

Лабораторная расчетная работа № 10

«Динамика удержания и выведения радионуклидов в организме человека при пероральном, ингаляционном и инъекционном поступлении»

1. Модель респираторного тракта человека

Радиоактивные вещества могут поступать в организм через органы дыхания, пищеварительный тракт, кожу. При аварийных ситуациях и в чрезвычайной обстановке возможно проникновение радионуклидов через царапины, раны и ожоговую поверхность. Наиболее вероятным источником возможного поступления радиоактивных веществ в организм человека являются воздух, загрязненный радиоактивными газами и аэрозолями, а также продукты питания. В ряде случаев возможно прямое введение радионуклидов в кровяное русло инъекционным образом.

Для анализа процессов, происходящих при ингаляционном поступлении радиоактивных аэрозолей в организм человека, рассмотрим модель респираторного тракта человека, предложенную в Публикации 66 МКРЗ (рис. 1).

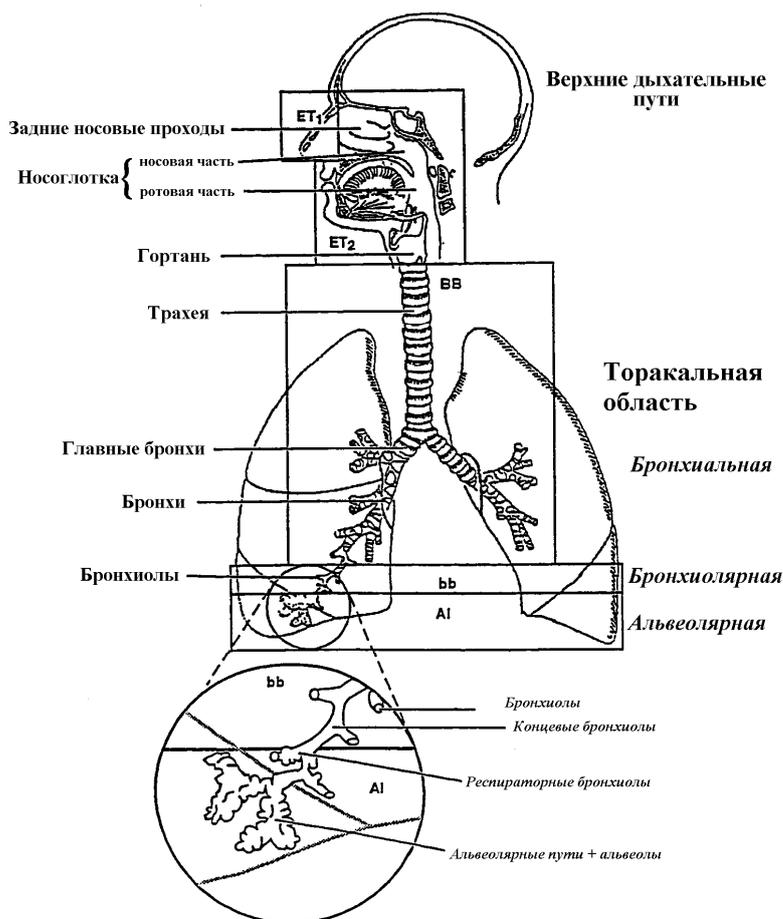


Рис. 1. Модель респираторного тракта человека (Публикация МКРЗ 66)

Условно модель респираторного тракта человека может быть разделена на две основных области – верхние дыхательные пути (extrathoracic airways –

ЕТ) и торакальную область (thoracic airways – ТН). В свою очередь в этих областях можно выделить отделы, отличающиеся анатомическим строением, физиологией, радиобиологическими свойствами, особенностями осаждения и выведения радионуклидов (рис.1). В верхних дыхательных путях можно выделить отдел ЕТ₁ – передние носовые проходы и отдел ЕТ₂, в который входят задние носовые и ротовые проходы, глотка, гортань и соответствующие им лимфатические узлы (LN_{ЕТ}). В торакальной области можно выделить бронхиальный (ВВ) отдел в который входит трахея и бронхиальные пути 1 – 8 порядка; бронхиоллярный (bb) отдел – бронхиальные пути 9 – 15 порядка и альвеолярный (АИ) отдел в который входят воздушные пути 16 порядка и выше, область газового обмена, а также соответствующие лимфатические узлы (LN_{ТН}).

Остановимся на некоторых определениях, используемых при описании процесса ингаляционного загрязнения организма. **Поступление** (intake) – количество вещества, попавшее в организм при ингаляции через нос и рот. **Отложение** (deposition) – количество вещества (в долях от поступившего), которое остается в различных отделах дыхательного тракта после выдоха (иногда его называют мгновенным отложением). **Удержание** или задержка (retention) – количество вещества (в долях от поступившего), которое сохраняется в дыхательном тракте длительное время или даже постоянно.

Поведение аэрозольной частицы в респираторном тракте будет преимущественно определяться ее размерами, формой и плотностью. Наиболее значимым фактором, определяющим поведение аэрозольной частицы является ее размер. для оценки биологического эффекта – задержки частиц в органах дыхания и облучения легочной ткани, важное значение имеет не счетный медианный диаметр (СМАД) или массовый медианный аэродинамический диаметр (ММАД), а медианный аэродинамический диаметр распределения аэрозолей по активности (АМАД) или медианный по активности термодинамический диаметр (АМТД). Исходя из геометрических размеров различных отделов респираторного тракта, типов и режимов дыхания, может быть рассчитано отложение радиоактивных аэрозолей в различных отделах респираторного тракта в зависимости от размеров аэрозольных частиц. Полностью справочные таблицы по отложению аэрозолей приведены в Приложении 1.

Аэрозольные частицы, попавшие в респираторный тракт в процессе дыхания, не могут находиться в нем неограниченно долго. За счет физико-химических и физиологических процессов, протекающих в респираторном тракте человека поступившие аэрозоли могут быть выведены в окружающую среду, желудочно-кишечный тракт, лимфатические узлы, либо раствориться и перейти в жидкости организма. Выведение осевших в респираторном тракте аэрозольных частиц в основном осуществляется за счет действия ресничек мерцательного эпителия, выстилающего стенки дыхательных путей. Реснички мерцательного эпителия колеблются против движения вдыхаемого воздуха, удаляя в желудочно-кишечный тракт вместе со слизью осевшие на стенках респираторного тракта частицы. Схематично механическое удаление час-

тиц из респираторного тракта можно представить в виде схемы, изображенной на рис. 2.

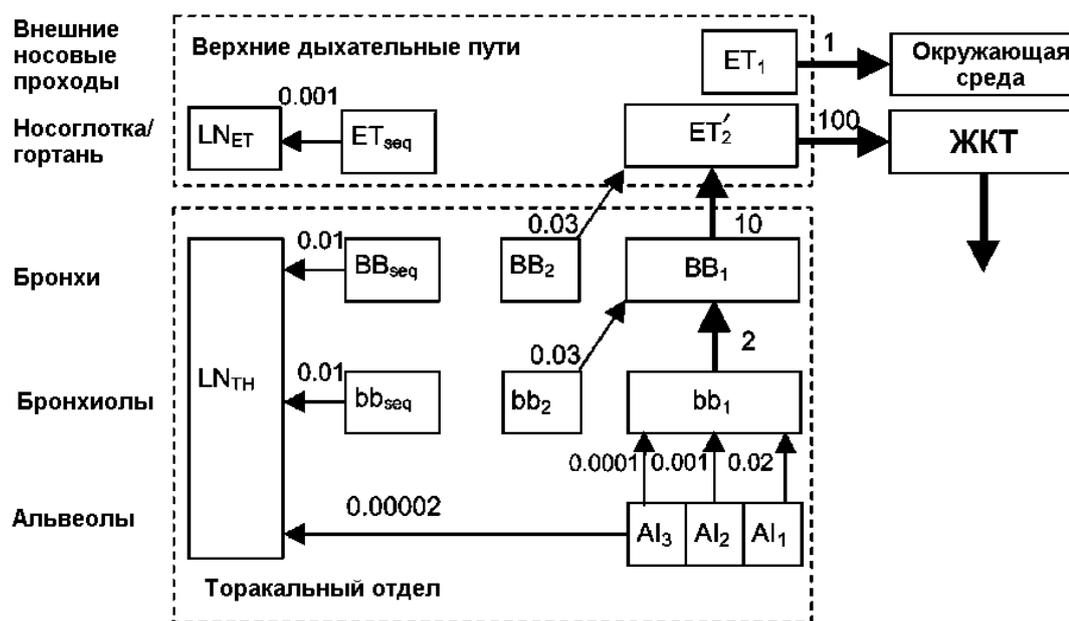


Рис. 2. Схема выведения частиц из респираторного тракта

Таблица 1

Доля распределения аэрозолей между различными компартментами отделов респираторного тракта

Отдел респираторного тракта	Компартмент	Отложение в компартменте в долях от поступления в отдел
ET ₂	ET' ₂	0,9995
	ET _{seq}	0,0005
BB	BB ₁ ≡ BB _{fast}	0,993 - f _s
	BB ₂ ≡ BB _{slow}	f _s
	BB _{seq}	0,007
bb	bb ₁ ≡ bb _{fast}	0,993 - f _s
	bb ₂ ≡ bb _{slow}	f _s
	bb _{seq}	0,007
AI	AI ₁	0,3
	AI ₂	0,6
	AI ₃	0,1

Доля частиц, выводимых с малой скоростью из бронхиального и бронхиолярного отделов, зависит от аэродинамического диаметра аэрозолей

$$f_s = \begin{cases} 0,5 & \text{для } d_{ae} \leq 2,5 \sqrt{\rho/\chi} \text{ мкм,} \\ 0,5 \cdot e^{-0,63(d_{ae} \sqrt{\rho/\chi} - 2,5)} & \text{для } d_{ae} > 2,5 \sqrt{\rho/\chi} \text{ мкм,} \end{cases} \quad (1)$$

где ρ – плотность аэрозольной частицы, χ – форм-фактор.

Кроме выведения аэрозольных частиц из респираторного тракта за счет действия мерцательного эпителия необходимо рассматривать растворение вещества, из которого состоят отложившиеся частицы, и его переход в жидкости организма. Схематично данный процесс изображен на рис. 3



Рис. 3. Схемы растворения отложившихся в респираторном тракте аэрозольных частиц

Поступившие в респираторный тракт в виде аэрозолей вещества могут находиться в различных химических формах и иметь различную растворимость. Для учета различной растворимости веществ в респираторном тракте их условно разделяют на три типа веществ при ингаляционном поступлении: быстрорастворимые вещества – тип Б; вещества с промежуточной скоростью растворения – тип П; вещества с медленной скоростью растворения – М. В англоязычной литературе этим типам веществ соответствуют обозначения F (fast), M (medium) и S (slow). Численные значения параметров моделей, приведенных на рис. 3, представлены в табл. 2.

В результате поведение радионуклидов в респираторном тракте человека может быть описано при помощи достаточно громоздкой системы дифференциальных уравнений первого порядка, учитывающей перераспределение радионуклидов между отделами респираторного тракта, их всасывание в жидкости организма и радиоактивный распад.

Таблица 2

Численные значения параметров, описывающих растворение отложившихся веществ в респираторном тракте

Тип вещества		Б (F)	П (M)	М (S)
Параметры модели				
Скорость растворения в исходном состоянии, сут ⁻¹	s_p	100	10	0.1
Скорость перехода в измененное состояние, сут ⁻¹	s_{pt}	0	90	100
Скорость растворения в измененном состоянии, сут ⁻¹	s_t	–	0.005	0.0001
Доля быстрорастворимой фракции	f_r	1	0.1	0.001
Приблизительная скорость растворения:				
быстрого, сут ⁻¹	s_r	100	100	100
медленного, сут ⁻¹	s_s	–	0.005	0.0001

2. Модель желудочно-кишечного тракта

Кроме поступления из респираторного тракта, поступление радиоактивных веществ в ЖКТ происходит с пищей и водой. При попадании радионуклидов во внешнюю среду они могут по пищевым биологическим цепочкам поступать в организм человека. Поэтому путь поступления радиоактивных веществ в ЖКТ и их продвижение в основном такой же, как и обычных химических веществ, содержащихся в пищевых продуктах.

При поглощении нетранспортабельного радиоактивного соединения через рот большая часть его проходит через ЖКТ и выделяется с калом. Если вещество транспортабельно, значительная его доля поглотится во внеклеточную жидкость в основном во время прохождения через тонкую кишку. Для описания поведения радионуклидов в ЖКТ используется т.н. модель желудочно-кишечного тракта МКРЗ (Публикация 30 МКРЗ). Схематически данная модель представлена на рис. 4.

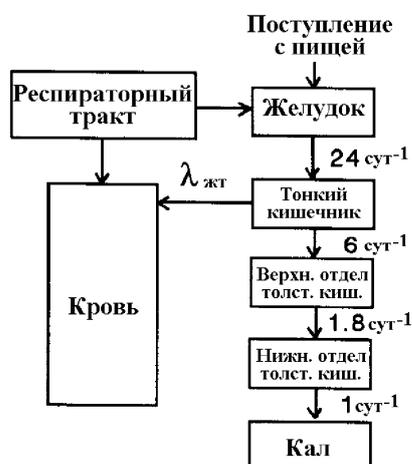


Рис. 4. Модель МКРЗ желудочно-кишечного тракта человека

Приведенные в публикациях МКРЗ значения доли того или иного нуклида, поступающего из ЖКТ во внеклеточную жидкость, (f_1), указывают лишь на степень его транспортабельности через слизистую оболочку кишечника. В действительности f_1 зависит от природы химического соединения, в которое входит нуклид, от метаболизма и питания данного индивидуума.

3. Биокинетические модели поведения радионуклидов в организме

Поступив в организм, радиоактивные вещества всасываются в кровь и лимфу и разносятся по различным органам и тканям. В отдельных случаях, преимущественно в медицинских целях радионуклиды могут быть непосредственно введены в кровяное русло. Знание закономерностей распределения, обмена и депонирования радионуклидов имеет исключительно большое значение, так как дает представление о преимущественном лучевом поражении тех или иных органов, оценить величину облучения критического органа и дать заключение о прогнозе лучевого поражения.

Уменьшение содержания радиоактивного вещества в организме может происходить не только вследствие его выведения, но и благодаря радиоактивному распаду, что особенно характерно для короткоживущих радионуклидов. Биологическое выведение и радиоактивный распад - это два независимых процесса. Время, в течение которого из организма выделяется половина однократно поступившего радионуклида, называют биологическим периодом полувыведения (T_6). Фактическая же убыль радиоактивного изотопа в организме измеряется эффективным периодом полувыведения ($T_{эф}$). Это время, в течение которого организм освобождается от половины депонированного в нем вещества как путем биологического выведения, так и вследствие радиоактивного распада

$$T_{эф} = \frac{T_6 T_{1/2}}{T_6 + T_{1/2}} . \quad (2)$$

Для долгоживущих радионуклидов эффективный период полувыведения в основном определяется биологическим выведением.

Использование относительно простых (одно-, двух- или трехэкспоненциальных) моделей выведения радионуклидов из органов является слишком приближенным описанием процессов метаболизма радионуклидов в организме человека. Поэтому для значительного количества радионуклидов уже разработаны подробные биокинетические модели, учитывающие сложные процессы перераспределения радионуклидов между органами. С использованием биокинетических моделей, путем составления и решения системы дифференциальных уравнений первого порядка, может быть рассчитана активность радионуклида в органе j в момент времени t после поступления радионуклида в кровь – $A_j(t)$. Биокинетическая модель для тория и трансураниевых эле-

ментов приведена на рис. 5. Параметры биокинетических моделей приведены в Приложении 2 .

Диаграмма биокинетической модели для тория, нептуния, плутония, америция и кюрия

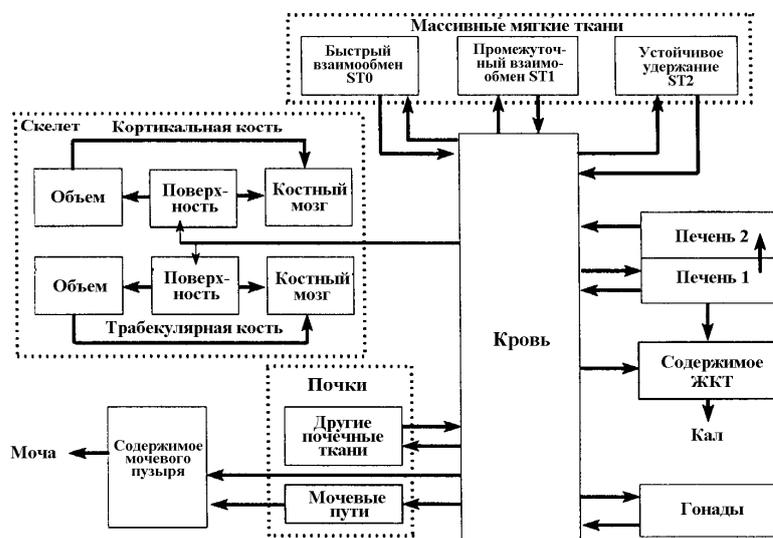


Рис. 5. Биокинетическая модель для тория и трансураниевых элементов

4. Программный пакет WinAct

Решение системы дифференциальных уравнений, описывающих динамику радионуклидов в организме человека при ингаляционном, пероральном или инъекционном поступлении может быть осуществлено при помощи специализированного программного пакета WinAct, разработанного в Ок-Риджской лаборатории США.

Программный пакет WinAct является упрощенной версией программного модуля АСТАСАL, используемого в более сложной комплексной программе DCAL. Так, в частности пакет WinAct не поддерживает расчет радиоактивных цепочек и пользователь должен самостоятельно подготовить исходный файл для расчета.

Исходный файл для расчета имеет расширение «.INP» и должен быть расположен в папке \INPUT.

Рассмотрим структуру исходного файла более подробно. Длина любой строки в файле не должна превышать 80 знаков. Начальный текстовый блок в файле – это блок комментариев. Для структурирования исходного расчетного файла на части используются специальные слова-разделители. Эти слова-разделители всегда набираются только заглавными буквами. Примеры начала расчетного файла приведены на рис. 6 – 8.

```

This file is PuTypeM1.INP. This case is an acute inhalation of Pu-239
as Type M material; AMAD - 1 micron, f1 = 5.0E-04
THALF 8.784E+06                <- Halflife in d
COMPARTMENTS A(0)              <- Delimiter for initial condition block
AI_1      3.198E-02
AI_2      6.396E-02
AI_3      1.066E-02
bbe-gel   8.327E-03
bbe-sol   8.087E-03
bbe-seq   1.157E-04
BBI-gel   6.489E-03
BBI-sol   5.844E-03
BBI-seq   8.694E-05
ET2-sur   2.111E-01
ET1-sur   1.652E-01
ET2-seq   1.056E-04
END LIST                               <- Delimiter for end of block

```

Рис. 6. Начальная часть расчетного файла для однократного ингаляционного поступления плутония

```

This file is PuIngS.INP. This case is an acute ingestion of soluble Pu-239.
f1 = 5.0E-04.
THALF 8.784E+06                <- Halflife in d
COMPARTMENTS A(0)              <- Delimiter for initial condition block
St_Cont  1.0
END LIST                               <- Delimiter for end of block

```

Рис. 7. Начальная часть расчетного файла для однократного перорального поступления плутония

```

This file is ThTypeS1.INP. This case is an acute inhalation of Th-232 as
Type S material; AMAD - 1.0 micron; f1 = 1.0E-05.
THALF 5.110E+12                <- Halflife in d
STOUT 365                       <- Chronic intake period
COMPARTMENTS A(0)              <- Delimiter for initial condition block
AI_1      0.0 3.300E-02
AI_2      0.0 6.600E-02
AI_3      0.0 1.100E-02
bbe-gel   0.0 8.285E-03
bbe-sol   0.0 8.100E-03
bbe-seq   0.0 1.155E-04
BBI-gel   0.0 6.510E-03
BBI-sol   0.0 5.844E-03
BBI-seq   0.0 8.680E-05
ET2-sur   0.0 2.111E-01
ET1-sur   0.0 1.700E-01
ET2-seq   0.0 1.050E-04
END LIST                               <- Delimiter for end of block

```

Рис. 8. Начальная часть расчетного файла для хронического ингаляционного поступления тория

Перед первым разделителем «COMPARTMENTS» могут стоять два ключевых слова. Вслед за словом «THALF» должно следовать значение периода полураспада нуклида в сутках. Если это ключевое слово не указано, то радиоактивный распад нуклида не рассматривается. Другое ключевое слово это «STOUT» означает длительность хронического поступления радионуклида в сут. Если ключевое слово «STOUT» не указано, то поступление считается острым.

Структура блока «COMPARTMENTS» зависит от наличия или отсутствия ключевого слова «STOUT». Если ключевое слово отсутствует, то поступление считается острым, и записи представляют собой название отдела респираторного тракта, органа или ткани, куда поступил радионуклид и значение поступившей активности (рис. 6 – 7). Поступление может быть выражено как в абсолютных значениях активности – Бк, так и в относительных долях активности от общего поступления. В последнем случае все расчеты будут выполнены на 1 Бк поступления нуклида. Данный вариант предпочтителен, поскольку для ингаляционного поступления позволяет пользоваться данными таблиц Приложения 1. Для перорального и инъекционного поступления указывается поступление, равное 1,0. Если используется ключевое слово «STOUT», то начальная активность в органах и тканях принимается равной нулю и указывается *суточное* поступление радионуклида (рис. 8). Следует отметить, что в первую очередь данный режим предназначен для расчетов хронического многодневного поступления.

Если производится расчет для продолженного поступления длительностью менее суток (рабочая смена), необходимо учитывать, что в этом случае все расчеты производятся для значений *суточного* поступления активности, указанных во второй колонке раздела «COMPARTMENTS», *умноженных на долю суток*, в течение которых шло поступление нуклида. Например, для 6 часовой смены значения второй колонки умножаются программой на 0,25, и расчетное содержание нуклида в теле работника будет в 4 раза меньше, чем можно было бы ожидать исходя из полной активности, поступившей за смену. Таким образом, еще раз подчеркнем, что все расчеты, выполненные при использовании ключевого слова «STOUT», нормированы на *суточное поступление* радионуклида в организм.

В блоке «COMPARTMENTS» перечисляются только компартменты, через которые радионуклиды поступают в организм (респираторный тракт, содержимое желудка или кровь). Блок «COMPARTMENTS» оканчивается разделителем «END LIST». Остальные органы и ткани указываются в блоке «TRANSFERS». В данном блоке указываются постоянные времени перехода нуклида из органа (компартмента)–источника в орган-депо радионуклида. Размерность постоянных времени – сут⁻¹. Блок «TRANSFERS» заканчивается разделителем «EOF Data». Пример построения блока «TRANSFERS» представлен на рис. 9.

```

TRANSFERS          (/d)          <- Delimiter for start of transfer data
AI_1      ->bbe-gel    2.0000E-02
AI_1      ->Blood     1.0000E+02
AI_2      ->bbe-gel    1.0000E-03
AI_2      ->Blood     1.0000E+02
AI_3      ->bbe-gel    1.0000E-04
AI_3      ->LN-Th     2.0000E-05
AI_3      ->Blood     1.0000E+02
bbe-gel   ->BBI-gel    2.0000E+00
bbe-gel   ->Blood     1.0000E+02
bbe-sol   ->BBI-gel    3.0000E-02
bbe-sol   ->Blood     1.0000E+02
bbe-seq   ->LN-Th     1.0000E-02
bbe-seq   ->Blood     1.0000E+02
BBI-gel   ->ET2-sur    1.0000E+01
BBI-gel   ->Blood     1.0000E+02
BBI-sol   ->ET2-sur    3.0000E-02
BBI-sol   ->Blood     1.0000E+02
BBI-seq   ->LN-Th     1.0000E-02
BBI-seq   ->Blood     1.0000E+02
LN-Th     ->Blood     1.0000E+02
ET2-sur   ->St_Cont    1.0000E+02
ET2-sur   ->Blood     1.0000E+02
ET2-seq   ->LN-ET     1.0000E-03
ET2-seq   ->Blood     1.0000E+02
LN-ET     ->Blood     1.0000E+02
ET1-sur   ->Excreta    1.0000E+00
ST_Cont   ->SI_Cont    24.
SI_Cont   ->ULI_Cont    6.
SI_Cont   ->Blood     114.          <- 0.95* 6/0.05
Blood     ->Thyroid    8.3178E-01
Blood     ->UB_Cont    1.9408E+00
Thyroid   ->Other     8.6643E-03
Other     ->Blood     4.6210E-02
Other     ->ULI_Cont    1.1552E-02
ULI_Cont  ->LLI_Cont    1.8
LLI_Cont  ->Feces      1.
UB_Cont   ->Urine     12.
EOF Data

```

Рис. 9. Блок «TRANSFERS» расчетного файла для однократного ингаляционного поступления I-131

Численные значения постоянных времени перехода нуклида из органа-источника в орган-депо берутся из моделей респираторного и желудочно-кишечного тракта, а также биокинетических моделей.

Следует обратить внимание на ряд дополнительных требований к формату входного файла.

- Перед численными значениями всегда должен стоять как минимум один пробел. Названия органа-источника и органа-депо должны быть разделены знаком «->», но при этом между знаком -> и названием органа-депо не должно стоять знака пробела.
- Синтаксис имени органа представляет собой корневое имя и, при необходимости, расширение. Например, «Liver_1» и «Liver_2» будут представлять собой два отдела печени с различными скоростями обмена нуклидами, что и подчеркивается расширениями «_1» и «_2». В дальнейшем, при проведении вычислений программа суммирует значения активности и ко-

личество распадов для компартментов «Liver_1» и «Liver_2» и представит их для органа «Liver» в целом.

Программа WinAct генерирует три выходных файла и информационный файл с расширением «.LOG», который в основном дублирует входные данные. Все файлы, полученные в результате работы программы, находятся в папке \OUTPUT. Файл с расширением «.ACT» содержит информацию по активности, содержащейся в органе или ткани, как функцию времени с момента начала поступления нуклида. Именно данный файл строится программой при ее работе. Файл с расширением «.EXT» содержит данные по скорости выведения нуклида с мочой и калом (сут^{-1}) как функцию времени. Дополнительно в файле табулированы данные по удержанию нуклида в легких и в организме в целом как функции времени. В файле с расширением «.U50» содержатся данные по количеству ядерных превращений в том или ином органе или ткани.

5. Выполнение расчетной лабораторной работы

Исходя из индивидуального задания, полученного у преподавателя, необходимо составить исходный файл для вычислений. Для этого необходимо выполнить следующие действия.

1. Исходя из заданного возраста, типа дыхания, дисперсности аэрозолей и двигательной активности составить распределение отложения нуклида в респираторном тракте в блоке «COMPARTMENTS». Для этого используются справочные данные, приведенные в Приложении 1. Если в задании стоит пероральное поступление нуклида, то указывается компартмент St_Cont, если инъекционное поступление – то компартмент Blood. Для двух последних путей поступления указывается доля нуклида – 1,0.
2. Если задан ингаляционный путь поступления радионуклида, то в начальной части блока «TRANSFERS» указываются пути динамики нуклида в респираторном тракте с учетом Типа вещества при ингаляционном поступлении (Б, П или М) при переходе из основного в трансформированное состояние ингалированного вещества.
3. Исходя из биокинетической модели заданного нуклида, а также возраста человека составляется часть блока «TRANSFERS», соответствующая переходу нуклида после его попадания в кровь между органами-источниками и органами-депо. Параметры биокинетических моделей могут быть взяты из Приложения 2.
4. В конце блока «TRANSFERS», как правило, указываются переходы для модели ЖКТ с учетом заданных значений параметра f1 и выведение из мочевого пузыря (см. Рис. 9).
5. Занесите подготовленный файл с расширением «.INP» в папку \INPUT, запустите программу, выберите подготовленный файл и произведите вычисления.
6. На основании данных, приведенных в выходных файлах, проведите расчеты, необходимые для выполнения полученного задания (расчет посту-

пившей активности по выведению и наоборот, расчет удержания нуклида в теле человека, расчет поглощенных и эквивалентных доз на органы и ткани и др.).

7. Отчет должен содержать:

- Исходное индивидуальное задание.
- Обоснование выбора численных значений используемых параметров.
- Полную схему динамики радионуклида в организме человека.
- Результаты расчетов и их интерпретацию.
- Исходный и выходные файлы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Human Respiratory Tract Model for Radiological Protection. ICRP Publication 66 // Annals of the ICRP. 1994. V. 24. N 1-3.
2. Guide for the Practical Application of the ICRP Human Respiratory Tract Model. Supporting Guidance 3 // Annals of the ICRP. 2002. V. 32. N 1-2.
3. ICRP Database of Dose Coefficients: Workers and Members of Public. CD-ROM. Elsevier Science. 1998.
4. Пределы поступления радионуклидов для работающих с радиоактивными веществами. Публикация МКРЗ 30, Ч. 1. М.: Энергоатомиздат. 1982
5. Age dependent doses to members of public from intake of radionuclides: Part 2 Ingestion Dose coefficients. ICRP Publication 67. // Annals of the ICRP. 1993. V. 23. N 3-4.

Приложение 1

Отложение радиоактивных аэрозолей в различных отделах респираторного тракта

Таблица П1.1

Образцовый работник, носовое дыхание, легкая работа (скорость дыхания 1,2 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.9×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.001	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	3.7×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.002	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	4.4×10^{-2}	4.4×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	4.3×10^{-2}	9.6×10^{-1}
0.005	1.6×10^{-1}	1.8×10^{-1}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.7×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	8.7×10^{-2}	9.8×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.5×10^{-2}	9.5×10^{-2}	4.7×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.02	5.3×10^{-2}	5.9×10^{-2}	8.8×10^{-3}	8.8×10^{-3}	6.3×10^{-2}	6.3×10^{-2}	4.9×10^{-1}	7.4×10^{-1}
0.05	3.2×10^{-2}	3.4×10^{-2}	5.1×10^{-3}	5.1×10^{-3}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	3.1×10^{-1}	4.6×10^{-1}
0.1	3.2×10^{-2}	3.2×10^{-2}	3.7×10^{-3}	3.7×10^{-3}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	2.1×10^{-1}	3.3×10^{-1}
0.2	5.5×10^{-2}	6.1×10^{-2}	3.3×10^{-3}	3.3×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-1}	3.0×10^{-1}
AMAD								
0.5	8.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	4.0×10^{-3}	3.9×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.5×10^{-1}
0.7	1.2×10^{-1}	1.5×10^{-1}	5.1×10^{-3}	4.8×10^{-3}	9.4×10^{-3}	9.2×10^{-3}	1.1×10^{-1}	4.2×10^{-1}
1	1.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}	6.6×10^{-3}	5.8×10^{-3}	8.4×10^{-3}	8.1×10^{-3}	1.1×10^{-1}	5.1×10^{-1}
2	2.5×10^{-1}	3.2×10^{-1}	9.9×10^{-3}	7.4×10^{-3}	8.0×10^{-3}	6.8×10^{-3}	9.2×10^{-2}	7.0×10^{-1}
3	3.0×10^{-1}	3.7×10^{-1}	1.1×10^{-2}	7.3×10^{-3}	7.7×10^{-3}	6.0×10^{-3}	7.7×10^{-2}	7.8×10^{-1}
5	3.4×10^{-1}	4.0×10^{-1}	1.2×10^{-2}	5.9×10^{-3}	6.6×10^{-3}	4.4×10^{-3}	5.3×10^{-2}	8.2×10^{-1}
7	3.5×10^{-1}	4.0×10^{-1}	1.1×10^{-2}	4.6×10^{-3}	5.5×10^{-3}	3.2×10^{-3}	3.8×10^{-2}	8.1×10^{-1}
10	3.5×10^{-1}	3.8×10^{-1}	9.5×10^{-3}	3.1×10^{-3}	4.2×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.4×10^{-2}	7.7×10^{-1}
15	3.3×10^{-1}	3.6×10^{-1}	7.2×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.7×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.2×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.3×10^{-1}	5.5×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.8×10^{-3}	6.6×10^{-4}	7.2×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.2

Образцовый работник, рото-носовое дыхание, легкая работа (скорость дыхания 1,2 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	2.0×10^{-1}	5.8×10^{-1}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	6.1×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.001	1.8×10^{-1}	4.9×10^{-1}	6.6×10^{-2}	6.6×10^{-2}	8.1×10^{-2}	8.1×10^{-2}	6.2×10^{-3}	9.8×10^{-1}
0.002	1.4×10^{-1}	3.5×10^{-1}	5.8×10^{-2}	5.8×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	5.8×10^{-2}	9.5×10^{-1}
0.005	7.5×10^{-2}	1.8×10^{-1}	3.1×10^{-2}	3.1×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	3.0×10^{-1}	9.1×10^{-1}
0.01	4.2×10^{-2}	9.9×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.0×10^{-1}	5.0×10^{-1}	8.7×10^{-1}
0.02	2.6×10^{-2}	6.0×10^{-2}	9.1×10^{-3}	9.1×10^{-3}	6.5×10^{-2}	6.5×10^{-2}	5.0×10^{-1}	7.3×10^{-1}
0.05	1.5×10^{-2}	3.4×10^{-2}	5.2×10^{-3}	5.2×10^{-3}	3.7×10^{-2}	3.7×10^{-2}	3.2×10^{-1}	4.5×10^{-1}
0.1	1.2×10^{-2}	2.4×10^{-2}	3.8×10^{-3}	3.8×10^{-3}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	2.1×10^{-1}	3.0×10^{-1}
0.2	1.5×10^{-2}	2.5×10^{-2}	4.0×10^{-3}	3.9×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.5×10^{-1}	2.3×10^{-1}
AMAD								
0.5	2.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	6.6×10^{-3}	5.9×10^{-3}	1.3×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.4×10^{-1}
0.7	3.3×10^{-2}	5.5×10^{-2}	1.1×10^{-2}	8.6×10^{-3}	1.3×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.8×10^{-1}
1	4.7×10^{-2}	8.3×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.6×10^{-1}	3.4×10^{-1}
2	8.2×10^{-2}	1.7×10^{-1}	3.9×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.7×10^{-1}	5.2×10^{-1}
3	1.0×10^{-1}	2.4×10^{-1}	5.4×10^{-2}	2.3×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.7×10^{-1}	6.2×10^{-1}
5	1.2×10^{-1}	3.2×10^{-1}	6.8×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.3×10^{-1}	7.1×10^{-1}
7	1.3×10^{-1}	3.7×10^{-1}	7.1×10^{-2}	1.8×10^{-2}	2.4×10^{-2}	9.9×10^{-3}	1.1×10^{-1}	7.3×10^{-1}
10	1.4×10^{-1}	4.1×10^{-1}	6.6×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.9×10^{-2}	7.0×10^{-3}	7.3×10^{-2}	7.2×10^{-1}
15	1.4×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.4×10^{-2}	8.3×10^{-3}	1.4×10^{-2}	4.1×10^{-3}	4.2×10^{-2}	6.9×10^{-1}
20	1.3×10^{-1}	4.3×10^{-1}	4.3×10^{-2}	5.3×10^{-3}	9.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.6×10^{-2}	6.5×10^{-1}

Таблица П1.3

Образцовый работник, носовое дыхание, тяжелая работа (скорость дыхания 1,7 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.0×10^{-1}	4.7×10^{-1}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	1.2×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.001	3.5×10^{-1}	4.1×10^{-1}	4.2×10^{-2}	4.2×10^{-2}	6.3×10^{-2}	6.3×10^{-2}	8.3×10^{-3}	9.8×10^{-1}
0.002	2.6×10^{-1}	3.2×10^{-1}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	6.5×10^{-2}	9.6×10^{-1}
0.005	1.4×10^{-1}	1.7×10^{-1}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	3.2×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	7.6×10^{-2}	9.6×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-2}	8.6×10^{-2}	8.6×10^{-2}	5.1×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.02	4.7×10^{-2}	5.8×10^{-2}	7.6×10^{-3}	7.6×10^{-3}	5.7×10^{-2}	5.7×10^{-2}	5.0×10^{-1}	7.4×10^{-1}
0.05	2.8×10^{-2}	3.3×10^{-2}	4.4×10^{-3}	4.4×10^{-3}	3.2×10^{-2}	3.2×10^{-2}	3.1×10^{-1}	4.5×10^{-1}
0.1	2.9×10^{-2}	3.2×10^{-2}	3.3×10^{-3}	3.3×10^{-3}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.0×10^{-1}	3.1×10^{-1}
0.2	5.2×10^{-2}	6.0×10^{-2}	3.7×10^{-3}	3.7×10^{-3}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.9×10^{-1}
AMAD								
0.5	8.5×10^{-2}	1.1×10^{-1}	5.6×10^{-3}	5.4×10^{-3}	9.9×10^{-3}	9.8×10^{-3}	1.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}
0.7	1.2×10^{-1}	1.5×10^{-1}	8.0×10^{-3}	7.3×10^{-3}	8.6×10^{-3}	8.4×10^{-3}	1.1×10^{-1}	4.1×10^{-1}
1	1.6×10^{-1}	2.1×10^{-1}	1.2×10^{-2}	9.7×10^{-3}	8.1×10^{-3}	7.6×10^{-3}	1.0×10^{-1}	5.0×10^{-1}
2	2.4×10^{-1}	3.2×10^{-1}	2.0×10^{-2}	1.4×10^{-2}	8.4×10^{-3}	7.0×10^{-3}	8.9×10^{-2}	6.9×10^{-1}
3	2.8×10^{-1}	3.7×10^{-1}	2.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	8.4×10^{-3}	6.4×10^{-3}	7.4×10^{-2}	7.7×10^{-1}
5	3.1×10^{-1}	4.0×10^{-1}	2.6×10^{-2}	1.2×10^{-2}	7.4×10^{-3}	4.9×10^{-3}	5.1×10^{-2}	8.2×10^{-1}
7	3.2×10^{-1}	4.1×10^{-1}	2.5×10^{-2}	9.6×10^{-3}	6.2×10^{-3}	3.7×10^{-3}	3.6×10^{-2}	8.1×10^{-1}
10	3.1×10^{-1}	4.0×10^{-1}	2.2×10^{-2}	6.8×10^{-3}	4.6×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.2×10^{-2}	7.7×10^{-1}
15	3.0×10^{-1}	3.8×10^{-1}	1.6×10^{-2}	3.9×10^{-3}	2.8×10^{-3}	1.3×10^{-3}	1.1×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	2.9×10^{-1}	3.6×10^{-1}	1.2×10^{-2}	2.4×10^{-3}	1.9×10^{-3}	7.8×10^{-4}	6.5×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.4

Образцовый работник, рото-носовое дыхание, тяжелая работа (скорость дыхания 1,7 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	1.7×10^{-1}	5.9×10^{-1}	6.1×10^{-2}	6.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	1.6×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.001	1.6×10^{-1}	4.9×10^{-1}	6.4×10^{-2}	6.4×10^{-2}	9.4×10^{-2}	9.4×10^{-2}	1.1×10^{-2}	9.8×10^{-1}
0.002	1.2×10^{-1}	3.5×10^{-1}	5.3×10^{-2}	5.3×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	8.0×10^{-2}	9.5×10^{-1}
0.005	6.3×10^{-2}	1.7×10^{-1}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	3.5×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	3.6×10^{-2}	9.6×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	9.1×10^{-2}	9.1×10^{-2}	5.4×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.02	2.2×10^{-2}	5.8×10^{-2}	7.8×10^{-3}	7.8×10^{-3}	5.9×10^{-2}	5.9×10^{-2}	5.1×10^{-1}	7.3×10^{-1}
0.05	1.3×10^{-2}	3.4×10^{-2}	4.5×10^{-3}	4.5×10^{-3}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.2×10^{-1}	4.4×10^{-1}
0.1	1.1×10^{-2}	2.4×10^{-2}	3.4×10^{-3}	3.4×10^{-3}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-1}	2.9×10^{-1}
0.2	1.4×10^{-2}	2.5×10^{-2}	4.5×10^{-3}	4.4×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.5×10^{-1}	2.2×10^{-1}
AMAD								
0.5	2.2×10^{-2}	3.8×10^{-2}	8.4×10^{-3}	7.5×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.4×10^{-1}
0.7	3.2×10^{-2}	5.7×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.7×10^{-1}
1	4.4×10^{-2}	8.7×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.5×10^{-1}	3.4×10^{-1}
2	7.5×10^{-2}	1.8×10^{-1}	4.9×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.9×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.6×10^{-1}	5.2×10^{-1}
3	9.3×10^{-2}	2.5×10^{-1}	6.6×10^{-2}	3.0×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.5×10^{-1}	6.3×10^{-1}
5	1.1×10^{-1}	3.4×10^{-1}	8.1×10^{-2}	2.8×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-1}	7.1×10^{-1}
7	1.2×10^{-1}	3.9×10^{-1}	8.2×10^{-2}	2.3×10^{-2}	2.1×10^{-2}	9.8×10^{-3}	9.4×10^{-2}	7.4×10^{-1}
10	1.2×10^{-1}	4.3×10^{-1}	7.6×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	6.9×10^{-3}	6.4×10^{-2}	7.3×10^{-1}
15	1.2×10^{-1}	4.5×10^{-1}	6.0×10^{-2}	1.0×10^{-3}	1.2×10^{-2}	4.0×10^{-3}	3.6×10^{-2}	6.9×10^{-1}
20	1.2×10^{-1}	4.5×10^{-1}	4.7×10^{-2}	6.7×10^{-3}	8.1×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.2×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.5

Взрослый мужчина в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,45 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	6.1×10^{-3}	6.1×10^{-3}	1.3×10^{-6}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	2.3×10^{-2}	2.3×10^{-2}	9.9×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.2×10^{-2}	6.2×10^{-2}	7.9×10^{-2}	7.9×10^{-2}	6.3×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	4.5×10^{-2}	4.5×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.3×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.01	9.7×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.5×10^{-2}	2.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	3.2×10^{-1}	8.3×10^{-1}
0.02	5.7×10^{-2}	6.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	8.8×10^{-2}	8.8×10^{-2}	4.0×10^{-1}	7.3×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	8.5×10^{-3}	8.5×10^{-3}	5.3×10^{-2}	5.3×10^{-2}	2.9×10^{-1}	4.8×10^{-1}
0.1	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	5.9×10^{-3}	5.9×10^{-3}	3.5×10^{-2}	3.5×10^{-2}	2.0×10^{-1}	3.3×10^{-1}
0.2	3.1×10^{-2}	3.1×10^{-2}	4.2×10^{-3}	4.2×10^{-3}	2.3×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.5×10^{-1}	2.7×10^{-1}
AMAD								
0.5	4.7×10^{-2}	5.1×10^{-2}	3.7×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.8×10^{-1}
0.7	6.6×10^{-2}	7.6×10^{-2}	3.8×10^{-3}	3.5×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.2×10^{-1}
1	9.5×10^{-2}	1.1×10^{-1}	4.5×10^{-3}	3.7×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.9×10^{-1}
2	1.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.4×10^{-3}	4.4×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-1}	5.7×10^{-1}
3	2.2×10^{-1}	2.7×10^{-1}	9.5×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.9×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.4×10^{-1}	6.7×10^{-1}
5	2.7×10^{-1}	3.2×10^{-1}	1.2×10^{-2}	4.0×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.1×10^{-1}	7.4×10^{-1}
7	2.9×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.2×10^{-2}	3.2×10^{-3}	1.6×10^{-2}	7.8×10^{-3}	8.2×10^{-2}	7.5×10^{-1}
10	3.0×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.2×10^{-2}	2.3×10^{-3}	1.3×10^{-2}	5.3×10^{-3}	5.6×10^{-2}	7.4×10^{-1}
15	3.0×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.9×10^{-3}	1.4×10^{-3}	9.2×10^{-3}	2.9×10^{-3}	3.2×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	8.2×10^{-3}	8.9×10^{-4}	6.6×10^{-3}	1.7×10^{-3}	2.0×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.6

Взрослая женщина в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,32 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	2.9×10^{-2}	2.9×10^{-2}	4.0×10^{-3}	4.0×10^{-3}	1.1×10^{-7}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.9×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.3×10^{-1}	3.5×10^{-1}	6.8×10^{-2}	6.8×10^{-2}	6.9×10^{-2}	6.9×10^{-2}	2.6×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.8×10^{-1}	2.0×10^{-1}	5.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	8.7×10^{-2}	8.8×10^{-1}
0.01	1.0×10^{-1}	1.1×10^{-1}	2.9×10^{-2}	2.9×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}	8.1×10^{-1}
0.02	5.9×10^{-2}	6.5×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.0×10^{-1}	3.5×10^{-1}	7.1×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	9.8×10^{-3}	9.8×10^{-3}	6.1×10^{-2}	6.1×10^{-2}	2.6×10^{-1}	4.7×10^{-1}
0.1	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	6.8×10^{-3}	6.8×10^{-3}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	1.8×10^{-1}	3.3×10^{-1}
0.2	2.9×10^{-2}	2.9×10^{-2}	4.8×10^{-3}	4.7×10^{-3}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}
AMAD								
0.5	4.3×10^{-2}	4.6×10^{-2}	4.0×10^{-3}	3.9×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.3×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	6.1×10^{-2}	6.9×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.6×10^{-3}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.1×10^{-1}
1	8.8×10^{-2}	1.0×10^{-1}	4.3×10^{-3}	3.6×10^{-3}	2.0×10^{-2}	1.9×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.8×10^{-1}
2	1.6×10^{-1}	1.9×10^{-1}	6.7×10^{-3}	4.0×10^{-3}	2.3×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.5×10^{-1}	5.5×10^{-1}
3	2.1×10^{-1}	2.5×10^{-1}	8.7×10^{-3}	4.0×10^{-3}	2.4×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.4×10^{-1}	6.5×10^{-1}
5	2.6×10^{-1}	3.1×10^{-1}	1.1×10^{-2}	3.5×10^{-3}	2.3×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.1×10^{-1}	7.2×10^{-1}
7	2.8×10^{-1}	3.3×10^{-1}	1.1×10^{-2}	2.9×10^{-3}	2.0×10^{-2}	9.7×10^{-3}	8.3×10^{-2}	7.4×10^{-1}
10	3.0×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.1×10^{-2}	2.1×10^{-3}	1.7×10^{-2}	6.5×10^{-3}	5.7×10^{-2}	7.3×10^{-1}
15	3.0×10^{-1}	3.3×10^{-1}	9.6×10^{-3}	1.3×10^{-3}	1.2×10^{-2}	3.6×10^{-3}	3.3×10^{-2}	6.9×10^{-1}
20	2.9×10^{-1}	3.2×10^{-1}	8.1×10^{-3}	8.0×10^{-4}	8.3×10^{-3}	2.2×10^{-3}	2.0×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.7

Юноша 15 лет в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,42 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	5.7×10^{-3}	5.7×10^{-3}	1.2×10^{-6}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	9.6×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.3×10^{-2}	6.3×10^{-2}	7.6×10^{-2}	7.6×10^{-2}	6.0×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	2.0×10^{-1}	4.5×10^{-2}	4.5×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.2×10^{-1}	8.7×10^{-1}
0.01	9.8×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	3.0×10^{-1}	8.1×10^{-1}
0.02	5.8×10^{-2}	6.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	8.6×10^{-2}	8.6×10^{-2}	3.8×10^{-1}	7.0×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	8.7×10^{-3}	8.7×10^{-3}	5.2×10^{-2}	5.2×10^{-2}	2.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}
0.1	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-2}	6.0×10^{-3}	6.0×10^{-3}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	1.8×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.2	3.2×10^{-2}	3.2×10^{-2}	4.3×10^{-3}	4.3×10^{-3}	2.3×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}
AMAD								
0.5	4.8×10^{-2}	5.3×10^{-2}	3.7×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.3×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	6.9×10^{-2}	7.9×10^{-2}	3.8×10^{-3}	3.5×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.1×10^{-1}
1	9.8×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.5×10^{-3}	3.7×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.9×10^{-1}
2	1.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.3×10^{-3}	4.4×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	5.7×10^{-1}
3	2.2×10^{-1}	2.7×10^{-1}	9.3×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.3×10^{-1}	6.6×10^{-1}
5	2.7×10^{-1}	3.3×10^{-1}	1.1×10^{-2}	3.9×10^{-3}	1.7×10^{-2}	9.6×10^{-3}	9.8×10^{-2}	7.4×10^{-1}
7	2.9×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.2×10^{-2}	3.2×10^{-3}	1.5×10^{-2}	7.3×10^{-3}	7.4×10^{-2}	7.5×10^{-1}
10	3.1×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.1×10^{-2}	2.3×10^{-3}	1.2×10^{-2}	4.9×10^{-3}	5.1×10^{-2}	7.4×10^{-1}
15	3.1×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.5×10^{-3}	1.4×10^{-3}	8.5×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.9×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	7.9×10^{-3}	8.7×10^{-4}	6.0×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.8×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.8

Девушка 15 лет в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,35 м³/ч)

μm	ET_1	ET_2	$\text{BB}_{\text{fast+seq}}$	BB_{slow}	$\text{bb}_{\text{fast+seq}}$	bb_{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	2.9×10^{-2}	2.9×10^{-2}	4.5×10^{-3}	4.5×10^{-3}	4.9×10^{-7}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	5.1×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.6×10^{-2}	6.6×10^{-2}	7.1×10^{-2}	7.1×10^{-2}	4.3×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.8×10^{-1}	2.0×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.1×10^{-1}	8.7×10^{-1}
0.01	9.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	8.0×10^{-1}
0.02	5.9×10^{-2}	6.5×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	9.0×10^{-2}	9.0×10^{-2}	3.6×10^{-1}	7.0×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	9.4×10^{-3}	9.4×10^{-3}	5.4×10^{-2}	5.4×10^{-2}	2.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}
0.1	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-2}	6.5×10^{-3}	6.5×10^{-3}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.8×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.2	3.1×10^{-2}	3.2×10^{-2}	4.6×10^{-3}	4.6×10^{-3}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}
AMAD								
0.5	4.7×10^{-2}	5.1×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.9×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.3×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	6.7×10^{-2}	7.6×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.1×10^{-1}
1	9.5×10^{-2}	1.1×10^{-1}	4.4×10^{-3}	3.7×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.8×10^{-1}
2	1.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}	6.9×10^{-3}	4.2×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	5.6×10^{-1}
3	2.2×10^{-1}	2.7×10^{-1}	8.9×10^{-3}	4.3×10^{-3}	1.9×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-1}	6.6×10^{-1}
5	2.7×10^{-1}	3.2×10^{-1}	1.1×10^{-2}	3.7×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.0×10^{-2}	9.9×10^{-2}	7.3×10^{-1}
7	2.9×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.1×10^{-2}	3.0×10^{-3}	1.6×10^{-2}	7.6×10^{-3}	7.6×10^{-2}	7.5×10^{-1}
10	3.0×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.1×10^{-2}	2.2×10^{-3}	1.3×10^{-2}	5.1×10^{-3}	5.2×10^{-2}	7.3×10^{-1}
15	3.0×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.3×10^{-3}	1.3×10^{-3}	9.1×10^{-3}	2.8×10^{-3}	3.0×10^{-2}	6.9×10^{-1}
20	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	7.7×10^{-3}	8.3×10^{-4}	6.5×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.8×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.9

Ребенок 10 лет в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,31 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	4.5×10^{-3}	4.5×10^{-3}	5.4×10^{-7}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	5.6×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.8×10^{-2}	6.8×10^{-2}	7.1×10^{-2}	7.1×10^{-2}	4.6×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.8×10^{-1}	2.0×10^{-1}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.1×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.01	9.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.9×10^{-2}	2.9×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.9×10^{-1}	8.1×10^{-1}
0.02	5.8×10^{-2}	6.5×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	9.0×10^{-2}	9.0×10^{-2}	3.8×10^{-1}	7.1×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	9.6×10^{-3}	9.6×10^{-3}	5.4×10^{-2}	5.4×10^{-2}	2.7×10^{-1}	4.7×10^{-1}
0.1	2.7×10^{-2}	2.8×10^{-2}	6.7×10^{-3}	6.7×10^{-3}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.9×10^{-1}	3.3×10^{-1}
0.2	3.6×10^{-2}	3.8×10^{-2}	4.7×10^{-3}	4.7×10^{-3}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.7×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.7×10^{-2}	6.4×10^{-2}	4.1×10^{-3}	4.0×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.3×10^{-1}	2.9×10^{-1}
0.7	8.0×10^{-2}	9.4×10^{-2}	4.1×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}
1	1.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	4.6×10^{-3}	4.0×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-1}	4.2×10^{-1}
2	1.9×10^{-1}	2.4×10^{-1}	7.0×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.3×10^{-1}	6.0×10^{-1}
3	2.4×10^{-1}	3.0×10^{-1}	8.6×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.2×10^{-1}	6.9×10^{-1}
5	2.9×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.0×10^{-2}	3.8×10^{-3}	1.3×10^{-2}	7.7×10^{-3}	8.7×10^{-2}	7.6×10^{-1}
7	3.1×10^{-1}	3.6×10^{-1}	1.0×10^{-2}	3.1×10^{-3}	1.1×10^{-2}	5.7×10^{-3}	6.5×10^{-2}	7.7×10^{-1}
10	3.2×10^{-1}	3.6×10^{-1}	9.6×10^{-3}	2.2×10^{-3}	9.0×10^{-3}	3.8×10^{-3}	4.3×10^{-2}	7.5×10^{-1}
15	3.1×10^{-1}	3.4×10^{-1}	8.0×10^{-3}	1.3×10^{-3}	6.1×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.4×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	3.1×10^{-1}	3.3×10^{-1}	6.5×10^{-3}	8.1×10^{-4}	4.3×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.5×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.10

Ребенок 5 лет в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,24 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.1×10^{-2}	3.1×10^{-2}	3.7×10^{-3}	3.7×10^{-3}	3.6×10^{-7}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	5.2×10^{-2}	5.2×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	4.2×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.3×10^{-1}	3.5×10^{-1}	7.2×10^{-2}	7.2×10^{-2}	6.7×10^{-2}	6.7×10^{-2}	3.9×10^{-3}	9.6×10^{-1}
0.005	1.8×10^{-1}	2.0×10^{-1}	5.4×10^{-2}	5.4×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.0×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.01	9.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	3.1×10^{-2}	3.1×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	8.1×10^{-1}
0.02	5.8×10^{-2}	6.4×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	9.0×10^{-2}	9.0×10^{-2}	3.8×10^{-1}	7.1×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	5.4×10^{-2}	5.4×10^{-2}	2.8×10^{-1}	4.8×10^{-1}
0.1	2.9×10^{-2}	3.0×10^{-2}	7.2×10^{-3}	7.2×10^{-3}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	2.0×10^{-1}	3.4×10^{-1}
0.2	4.4×10^{-2}	4.7×10^{-2}	5.2×10^{-3}	5.1×10^{-3}	2.3×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.5×10^{-1}	3.0×10^{-1}
AMAD								
0.5	7.1×10^{-2}	8.2×10^{-2}	4.4×10^{-3}	4.3×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.7	9.9×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.4×10^{-3}	4.2×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.8×10^{-1}
1	1.4×10^{-1}	1.7×10^{-1}	4.8×10^{-3}	4.3×10^{-3}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.6×10^{-1}
2	2.2×10^{-1}	2.8×10^{-1}	6.7×10^{-3}	4.7×10^{-3}	1.1×10^{-2}	9.2×10^{-3}	1.1×10^{-1}	6.4×10^{-1}
3	2.7×10^{-1}	3.3×10^{-1}	8.0×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.0×10^{-2}	7.8×10^{-3}	9.4×10^{-2}	7.3×10^{-1}
5	3.2×10^{-1}	3.8×10^{-1}	8.9×10^{-3}	3.7×10^{-3}	8.8×10^{-3}	5.6×10^{-3}	6.8×10^{-2}	7.9×10^{-1}
7	3.3×10^{-1}	3.8×10^{-1}	8.7×10^{-3}	2.9×10^{-3}	7.4×10^{-3}	4.1×10^{-3}	4.9×10^{-2}	7.9×10^{-1}
10	3.3×10^{-1}	3.7×10^{-1}	8.0×10^{-3}	2.1×10^{-3}	5.7×10^{-3}	2.6×10^{-3}	3.2×10^{-2}	7.6×10^{-1}
15	3.3×10^{-1}	3.5×10^{-1}	6.4×10^{-3}	1.2×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.7×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	3.1×10^{-1}	3.3×10^{-1}	5.1×10^{-3}	7.4×10^{-4}	2.6×10^{-3}	8.3×10^{-4}	1.0×10^{-2}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.11

Ребенок 1 год в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,15 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.2×10^{-2}	3.2×10^{-2}	2.1×10^{-3}	2.1×10^{-3}	7.5×10^{-8}	9.9×10^{-1}
0.001	4.3×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.7×10^{-2}	5.7×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.5×10^{-5}	9.9×10^{-1}
0.002	3.3×10^{-1}	3.5×10^{-1}	8.4×10^{-2}	8.4×10^{-2}	5.7×10^{-2}	5.7×10^{-2}	2.2×10^{-3}	9.6×10^{-1}
0.005	1.8×10^{-1}	2.0×10^{-1}	6.7×10^{-2}	6.7×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	8.2×10^{-2}	8.8×10^{-1}
0.01	1.0×10^{-1}	1.1×10^{-1}	3.9×10^{-2}	3.9×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.5×10^{-1}	8.1×10^{-1}
0.02	5.7×10^{-2}	6.4×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	9.2×10^{-2}	9.2×10^{-2}	3.7×10^{-1}	7.2×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-2}	5.6×10^{-2}	5.6×10^{-2}	3.0×10^{-1}	5.1×10^{-1}
0.1	3.4×10^{-2}	3.5×10^{-2}	8.8×10^{-3}	8.8×10^{-3}	3.7×10^{-2}	3.7×10^{-2}	2.2×10^{-1}	3.8×10^{-1}
0.2	5.9×10^{-2}	6.8×10^{-2}	6.3×10^{-3}	6.2×10^{-3}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.6×10^{-1}	3.5×10^{-1}
AMAD								
0.5	9.7×10^{-2}	1.2×10^{-1}	5.2×10^{-3}	5.2×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.9×10^{-1}
0.7	1.3×10^{-1}	1.7×10^{-1}	5.0×10^{-3}	4.8×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.5×10^{-1}
1	1.8×10^{-1}	2.3×10^{-1}	5.1×10^{-3}	4.7×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-1}	5.4×10^{-1}
2	2.7×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.1×10^{-3}	4.6×10^{-3}	7.7×10^{-3}	7.0×10^{-3}	8.3×10^{-2}	7.2×10^{-1}
3	3.1×10^{-1}	3.8×10^{-1}	6.7×10^{-3}	4.3×10^{-3}	6.5×10^{-3}	5.4×10^{-3}	6.7×10^{-2}	7.9×10^{-1}
5	3.5×10^{-1}	4.1×10^{-1}	6.9×10^{-3}	3.4×10^{-3}	5.0×10^{-3}	3.5×10^{-3}	4.4×10^{-2}	8.2×10^{-1}
7	3.6×10^{-1}	4.1×10^{-1}	6.5×10^{-3}	2.6×10^{-3}	4.0×10^{-3}	2.5×10^{-3}	3.0×10^{-2}	8.1×10^{-1}
10	3.5×10^{-1}	3.9×10^{-1}	5.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	2.9×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.9×10^{-2}	7.7×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	4.4×10^{-3}	9.8×10^{-4}	1.8×10^{-3}	7.9×10^{-4}	9.5×10^{-3}	7.1×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	3.4×10^{-3}	6.0×10^{-4}	1.2×10^{-3}	4.5×10^{-4}	5.4×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.12

Ребенок 3 месяца в состоянии сна, носовое дыхание (скорость дыхания 0,090 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	7.4×10^{-4}	7.4×10^{-4}	1.8×10^{-9}	$1.0 \times 10^{+0}$
0.001	4.3×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.8×10^{-2}	5.8×10^{-2}	5.8×10^{-3}	5.8×10^{-3}	1.2×10^{-6}	9.9×10^{-1}
0.002	3.4×10^{-1}	3.5×10^{-1}	9.6×10^{-2}	9.6×10^{-2}	4.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	5.7×10^{-4}	9.6×10^{-1}
0.005	1.8×10^{-1}	2.1×10^{-1}	8.4×10^{-2}	8.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	4.6×10^{-2}	8.8×10^{-1}
0.01	1.0×10^{-1}	1.2×10^{-1}	5.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.8×10^{-1}	7.8×10^{-1}
0.02	5.9×10^{-2}	6.6×10^{-2}	2.9×10^{-2}	2.9×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.0×10^{-1}	2.9×10^{-1}	6.8×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	6.4×10^{-2}	6.4×10^{-2}	2.5×10^{-1}	4.9×10^{-1}
0.1	3.5×10^{-2}	3.7×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.1×10^{-2}	4.3×10^{-2}	4.3×10^{-2}	1.9×10^{-1}	3.7×10^{-1}
0.2	6.2×10^{-2}	7.1×10^{-2}	8.0×10^{-3}	8.0×10^{-3}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.4×10^{-1}
AMAD								
0.5	1.0×10^{-1}	1.2×10^{-1}	6.3×10^{-3}	6.3×10^{-3}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.1×10^{-1}	3.9×10^{-1}
0.7	1.4×10^{-1}	1.7×10^{-1}	5.7×10^{-3}	5.5×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	9.8×10^{-2}	4.5×10^{-1}
1	1.8×10^{-1}	2.4×10^{-1}	5.4×10^{-3}	5.0×10^{-3}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	8.7×10^{-2}	5.4×10^{-1}
2	2.7×10^{-1}	3.5×10^{-1}	5.7×10^{-3}	4.4×10^{-3}	8.3×10^{-3}	7.7×10^{-3}	6.7×10^{-2}	7.2×10^{-1}
3	3.2×10^{-1}	3.9×10^{-1}	6.1×10^{-3}	4.0×10^{-3}	6.7×10^{-3}	5.7×10^{-3}	5.3×10^{-2}	7.9×10^{-1}
5	3.5×10^{-1}	4.1×10^{-1}	6.1×10^{-3}	3.0×10^{-3}	5.0×10^{-3}	3.6×10^{-3}	3.5×10^{-2}	8.2×10^{-1}
7	3.6×10^{-1}	4.1×10^{-1}	5.7×10^{-3}	2.3×10^{-3}	3.9×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.4×10^{-2}	8.1×10^{-1}
10	3.6×10^{-1}	3.9×10^{-1}	5.0×10^{-3}	1.5×10^{-3}	2.8×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.5×10^{-2}	7.7×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	3.9×10^{-3}	8.6×10^{-4}	1.7×10^{-3}	7.7×10^{-4}	7.5×10^{-3}	7.1×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	3.0×10^{-3}	5.2×10^{-4}	1.1×10^{-3}	4.4×10^{-4}	4.3×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.13

Взрослый мужчина в состоянии покоя (сидящий), носовое дыхание (скорость дыхания 0,45 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.5×10^{-1}	3.1×10^{-2}	3.1×10^{-2}	7.8×10^{-3}	7.8×10^{-3}	3.8×10^{-6}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.1×10^{-4}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	8.7×10^{-2}	8.7×10^{-2}	9.4×10^{-3}	9.6×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	9.0×10^{-1}
0.01	9.5×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.3×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	3.6×10^{-1}	8.5×10^{-1}
0.02	5.6×10^{-2}	6.2×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-2}	8.4×10^{-2}	8.4×10^{-2}	4.4×10^{-1}	7.5×10^{-1}
0.05	3.3×10^{-2}	3.5×10^{-2}	7.8×10^{-3}	7.8×10^{-3}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	3.1×10^{-1}	4.9×10^{-1}
0.1	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	5.4×10^{-3}	5.4×10^{-3}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	2.2×10^{-1}	3.5×10^{-1}
0.2	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.9×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.6×10^{-1}	2.8×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.2×10^{-2}	5.7×10^{-2}	3.6×10^{-3}	3.5×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.5×10^{-1}	3.0×10^{-1}
0.7	7.4×10^{-2}	8.6×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-1}	3.4×10^{-1}
1	1.0×10^{-1}	1.3×10^{-1}	4.7×10^{-3}	3.9×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.5×10^{-1}	4.2×10^{-1}
2	1.8×10^{-1}	2.3×10^{-1}	7.8×10^{-3}	4.9×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.5×10^{-1}	6.0×10^{-1}
3	2.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	1.0×10^{-2}	5.0×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	6.9×10^{-1}
5	2.8×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.2×10^{-2}	4.3×10^{-3}	1.5×10^{-2}	8.7×10^{-3}	1.0×10^{-1}	7.6×10^{-1}
7	3.0×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.2×10^{-2}	3.5×10^{-3}	1.3×10^{-2}	6.6×10^{-3}	7.8×10^{-2}	7.7×10^{-1}
10	3.1×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.2×10^{-2}	2.5×10^{-3}	1.1×10^{-2}	4.4×10^{-3}	5.2×10^{-2}	7.5×10^{-1}
15	3.1×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.6×10^{-3}	1.5×10^{-3}	7.2×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.9×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	3.0×10^{-1}	3.3×10^{-1}	7.8×10^{-3}	9.5×10^{-4}	5.1×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.8×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.14

Взрослая женщина в состоянии покоя (сидящая), носовое дыхание (скорость дыхания 0,39 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	5.4×10^{-3}	5.4×10^{-3}	4.7×10^{-7}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	5.0×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.4×10^{-2}	6.4×10^{-2}	7.6×10^{-2}	7.6×10^{-2}	4.3×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	2.0×10^{-1}	4.6×10^{-2}	4.6×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.1×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.01	9.8×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	8.1×10^{-1}
0.02	5.8×10^{-2}	6.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.4×10^{-2}	9.4×10^{-2}	3.6×10^{-1}	7.0×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	8.9×10^{-3}	8.9×10^{-3}	5.7×10^{-2}	5.7×10^{-2}	2.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}
0.1	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-2}	6.2×10^{-3}	6.2×10^{-3}	3.8×10^{-2}	3.8×10^{-2}	1.8×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.2	3.2×10^{-2}	3.3×10^{-2}	4.4×10^{-3}	4.4×10^{-3}	2.5×10^{-2}	2.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	2.6×10^{-1}
AMAD								
0.5	4.9×10^{-2}	5.4×10^{-2}	3.8×10^{-3}	3.7×10^{-3}	2.0×10^{-2}	1.9×10^{-2}	1.2×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	7.0×10^{-2}	8.0×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.2×10^{-1}
1	1.0×10^{-1}	1.2×10^{-1}	4.5×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.9×10^{-1}
2	1.8×10^{-1}	2.2×10^{-1}	7.2×10^{-3}	4.4×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	5.7×10^{-1}
3	2.2×10^{-1}	2.7×10^{-1}	9.2×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.9×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	6.6×10^{-1}
5	2.7×10^{-1}	3.3×10^{-1}	1.1×10^{-2}	3.9×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.0×10^{-2}	9.4×10^{-2}	7.4×10^{-1}
7	3.0×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.2×10^{-2}	3.2×10^{-3}	1.6×10^{-2}	7.8×10^{-3}	7.1×10^{-2}	7.5×10^{-1}
10	3.1×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.1×10^{-2}	2.3×10^{-3}	1.3×10^{-2}	5.2×10^{-3}	4.9×10^{-2}	7.4×10^{-1}
15	3.1×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.3×10^{-3}	1.4×10^{-3}	8.7×10^{-3}	2.8×10^{-3}	2.8×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	7.7×10^{-3}	8.6×10^{-4}	6.1×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.7×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.15

Юноша 15 лет в состоянии покоя (сидящий), носовое дыхание (скорость дыхания 0,48 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	6.8×10^{-3}	6.8×10^{-3}	2.8×10^{-6}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.7×10^{-2}	4.7×10^{-2}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.7×10^{-4}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	8.1×10^{-2}	8.1×10^{-2}	8.2×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	4.2×10^{-2}	4.2×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.4×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.01	9.6×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	3.2×10^{-1}	8.1×10^{-1}
0.02	5.7×10^{-2}	6.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	8.3×10^{-2}	8.3×10^{-2}	3.9×10^{-1}	7.0×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	8.2×10^{-3}	8.2×10^{-3}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	2.7×10^{-1}	4.5×10^{-1}
0.1	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	5.6×10^{-3}	5.6×10^{-3}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	1.9×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.2	3.4×10^{-2}	3.5×10^{-2}	4.1×10^{-3}	4.0×10^{-3}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.3×10^{-2}	5.8×10^{-2}	3.6×10^{-3}	3.5×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.2×10^{-1}	2.8×10^{-1}
0.7	7.5×10^{-2}	8.7×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.2×10^{-1}
1	1.1×10^{-1}	1.3×10^{-1}	4.7×10^{-3}	3.9×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-1}	4.0×10^{-1}
2	1.8×10^{-1}	2.3×10^{-1}	7.6×10^{-3}	4.7×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.3×10^{-1}	5.8×10^{-1}
3	2.3×10^{-1}	2.9×10^{-1}	9.6×10^{-3}	4.8×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.2×10^{-1}	6.8×10^{-1}
5	2.8×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.1×10^{-2}	4.2×10^{-3}	1.5×10^{-2}	8.5×10^{-3}	9.1×10^{-2}	7.5×10^{-1}
7	3.0×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.2×10^{-2}	3.4×10^{-3}	1.3×10^{-2}	6.4×10^{-3}	6.9×10^{-2}	7.6×10^{-1}
10	3.1×10^{-1}	3.6×10^{-1}	1.1×10^{-2}	2.4×10^{-3}	1.0×10^{-2}	4.3×10^{-3}	4.6×10^{-2}	7.4×10^{-1}
15	3.1×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.3×10^{-3}	1.4×10^{-3}	7.1×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.6×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	3.0×10^{-1}	3.3×10^{-1}	7.6×10^{-3}	9.1×10^{-4}	5.0×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.6×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.16

Девушка 15 лет в состоянии покоя (сидящая), носовое дыхание (скорость дыхания 0,40 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	5.5×10^{-3}	5.5×10^{-3}	1.2×10^{-6}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	9.3×10^{-5}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.3×10^{-2}	6.3×10^{-2}	7.5×10^{-2}	7.5×10^{-2}	5.9×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	2.0×10^{-1}	4.5×10^{-2}	4.5×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.2×10^{-1}	8.6×10^{-1}
0.01	9.8×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	3.0×10^{-1}	8.0×10^{-1}
0.02	5.8×10^{-2}	6.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	8.6×10^{-2}	8.6×10^{-2}	3.6×10^{-1}	6.8×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	8.8×10^{-3}	8.8×10^{-3}	5.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	2.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}
0.1	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	6.1×10^{-3}	6.1×10^{-3}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	1.7×10^{-1}	3.1×10^{-1}
0.2	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-2}	4.3×10^{-3}	4.3×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.3×10^{-1}	2.5×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.1×10^{-2}	5.7×10^{-2}	3.8×10^{-3}	3.7×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.2×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	7.3×10^{-2}	8.4×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.1×10^{-1}
1	1.0×10^{-1}	1.2×10^{-1}	4.5×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.9×10^{-1}
2	1.8×10^{-1}	2.2×10^{-1}	7.2×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.2×10^{-1}	5.7×10^{-1}
3	2.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	9.2×10^{-3}	4.6×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-1}	6.7×10^{-1}
5	2.8×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.1×10^{-2}	4.0×10^{-3}	1.5×10^{-2}	8.8×10^{-3}	8.8×10^{-2}	7.4×10^{-1}
7	3.0×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.1×10^{-2}	3.2×10^{-3}	1.4×10^{-2}	6.7×10^{-3}	6.7×10^{-2}	7.5×10^{-1}
10	3.1×10^{-1}	3.5×10^{-1}	1.1×10^{-2}	2.3×10^{-3}	1.1×10^{-2}	4.5×10^{-3}	4.5×10^{-2}	7.4×10^{-1}
15	3.1×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.0×10^{-3}	1.4×10^{-3}	7.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.6×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	3.0×10^{-1}	3.3×10^{-1}	7.4×10^{-3}	8.6×10^{-4}	5.3×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.6×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.17

Ребенок 10 лет в состоянии покоя (сидящий), носовое дыхание (скорость дыхания 0,38 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.1×10^{-2}	3.1×10^{-2}	6.1×10^{-3}	6.1×10^{-3}	2.0×10^{-7}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	2.3×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.3×10^{-4}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.4×10^{-2}	6.4×10^{-2}	7.9×10^{-2}	7.9×10^{-2}	7.3×10^{-3}	9.5×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	4.5×10^{-2}	4.5×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.3×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.01	9.6×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	3.2×10^{-1}	8.2×10^{-1}
0.02	5.7×10^{-2}	6.4×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	8.5×10^{-2}	8.5×10^{-2}	4.0×10^{-1}	7.2×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	8.7×10^{-3}	8.7×10^{-3}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	2.8×10^{-1}	4.7×10^{-1}
0.1	2.8×10^{-2}	2.9×10^{-2}	6.0×10^{-3}	6.0×10^{-3}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	1.9×10^{-1}	3.3×10^{-1}
0.2	4.0×10^{-2}	4.2×10^{-2}	4.4×10^{-3}	4.4×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.8×10^{-1}
AMTD								
0.5	6.4×10^{-2}	7.3×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.0×10^{-1}
0.7	9.1×10^{-2}	1.1×10^{-1}	4.1×10^{-3}	3.9×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.6×10^{-1}
1	1.3×10^{-1}	1.6×10^{-1}	4.9×10^{-3}	4.2×10^{-3}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.4×10^{-1}
2	2.1×10^{-1}	2.6×10^{-1}	7.4×10^{-3}	4.9×10^{-3}	1.2×10^{-2}	9.9×10^{-3}	1.2×10^{-1}	6.3×10^{-1}
3	2.6×10^{-1}	3.2×10^{-1}	9.0×10^{-3}	4.9×10^{-3}	1.2×10^{-2}	8.6×10^{-3}	1.0×10^{-1}	7.2×10^{-1}
5	3.1×10^{-1}	3.6×10^{-1}	1.0×10^{-2}	4.2×10^{-3}	1.0×10^{-2}	6.4×10^{-3}	7.6×10^{-2}	7.8×10^{-1}
7	3.2×10^{-1}	3.7×10^{-1}	1.0×10^{-2}	3.3×10^{-3}	8.9×10^{-3}	4.7×10^{-3}	5.6×10^{-2}	7.8×10^{-1}
10	3.3×10^{-1}	3.7×10^{-1}	9.4×10^{-3}	2.3×10^{-3}	7.0×10^{-3}	3.1×10^{-3}	3.7×10^{-2}	7.6×10^{-1}
15	3.2×10^{-1}	3.5×10^{-1}	7.6×10^{-3}	1.4×10^{-3}	4.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	2.0×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	3.1×10^{-1}	3.3×10^{-1}	6.1×10^{-3}	8.5×10^{-4}	3.2×10^{-3}	9.9×10^{-4}	1.2×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.18

Ребенок 5 лет в состоянии покоя (сидящий), носовое дыхание (скорость дыхания 0,32 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.2×10^{-2}	3.2×10^{-2}	5.8×10^{-3}	5.8×10^{-3}	2.3×10^{-6}	9.9×10^{-1}
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	5.2×10^{-2}	5.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.5×10^{-4}	9.8×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	6.7×10^{-2}	6.7×10^{-2}	7.9×10^{-2}	7.8×10^{-2}	8.0×10^{-3}	9.6×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.4×10^{-1}	8.9×10^{-1}
0.01	9.6×10^{-2}	1.1×10^{-1}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	3.3×10^{-1}	8.3×10^{-1}
0.02	5.6×10^{-2}	6.3×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	8.3×10^{-2}	8.3×10^{-2}	4.2×10^{-1}	7.4×10^{-1}
0.05	3.3×10^{-2}	3.6×10^{-2}	9.1×10^{-3}	9.1×10^{-3}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	3.1×10^{-1}	4.9×10^{-1}
0.1	3.1×10^{-2}	3.2×10^{-2}	6.3×10^{-3}	6.3×10^{-3}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	2.1×10^{-1}	3.6×10^{-1}
0.2	5.1×10^{-2}	5.7×10^{-2}	4.6×10^{-3}	4.6×10^{-3}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	1.6×10^{-1}	3.1×10^{-1}
AMAD								
0.5	8.3×10^{-2}	9.9×10^{-2}	4.3×10^{-3}	4.2×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.5×10^{-1}
0.7	1.2×10^{-1}	1.4×10^{-1}	4.5×10^{-3}	4.2×10^{-3}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}
1	1.6×10^{-1}	2.0×10^{-1}	5.1×10^{-3}	4.6×10^{-3}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.2×10^{-1}	5.0×10^{-1}
2	2.5×10^{-1}	3.1×10^{-1}	7.2×10^{-3}	5.2×10^{-3}	8.6×10^{-3}	7.5×10^{-3}	1.0×10^{-1}	6.9×10^{-1}
3	2.9×10^{-1}	3.6×10^{-1}	8.3×10^{-3}	5.0×10^{-3}	7.8×10^{-3}	6.2×10^{-3}	8.4×10^{-2}	7.7×10^{-1}
5	3.3×10^{-1}	3.9×10^{-1}	8.9×10^{-3}	4.1×10^{-3}	6.5×10^{-3}	4.3×10^{-3}	5.8×10^{-2}	8.1×10^{-1}
7	3.5×10^{-1}	4.0×10^{-1}	8.5×10^{-3}	3.2×10^{-3}	5.4×10^{-3}	3.1×10^{-3}	4.1×10^{-2}	8.0×10^{-1}
10	3.5×10^{-1}	3.8×10^{-1}	7.5×10^{-3}	2.2×10^{-3}	4.1×10^{-3}	2.0×10^{-3}	2.6×10^{-2}	7.7×10^{-1}
15	3.3×10^{-1}	3.6×10^{-1}	5.9×10^{-3}	1.2×10^{-3}	2.6×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.3×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.3×10^{-1}	4.6×10^{-3}	7.6×10^{-4}	1.8×10^{-3}	6.2×10^{-4}	7.8×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.19

Ребенок 1 год в состоянии покоя (сидящий), носовое дыхание (скорость дыхания 0,22 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	4.1×10^{-3}	4.1×10^{-3}	9.9×10^{-7}	$1.0 \times 10^{+0}$
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	5.7×10^{-2}	5.7×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	8.4×10^{-5}	9.9×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	7.8×10^{-2}	7.8×10^{-2}	7.2×10^{-2}	7.2×10^{-2}	5.8×10^{-3}	9.7×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	5.8×10^{-2}	5.8×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.2×10^{-1}	9.0×10^{-1}
0.01	9.6×10^{-2}	1.1×10^{-1}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	3.2×10^{-1}	8.4×10^{-1}
0.02	5.5×10^{-2}	6.1×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	8.4×10^{-2}	8.4×10^{-2}	4.4×10^{-1}	7.6×10^{-1}
0.05	3.3×10^{-2}	3.5×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	3.5×10^{-1}	5.4×10^{-1}
0.1	3.9×10^{-2}	4.1×10^{-2}	7.3×10^{-3}	7.3×10^{-3}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	2.5×10^{-1}	4.1×10^{-1}
0.2	7.3×10^{-2}	8.6×10^{-2}	5.4×10^{-3}	5.4×10^{-3}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	1.8×10^{-1}	3.9×10^{-1}
AMAD								
0.5	1.2×10^{-1}	1.5×10^{-1}	4.9×10^{-3}	4.8×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.4×10^{-1}	4.5×10^{-1}
0.7	1.6×10^{-1}	2.0×10^{-1}	4.9×10^{-3}	4.8×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.2×10^{-1}	5.2×10^{-1}
1	2.1×10^{-1}	2.7×10^{-1}	5.3×10^{-3}	4.9×10^{-3}	8.7×10^{-3}	8.6×10^{-3}	1.1×10^{-1}	6.1×10^{-1}
2	3.0×10^{-1}	3.7×10^{-1}	6.4×10^{-3}	5.1×10^{-3}	5.7×10^{-3}	5.2×10^{-3}	7.7×10^{-2}	7.7×10^{-1}
3	3.4×10^{-1}	4.1×10^{-1}	6.8×10^{-3}	4.7×10^{-3}	4.5×10^{-3}	3.9×10^{-3}	5.9×10^{-2}	8.3×10^{-1}
5	3.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}	6.7×10^{-3}	3.6×10^{-3}	3.3×10^{-3}	2.4×10^{-3}	3.6×10^{-2}	8.5×10^{-1}
7	3.7×10^{-1}	4.2×10^{-1}	6.1×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.5×10^{-3}	1.7×10^{-3}	2.4×10^{-2}	8.3×10^{-1}
10	3.6×10^{-1}	3.9×10^{-1}	5.1×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.0×10^{-3}	1.4×10^{-2}	7.8×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	3.8×10^{-3}	9.9×10^{-4}	1.1×10^{-3}	5.2×10^{-4}	7.0×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}	2.8×10^{-3}	5.9×10^{-4}	6.9×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.9×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.20

Взрослый мужчина, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 1,5 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	3.4×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.001	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	3.9×10^{-2}	3.9×10^{-2}	5.2×10^{-2}	5.2×10^{-2}	4.2×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.002	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	4.2×10^{-2}	4.2×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	4.8×10^{-2}	9.7×10^{-1}
0.005	1.5×10^{-1}	1.7×10^{-1}	2.5×10^{-2}	2.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.9×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	8.6×10^{-2}	9.7×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	9.0×10^{-2}	9.0×10^{-2}	4.9×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.02	5.3×10^{-2}	5.9×10^{-2}	8.1×10^{-3}	8.1×10^{-3}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	5.0×10^{-1}	7.4×10^{-1}
0.05	3.2×10^{-2}	3.4×10^{-2}	4.7×10^{-3}	4.7×10^{-3}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.1×10^{-1}	4.5×10^{-1}
0.1	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-3}	3.4×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.1×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.2	5.8×10^{-2}	6.6×10^{-2}	3.2×10^{-3}	3.2×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.0×10^{-1}
AMAD								
0.5	9.5×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.1×10^{-3}	4.0×10^{-3}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.6×10^{-1}
0.7	1.3×10^{-1}	1.7×10^{-1}	5.3×10^{-3}	5.0×10^{-3}	8.5×10^{-3}	8.4×10^{-3}	1.1×10^{-1}	4.3×10^{-1}
1	1.8×10^{-1}	2.3×10^{-1}	6.9×10^{-3}	6.2×10^{-3}	7.5×10^{-3}	7.2×10^{-3}	9.9×10^{-2}	5.3×10^{-1}
2	2.7×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.0×10^{-2}	7.8×10^{-3}	6.7×10^{-3}	5.9×10^{-3}	8.3×10^{-2}	7.2×10^{-1}
3	3.1×10^{-1}	3.8×10^{-1}	1.2×10^{-2}	7.7×10^{-3}	6.3×10^{-3}	5.1×10^{-3}	6.7×10^{-2}	7.9×10^{-1}
5	3.5×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.2×10^{-2}	6.2×10^{-3}	5.3×10^{-3}	3.7×10^{-3}	4.5×10^{-2}	8.3×10^{-1}
7	3.6×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.1×10^{-2}	4.7×10^{-3}	4.3×10^{-3}	2.7×10^{-3}	3.1×10^{-2}	8.2×10^{-1}
10	3.5×10^{-1}	3.9×10^{-1}	9.2×10^{-3}	3.2×10^{-3}	3.1×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.9×10^{-2}	7.8×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	6.8×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.9×10^{-3}	9.1×10^{-4}	9.6×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	5.1×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.3×10^{-3}	5.3×10^{-4}	5.4×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.21

Взрослая женщина, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 1,25 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.7×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.001	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	2.7×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.002	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	4.4×10^{-2}	4.4×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	3.8×10^{-2}	9.7×10^{-1}
0.005	1.5×10^{-1}	1.7×10^{-1}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	8.7×10^{-2}	9.8×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.8×10^{-2}	9.8×10^{-2}	4.7×10^{-1}	8.8×10^{-1}
0.02	5.3×10^{-2}	5.9×10^{-2}	8.7×10^{-3}	8.7×10^{-3}	6.5×10^{-2}	6.5×10^{-2}	4.8×10^{-1}	7.4×10^{-1}
0.05	3.2×10^{-2}	3.4×10^{-2}	5.0×10^{-3}	5.0×10^{-3}	3.8×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.1×10^{-1}	4.6×10^{-1}
0.1	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-3}	3.6×10^{-3}	2.4×10^{-2}	2.4×10^{-2}	2.0×10^{-1}	3.3×10^{-1}
0.2	5.9×10^{-2}	6.7×10^{-2}	3.3×10^{-3}	3.3×10^{-3}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.1×10^{-1}
AMAD								
0.5	9.7×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.1×10^{-3}	4.0×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.2×10^{-1}	3.6×10^{-1}
0.7	1.3×10^{-1}	1.7×10^{-1}	5.2×10^{-3}	4.9×10^{-3}	9.1×10^{-3}	9.0×10^{-3}	1.1×10^{-1}	4.4×10^{-1}
1	1.8×10^{-1}	2.3×10^{-1}	6.7×10^{-3}	6.0×10^{-3}	7.8×10^{-3}	7.6×10^{-3}	9.9×10^{-2}	5.3×10^{-1}
2	2.7×10^{-1}	3.4×10^{-1}	9.8×10^{-3}	7.5×10^{-3}	6.7×10^{-3}	5.9×10^{-3}	8.2×10^{-2}	7.2×10^{-1}
3	3.1×10^{-1}	3.9×10^{-1}	1.1×10^{-2}	7.3×10^{-3}	6.1×10^{-3}	5.0×10^{-3}	6.7×10^{-2}	8.0×10^{-1}
5	3.5×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.1×10^{-2}	5.9×10^{-3}	5.0×10^{-3}	3.5×10^{-3}	4.4×10^{-2}	8.3×10^{-1}
7	3.6×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.0×10^{-2}	4.5×10^{-3}	4.0×10^{-3}	2.6×10^{-3}	3.1×10^{-2}	8.2×10^{-1}
10	3.5×10^{-1}	3.9×10^{-1}	8.7×10^{-3}	3.1×10^{-3}	2.9×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.9×10^{-2}	7.8×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	6.5×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.8×10^{-3}	8.6×10^{-4}	9.4×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	4.9×10^{-3}	1.0×10^{-3}	1.2×10^{-3}	4.9×10^{-4}	5.3×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.22

Юноша 15 лет, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 1,38 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	3.2×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.001	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	4.0×10^{-3}	9.8×10^{-1}
0.002	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	4.2×10^{-2}	4.2×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	4.7×10^{-2}	9.6×10^{-1}
0.005	1.5×10^{-1}	1.7×10^{-1}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	9.1×10^{-1}
0.01	8.6×10^{-2}	9.8×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	8.9×10^{-2}	8.9×10^{-2}	4.8×10^{-1}	8.7×10^{-1}
0.02	5.3×10^{-2}	5.9×10^{-2}	8.4×10^{-3}	8.4×10^{-3}	5.9×10^{-2}	5.9×10^{-2}	4.8×10^{-1}	7.3×10^{-1}
0.05	3.2×10^{-2}	3.4×10^{-2}	4.9×10^{-3}	4.9×10^{-3}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.0×10^{-1}	4.4×10^{-1}
0.1	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.5×10^{-3}	3.5×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.0×10^{-1}	3.1×10^{-1}
0.2	5.9×10^{-2}	6.7×10^{-2}	3.3×10^{-3}	3.3×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.0×10^{-1}
AMAD								
0.5	9.7×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.1×10^{-3}	4.0×10^{-3}	1.0×10^{-2}	9.9×10^{-3}	1.1×10^{-1}	3.6×10^{-1}
0.7	1.3×10^{-1}	1.7×10^{-1}	5.2×10^{-3}	4.9×10^{-3}	8.3×10^{-3}	8.2×10^{-3}	1.0×10^{-1}	4.3×10^{-1}
1	1.8×10^{-1}	2.3×10^{-1}	6.8×10^{-3}	6.1×10^{-3}	7.3×10^{-3}	7.1×10^{-3}	9.4×10^{-2}	5.3×10^{-1}
2	2.7×10^{-1}	3.4×10^{-1}	1.0×10^{-2}	7.7×10^{-3}	6.6×10^{-3}	5.8×10^{-3}	7.7×10^{-2}	7.2×10^{-1}
3	3.1×10^{-1}	3.9×10^{-1}	1.1×10^{-2}	7.5×10^{-3}	6.2×10^{-3}	4.9×10^{-3}	6.3×10^{-2}	7.9×10^{-1}
5	3.5×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.1×10^{-2}	6.0×10^{-3}	5.2×10^{-3}	3.6×10^{-3}	4.2×10^{-2}	8.3×10^{-1}
7	3.6×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.1×10^{-2}	4.6×10^{-3}	4.2×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.9×10^{-2}	8.2×10^{-1}
10	3.5×10^{-1}	3.9×10^{-1}	8.9×10^{-3}	3.1×10^{-3}	3.1×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.8×10^{-2}	7.8×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	6.6×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.9×10^{-3}	8.9×10^{-4}	8.9×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	4.9×10^{-3}	1.0×10^{-3}	1.2×10^{-3}	5.2×10^{-4}	5.0×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.23

Девушка 15 лет, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 1,30 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	3.0×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.001	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	3.9×10^{-3}	9.8×10^{-1}
0.002	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	4.3×10^{-2}	4.3×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	4.6×10^{-2}	9.6×10^{-1}
0.005	1.5×10^{-1}	1.7×10^{-1}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	8.6×10^{-2}	9.8×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	9.0×10^{-2}	9.0×10^{-2}	4.8×10^{-1}	8.7×10^{-1}
0.02	5.3×10^{-2}	5.9×10^{-2}	8.5×10^{-3}	8.5×10^{-3}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	4.8×10^{-1}	7.3×10^{-1}
0.05	3.2×10^{-2}	3.4×10^{-2}	5.0×10^{-3}	5.0×10^{-3}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.0×10^{-1}	4.5×10^{-1}
0.1	3.4×10^{-2}	3.5×10^{-2}	3.6×10^{-3}	3.6×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.2	6.2×10^{-2}	7.1×10^{-2}	3.3×10^{-3}	3.3×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	3.0×10^{-1}
AMAD								
0.5	1.0×10^{-1}	1.2×10^{-1}	4.2×10^{-3}	4.1×10^{-3}	1.0×10^{-2}	9.9×10^{-3}	1.1×10^{-1}	3.7×10^{-1}
0.7	1.4×10^{-1}	1.8×10^{-1}	5.3×10^{-3}	5.0×10^{-3}	8.2×10^{-3}	8.1×10^{-3}	1.0×10^{-1}	4.4×10^{-1}
1	1.8×10^{-1}	2.4×10^{-1}	6.8×10^{-3}	6.1×10^{-3}	7.1×10^{-3}	6.9×10^{-3}	9.3×10^{-2}	5.4×10^{-1}
2	2.7×10^{-1}	3.5×10^{-1}	9.9×10^{-3}	7.6×10^{-3}	6.3×10^{-3}	5.5×10^{-3}	7.6×10^{-2}	7.3×10^{-1}
3	3.2×10^{-1}	3.9×10^{-1}	1.1×10^{-2}	7.4×10^{-3}	5.8×10^{-3}	4.7×10^{-3}	6.1×10^{-2}	8.0×10^{-1}
5	3.5×10^{-1}	4.2×10^{-1}	1.1×10^{-2}	5.9×10^{-3}	4.8×10^{-3}	3.4×10^{-3}	4.0×10^{-2}	8.3×10^{-1}
7	3.6×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.0×10^{-2}	4.5×10^{-3}	3.9×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.7×10^{-2}	8.2×10^{-1}
10	3.6×10^{-1}	3.9×10^{-1}	8.4×10^{-3}	3.0×10^{-3}	2.8×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.7×10^{-2}	7.8×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	6.2×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	8.2×10^{-4}	8.3×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	4.6×10^{-3}	1.0×10^{-3}	1.1×10^{-3}	4.8×10^{-4}	4.7×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.24

Ребенок 10 лет, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 1,12 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}	3.1×10^{-2}	3.1×10^{-2}	1.9×10^{-2}	1.9×10^{-2}	2.9×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.001	4.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	3.8×10^{-3}	9.8×10^{-1}
0.002	3.0×10^{-1}	3.2×10^{-1}	4.4×10^{-2}	4.4×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	4.5×10^{-2}	9.6×10^{-1}
0.005	1.5×10^{-1}	1.7×10^{-1}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.8×10^{-1}	9.1×10^{-1}
0.01	8.7×10^{-2}	9.8×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	8.9×10^{-2}	8.9×10^{-2}	4.7×10^{-1}	8.6×10^{-1}
0.02	5.3×10^{-2}	5.9×10^{-2}	8.8×10^{-3}	8.8×10^{-3}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	4.7×10^{-1}	7.2×10^{-1}
0.05	3.3×10^{-2}	3.5×10^{-2}	5.1×10^{-3}	5.1×10^{-3}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	2.9×10^{-1}	4.4×10^{-1}
0.1	3.9×10^{-2}	4.0×10^{-2}	3.7×10^{-3}	3.7×10^{-3}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.9×10^{-1}	3.2×10^{-1}
0.2	7.3×10^{-2}	8.6×10^{-2}	3.6×10^{-3}	3.5×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.2×10^{-1}
AMAD								
0.5	1.2×10^{-1}	1.5×10^{-1}	4.4×10^{-3}	4.3×10^{-3}	9.6×10^{-3}	9.6×10^{-3}	1.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}
0.7	1.6×10^{-1}	2.0×10^{-1}	5.4×10^{-3}	5.2×10^{-3}	7.7×10^{-3}	7.6×10^{-3}	9.0×10^{-2}	4.8×10^{-1}
1	2.1×10^{-1}	2.7×10^{-1}	6.8×10^{-3}	6.2×10^{-3}	6.4×10^{-3}	6.3×10^{-3}	8.0×10^{-2}	5.8×10^{-1}
2	3.0×10^{-1}	3.8×10^{-1}	9.3×10^{-3}	7.4×10^{-3}	5.2×10^{-3}	4.6×10^{-3}	6.1×10^{-2}	7.6×10^{-1}
3	3.4×10^{-1}	4.1×10^{-1}	1.0×10^{-2}	7.1×10^{-3}	4.6×10^{-3}	3.8×10^{-3}	4.7×10^{-2}	8.3×10^{-1}
5	3.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}	9.7×10^{-3}	5.5×10^{-3}	3.6×10^{-3}	2.7×10^{-3}	3.0×10^{-2}	8.5×10^{-1}
7	3.7×10^{-1}	4.2×10^{-1}	8.6×10^{-3}	4.1×10^{-3}	2.9×10^{-3}	1.9×10^{-3}	2.0×10^{-2}	8.3×10^{-1}
10	3.6×10^{-1}	4.0×10^{-1}	7.0×10^{-3}	2.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.2×10^{-2}	7.8×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	5.0×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.2×10^{-3}	6.3×10^{-4}	5.7×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}	3.7×10^{-3}	8.9×10^{-4}	7.7×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.1×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.25

Ребенок 5 лет, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 0,57 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.5×10^{-1}	3.2×10^{-2}	3.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	4.7×10^{-5}	9.9×10^{-1}
0.001	4.1×10^{-1}	4.1×10^{-1}	4.7×10^{-2}	4.7×10^{-2}	3.5×10^{-2}	3.5×10^{-2}	1.1×10^{-3}	9.8×10^{-1}
0.002	3.1×10^{-1}	3.3×10^{-1}	5.5×10^{-2}	5.5×10^{-2}	9.5×10^{-2}	9.5×10^{-2}	2.3×10^{-2}	9.6×10^{-1}
0.005	1.6×10^{-1}	1.8×10^{-1}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	2.1×10^{-1}	8.9×10^{-1}
0.01	9.1×10^{-2}	1.0×10^{-1}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	8.4×10^{-1}
0.02	5.5×10^{-2}	6.1×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	6.9×10^{-2}	6.9×10^{-2}	4.3×10^{-1}	7.1×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	6.8×10^{-3}	6.8×10^{-3}	4.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	2.8×10^{-1}	4.5×10^{-1}
0.1	3.8×10^{-2}	4.0×10^{-2}	4.8×10^{-3}	4.8×10^{-3}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.9×10^{-1}	3.3×10^{-1}
0.2	7.1×10^{-2}	8.4×10^{-2}	4.0×10^{-3}	4.0×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	3.2×10^{-1}
AMAD								
0.5	1.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	4.3×10^{-3}	4.2×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.0×10^{-1}	3.9×10^{-1}
0.7	1.5×10^{-1}	2.0×10^{-1}	4.9×10^{-3}	4.7×10^{-3}	8.9×10^{-3}	8.9×10^{-3}	9.0×10^{-2}	4.7×10^{-1}
1	2.0×10^{-1}	2.6×10^{-1}	5.9×10^{-3}	5.4×10^{-3}	7.2×10^{-3}	7.1×10^{-3}	8.0×10^{-2}	5.7×10^{-1}
2	2.9×10^{-1}	3.7×10^{-1}	8.0×10^{-3}	6.3×10^{-3}	5.5×10^{-3}	4.9×10^{-3}	6.1×10^{-2}	7.5×10^{-1}
3	3.4×10^{-1}	4.1×10^{-1}	8.7×10^{-3}	6.0×10^{-3}	4.8×10^{-3}	3.9×10^{-3}	4.8×10^{-2}	8.2×10^{-1}
5	3.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}	8.5×10^{-3}	4.7×10^{-3}	3.7×10^{-3}	2.7×10^{-3}	3.1×10^{-2}	8.4×10^{-1}
7	3.7×10^{-1}	4.2×10^{-1}	7.7×10^{-3}	3.5×10^{-3}	2.9×10^{-3}	1.9×10^{-3}	2.1×10^{-2}	8.2×10^{-1}
10	3.6×10^{-1}	3.9×10^{-1}	6.4×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.2×10^{-2}	7.8×10^{-1}
15	3.4×10^{-1}	3.6×10^{-1}	4.6×10^{-3}	1.3×10^{-3}	1.3×10^{-3}	6.3×10^{-4}	6.1×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}	3.5×10^{-3}	7.7×10^{-4}	8.2×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.4×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.26

Ребенок 1 год, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 0,35 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.5×10^{-1}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	7.9×10^{-3}	7.9×10^{-3}	1.3×10^{-5}	$1.0 \times 10^{+0}$
0.001	4.1×10^{-1}	4.1×10^{-1}	5.5×10^{-2}	5.5×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	4.7×10^{-4}	9.9×10^{-1}
0.002	3.1×10^{-1}	3.3×10^{-1}	6.8×10^{-2}	6.8×10^{-2}	8.7×10^{-2}	8.7×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.7×10^{-1}
0.005	1.6×10^{-1}	1.8×10^{-1}	4.7×10^{-2}	4.7×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.8×10^{-1}	9.1×10^{-1}
0.01	9.1×10^{-2}	1.0×10^{-1}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	3.9×10^{-1}	8.6×10^{-1}
0.02	5.3×10^{-2}	5.8×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	7.2×10^{-2}	7.2×10^{-2}	4.9×10^{-1}	7.7×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.5×10^{-2}	8.4×10^{-3}	8.4×10^{-3}	4.2×10^{-2}	4.2×10^{-2}	3.6×10^{-1}	5.3×10^{-1}
0.1	4.8×10^{-2}	5.2×10^{-2}	5.9×10^{-3}	5.9×10^{-3}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	2.5×10^{-1}	4.2×10^{-1}
0.2	9.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	4.8×10^{-3}	4.8×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-1}	4.2×10^{-1}
AMAD								
0.5	1.5×10^{-1}	1.9×10^{-1}	4.8×10^{-3}	4.7×10^{-3}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.3×10^{-1}	5.0×10^{-1}
0.7	1.9×10^{-1}	2.5×10^{-1}	5.1×10^{-3}	5.0×10^{-3}	8.8×10^{-3}	8.7×10^{-3}	1.0×10^{-1}	5.8×10^{-1}
1	2.4×10^{-1}	3.2×10^{-1}	5.7×10^{-3}	5.3×10^{-3}	6.5×10^{-3}	6.4×10^{-3}	8.5×10^{-2}	6.7×10^{-1}
2	3.3×10^{-1}	4.1×10^{-1}	6.7×10^{-3}	5.6×10^{-3}	3.9×10^{-3}	3.7×10^{-3}	5.5×10^{-2}	8.2×10^{-1}
3	3.7×10^{-1}	4.4×10^{-1}	6.8×10^{-3}	5.0×10^{-3}	2.9×10^{-3}	2.6×10^{-3}	3.9×10^{-2}	8.7×10^{-1}
5	3.9×10^{-1}	4.4×10^{-1}	6.2×10^{-3}	3.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}	1.6×10^{-3}	2.3×10^{-2}	8.7×10^{-1}
7	3.9×10^{-1}	4.2×10^{-1}	5.4×10^{-3}	2.8×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.4×10^{-2}	8.4×10^{-1}
0	3.7×10^{-1}	4.0×10^{-1}	4.3×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.0×10^{-3}	6.5×10^{-4}	8.1×10^{-3}	7.9×10^{-1}
15	3.5×10^{-1}	3.6×10^{-1}	3.0×10^{-3}	9.6×10^{-4}	5.7×10^{-4}	3.2×10^{-4}	3.8×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}	2.2×10^{-3}	5.6×10^{-4}	3.5×10^{-4}	1.8×10^{-4}	2.0×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.27

Ребенок 3 месяца, легкая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 0,19 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	4.6×10^{-1}	4.5×10^{-1}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	3.5×10^{-3}	3.5×10^{-3}	6.6×10^{-7}	$1.0 \times 10^{+0}$
0.001	4.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	6.4×10^{-5}	9.9×10^{-1}
0.002	3.2×10^{-1}	3.4×10^{-1}	8.3×10^{-2}	8.3×10^{-2}	6.9×10^{-2}	6.9×10^{-2}	5.0×10^{-3}	9.7×10^{-1}
0.005	1.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	6.2×10^{-2}	6.2×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.2×10^{-1}	9.0×10^{-1}
0.01	9.6×10^{-2}	1.1×10^{-1}	3.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	3.1×10^{-1}	8.3×10^{-1}
0.02	5.4×10^{-2}	6.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	8.6×10^{-2}	8.6×10^{-2}	4.3×10^{-1}	7.5×10^{-1}
0.05	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	3.4×10^{-1}	5.3×10^{-1}
0.1	4.7×10^{-2}	5.1×10^{-2}	8.0×10^{-3}	8.0×10^{-3}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	2.4×10^{-1}	4.2×10^{-1}
0.2	9.3×10^{-2}	1.1×10^{-1}	5.9×10^{-3}	5.9×10^{-3}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	1.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}
AMAD								
0.5	1.5×10^{-1}	1.9×10^{-1}	5.2×10^{-3}	5.2×10^{-3}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-1}	5.0×10^{-1}
0.7	1.9×10^{-1}	2.5×10^{-1}	5.2×10^{-3}	5.0×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.0×10^{-1}	5.7×10^{-1}
1	2.4×10^{-1}	3.1×10^{-1}	5.4×10^{-3}	5.1×10^{-3}	7.9×10^{-3}	7.8×10^{-3}	8.4×10^{-2}	6.6×10^{-1}
2	3.3×10^{-1}	4.1×10^{-1}	6.0×10^{-3}	4.9×10^{-3}	4.4×10^{-3}	4.2×10^{-3}	5.4×10^{-2}	8.1×10^{-1}
3	3.7×10^{-1}	4.4×10^{-1}	6.0×10^{-3}	4.4×10^{-3}	3.2×10^{-3}	2.9×10^{-3}	3.9×10^{-2}	8.6×10^{-1}
5	3.9×10^{-1}	4.4×10^{-1}	5.5×10^{-3}	3.3×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.7×10^{-3}	2.2×10^{-2}	8.6×10^{-1}
7	3.9×10^{-1}	4.2×10^{-1}	4.9×10^{-3}	2.4×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.1×10^{-3}	1.4×10^{-2}	8.4×10^{-1}
0	3.7×10^{-1}	4.0×10^{-1}	3.9×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.0×10^{-3}	6.5×10^{-4}	8.2×10^{-3}	7.9×10^{-1}
15	3.5×10^{-1}	3.6×10^{-1}	2.8×10^{-3}	8.4×10^{-4}	5.7×10^{-4}	3.2×10^{-4}	3.8×10^{-3}	7.2×10^{-1}
20	3.3×10^{-1}	3.4×10^{-1}	2.1×10^{-3}	5.0×10^{-4}	3.6×10^{-4}	1.8×10^{-4}	2.1×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Таблица П1.28

Взрослый мужчина, тяжелая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 3,0 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	2.2×10^{-1}	5.4×10^{-1}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	6.0×10^{-2}	6.0×10^{-2}	4.1×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.001	2.0×10^{-1}	4.6×10^{-1}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.0×10^{-1}	2.3×10^{-2}	9.8×10^{-1}
0.002	1.5×10^{-1}	3.3×10^{-1}	4.0×10^{-2}	4.0×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.2×10^{-1}	9.6×10^{-1}
0.005	7.7×10^{-2}	1.6×10^{-1}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}	9.3×10^{-1}
0.01	4.3×10^{-2}	9.1×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	7.4×10^{-2}	7.4×10^{-2}	5.9×10^{-1}	8.9×10^{-1}
0.02	2.7×10^{-2}	5.6×10^{-2}	6.0×10^{-3}	6.0×10^{-3}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	5.3×10^{-1}	7.2×10^{-1}
0.05	1.6×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-3}	3.4×10^{-3}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	3.1×10^{-1}	4.2×10^{-1}
0.1	1.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	3.0×10^{-3}	3.0×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	2.0×10^{-1}	2.8×10^{-1}
0.2	2.9×10^{-2}	4.2×10^{-2}	5.5×10^{-3}	5.3×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.4×10^{-1}
AMAD								
0.5	4.8×10^{-2}	7.0×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.0×10^{-2}	9.0×10^{-3}	8.8×10^{-3}	1.2×10^{-1}	2.8×10^{-1}
0.7	6.5×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.8×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.0×10^{-3}	8.6×10^{-3}	1.2×10^{-1}	3.3×10^{-1}
1	8.8×10^{-2}	1.4×10^{-1}	2.8×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.0×10^{-2}	9.1×10^{-3}	1.2×10^{-1}	4.2×10^{-1}
2	1.3×10^{-1}	2.5×10^{-1}	5.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-1}	6.1×10^{-1}
3	1.6×10^{-1}	3.1×10^{-1}	6.8×10^{-2}	3.7×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.0×10^{-2}	7.0×10^{-1}
5	1.7×10^{-1}	3.9×10^{-1}	7.8×10^{-2}	3.3×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.3×10^{-3}	7.3×10^{-2}	7.7×10^{-1}
7	1.8×10^{-1}	4.2×10^{-1}	7.5×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.3×10^{-2}	7.3×10^{-3}	5.3×10^{-2}	7.7×10^{-1}
10	1.8×10^{-1}	4.4×10^{-1}	6.6×10^{-2}	1.9×10^{-2}	9.6×10^{-3}	5.0×10^{-3}	3.4×10^{-2}	7.5×10^{-1}
15	1.7×10^{-1}	4.5×10^{-1}	5.0×10^{-2}	1.1×10^{-2}	6.0×10^{-3}	2.8×10^{-3}	1.8×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	1.6×10^{-1}	4.4×10^{-1}	3.7×10^{-2}	7.1×10^{-3}	3.9×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.0×10^{-2}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.29

Взрослая женщина, тяжелая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 2,7 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	2.2×10^{-1}	5.4×10^{-1}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	5.9×10^{-2}	5.9×10^{-2}	3.2×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.001	2.0×10^{-1}	4.6×10^{-1}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.0×10^{-1}	1.9×10^{-2}	9.8×10^{-1}
0.002	1.5×10^{-1}	3.3×10^{-1}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.1×10^{-1}	9.6×10^{-1}
0.005	7.7×10^{-2}	1.6×10^{-1}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	4.0×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	4.4×10^{-2}	9.2×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	7.8×10^{-2}	7.8×10^{-2}	5.6×10^{-1}	8.7×10^{-1}
0.02	2.8×10^{-2}	5.8×10^{-2}	6.2×10^{-3}	6.2×10^{-3}	5.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	4.9×10^{-1}	6.9×10^{-1}
0.05	1.7×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.5×10^{-3}	3.5×10^{-3}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-1}	4.0×10^{-1}
0.1	1.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	3.1×10^{-3}	3.1×10^{-3}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.2	3.1×10^{-2}	4.5×10^{-2}	5.7×10^{-3}	5.6×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.3×10^{-1}	2.4×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.1×10^{-2}	7.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	9.2×10^{-3}	9.1×10^{-3}	1.1×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	6.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.8×10^{-2}	1.6×10^{-2}	9.0×10^{-3}	8.6×10^{-3}	1.0×10^{-1}	3.3×10^{-1}
1	9.2×10^{-2}	1.5×10^{-1}	2.8×10^{-2}	2.3×10^{-2}	9.9×10^{-3}	9.0×10^{-3}	1.0×10^{-1}	4.2×10^{-1}
2	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}	5.4×10^{-2}	3.5×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.0×10^{-2}	9.7×10^{-2}	6.1×10^{-1}
3	1.6×10^{-1}	3.3×10^{-1}	6.7×10^{-2}	3.7×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.0×10^{-2}	8.6×10^{-2}	7.0×10^{-1}
5	1.8×10^{-1}	4.0×10^{-1}	7.5×10^{-2}	3.3×10^{-2}	1.3×10^{-2}	8.7×10^{-3}	6.2×10^{-2}	7.7×10^{-1}
7	1.8×10^{-1}	4.3×10^{-1}	7.2×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.1×10^{-2}	6.7×10^{-3}	4.5×10^{-2}	7.8×10^{-1}
10	1.8×10^{-1}	4.5×10^{-1}	6.2×10^{-2}	1.9×10^{-2}	8.5×10^{-3}	4.6×10^{-3}	2.9×10^{-2}	7.5×10^{-1}
15	1.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	5.2×10^{-3}	2.5×10^{-3}	1.5×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	1.6×10^{-1}	4.5×10^{-1}	3.4×10^{-2}	7.0×10^{-3}	3.4×10^{-3}	1.5×10^{-3}	8.6×10^{-3}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.30

Юноша 15 лет, тяжелая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 2,92 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	2.2×10^{-1}	5.4×10^{-1}	4.7×10^{-2}	4.7×10^{-2}	5.9×10^{-2}	5.9×10^{-2}	4.6×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.001	2.0×10^{-1}	4.6×10^{-1}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	9.9×10^{-2}	9.9×10^{-2}	2.5×10^{-2}	9.8×10^{-1}
0.002	1.5×10^{-1}	3.3×10^{-1}	3.9×10^{-2}	3.9×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.3×10^{-1}	9.5×10^{-1}
0.005	7.7×10^{-2}	1.6×10^{-1}	1.9×10^{-2}	1.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	4.2×10^{-1}	9.2×10^{-1}
0.01	4.4×10^{-2}	9.3×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	7.2×10^{-2}	7.2×10^{-2}	5.6×10^{-1}	8.6×10^{-1}
0.02	2.8×10^{-2}	5.8×10^{-2}	6.0×10^{-3}	6.0×10^{-3}	4.7×10^{-2}	4.7×10^{-2}	4.8×10^{-1}	6.7×10^{-1}
0.05	1.7×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-3}	3.4×10^{-3}	2.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-1}	3.8×10^{-1}
0.1	1.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	3.0×10^{-3}	3.0×10^{-3}	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.7×10^{-1}	2.6×10^{-1}
0.2	3.1×10^{-2}	4.5×10^{-2}	5.7×10^{-3}	5.5×10^{-3}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.2×10^{-1}	2.3×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.0×10^{-2}	7.5×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	8.7×10^{-3}	8.5×10^{-3}	1.0×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	6.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.8×10^{-2}	1.6×10^{-2}	8.8×10^{-3}	8.3×10^{-3}	9.6×10^{-2}	3.2×10^{-1}
1	9.1×10^{-2}	1.5×10^{-1}	2.8×10^{-2}	2.3×10^{-2}	1.0×10^{-2}	9.0×10^{-3}	9.6×10^{-2}	4.1×10^{-1}
2	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}	5.4×10^{-2}	3.5×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.1×10^{-2}	9.2×10^{-2}	6.0×10^{-1}
3	1.6×10^{-1}	3.3×10^{-1}	6.7×10^{-2}	3.7×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.1×10^{-2}	8.1×10^{-2}	7.0×10^{-1}
5	1.8×10^{-1}	4.0×10^{-1}	7.5×10^{-2}	3.3×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.4×10^{-3}	5.9×10^{-2}	7.7×10^{-1}
7	1.8×10^{-1}	4.3×10^{-1}	7.2×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.2×10^{-2}	7.4×10^{-3}	4.2×10^{-2}	7.7×10^{-1}
10	1.8×10^{-1}	4.5×10^{-1}	6.2×10^{-2}	1.9×10^{-2}	9.3×10^{-3}	5.0×10^{-3}	2.7×10^{-2}	7.5×10^{-1}
15	1.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	4.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	5.8×10^{-3}	2.8×10^{-3}	1.4×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	1.6×10^{-1}	4.5×10^{-1}	3.4×10^{-2}	7.0×10^{-3}	3.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	8.0×10^{-3}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.31

Девушка 15 лет, тяжелая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 2,57 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast+seq}	BB _{slow}	bb _{fast+seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	2.2×10^{-1}	5.5×10^{-1}	4.9×10^{-2}	4.9×10^{-2}	5.7×10^{-2}	5.7×10^{-2}	3.9×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.001	2.0×10^{-1}	4.6×10^{-1}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	9.7×10^{-2}	9.7×10^{-2}	2.2×10^{-2}	9.7×10^{-1}
0.002	1.5×10^{-1}	3.3×10^{-1}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.2×10^{-1}	9.5×10^{-1}
0.005	7.7×10^{-2}	1.6×10^{-1}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.1×10^{-1}	4.0×10^{-1}	9.1×10^{-1}
0.01	4.4×10^{-2}	9.3×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	7.4×10^{-2}	7.4×10^{-2}	5.5×10^{-1}	8.6×10^{-1}
0.02	2.8×10^{-2}	5.9×10^{-2}	6.3×10^{-3}	6.3×10^{-3}	4.8×10^{-2}	4.8×10^{-2}	4.7×10^{-1}	6.7×10^{-1}
0.05	1.7×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-3}	3.6×10^{-3}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-1}	3.8×10^{-1}
0.1	1.8×10^{-2}	2.9×10^{-2}	3.1×10^{-3}	3.1×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-1}	2.6×10^{-1}
0.2	3.1×10^{-2}	4.5×10^{-2}	5.6×10^{-3}	5.5×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.2×10^{-1}	2.3×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.1×10^{-2}	7.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.0×10^{-2}	8.9×10^{-3}	8.7×10^{-3}	1.0×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.7	6.9×10^{-2}	1.1×10^{-1}	1.8×10^{-2}	1.6×10^{-2}	8.9×10^{-3}	8.5×10^{-3}	9.6×10^{-2}	3.3×10^{-1}
1	9.2×10^{-2}	1.5×10^{-1}	2.8×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.0×10^{-2}	9.1×10^{-3}	9.6×10^{-2}	4.1×10^{-1}
2	1.4×10^{-1}	2.6×10^{-1}	5.2×10^{-2}	3.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.1×10^{-2}	9.2×10^{-2}	6.0×10^{-1}
3	1.6×10^{-1}	3.3×10^{-1}	6.5×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.1×10^{-2}	8.1×10^{-2}	7.0×10^{-1}
5	1.8×10^{-1}	4.0×10^{-1}	7.3×10^{-2}	3.2×10^{-2}	1.5×10^{-2}	9.3×10^{-3}	5.9×10^{-2}	7.7×10^{-1}
7	1.8×10^{-1}	4.4×10^{-1}	7.0×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.2×10^{-2}	7.3×10^{-3}	4.2×10^{-2}	7.7×10^{-1}
10	1.8×10^{-1}	4.5×10^{-1}	6.0×10^{-2}	1.9×10^{-2}	9.3×10^{-3}	5.0×10^{-3}	2.7×10^{-2}	7.5×10^{-1}
15	1.7×10^{-1}	4.6×10^{-1}	4.5×10^{-2}	1.1×10^{-2}	5.8×10^{-3}	2.8×10^{-3}	1.4×10^{-2}	7.0×10^{-1}
20	1.6×10^{-1}	4.5×10^{-1}	3.3×10^{-2}	6.7×10^{-3}	3.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	8.1×10^{-3}	6.6×10^{-1}

Таблица П1.32

Ребенок 10 лет, тяжелая физическая нагрузка, носовое дыхание (скорость дыхания 2,03 м³/ч)

μm	ET ₁	ET ₂	BB _{fast + seq}	BB _{slow}	bb _{fast + seq}	bb _{slow}	AI	Всего
AMTD								
0.0006	2.3×10^{-1}	5.5×10^{-1}	5.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	5.3×10^{-2}	5.3×10^{-2}	3.0×10^{-3}	9.9×10^{-1}
0.001	2.0×10^{-1}	4.6×10^{-1}	5.4×10^{-2}	5.4×10^{-2}	9.3×10^{-2}	9.3×10^{-2}	1.8×10^{-2}	9.8×10^{-1}
0.002	1.5×10^{-1}	3.3×10^{-1}	4.4×10^{-2}	4.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.1×10^{-1}	9.5×10^{-1}
0.005	7.8×10^{-2}	1.7×10^{-1}	2.2×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	3.9×10^{-1}	9.1×10^{-1}
0.01	4.5×10^{-2}	9.4×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.2×10^{-2}	7.6×10^{-2}	7.6×10^{-2}	5.4×10^{-1}	8.6×10^{-1}
0.02	2.8×10^{-2}	5.9×10^{-2}	6.8×10^{-3}	6.8×10^{-3}	5.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	4.8×10^{-1}	6.8×10^{-1}
0.05	1.7×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.9×10^{-3}	3.9×10^{-3}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-2}	2.8×10^{-1}	3.9×10^{-1}
0.1	1.9×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.4×10^{-3}	3.4×10^{-3}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.8×10^{-1}	2.7×10^{-1}
0.2	3.5×10^{-2}	5.0×10^{-2}	6.0×10^{-3}	5.9×10^{-3}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.2×10^{-1}	2.4×10^{-1}
AMAD								
0.5	5.6×10^{-2}	8.5×10^{-2}	1.2×10^{-2}	1.1×10^{-2}	9.0×10^{-3}	8.9×10^{-3}	1.0×10^{-1}	2.8×10^{-1}
0.7	7.6×10^{-2}	1.2×10^{-1}	1.8×10^{-2}	1.6×10^{-2}	8.8×10^{-3}	8.4×10^{-3}	9.6×10^{-2}	3.4×10^{-1}
1	9.9×10^{-2}	1.7×10^{-1}	2.8×10^{-2}	2.3×10^{-2}	9.7×10^{-3}	8.8×10^{-3}	9.4×10^{-2}	4.3×10^{-1}
2	1.4×10^{-1}	2.8×10^{-1}	5.2×10^{-2}	3.5×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.0×10^{-2}	8.8×10^{-2}	6.2×10^{-1}
3	1.7×10^{-1}	3.5×10^{-1}	6.3×10^{-2}	3.7×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.0×10^{-2}	7.6×10^{-2}	7.1×10^{-1}
5	1.8×10^{-1}	4.2×10^{-1}	6.9×10^{-2}	3.2×10^{-2}	1.3×10^{-2}	8.6×10^{-3}	5.4×10^{-2}	7.8×10^{-1}
7	1.8×10^{-1}	4.5×10^{-1}	6.5×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.1×10^{-2}	6.7×10^{-3}	3.8×10^{-2}	7.8×10^{-1}
10	1.8×10^{-1}	4.7×10^{-1}	5.5×10^{-2}	1.8×10^{-2}	8.0×10^{-3}	4.5×10^{-3}	2.4×10^{-2}	7.6×10^{-1}
15	1.7×10^{-1}	4.7×10^{-1}	4.1×10^{-2}	1.0×10^{-2}	4.9×10^{-3}	2.5×10^{-3}	1.2×10^{-2}	7.1×10^{-1}
20	1.6×10^{-1}	4.6×10^{-1}	3.0×10^{-2}	6.6×10^{-3}	3.1×10^{-3}	1.5×10^{-3}	7.0×10^{-3}	6.7×10^{-1}

Приложение 2

Параметры биокинетических моделей динамики радионуклидов в организме человека (размерность констант перехода сут⁻¹)

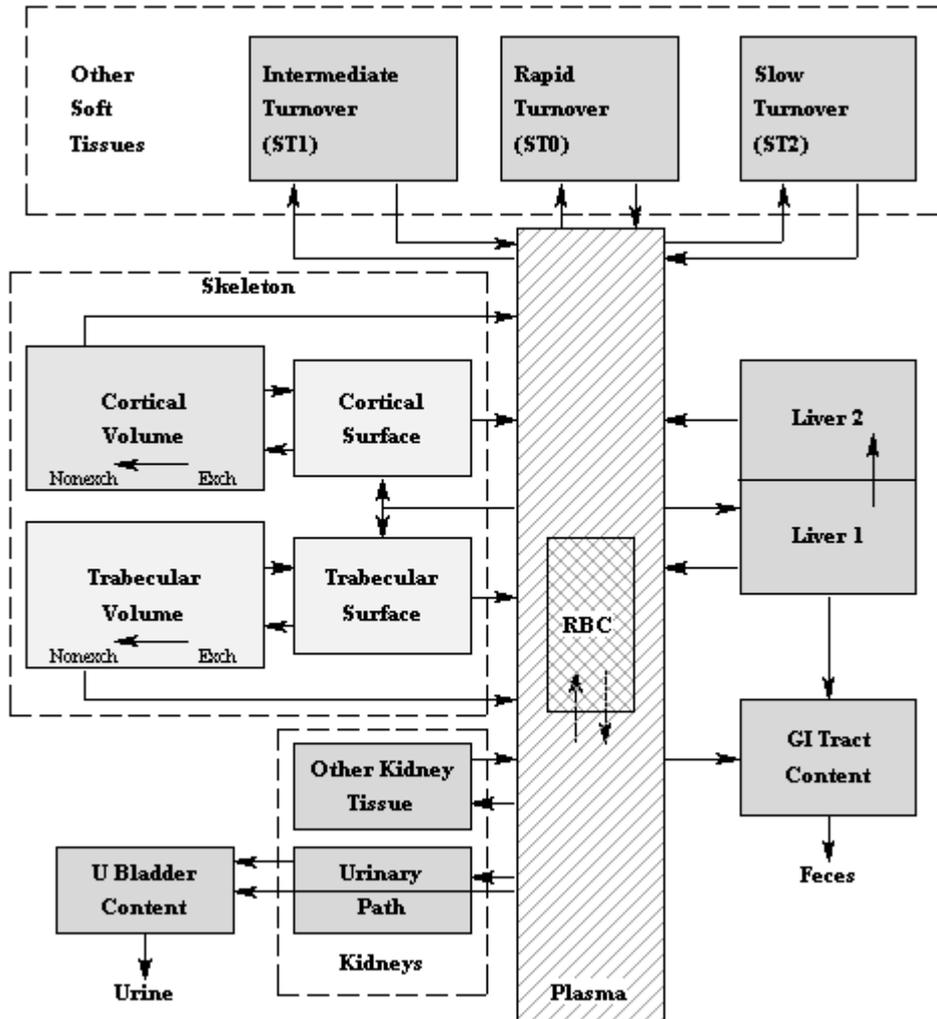


Рис.П2.1. Биокинетическая модель для свинца, стронция, бария, радия, урана

Таблица П2.1.

Параметры биокинетической модели для свинца

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->UB_Cont	1.25E+00	1.55E+00	1.60E+00	1.44E+00	1.26E+00	1.75E+00
Blood ->ULI_Cont	5.00E-01	6.20E-01	6.40E-01	5.76E-01	5.04E-01	7.00E-01
Blood ->T_Bone-S	5.25E+00	3.15E+00	3.11E+00	4.94E+00	7.23E+00	4.86E+00
Blood ->C_Bone-S	2.10E+01	1.26E+01	1.09E+01	1.47E+01	1.87E+01	3.89E+00
Blood ->Other_0	1.58E+01	1.96E+01	2.03E+01	1.82E+01	1.60E+01	2.22E+01
Blood ->Other_1	5.00E-01	6.20E-01	6.40E-01	5.76E-01	5.04E-01	7.00E-01
Blood ->Other_2	1.00E-01	1.24E-01	1.28E-01	1.15E-01	1.01E-01	1.40E-01
Blood ->Liver_1	3.50E+00	4.34E+00	4.48E+00	4.03E+00	3.53E+00	4.90E+00
Blood ->Kidneys_1	1.75E+00	2.17E+00	2.24E+00	2.02E+00	1.76E+00	2.45E+00
Blood ->Kidneys_2	1.75E-02	2.17E-02	2.24E-02	2.02E-02	1.76E-02	2.45E-02
Blood ->Blood_1	2.00E+01	2.48E+01	2.56E+01	2.30E+01	2.02E+01	2.80E+01
Blood ->Excreta	3.00E-01	3.72E-01	3.84E-01	3.46E-01	3.02E-01	4.20E-01
Blood_1 ->Blood	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01
T_Bone-S ->Blood	6.50E-01	6.50E-01	6.50E-01	6.50E-01	6.50E-01	5.00E-01
T_Bone-S ->T_Bone-V_e	3.50E-01	3.50E-01	3.50E-01	3.50E-01	3.50E-01	5.00E-01
C_Bone-S ->Blood	6.50E-01	6.50E-01	6.50E-01	6.50E-01	6.50E-01	5.00E-01
C_Bone-S ->C_Bone-V_e	3.50E-01	3.50E-01	3.50E-01	3.50E-01	3.50E-01	5.00E-01
T_Bone-V_e->T_Bone-S	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02
T_Bone-V_e->T_Bone-V	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03
C_Bone-V_e->C_Bone-S	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02
C_Bone-V_e->C_Bone-V	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03
T_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
C_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
Liver_1 ->Blood	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02
Liver_1 ->SI_Cont	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02	3.12E-02
Liver_1 ->Liver_2	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03
Liver_2 ->Blood	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	1.90E-03	1.90E-03	1.90E-03
Kidneys_1 ->UB_Cont	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01
Kidneys_2 ->Blood	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	1.90E-03	1.90E-03	1.90E-03
Other_0 ->Blood	5.28E+00	6.54E+00	6.75E+00	6.08E+00	5.32E+00	7.39E+00
Other_1 ->Blood	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03
Other_2 ->Blood	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04
Other_1 ->Excreta	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03
f1 - пероральное пост.	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.6	0.3	0.3	0.3	0.2
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

Таблица П2.2.

Параметры биокинетической модели для кальция

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->UB Cont	2.00E-01	4.40E-01	4.80E-01	3.52E-01	2.08E-01	6.00E-01
Blood ->ULI Cont	1.50E-01	3.30E-01	3.60E-01	2.64E-01	1.56E-01	4.50E-01
Blood ->T Bone-S	2.25E+00	1.35E+00	1.33E+00	2.12E+00	3.10E+00	2.08E+00
Blood ->C Bone-S	9.00E+00	5.40E+00	4.67E+00	6.28E+00	8.00E+00	1.67E+00
Blood ->Other 0	2.90E+00	6.38E+00	6.96E+00	5.10E+00	3.02E+00	8.70E+00
Blood ->Other 1	5.00E-01	1.10E+00	1.20E+00	8.80E-01	5.20E-01	1.50E+00
Blood ->Other 2	2.50E-04	5.50E-04	6.00E-04	4.40E-04	2.60E-04	7.50E-04
T Bone-S ->Blood	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01
T Bone-S ->T Bone-V e	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01
C Bone-S ->Blood	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01
C Bone-S ->C Bone-V e	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01
Other 0 ->Blood	9.67E-01	2.13E+00	2.32E+00	1.70E+00	1.01E+00	2.90E+00
Other 1 ->Blood	1.73E-01	1.73E-01	1.73E-01	1.73E-01	1.73E-01	1.73E-01
Other 2 ->Blood	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04
T Bone-V e->T Bone-S	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03
T Bone-V e->T Bone-V	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03
C Bone-V e->C Bone-S	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03	2.77E-03
C Bone-V e->C Bone-V	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03	4.16E-03
C Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.22E-05
T Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
f1 - пероральное пост.	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

Таблица П2.3.

Параметры биокинетической модели для стронция

Переход	Возраст						
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый	
Blood ->UB_Cont	5.77E-01	1.27E+00	1.38E+00	1.02E+00	6.00E-01	1.73E+00	
Blood ->ULI_Cont	1.75E-01	3.85E-01	4.20E-01	3.08E-01	1.82E-01	5.25E-01	
Blood ->T_Bone-S	2.25E+00	1.35E+00	1.33E+00	2.12E+00	3.10E+00	2.08E+00	
Blood ->C_Bone-S	9.00E+00	5.40E+00	4.67E+00	6.28E+00	8.00E+00	1.67E+00	
Blood ->Other_0	2.50E+00	5.50E+00	6.00E+00	4.40E+00	2.60E+00	7.50E+00	
Blood ->Other_1	5.00E-01	1.10E+00	1.20E+00	8.80E-01	5.20E-01	1.50E+00	
Blood ->Other_2	1.00E-03	2.20E-03	2.40E-03	1.80E-03	1.00E-03	3.00E-03	
T_Bone-S ->Blood	6.01E-01	6.01E-01	6.01E-01	6.01E-01	6.01E-01	5.78E-01	
T_Bone-S ->T_Bone-V_e	9.24E-02	9.24E-02	9.24E-02	9.24E-02	9.24E-02	1.16E-01	
C_Bone-S ->Blood	6.01E-01	6.01E-01	6.01E-01	6.01E-01	6.01E-01	5.78E-01	
C_Bone-S ->C_Bone-V_e	9.24E-02	9.24E-02	9.24E-02	9.24E-02	9.24E-02	1.16E-01	
Other_0 ->Blood	8.33E-01	1.83E+00	2.00E+00	1.47E+00	8.67E-01	2.50E+00	
Other_1 ->Blood	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	
Other_2 ->Blood	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	
T_Bone-V_e->T_Bone-S	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	
T_Bone-V_e->T_Bone-V	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	
C_Bone-V_e->C_Bone-S	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	
C_Bone-V_e->C_Bone-V	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	4.30E-03	
C_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05	
T_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04	
f1 - пероральное пост.	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Таблица П2.4

Параметры биокинетической модели для бария

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->UB_Cont	7.47E-01	1.64E+00	1.79E+00	1.31E+00	7.77E-01	2.24E+00
Blood ->ULI_Cont	6.72E+00	1.48E+01	1.61E+01	1.18E+01	6.99E+00	2.02E+01
Blood ->T_Bone-S	1.05E+01	6.30E+00	6.22E+00	9.88E+00	1.45E+01	9.72E+00
Blood ->C_Bone-S	4.20E+01	2.52E+01	2.18E+01	2.93E+01	3.74E+01	7.78E+00
Blood ->Other_0	7.67E+00	1.69E+01	1.84E+01	1.35E+01	7.97E+00	2.30E+01
Blood ->Other_1	2.33E+00	5.13E+00	5.60E+00	4.11E+00	2.43E+00	7.00E+00
Blood ->Other_2	4.66E-02	1.03E-01	1.12E-01	8.22E-02	4.86E-02	1.40E-01
T_Bone-S ->Blood	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01
T_Bone-S ->T_Bone-V_e	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01
C_Bone-S ->Blood	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01
C_Bone-S ->C_Bone-V_e	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01
Other_0 ->Blood	2.56E+00	5.62E+00	6.13E+00	4.50E+00	2.66E+00	7.67E+00
Other_1 ->Blood	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01
Other_2 ->Blood	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04
T_Bone-V_e->T_Bone-S	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03
T_Bone-V_e->T_Bone-V	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03
C_Bone-V_e->C_Bone-S	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03	9.70E-03
C_Bone-V_e->C_Bone-V	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03	4.20E-03
T_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
C_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
f1 - пероральное пост.	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.6	0.3	0.3	0.3	0.2
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

Таблица П2.5

Параметры биокINETической модели для радия

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->UB_Cont	2.02E-01	4.44E-01	4.88E-01	3.55E-01	2.10E-01	6.06E-01
Blood ->ULI_Cont	7.26E+00	1.60E+01	1.74E+01	1.28E+01	7.55E+00	2.18E+01
Blood ->T_Bone-S	1.05E+01	6.30E+00	6.22E+00	9.88E+00	1.45E+01	9.72E+00
Blood ->C_Bone-S	4.20E+01	2.52E+01	2.18E+01	2.93E+01	3.74E+01	7.78E+00
Blood ->Other_0	7.56E+00	1.66E+01	1.81E+01	1.33E+01	7.86E+00	2.27E+01
Blood ->Other_1	2.33E+00	5.13E+00	5.60E+00	4.11E+00	2.43E+00	7.00E+00
Blood ->Other_2	2.33E-02	5.13E-02	5.60E-02	4.11E-02	2.43E-02	7.00E-02
Blood ->Liver_1	1.17E-01	2.57E-01	2.80E-01	2.05E-01	1.21E-01	3.50E-01
T_Bone-S ->Blood	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01
T_Bone-S ->T_Bone-V_e	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01
C_Bone-S ->Blood	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01	5.78E-01
C_Bone-S ->C_Bone-V_e	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01
Other_0 ->Blood	2.52E+00	5.54E+00	6.05E+00	4.44E+00	2.62E+00	7.56E+00
Other_1 ->Blood	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01
Other_2 ->Blood	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04
T_Bone-V_e->T_Bone-S	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02
T_Bone-V_e->T_Bone-V	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03
C_Bone-V_e->C_Bone-S	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02	1.85E-02
C_Bone-V_e->C_Bone-V	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03	4.60E-03
C_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
T_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
Liver_1 ->Blood	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02
f1 - пероральное пост.	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.6	0.3	0.3	0.3	0.2
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

Параметры биокинетической модели для урана

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->Other_0	1.05E+01	1.05E+01	1.05E+01	1.05E+01	1.05E+01	1.05E+01
Blood ->Blood_1	1.59E-01	2.10E-01	2.19E-01	1.91E-01	1.60E-01	2.45E-01
Blood ->UB_Cont	9.99E+00	1.33E+01	1.38E+01	1.21E+01	1.01E+01	1.54E+01
Blood ->Kidneys_1	1.90E+00	2.52E+00	2.63E+00	2.30E+00	1.92E+00	2.94E+00
Blood ->Kidneys_2	7.90E-03	1.05E-02	1.10E-02	9.60E-03	8.00E-03	1.22E-02
Blood ->ULI_Cont	7.90E-02	1.05E-01	1.10E-01	9.60E-02	8.00E-02	1.22E-01
Blood ->Liver_1	2.38E-01	3.16E-01	3.29E-01	2.87E-01	2.40E-01	3.67E-01
Blood ->Other_1	1.05E+00	1.40E+00	1.46E+00	1.27E+00	1.07E+00	1.63E+00
Blood ->Other_2	4.76E-02	6.31E-02	6.57E-02	5.74E-02	4.81E-02	7.35E-02
Blood ->T_Bone-S	2.20E+00	1.32E+00	1.31E+00	2.07E+00	3.03E+00	2.04E+00
Blood ->C_Bone-S	8.82E+00	5.29E+00	4.57E+00	6.16E+00	7.84E+00	1.63E+00
Other_0 ->Blood	8.32E+00	8.32E+00	8.32E+00	8.32E+00	8.32E+00	8.32E+00
Blood_1 ->Blood	3.47E-01	3.47E-01	3.47E-01	3.47E-01	3.47E-01	3.47E-01
Kidneys_1 ->UB_Cont	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02
Kidneys_2 ->Blood	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04
Liver_1 ->Blood	9.20E-02	9.20E-02	9.20E-02	9.20E-02	9.20E-02	9.20E-02
Liver_1 ->Liver_2	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03	6.93E-03
Other_1 ->Blood	3.47E-02	3.47E-02	3.47E-02	3.47E-02	3.47E-02	3.47E-02
Other_2 ->Blood	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05
T_Bone-S ->Blood	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02
T_Bone-S ->T_Bone-V_e	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02
C_Bone-S ->Blood	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02
C_Bone-S ->C_Bone-V_e	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02	6.93E-02
Liver_2 ->Blood	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04
T_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
C_Bone-V ->Blood	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
T_Bone-V_e->T_Bone-S	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02
T_Bone-V_e->T_Bone-V	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03
C_Bone-V_e->C_Bone-S	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02	1.73E-02
C_Bone-V_e->C_Bone-V	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03	5.78E-03
f1 - пероральное пост.	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02
	П	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02
	М	0.02	0.002	0.002	0.002	0.002

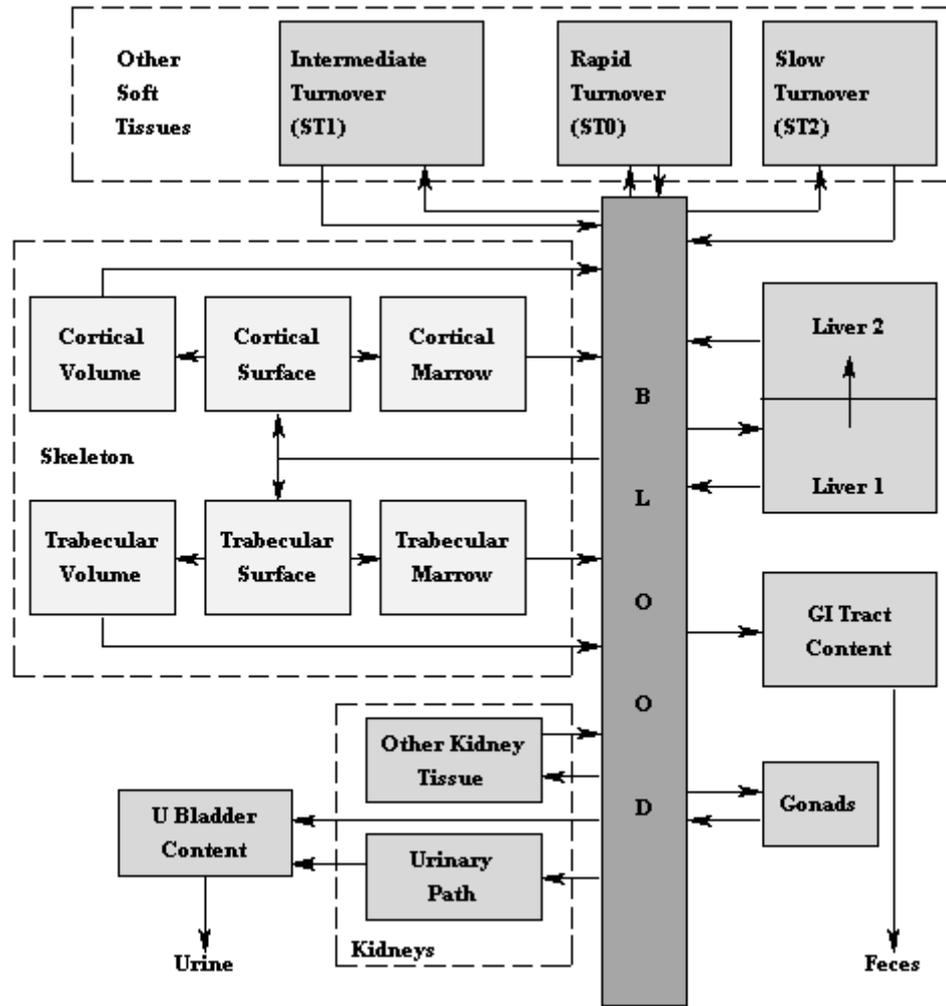


Рис.П2.2. Биокинетическая модель для плутония, америция, тория, нептуния

Таблица П2.7

Параметры биокинетической модели для плутония

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->Liver 1	6.47E-02	6.47E-02	1.29E-01	1.29E-01	1.29E-01	1.94E-01
Blood ->C Bone-S	2.26E-01	2.26E-01	1.94E-01	1.94E-01	1.94E-01	1.29E-01
Blood ->T Bone-S	2.26E-01	2.26E-01	1.94E-01	1.94E-01	1.94E-01	1.94E-01
Blood ->UB Cont	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02
Blood ->Kidneys 1	6.47E-03	6.47E-03	6.47E-03	6.47E-03	6.47E-03	6.47E-03
Blood ->Kidneys 2	3.23E-03	3.23E-03	3.23E-03	3.23E-03	3.23E-03	3.23E-03
Blood ->ULI Cont	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02
Blood ->Testes	1.30E-05	1.90E-05	2.20E-05	2.60E-05	2.10E-04	2.30E-04
Blood ->Ovaries	8.00E-06	1.00E-05	2.60E-05	4.50E-05	7.80E-05	7.10E-05
Blood ->Other 0	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01
Blood ->Other 1	8.06E-02	8.06E-02	8.06E-02	8.06E-02	8.06E-02	8.06E-02
Blood ->Other 2	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02
Liver 1 ->Liver 2	1.77E-03	1.77E-03	1.77E-03	1.77E-03	1.77E-03	1.77E-03
Liver 1 ->SI Cont	1.33E-04	1.33E-04	1.33E-04	1.33E-04	1.33E-04	1.33E-04
C Bone-S ->C Bone-S 1	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
C Bone-S ->C Bone-V	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	4.11E-05
T Bone-S ->R Marrow	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
T Bone-S ->T Bone-V	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	2.47E-04
Kidneys 1 ->UB Cont	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02
Kidneys 2 ->Blood	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03
Testes ->Blood	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04
Ovaries ->Blood	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04
Other 0 ->Blood	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01	6.93E-01
Other 1 ->Blood	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04
Other 1 ->UB Cont	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04
Other 2 ->Blood	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05
Liver 2 ->Blood	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04
C Bone-S 1->Blood	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03
C Bone-V ->C Bone-S 1	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
R Marrow ->Blood	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03
T Bone-V ->R Marrow	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
f1 - пероральное пост.	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
	П	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
	М	1.0E-04	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05

Таблица П2.8

Параметры биокинетической модели для америция

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->Liver 1	2.33E+00	2.33E+00	6.98E+00	6.98E+00	6.98E+00	1.16E+01
Blood ->Other 0	1.00E+01	1.00E+01	1.00E+01	1.00E+01	1.00E+01	1.00E+01
Blood ->Other 1	1.67E+00	1.67E+00	1.67E+00	1.67E+00	1.67E+00	1.67E+00
Blood ->Other 2	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01
Blood ->C Bone-S	8.15E+00	8.15E+00	5.82E+00	5.82E+00	5.82E+00	3.49E+00
Blood ->T Bone-S	8.15E+00	8.15E+00	5.82E+00	5.82E+00	5.82E+00	3.49E+00
Blood ->Kidneys 1	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01	4.66E-01
Blood ->ULI Cont	3.03E-01	3.03E-01	3.03E-01	3.03E-01	3.03E-01	3.03E-01
Blood ->Kidneys 2	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01	1.16E-01
Blood ->Testes	4.70E-04	7.00E-04	7.90E-04	9.30E-04	7.50E-03	8.20E-03
Blood ->Ovaries	2.80E-04	3.70E-04	9.30E-04	1.60E-03	2.80E-03	2.60E-03
Blood ->UB Cont	1.63E+00	1.63E+00	1.63E+00	1.63E+00	1.63E+00	1.63E+00
Liver 1 ->Blood	1.85E-03	1.85E-03	1.85E-03	1.85E-03	1.85E-03	1.85E-03
Liver 1 ->SI Cont	4.90E-05	4.90E-05	4.90E-05	4.90E-05	4.90E-05	4.90E-05
Other 0 ->Blood	1.39E+00	1.39E+00	1.39E+00	1.39E+00	1.39E+00	1.39E+00
Other 1 ->Blood	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02
Other 2 ->Blood	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05
C Bone-S 1->Blood	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03
C Bone-S ->C Bone-S 1	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
C Bone-S ->C Bone-V	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	4.11E-05
C Bone-V ->C Bone-S 1	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
R Marrow ->Blood	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03
T Bone-S ->R Marrow	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
T Bone-S ->T Bone-V	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	2.47E-04
T Bone-V ->R Marrow	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
Kidneys 1 ->UB Cont	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02
Kidneys 2 ->Blood	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03	1.39E-03
Testes ->Blood	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04
Ovaries ->Blood	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04
f1 - пероральное пост.	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
	П	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
	М	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04

Таблица П2.9

Параметры биокинетической модели для тория

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->Liver_1	6.47E-02	6.47E-02	6.47E-02	6.47E-02	6.47E-02	9.70E-02
Blood ->C_Bone-S	7.76E-01	7.76E-01	7.76E-01	7.76E-01	7.76E-01	6.79E-01
Blood ->T_Bone-S	7.76E-01	7.76E-01	7.76E-01	7.76E-01	7.76E-01	6.79E-01
Blood ->UB_Cont	7.11E-02	7.11E-02	7.11E-02	7.11E-02	7.11E-02	1.07E-01
Blood ->Kidneys_1	4.53E-02	4.53E-02	4.53E-02	4.53E-02	4.53E-02	6.79E-02
Blood ->Kidneys_2	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.29E-02	1.94E-02
Blood ->ULI_Cont	6.47E-03	6.47E-03	6.47E-03	6.47E-03	6.47E-03	9.70E-03
Blood ->Testes	3.90E-05	5.80E-05	6.60E-05	7.70E-05	6.20E-04	6.80E-04
Blood ->Ovaries	2.30E-05	3.00E-05	7.60E-05	1.30E-04	2.30E-04	2.10E-04
Blood ->Other_0	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01
Blood ->Other_1	1.62E-01	1.62E-01	1.62E-01	1.62E-01	1.62E-01	2.43E-01
Blood ->Other_2	2.59E-02	2.59E-02	2.59E-02	2.59E-02	2.59E-02	3.88E-02
Liver_1 ->Blood	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04
Liver_1 ->Liver_2	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04
Liver_1 ->SI_Cont	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04	4.75E-04
C_Bone-S ->C_Bone-S_1	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
C_Bone-S ->C_Bone-V	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	4.11E-05
T_Bone-S ->R_Marrow	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
T_Bone-S ->T_Bone-V	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	2.47E-04
Kidneys_1 ->UB_Cont	4.62E-02	4.62E-02	4.62E-02	4.62E-02	4.62E-02	4.62E-02
Kidneys_2 ->Blood	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04	3.80E-04
Testes ->Blood	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04
Ovaries ->Blood	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04	1.90E-04
Other_0 ->Blood	4.62E-01	4.62E-01	4.62E-01	4.62E-01	4.62E-01	4.62E-01
Other_1 ->Blood	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04	9.50E-04
Other_2 ->Blood	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05	1.90E-05
Liver_2 ->Blood	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04	2.11E-04
C_Bone-S_1->Blood	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03
C_Bone-V ->C_Bone-S_1	8.22E-03	2.88E-03	1.53E-03	9.04E-04	5.21E-04	8.21E-05
R_Marrow ->Blood	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03	7.60E-03
T_Bone-V ->R_Marrow	8.22E-03	2.88E-03	1.81E-03	1.32E-03	9.59E-04	4.93E-04
f1 - пероральное пост.	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
	П	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04
	М	0.005	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-04

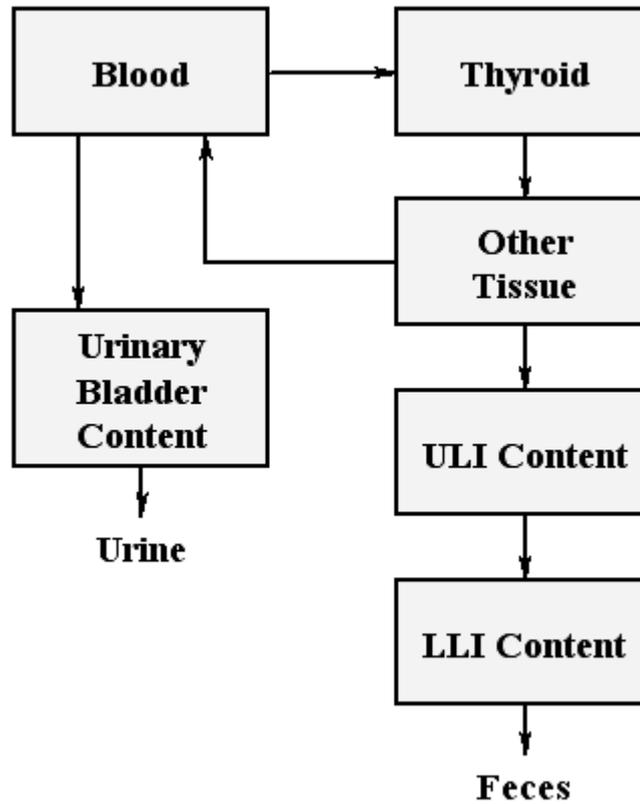


Рис.П2.3. Биокинетическая модель для йода

Таблица П2.10

Параметры биокинетической модели для йода

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->Thyroid	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01
Blood ->UB_Content	1.94E+00	1.94E+00	1.94E+00	1.94E+00	1.94E+00	1.94E+00
Thyroid ->Other	6.19E-02	4.62E-02	3.01E-02	1.20E-02	1.03E-02	8.66E-03
Other ->Blood	4.95E-01	3.70E-01	2.41E-01	9.56E-02	8.28E-02	4.62E-02
Other ->ULI_Content	1.24E-01	9.24E-02	6.03E-02	2.39E-02	2.07E-02	1.16E-02
f1 - пероральное пост.	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
f1 - ингаляционное поступлен	В	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

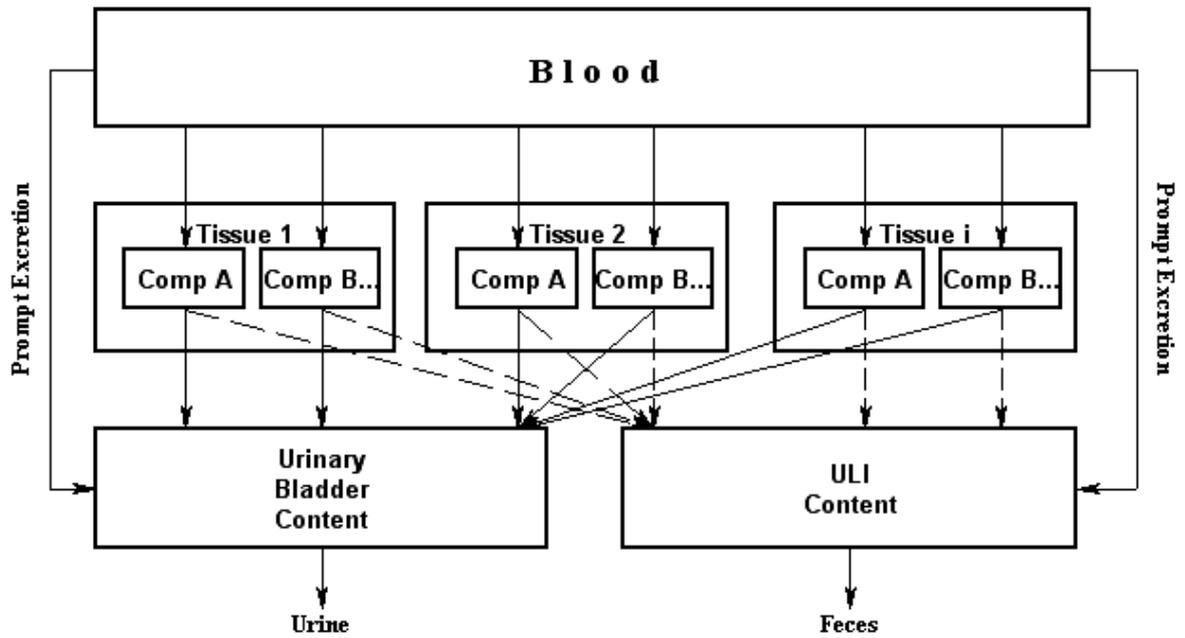


Рис. П2.4. Общая биокинетическая модель динамики радионуклидов в организме человека, предложенная в Публикации 30 МКРЗ

Таблица П2.11

Параметры биокинетической модели для цезия

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->Body_Tis_1	1.39E+00	1.39E+00	1.25E+00	8.32E-01	3.60E-01	2.77E-01
Blood ->Body_Tis_2	1.39E+00	1.39E+00	1.52E+00	1.94E+00	2.41E+00	2.50E+00
Body_Tis_1->ULI_Cont	8.66E-03	1.07E-02	1.52E-02	2.39E-02	6.30E-02	6.93E-02
Body_Tis_1->UB_Cont	3.47E-02	4.27E-02	6.09E-02	9.56E-02	2.52E-01	2.77E-01
Body_Tis_2->ULI_Cont	8.66E-03	1.07E-02	4.62E-03	2.77E-03	1.49E-03	1.26E-03
Body_Tis_2->UB_Cont	3.47E-02	4.27E-02	1.85E-02	1.11E-02	5.96E-03	5.04E-03
f1 - пероральное пост.	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
f1 - ингаляционное поступление	В	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

Таблица П2.12

Параметры биокинетической модели для полония

Переход		Возраст					
		3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood	->Liver	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01
Blood	->Kidneys	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01
Blood	->Spleen	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01	1.39E-01
Blood	->R_Marrow	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01	2.77E-01
Blood	->Other	1.25E+00	1.25E+00	1.25E+00	1.25E+00	1.25E+00	1.25E+00
Liver	->UB_Cont	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03
Liver	->ULI_Cont	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03
Kidneys	->UB_Cont	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03
Kidneys	->ULI_Cont	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03
Spleen	->UB_Cont	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03
Spleen	->ULI_Cont	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03
R_Marrow	->UB_Cont	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03
R_Marrow	->ULI_Cont	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03
Other	->UB_Cont	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03	4.62E-03
Other	->ULI_Cont	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03	9.24E-03
Blood	->Liver	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01	8.32E-01
f1 - пероральное пост. с водой		0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
f1 - пероральное пост. остальное		1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
f1 - ингаляционное посту- пление	Б	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Параметры биокинетической модели для кобальта

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->Other A	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01
Blood ->Other B	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01
Blood ->Other C	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01	1.25E-01
Blood ->Liver A	4.16E-02	4.16E-02	4.16E-02	4.16E-02	4.16E-02	4.16E-02
Blood ->Liver B	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02
Blood ->Liver C	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02
Blood ->UB Cont	5.94E-01	5.94E-01	5.94E-01	5.94E-01	5.94E-01	5.94E-01
Blood ->ULI Cont	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02
Other A ->UB Cont	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02
Other A ->ULI Cont	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02
Other B ->UB Cont	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03
Other B ->ULI Cont	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03
Other C ->UB Cont	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04
Other C ->ULI Cont	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04
Liver A ->UB Cont	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02	9.90E-02
Liver A ->ULI Cont	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02	1.65E-02
Liver B ->UB Cont	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03	9.90E-03
Liver B ->ULI Cont	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03	1.65E-03
Liver C ->UB Cont	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04	7.43E-04
Liver C ->ULI Cont	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04	1.24E-04
f1 - пероральное пост.	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1
f1 - ингаляционное поступление	Б	0.6	0.3	0.3	0.3	0.1
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

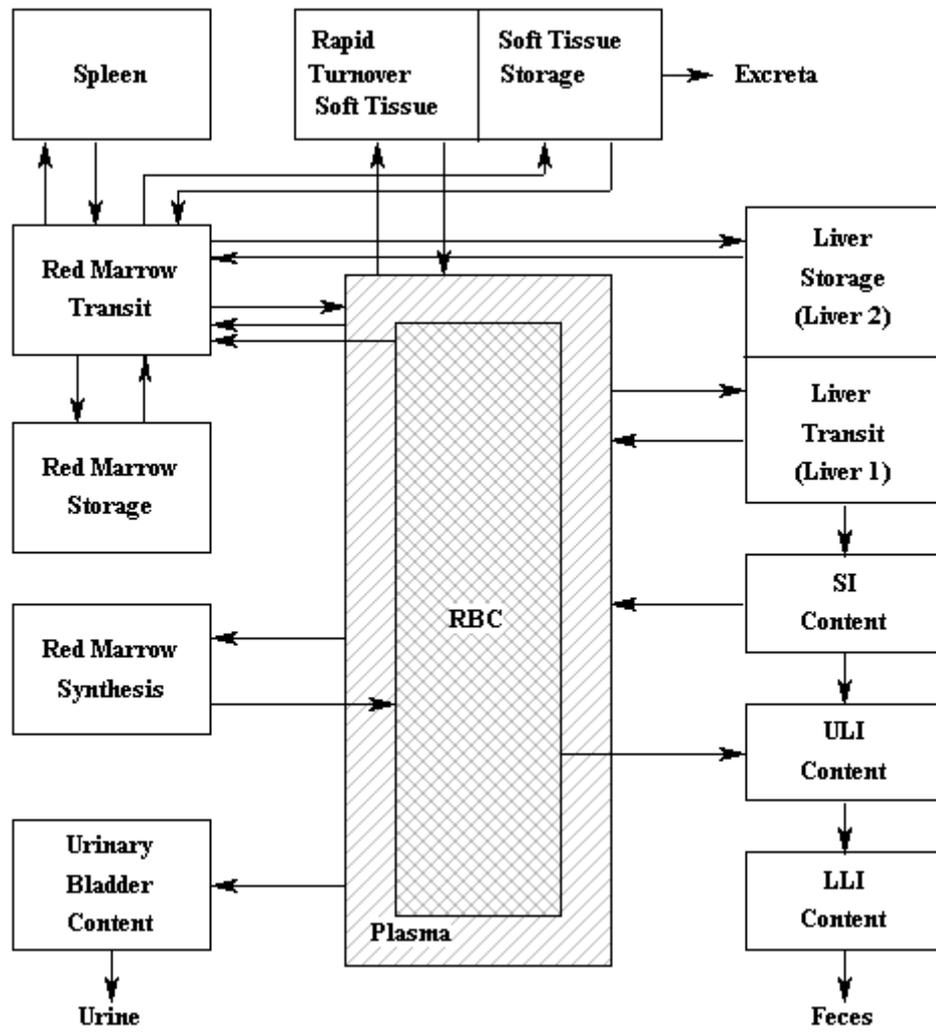


Рис.П2.5. Биокинетическая модель для железа

Таблица П2.14

Параметры биокинетической модели для железа

Переход	Возраст					
	3 месяца	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	Взрослый
Blood ->R_Marrow_1	1.25E+01	1.80E+01	6.50E+00	6.80E+00	7.10E+00	6.00E+00
Blood ->R_Marrow_3	1.20E+01	8.50E+00	4.80E+00	3.30E+00	2.25E+00	2.00E+00
Blood ->Liver_1	1.50E+00	1.50E+00	1.50E+00	1.50E+00	1.50E+00	1.50E+00
Blood ->BT-Soft_1	1.40E+00	1.40E+00	1.40E+00	1.40E+00	1.40E+00	1.40E+00
Blood ->UB_Cont	1.25E-01	1.00E-01	2.20E-02	2.50E-02	1.85E-02	2.00E-02
Blood_1 ->R_Marrow_3	1.25E-02	1.11E-02	8.33E-03	8.33E-03	8.33E-03	8.33E-03
Blood_1 ->ULI_Cont	7.50E-04	3.75E-04	1.70E-04	1.80E-04	1.30E-04	1.30E-04
R_Marrow_1->Blood_1	7.00E-01	7.00E-01	7.00E-01	7.00E-01	7.00E-01	7.00E-01
R_Marrow_3->Blood	2.00E+00	1.40E+00	7.90E-01	5.40E-01	3.70E-01	3.30E-01
R_Marrow_3->R_Marrow_2	7.86E-02	8.10E-02	6.32E-02	4.88E-02	3.48E-02	2.47E-02
R_Marrow_3->Liver_2	2.94E-02	2.10E-02	1.19E-02	8.08E-03	5.58E-03	4.95E-03
R_Marrow_3->Spleen	4.69E-02	3.35E-02	1.90E-02	1.29E-02	8.91E-03	7.91E-03
R_Marrow_3->BT-Soft_2	7.33E-02	6.10E-02	5.63E-02	4.66E-02	3.48E-02	3.16E-02
Liver_1 ->Blood	6.00E-03	5.00E-03	1.05E-02	1.28E-02	1.23E-02	1.00E-02
Liver_1 ->SI_Cont	2.70E-03	1.91E-03	1.08E-03	7.35E-04	5.07E-04	4.50E-04
BT-Soft_1 ->Blood	5.70E-01	4.20E-01	9.70E-01	1.00E+00	1.00E+00	9.10E-01
R_Marrow_2->R_Marrow_3	1.10E-02	7.63E-03	4.33E-03	2.94E-03	2.03E-03	1.80E-03
Liver_2 ->R_Marrow_3	1.10E-02	7.63E-03	4.33E-03	2.94E-03	2.03E-03	1.80E-03
Spleen ->R_Marrow_3	1.10E-02	7.63E-03	4.33E-03	2.94E-03	2.03E-03	1.80E-03
BT-Soft_2 ->R_Marrow_3	1.10E-02	7.63E-03	4.33E-03	2.94E-03	2.03E-03	1.80E-03
BT-Soft_2 ->Excreta	4.29E-03	2.59E-03	9.23E-04	9.23E-04	6.25E-04	5.63E-04
f1 - пероральное пост.	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
f1 - ингаляцион- ное поступление	Б	0.6	0.2	0.2	0.2	0.1
	П	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	М	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01