 400,0	82 400,0
Бюджет РБ	94 725,0	2 000,0	23 240,0	24 570,0	23 470,0	21 445,0
Местные бюджеты	250 650,0	44 650,0	47 500,0	49 000,0	54 750,0	54 750,0

В процессе выполнения программы проводилось строительство и реконструкция учреждений родовспоможения и детства, их оснащение современным лечебно-диагностическим оборудованием, внедрение современных профилактических и лечебно-диагностических технологий, развитие системы мероприятий, направленных на сохранение репродуктивного здоровья населения, внедрение новых организационных форм медицинского обеспечения женского и детского населения и другие мероприятия.

Нами проведена оценка некоторых показателей с позиции социально-экономической эффективности выполнения программы. Базовым периодом для оценки показателей послужил 2005 г., в течение которого произошла разработка программы, утверждение документов проектно-сметного характера. В 2006 г. была утверждена Целевая программа.

Для оценки социально-экономической эффективности выполнения программы нами использованы показатели младенческой смертности, заболеваемости новорожденных и уровень абортов (табл. 2). Медицинская эффективность реализации программы заключалась в снижении младенческой смертности до 6,85‰, перинатальной смертности до 6,7‰. Значительное снижение претерпела материнская смертность — до 3,9 на 100 тыс. живорожденных детей. За пять лет реализации программы заболеваемость новорожденных снизилась до 453,5 на 1000 детей.

Таблица 2

**Оценка эффективности целевой программы «Мать и дитя» на 2007–2011 гг.**

Наименование показателей	Значение показателя на начало разработки программы	Годы					Значение показателя на конец реализации программы
		2007	2008	2009	2010	2011	
Младенческая смертность	12,0	9,8	9,4	7,0	6,9	6,7	9,5
Перинатальная смертность	9,6	8,3	8,1	6,8	6,2	6,7	8,5
Материнская смертность	23,5	11,7	11,0	10,8	8,7	3,9	15,0
Заболеваемость новорожденных	730,0	539,9	501,8	460,0	443,1	453,5	600,0

В программе заложены методы оценки ее социально-экономической эффективности выполнения. Величина социального эффекта при снижении младенческой смертности при неизменной численности населения определяется по следующей формуле:

$$E = A \cdot t - (A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5),$$

где  $E$  — социальный эффект, выраженный в количестве предотвращенных случаев младенческой смертности;  $A$  — число случаев младенческой смертности в базисном году (в 2005 г.);  $t$  — число лет наблюдений;  $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5$  — число случаев младенческой смертности в наблюдаемом периоде (2007–2011 годы).

В 2005 г. (базисном) младенческая смертность составила 12,0 на 1000 живорожденных, в абсолютных числах в возрасте до года умерло 527 детей.

Как известно, количество умерших детей в возрасте до года зависит не только от изменения численности населения, но и от показателя рождаемости.

В последующие годы число умерших детей было определено исходя из численности населения и показателя рождаемости (табл. 3).

Таблица 3

**Показатели младенческой смертности за 2007–2011 гг.**

Показатели	Годы					
	2005 (базовый период)	2007	2008	2009	2010	2011
Численность населения	4 063 409	4 050 989	4 052 731	4 065 993	4 068 545	4 072 085
Рождаемость	10,8	12,7	13,4	13,7	14,0	13,8
Число родившихся живыми	43 885	51 447	54 306	55 704	56 959	56 195
Младенческая смертность	12,0	9,8	9,4	7,0	6,9	6,7
Число умерших детей в возрасте до года	527	504	510	390	393	376

$E = 527 \cdot 5 - (504 + 510 + 390 + 393 + 376) = 2635 - 2184 = 451$  случая снижения младенческой смертности за пять лет. Расчеты показали, что число сохранен-

ных младенцев составило в течение 5 лет 462 случая. В трудоспособном возрасте эти дети смогут произвести внутренний валовой продукт в последующие 40 лет трудоспособной жизни в объеме 8 338 810,0 тыс. руб. (в ценах 2005 г.).

Экономический эффект от снижения числа случаев заболеваемости новорожденных и затрат на их стационарное лечение за период 2007—2011 г. определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E} \cdot 5 - (\mathcal{E}_1 + \mathcal{E}_2 + \mathcal{E}_3 + \mathcal{E}_4 + \mathcal{E}_5) \cdot N \cdot S,$$

где  $\mathcal{E}$  — экономический эффект от снижения числа случаев заболеваемости новорожденных;  $\mathcal{E}$  — число пролеченных новорожденных в базисном году (2005 г.);  $\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2, \mathcal{E}_3, \mathcal{E}_4, \mathcal{E}_5$  — число заболевших новорожденных в наблюдаемом периоде;  $N$  — среднее число дней госпитализации одного больного новорожденного;  $S$  — стоимость 1 койкодня пребывания больного новорожденного в стационаре;

$$\begin{aligned} \mathcal{E} &= 32\,036 \cdot 5 - (27\,776 + 27\,250 + 25\,624 + 25\,238 + 25\,484) = \\ &= 28\,808 \cdot 12 \cdot 550 = 172\,848 \text{ тыс. руб. за 5 лет,} \\ &\text{или } 34\,569,6 \text{ тыс. руб. в год.} \end{aligned}$$

Принятие Целевой программы предусматривало достижение социальной эффективности в результате сохранения жизни и здоровья матери и ребенка, предотвращении инвалидизации населения, стабилизации демографической ситуации в республике. Для этого проводилось обеспечение по медицинским показаниям социально незащищенных слоев населения контрацептивными средствами, внедрение современных методов прерывания беременности, проведение «безопасного аборта», дооснащение центров (кабинетов) планирования семьи, внедрение образовательных программ по безопасному материнству, семейно-ориентированным технологиям.

Одним из критериев эффективности выполнения Президентской программы «Мать и дитя» явилось снижение числа прерываний беременности (табл. 4).

Таблица 4

**Динамика частоты абортов в Республике Башкортостан за 2007—2011 гг.**

Годы	Численность женщин детородного возраста	Частота абортов на 1000 женщин	Число прерываний беременности	Число прерываний беременности при неизменной численности женщин детородного возраста
2005 (базовый период)	1 144 843	35,3	40 413	—
2007	1 136 243	28,1	31 928	32 170
2008	1 126 513	26,4	29 740	30 224
2009	1 111 708	26,2	29 127	29 995
2010	1 096 813	24,1	26 433	27 591
2011	1 065 586	23,1	24 615	26 446

Для обоснования социально-экономической эффективности профилактики абортов в результате реализации программы было определено прогнозируемое

снижение числа абортс при неизменной численности женщин фертильного возраста по той же формуле:

$$\begin{aligned} & \text{Количество предотвращенных случаев прерываний беременности} = \\ & = 40\,413 \cdot 5 - (32\,170 + 30\,224 + 29\,995 + 27\,591 + 26\,446) = 55\,639. \end{aligned}$$

Таким образом, при неизменной численности женщин детородного возраста 55 639 абортс можно было сократить.

С учетом изменения численности женщин детородного возраста предотвращенное число прерываний беременности составило 60222.

Таким образом, доказана высокая медицинская, экономическая и социальная эффективность выполнения программы «Мать и дитя», что подтверждает целесообразность вложения средств в реализацию целевых программ по охране здоровья женского населения.

### **Выводы.**

За период реализации Целевой программы Республики Башкортостан «Мать и дитя» на 2007—2011 гг. достигнуто выполнение целевых показателей: снижение младенческой и материнской смертности и заболеваемости новорожденных.

Социальная эффективность реализации программы заключалась в сокращении детской смертности до 1 года жизни и прерываний беременности.

Получен экономический эффект в результате снижения заболеваемости новорожденных за счет снижения затрат на стационарное лечение.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] *Аляветдинов Р.И., Шамсияров Н.Н.* Особенности медико-демографических процессов и заболеваемости населения в крупном городе в период социально-экономических реформ. Казань: Редакционно-издательский центр, 2011.
- [2] *Винокуров В.Г., Магомедов Н.Г., Марочкин Г.П. и др.* Организационные аспекты работы центров здоровья: тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции «Мониторинг состояния здоровья, качества и образа жизни населения России. Влияние поведенческих факторов риска на здоровье населения». М.: Изд-во Первого МГМУ им И.М. Сеченова, 2011. С. 53—55.
- [3] *Гарипов Р.К.* Медико-социальные аспекты состояния здоровья и организации медицинской помощи сельскому населению в условиях реформирования здравоохранения: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Оренбург, 2012.
- [4] *Зиятдинов В.Б., Сабирзянов А.Р., Аляветдинова И.А. и др.* Некоторые особенности характеристики состояния здоровья населения Казани // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2013. Вып. 1. С. 180—182.
- [5] *Щетин О.П., Белов В.Б., Роговина А.Г.* Современная медико-демографическая ситуация в России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и история медицины. 2009. № 6. С. 3—8.
- [6] *Щетин В.О., Миргородская О.В.* Состояние и деятельность здравоохранения Российской Федерации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2013. Вып. 1. С. 12—20.

## EVALUATION OF TARGET PROGRAMMES ON WOMEN'S HEALTH AND CHILD WELFARE

**G.T. Mustafina, N.G. Kul'mukhametova**

Department of Public Health and Health Organization with Course of IPE  
State Educational Institution of Higher Professional Education  
«Bashkortostan State Medical University»  
The Ministry of Health Russian Federation  
*Lenin str., 3, Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia, 450000*

We studied performance indicators target program of the Republic of Bashkortostan “Mother and child” for 2007—2011. Established a reduction of infant and maternal mortality, neonatal morbidity. Social efficiency was expressed in the reduction in the number of child deaths (462 cases in 5 years), a decrease of abortions (60 222 cases for 5 years). Defined the probability of production gross domestic product by reducing infant mortality in the amount of 12 286 313 thousand roubles.

**Key words:** women, infant, maternal mortality, target program, effectiveness.

### REFERENCES

- [1] Alyavetdinov R.I., Shamsiyarov N.N. Features of medico-demographic processes and morbidity in a large city in the period of social and economic reforms. Kazan: Editorial and Publishing Center, 2011.
- [2] Vinokurov V.G., Magomedov N.G., Marochkin G.P. et al. The organizational aspects of health centers: abstracts of All-Russian scientific-practical conference “Monitoring the health, quality and way of life in Russia. Effect of behavioral risk factors on human health”. M.: First MSMU n.a. I.M. Sechenov, 2011. P. 53—55.
- [3] Garipov R.K. Medical and social aspects of health and the organization of medical care for the rural population under health care reforms: Abstract of PhD disser. ... Med Sci. Orenburg, 2012.
- [4] Ziatdinov V.B., Sabirzyanov A.R., Alyavetdinova I.A. Some particular characteristics of the health status of the population of Kazan. Bulletin of the National Research Institute of Public Health. 2013 Issue 1. P. 180—182.
- [5] Schepin O.P., Belov V.B., Rogovin A.G. Modern medical and demographic situation in Russia. Problems of Social Hygiene, health and history of medicine. 2009. № 6. P. 3—8.
- [6] Schepin V.O., Mirgorodskaya O.V. Status and activities of Public health service of the Russian Federation. Bulletin of the National Research Institute of Public Health. 2013 Vol. 1. P. 12—20.