

**МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

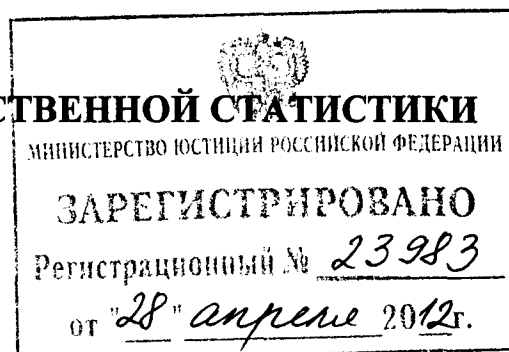
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ**

**П Р И К А З**

**Москва**



10 апреля 2012 г.

№ 192 / 323н / 45н / 113

**Об утверждении Методологии расчета экономических потерь от  
смертности, заболеваемости и инвалидизации населения**

В соответствии с пунктом 5 постановления Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2010 г. № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 49, ст. 6523) в целях организации в Российской Федерации мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения п р и к а з ы в а е м:

Утвердить прилагаемую Методологию расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения.

Министр экономического  
развития Российской Федерации

Э.С. Набиуллина

Министр здравоохранения и  
социального развития  
Российской Федерации

Т.А. Голикова

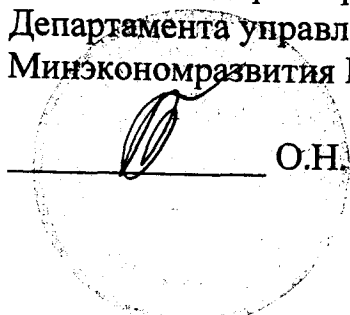
Министр финансов Российской  
Федерации

А.Г. Силуанов

Руководитель Федеральной  
службы государственной  
статистики

А.Е. Суринов

**В Е Р Н О:**  
Заместитель директора  
Департамента управления делами  
Минэкономразвития России



О.Н. Беляева

УТВЕРЖДЕНА  
приказом  
Минэкономразвития России,  
Минздравсоцразвития России,  
Минфина России, Росстата  
от «10» апреля 2012 г. № \_\_\_\_  
*№ 192/323н/45н/113*

## МЕТОДОЛОГИЯ

### расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения

#### I. Общие положения

1. Настоящая методология определяет правила осуществления расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения для различных возрастных и социальных групп населения.

2. Для целей Методологии экономические потери от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения рассматриваются как потери, связанные с недопроизводством валового внутреннего продукта из-за выбытия человека из трудовой деятельности по указанным причинам (далее – экономические потери).

3. Экономические потери рассчитываются отдельно по каждой из следующих причин: смертность, заболеваемость и инвалидизация населения, начиная с итогов за 2006 год.

4. Экономические потери рассчитываются в целом по Российской Федерации: в разрезе половозрастных групп, классов болезней в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения (далее - МКБ-Х), групп инвалидности, причин временной нетрудоспособности и причин смертности.

5. При расчете недопроизведенного валового внутреннего продукта (далее – ВВП) считается, что выбывший из трудовой деятельности человек,

относящийся к определенной группе, работал бы так же, как среднестатистический представитель данной группы, продолжающий осуществлять трудовую деятельность.

6. Экономические потери от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения рассчитываются по умершим, заболевшим или являющимся инвалидами в отчетном году (году, за который производится расчет соответствующих потерь).

7. Результатами расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации являются:

значения индексов, характеризующих увеличение (снижение) экономических потерь отчетного года по сравнению с предыдущим годом;

структура потерь по половозрастным группам, причинам смертности и заболеваемости, группам инвалидности.

8. Значение индекса, характеризующего увеличение (снижение) экономических потерь отчетного года по сравнению с предыдущим годом, определяется как отношение экономических потерь отчетного года, рассчитанных в условиях предыдущего года, к значению экономических потерь предыдущего года, рассчитанных в условиях предыдущего года.

При расчете экономических потерь отчетного года в условиях предыдущего года параметры, характеризующие смертность, заболеваемость и инвалидизацию населения, необходимые для расчета, берутся равными параметрам отчетного года, а данные по характеризующим экономическую ситуацию показателям, используемым в расчетах, берутся равными параметрам предыдущего года.

9. При расчете структуры экономических потерь за отчетный год параметры, характеризующие смертность, заболеваемость и инвалидизацию населения, и данные по характеризующим экономическую ситуацию показателям берутся равными параметрам отчетного года.

10. Расчет экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения осуществляется на основе данных официального статистического учета.

Перечень показателей, необходимых для расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения, приводится в приложении 1.

## II. Оценка экономических потерь от смертности населения

11. Экономические потери в производстве ВВП от смертности населения рассчитываются как упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) из-за постоянного выбытия (смерти) человека из сферы производства в отчетном году.

12. Экономические потери от смертности населения рассчитываются отдельно за отчетный год, а также за период возможного дожития умершего в отчетном году до окончания возраста экономической активности (72 года) с учетом вероятности дожития до соответствующего возраста.

13. Экономические потери от смертности населения рассчитываются по полу, возрасту (одногодичным возрастным группам населения) и причинам смерти (далее – дифференцирующие факторы для целей расчета экономических потерь от смертности).

14. Экономические потери от смертности населения за отчетный год по каждому дифференцирующему фактору рассчитываются как произведение численности лиц, умерших в возрасте 15 лет и старше, на объем ВВП в расчете на 1 занятого, скорректированный на уровень занятости соответствующей половозрастной группы населения, с учетом усреднения времени смерти в течение года (поправочный коэффициент 0,5). Кроме того, учитываются сокращенная продолжительность рабочего времени и увеличенная продолжительность отпуска для лиц от 15 до 18 лет.

Экономические потери от смертности населения за отчетный год рассчитываются по следующей формуле:

$$УВСГ_{x,s,d} = ЧУ_{x,s,d} \cdot \frac{ЧЗ_{x,s}}{ЧН_{x,s}} \cdot \frac{ВВП}{ЧЗ} \cdot 0,5 \cdot K_x,$$

где:

УВСГ<sub>x,s,d</sub> - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате смертности лиц в отчетном году в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации в отчетном году;

ЧУ<sub>x,s,d</sub> - число умерших в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации;

ЧЗ<sub>x,s</sub> - численность занятых в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации ;

ЧН<sub>x,s</sub> - численность населения в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации;

ВВП - валовой внутренний продукт Российской Федерации;

ЧЗ - численность занятых в Российской Федерации;

К<sub>x</sub> - поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего времени и увеличенной продолжительности отпуска лиц возраста (x) младше 18 лет (для x = 15 К<sub>x</sub> = 0,5922, для x = 16 К<sub>x</sub> = 0,8636, для x = 17 К<sub>x</sub> = 0,8636, для x > 17 К<sub>x</sub> = 1);

0,5 - коэффициент, учитывающий распределение времени смертей в течение года.

15. Экономические потери от смертности населения за период возможного дожития умершего в отчетном году до окончания возраста экономической активности (72 года) рассчитываются в том числе для умерших в возрасте до 15 лет. При этом для расчета потерь за период возможного дожития параметры будущих лет не прогнозируются, а берутся равными соответствующим значениям года, в параметрах которого производится расчет потерь (отчетного, предыдущего).

Экономические потери от смертности населения за период возможного дожития рассчитываются по следующим формулам:

для умерших в возрасте до 15 лет:

$$УВС_{x,s,d} = ЧУ_{x,s,d} \cdot \frac{ВВП}{ЧЗ} \cdot \left( \sum_{j=15}^{12} \frac{ЧЗ_{j,s}}{ЧН_{j,s}} \cdot {}_{j-x}P_x \cdot K_j \right);$$

для умерших в возрасте 15 лет и старше:

$$УВС_{x,s,d} = УВСГ_{x,s,d} + ЧУ_{x,s,d} \cdot \frac{ВВП}{ЧЗ} \cdot \left( \sum_{j=x+1}^{12} \frac{ЧЗ_{j,s}}{ЧН_{j,s}} \cdot {}_{j-x}P_x \cdot K_j \right),$$

где:

$УВС_{x,s,d}$  - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате смертности лиц в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации в отчетном году с учетом вероятности дожития и уровня занятости в результате смертности лиц;

$ЧУ_{x,s,d}$  - число умерших в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации;

ВВП - валовой внутренний продукт Российской Федерации;

ЧЗ - численность занятых в Российской Федерации;

$ЧЗ_{j,s}$  - численность занятых в возрасте (j) пола (s) в Российской Федерации;

$ЧН_{j,s}$  - численность населения в возрасте (j) пола (s) в Российской Федерации;

${}_{j-x}P_x$  - вероятность дожития от возраста (x) до возраста (j) на основе таблиц смертности;

$K_j$  – поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего времени и увеличенной продолжительности отпуска лиц возраста (j) младше 18 лет (для  $j=15$   $K_j = 0,5922$ , для  $j=16$   $K_j = 0,8636$ , для  $j=17$   $K_j = 0,8636$ , для  $j > 17$   $K_j = 1$ );

$УВСГ_{x,s,d}$  - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате смертности лиц в отчетном году в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации в отчетном году.

16. Для расчета агрегированных экономических потерь производится суммирование экономических потерь по каждому дифференцирующему фактору.

17. Результатом расчета экономических потерь от смертности населения является индекс, определяемый как отношение экономических потерь от смертности населения отчетного года, рассчитанных в условиях предыдущего года, к значению экономических потерь от смертности населения предыдущего года, рассчитанных в условиях предыдущего года.

В качестве условий используются данные по ВВП, численности занятых, численности населения, уровню занятости соответствующих групп населения. Данные, характеризующие смертность населения (коэффициенты смертности, ожидаемая продолжительность жизни), в том числе по дифференцирующим факторам, берутся за год, за который производится расчет экономических потерь от смертности.

18. Последовательность осуществления расчета экономических потерь от смертности населения представлена в приложении 2.

### III. Оценка экономических потерь от инвалидизации населения

19. Экономические потери от инвалидизации населения рассчитываются как сумма упущенной выгоды в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) из-за выбытия в связи с инвалидностью человека из сферы производства.

20. Экономические потери от инвалидизации населения рассчитываются по полу, возрасту (одногодичным возрастным группам населения) и группе инвалидности (I, II, III группы) (далее – дифференцирующие факторы для целей расчета экономических потерь от инвалидизации населения).

21. При расчете экономических потерь от инвалидизации населения учитывается общая численность инвалидов в отчетном году независимо от года установления инвалидности.



22. Экономические потери от инвалидизации населения рассчитываются как разница между объемом ВВП, который мог бы быть создан гражданами, ставшими инвалидами (произведение численности инвалидов на ВВП в расчете на 1 занятого с учетом уровня занятости соответствующей половозрастной группы населения), и объемом ВВП, созданным работающими инвалидами (произведение численности инвалидов на ВВП в расчете на 1 занятого с учетом уровня занятости инвалидов соответствующей группы, а также сокращенной продолжительности рабочего времени и увеличенной продолжительности отпуска инвалидов).

Расчет экономических потерь от инвалидизации населения осуществляется по следующей формуле:

$$УВИ_{x,s,g} = \frac{ВВП}{ЧЗ} \cdot \left[ ЧИ_{x,s,g} \cdot \frac{ЧЗ_{x,s}}{ЧН_{x,s}} - \frac{ЧЗИ_g}{ЧИ_g} \cdot ЧИ_{x,s,g} \cdot K_g \right],$$

где:

УВИ<sub>x,s,g</sub> - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате инвалидности лиц в возрасте (x) пола (s) группы инвалидности (g) в Российской Федерации;

ЧИ<sub>x,s,g</sub> - численность инвалидов в возрасте (x) пола (s) группы инвалидности (g) в Российской Федерации;

ЧИ<sub>g</sub> - численность инвалидов группы инвалидности (g) в Российской Федерации;

ВВП - валовой внутренний продукт Российской Федерации;

ЧЗ - численность занятых в Российской Федерации;

ЧЗ<sub>x,s</sub> - численность занятых в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации;

ЧН<sub>x,s</sub> - численность населения в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации;

ЧЗИ<sub>g</sub> - численность инвалидов, занятых в экономике, группы инвалидности (g) в Российской Федерации;

$K_g$  – поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего времени и увеличенной продолжительности отпуска инвалидов (для  $g < 3$   $K_g = 0,8674$ , для  $g = 3$   $K_g = 0,991$ ).

23. Для расчета агрегированных экономических потерь от инвалидизации населения производится суммирование экономических потерь по каждому дифференцирующему фактору.

24. Результатом расчета экономических потерь от инвалидизации населения является индекс, определяемый как отношение экономических потерь отчетного года от инвалидизации населения, рассчитанных в условиях предыдущего года, к значению экономических потерь от инвалидизации населения предыдущего года, рассчитанных в условиях предыдущего года.

При этом в качестве условий расчета потерь используются данные по ВВП, численности занятых, численности населения, уровню занятости соответствующих групп населения. Данные, характеризующие инвалидизацию населения (численность инвалидов, включая численность занятых инвалидов), в том числе по дифференцирующим факторам, берутся за год, за который производится расчет экономических потерь от инвалидизации.

25. Последовательность осуществления расчета экономических потерь от инвалидизации населения представлена в приложении 3.

#### IV. Оценка экономических потерь от заболеваемости населения

26. Экономические потери от заболеваемости населения рассчитываются как сумма упущенной выгоды в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) из-за временного выбытия человека из сферы производства в результате временной нетрудоспособности.

27. Экономические потери от заболеваемости населения рассчитываются по возрасту (одногодичным возрастным группам населения), полу и причине нетрудоспособности (далее – дифференцирующие факторы для целей расчета экономических потерь от заболеваемости населения).

28. Экономические потери от заболеваемости населения рассчитываются как произведение числа дней временной нетрудоспособности на ВВП в расчете на одного занятого в день (исходя из числа календарных дней в году) в соответствующей группе населения.

Экономические потери от заболеваемости населения рассчитываются по следующей формуле:

$$УВЗ_{x,s,m} = ДВН_{s,m} \cdot \frac{СВН_{x,s,m}}{СВН_{s,m}} \cdot \frac{ВВП}{365 \cdot ЧЗ},$$

где:

$УВЗ_{x,s,m}$  - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) вследствие заболеваемости лиц в возрасте (x) пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации;

$ДВН_{s,m}$  - число дней временной нетрудоспособности для лиц пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации в отчетном году;

$СВН_{x,s,m}$  – число случаев временной нетрудоспособности для лиц в возрасте (x) пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации в отчетном году, равное 1/5 числа случаев временной нетрудоспособности, соответствующей пятилетней возрастной группы;

$СВН_{s,m}$  – число случаев временной нетрудоспособности для лиц пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации в отчетном году;

ВВП – валовой внутренний продукт в Российской Федерации;

ЧЗ – численность занятых в Российской Федерации.

29. Для расчета агрегированных экономических потерь от заболеваемости населения производится суммирование экономических потерь от заболеваемости населения по каждому дифференцирующему фактору.

30. Результатом расчета экономических потерь от заболеваемости населения является индекс, определяемый как отношение экономических потерь отчетного года от заболеваемости населения, рассчитанных в условиях

предыдущего года, к значению экономических потерь от заболеваемости населения предыдущего года, рассчитанных в условиях предыдущего года.

В качестве условий рассматриваются данные по ВВП и численности занятых соответствующих групп населения. Данные, характеризующие заболеваемость (число дней временной нетрудоспособности), в том числе по дифференцирующим факторам, берутся за год, за который происходит расчет экономических потерь от заболеваемости.

31. Последовательность осуществления расчета экономических потерь от заболеваемости населения представлена в приложении 4.

---

Приложение 1  
к Методологии расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения

Перечень статистических показателей для расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения

№	Наименование показателя	Единица измерения	Источник информации	Уровень агрегирования	Сроки представления
1	Валовой внутренний продукт (ВВП)	млн. рублей	Росстат	по России	1 апреля года, следующего за отчетным
2	Число умерших	тыс. человек	Росстат Форма 1-у «Сведения об умерших»	по России по причинам смерти по одногодичным возрастным группам по полу	1 июня года, следующего за отчетным
3	Число занятых в экономике	тыс. человек	Росстат Результаты обследования населения по проблемам занятости	по России по одногодичным возрастным группам по полу	1 апреля года, следующего за отчетным
4	Численность населения	тыс. человек	расчет Росстата	по России	1 сентября года,

№	Наименование показателя	Единица измерения	Источник информации	Уровень агрегирования	Сроки представления
5	Вероятность того, что индивид в возрасте $x$ лет проживет по крайней мере еще $i$ лет	лет	Росстат Таблица смертности населения	по России по одногодичным возрастным группам по полу	1 сентября года, следующего за отчетным
6	Число инвалидов, состоящих на учете в Федеральном регистре лиц, имеющих право на получение государственной социальной помощи	тыс. человек	Минздравсоцразвития России Пенсионный фонд Российской Федерации Агрегированные данные на основе Федерального регистра лиц, имеющих право на получение государственной социальной помощи	по России по одногодичным возрастным группам <sup>1)</sup> по полу <sup>1)</sup> по группам инвалидности	1 апреля года, следующего за отчетным
7	Численность работающих пенсионеров-инвалидов, состоящих на учете в системе обязательного пенсионного страхования	тыс. человек	Минздравсоцразвития России Пенсионный фонд Российской Федерации	по России по группам инвалидности	1 апреля года, следующего за отчетным

№	Наименование показателя	Единица измерения	Источник информации	Уровень агрегирования	Сроки представления
8	Число случаев временной нетрудоспособности	число случаев	форма 94 (Пенсия) Минздравсоцразвития России Форма 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности»	по России по пятилетним возрастным группам по полу по причинам нетрудоспособности	25 апреля года, следующего за отчетным
9	Число дней временной нетрудоспособности	дней	Минздравсоцразвития России Форма 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности»	по России по полу по причинам нетрудоспособности	25 апреля года, следующего за отчетным

1) данные формируются, начиная с итогов 2012 года.

Приложение 2  
к Методологии расчета экономических  
потерь от смертности, заболеваемости  
и инвалидизации населения

**Последовательность осуществления расчета экономических потерь  
от смертности населения**

Шаг 1. Фиксируют начальные значения дифференцирующих факторов: «возраст» (x) = 15 , «пол» (s) = «мужской», «причина смерти» (d) = «Класс I» - Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (приложение).

Шаг 2. Рассчитывают упущенную выгоду в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) отчетного года из-за постоянного выбытия (смерти) из сферы производства (для лиц в возрасте 15 лет и старше) по формуле:

$$УВСГ'_{x,s,d} = ЧУ_{x,s,d} \cdot \frac{ЧЗ'_{x,s}}{ЧН'_{x,s}} \cdot \frac{ВВП'}{ЧЗ'} \cdot 0,5 \cdot K_x,$$

где:

$УВСГ'_{x,s,d}$  - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате смертности лиц в отчетном году в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации отчетного года, рассчитанная в параметрах года (t);

$ЧУ_{x,s,d}$  - число умерших в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации в отчетном году;

$ЧЗ'_{x,s}$  - численность занятых в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации в году (t);

$ЧН'_{x,s}$  - численность населения в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации в году (t);

$ВВП'$  - валовой внутренний продукт Российской Федерации в году (t);

$ЧЗ'$  - численность занятых Российской Федерации в году (t);

$K_x$  - поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего



времени и увеличенной продолжительности отпуска лиц возраста (j) младше 18 лет (для  $x = 15$   $K_x = 0,5922$ , для  $x = 16$   $K_x = 0,8636$ , для  $x = 17$   $K_x = 0,8636$ , для  $x > 17$   $K_x = 1$ );

0,5 – коэффициент, учитывающий распределение времени смертей в течение года.

Шаг 3. Увеличивают значение фактора «возраст» (x) на 1. Повторяют шаг 2. Если значение фактора «возраст» (x) на данном шаге равнялось 72, переходят на следующий шаг.

Шаг 4. Возвращают значение фактора «возраст» (x) в первоначальное значение фактора «возраст» (x) = 15.

Шаг 5. Изменяют значение фактора «пол» (s) на «пол» (s) = «женский». Повторяют шаги 2-4. Переходят на шаг 6.

Шаг 6. Возвращают значение фактора «пол» (s) в первоначальное значение «пол» (s) = «мужской».

Шаг 7. Изменяют значение фактора «причина смерти» (d) на следующее значение (приложение). Повторяют шаги 2 - 6. Если значение фактора «причина смерти» (d) на данном шаге равнялось «Класс XIX» - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, переходят на шаг 8.

Шаг 8. Возвращают значение фактора «причина смерти» (d) в первоначальное значение «причина смерти» (d) = «Класс I».

Шаг 9. Рассчитывают экономические потери от смертности отчетного года в производстве ВВП при заданном наборе значений дифференцирующих факторов («возраст» (x), «пол» (s) и «причина смерти» (d) как сумму потерь, рассчитанных на шаге 2 при тех же значениях дифференцирующих факторов.

Шаг 10. Фиксируют начальные значения дифференцирующих факторов: «возраст» (x) = 0, «пол» (s) = «мужской», «причина смерти» (d) = «Класс I» - Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (приложение).

Шаг 11. Рассчитывают совокупную упущенную выгоду в

производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) из-за постоянного выбытия (смерти) людей из сферы производства с учетом вероятности дожития и уровня занятости по формулам:

для умерших в возрасте до 15 лет:

$$УВС^t_{x,s,d} = ЧУ_{x,s,d} \cdot \frac{ВВП^t}{ЧЗ^t} \cdot \left( \sum_{j=15}^{72} \frac{ЧЗ^t_{j,s}}{ЧН^t_{j,s}} \cdot {}_{j-x}P_x \cdot K_j \right);$$

для умерших в возрасте 15 лет и старше:

$$УВС^t_{x,s,d} = УВСГ^t_{x,s,d} + ЧУ^t_{x,s,d} \cdot \frac{ВВП^t}{ЧЗ^t} \cdot \left( \sum_{j=x+1}^{72} \frac{ЧЗ^t_{j,s}}{ЧН^t_{j,s}} \cdot {}_{j-x}P'_x \cdot K_j \right),$$

где:

$УВС^t_{x,s,d}$  - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате смертности с учетом вероятности дожития и уровня занятости в результате смертности лиц в отчетном году в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации, рассчитанная в параметрах года (t);

$ЧУ_{x,s,d}$  - число умерших в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации в отчетном году;

$ВВП^t$  - валовой внутренний продукт Российской Федерации в году (t);

$ЧЗ^t$  - численность занятых в Российской Федерации в году (t);

$ЧЗ^t_{j,s}$  - численность занятых в возрасте (j) пола (s) в Российской Федерации в году (t);

$ЧН^t_{j,s}$  - численность населения в возрасте (j) пола (s) в Российской Федерации в году (t);

$K_j$  – поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего времени и увеличенной продолжительности отпуска лиц возраста (j) младше 18 лет (для j= 15  $K_j = 0,5922$ , для j = 16  $K_j = 0,8636$ , для j =17  $K_j = 0,8636$ , для j > 17  $K_j = 1$ );

${}_{j-x}P_x$  - вероятность дожития от возраста (x) до возраста (j) на основе таблиц смертности отчетного года;

$УВСГ_{x,s,d}^t$  - упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате смертности лиц в отчетном году в возрасте (x) пола (s) по причине смерти (d) в Российской Федерации, рассчитанная в параметрах года (t).

Шаг 12. Увеличивают значение фактора «возраст» (x) на 1. Повторяют шаг 11. Если значение фактора «возраст» (x) на данном шаге равнялось 72, переходят на следующий шаг.

Шаг 13. Возвращают значение фактора «возраст» (x) в первоначальное значение фактора «возраст» (x) = 0.

Шаг 14. Изменяют значение фактора «пол» (s) на «пол» (s) = «женский». Повторяют шаги 11-13. Переходят на шаг 15.

Шаг 15. Возвращают значение фактора «пол» (s) в первоначальное значение «пол» (s) = «мужской».

Шаг 16. Изменяют значение фактора «причина смерти» (d) на следующее (приложение). Повторяют шаги 11-15. Если значение фактора «причина смерти» (d) на данном шаге равнялось «Класс XIX», переходят на шаг 17.

Шаг 17. Возвращают значение фактора «причина смерти» (d) в первоначальное значение фактора «причина смерти» (d) = «Класс I».

Шаг 18. Рассчитывают экономические потери от смертности отчетного года в производстве ВВП с учетом вероятности дожития и уровня занятости при заданном наборе значений дифференцирующих факторов («возраст» (x), «пол» (s), «причина смерти» (d) как сумму потерь, рассчитанных на шаге 11 при тех же значениях дифференцирующих факторов.

---

Приложение к  
Последовательности осуществления  
расчета экономических потерь  
от смертности населения

**Причины смерти/классы болезней по МКБ-Х**

Класс	Коды	Названия
Класс I	A00-B99	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни
Класс II	C00-D48	Новообразования
Класс III	D50-D89	Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм
Класс IV	E00-E90	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ
Класс V	F00-F99	Психические расстройства и расстройства поведения
Класс VI	G00-G99	Болезни нервной системы
Класс VII	H00-H59	Болезни глаза и его придаточного аппарата
Класс VIII	H60-H95	Болезни уха и сосцевидного отростка
Класс IX	I00-I99	Болезни системы кровообращения
Класс X	J00-J99	Болезни органов дыхания
Класс XI	K00-K93	Болезни органов пищеварения
Класс XII	L00-L99	Болезни кожи и подкожной клетчатки
Класс XIII	M00-M99	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани
Класс XIV	N00-N99	Болезни мочеполовой системы
Класс XV	O00-O99	Осложнения беременности, родов и послеродового периода
Класс XVI	P00-P96	Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде
Класс XVII	Q00-Q99	Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения
Класс XVIII	R00-R99	Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках
Класс XIX	S00-T98	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин

Приложение 3  
к Методологии расчета экономических  
потерь от смертности, заболеваемости  
и инвалидизации населения

**Последовательность осуществления расчета экономических потерь  
от инвалидизации населения**

Шаг 1. Фиксируют начальные значения дифференцирующих факторов: «возраст» (x) = 15, «пол» (s) = «мужской», «группа инвалидности» (g) = «I группа».

Шаг 2. Рассчитывают упущенную выгоду в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) из-за выбытия в связи с инвалидностью человека из сферы производства по формуле:

$$УВИ_{x,s,g}^t = \frac{ВВП^t}{ЧЗ^t} \cdot \left[ ЧИ_{x,s,g} \cdot \frac{ЧЗ_{x,s}^t}{ЧН_{x,s}^t} - \frac{ЧЗИ_g}{ЧИ_g} \cdot ЧИ_{x,s,g} \cdot K_g \right],$$

где:

$УВИ_{x,s,g}^t$  – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате инвалидности лиц в возрасте (x) пола (s) группы инвалидности (g) в Российской Федерации в отчетном году, рассчитанная в параметрах года (t);

$ЧИ_{x,s,g}$  - численность инвалидов в возрасте (x) пола (s) группы инвалидности (g) в Российской Федерации в отчетном году;

$ЧИ_g$  - численность инвалидов группы инвалидности (g) в Российской Федерации в отчетном году;

$ВВП^t$  - валовой внутренний продукт Российской Федерации в году (t);

$ЧЗ^t$  - численность занятых в экономике в Российской Федерации в году (t);

$ЧЗ_{x,s}^t$  - численность занятых в экономике в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации в году (t);

$ЧН_{x,s}^t$  - численность населения в возрасте (x) пола (s) в Российской Федерации в году (t);

$K_g$  - поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего

времени инвалидов (для  $g < 3 \text{ Kg} = 0,8674$ , для  $g = 3 \text{ Kg} = 0,991$ );

$\text{ЧЗИ}_g$  - численность инвалидов, занятых в экономике, группы инвалидности ( $g$ ) в Российской Федерации в отчетном году.

Шаг 3. Увеличивают значение фактора «возраст» ( $x$ ) на 1. Повторяют шаг 2. Если значение фактора «возраста» ( $x$ ) на данном шаге равнялось 72, переходят на шаг 4.

Шаг 4. Возвращают значение фактора «возраст» в первоначальное значение «возраст» ( $x$ ) = 15.

Шаг 5. Изменяют значение фактора «пол» ( $s$ ) на «пол» ( $s$ ) = «женский». Повторяют шаги 2 - 4. Переходят на шаг 6.

Шаг 6. Возвращают фактор «пол» ( $s$ ) в первоначальное значение «пол» ( $s$ ) = «мужской».

Шаг 7. Изменяют значение фактора «группа инвалидности» ( $g$ ) на следующее значение. Повторяют шаги 2 - 6. Если значение фактора «группа инвалидности» ( $g$ ) на данном шаге равнялось «III группа», переходят на шаг 8.

Шаг 8. Возвращают фактор «группа инвалидности» в первоначальное значение  $g$  = «I группа» .

Шаг 9. Рассчитывают экономические потери от инвалидности при заданном наборе значений дифференцирующих факторов (возраст, пол, группа инвалидности) как сумму потерь, рассчитанных на шаге 2 при тех же значениях дифференцирующих факторов.

---

Приложение 4  
к Методологии расчета экономических  
потерь от смертности, заболеваемости  
и инвалидизации населения

**Последовательность осуществления расчета экономических потерь  
от заболеваемости населения**

Шаг 1. Фиксируют начальные значения дифференцирующих факторов: «возраст» (x) = 15, «пол» (s) = «мужской», «класс болезни/причина нетрудоспособности» (m) = «Класс I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» (приложение).

Шаг 2. Рассчитывают упущенную выгоду в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) из-за временного выбытия (болезни) человека из сферы производства по формуле:

$$УВЗ'_{x,s,m} = ДВН_{s,m} \cdot \frac{СВН_{x,s,m}}{СВН_{s,m}} \cdot \frac{ВВП^t}{365 \cdot ЧЗ^t},$$

где:

$УВЗ'_{x,s,m}$  – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) вследствие заболеваемости лиц в возрасте (x) пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации в отчетном году, рассчитанная в параметрах года (t);

$ДВН_{s,m}$  – число дней временной нетрудоспособности для лиц пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации в отчетном году;

$СВН_{x,s,m}$  – число случаев временной нетрудоспособности для лиц в возрасте (x) пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации в отчетном году, равное 1/5 числа случаев временной нетрудоспособности, соответствующей пятилетней возрастной группы;

$СВН_{s,m}$  – число случаев временной нетрудоспособности для лиц пола (s) по причине нетрудоспособности (m) в Российской Федерации в отчетном году;

$ВВП^t$  – валовой внутренний продукт в Российской Федерации в году (t);

$ЧЗ^t$  – численность занятых в экономике в Российской Федерации в году (t).

Шаг 3. Увеличивают значение фактора «возраст» (x) на 1. Повторяют шаг 2. Если значение фактора «возраст» (x) на данном шаге равнялось 72, переходят на шаг 4.

Шаг 4. Возвращают значение фактора «возраст» (x) в первоначальное значение фактора «возраст» (x) = 15.

Шаг 5. Изменяют значение фактора «пол» (s) на «пол» (s) = «женский». Повторяют шаги 2 - 4. Переходят на шаг 6.

Шаг 6. Возвращают фактор «пол» в первоначальное значение «пол» (s) = «мужской».

Шаг 7. Изменяют значение фактора «класс болезни/причина нетрудоспособности» (m) на следующее значение (приложение). Повторяют шаги 2 - 6. Если значение фактора «причина нетрудоспособности» (m) на данном шаге равнялось «Освобождение от работы в связи с карантином и бактерионосительством», переходят на шаг 8.

Шаг 8. Возвращают значение фактора «причина нетрудоспособности» (m) в первоначальное значение  $m =$  «Класс I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни».

Шаг 9. Рассчитывают экономические потери от заболеваемости при заданном наборе значений дифференцирующих факторов («возраст» (x), «пол» (s), «класс болезни/причина нетрудоспособности» (m) как сумму потерь, рассчитанных на шаге 2 при тех же значениях дифференцирующих факторов.

---



Приложение  
к Последовательности осуществления  
расчета экономических потерь  
от заболеваемости населения

**Причины нетрудоспособности/заболевания по классам болезней по МКБ-Х  
и другие причины нетрудоспособности**

Классы болезней:
Класс I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (A00-B99)
Класс II. Новообразования (C00-D48)
Класс III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (D50-D89)
Класс IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90)
Класс V. Психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99)
Класс VI. Болезни нервной системы (G00-G99)
Класс VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата (H00-H59)
Класс VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка (H60-H95)
Класс IX. Болезни системы кровообращения (I00-I99)
Класс X. Болезни органов дыхания (J00-J99)
Класс XI. Болезни органов пищеварения (K00-K93)
Класс XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки (L00-L99)
Класс XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (M00-M99)
Класс XIV. Болезни мочеполовой системы (N00-N99)
Класс XVI. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (P00-P96)
Класс XVII. Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (Q00-Q99)
Класс XVIII. Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках (R00-R99)
Класс XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (S00-T98)
Другие причины нетрудоспособности:
Уход за больным
Отпуск в связи с санаторно-курортным лечением
Освобождение от работы в связи с карантином и бактерионосительством