

**Информация для заказа**

Urea/BUN (Мочевина/АМК)

1900 тестов

Calibrator f.a.s. (12 x 3 мл)

Precinorm U plus (10 x 3 мл)

Precipath U plus (10 x 3 мл)

Precinorm U (20 x 5 мл)

Precipath U (20 x 5 мл)

PreciControl ClinChem Multi 1 (20 x 5 мл)

PreciControl ClinChem Multi 2 (20 x 5 мл)

Diluent NaCl 9 % (119 мл)

Кат. № 05171873 190

Кат. № 10759350 190

Кат. № 12149435 122

Кат. № 12149443 122

Кат. № 10171743 122

Кат. № 10171778 122

Кат. № 05117003 190

Кат. № 05117216 190

Кат. № 05172152 190

Код системы 05 6303 9

Код 401

Код 300

Код 301

Код 300

Код 301

Код 391

Код 392

Код системы 08 6869 3

Анализаторы Roche/Hitachi **cobas c****cobas c 701/702**

Russian

**Системная информация****UREAL:** ACN 8418 (сыворотка, плазма)**U-BUN:** ACN 8421 (сыворотка, плазма)**URELU:** ACN 8417 (моча)**UBUNU:** ACN 8428 (моча)**SUREA:** ACN 8419 (STAT, время реакции: 5, сыворотка, плазма)**SUBUN:** ACN 8427 (STAT, время реакции: 5, сыворотка, плазма)**SUREU:** ACN 8420 (STAT, время реакции: 5, моча)**SBUNU:** ACN 8429 (STAT, время реакции: 5, моча)**Назначение**

Набор для *in vitro* диагностики. Предназначен для количественного определения мочевины или азота мочевины в сыворотке, плазме крови и моче человека на анализаторах Roche/Hitachi **cobas c**.

**Теоретическое обоснование<sup>1</sup>**

Мочевина является основным конечным продуктом азотного обмена белков. Синтезируется в печени в цикле мочевины из аммиака, который обеспечивает дезаминирование аминокислот. Мочевина выделяется в большей степени почками, но в небольших количествах также выводится с потом и разлагается в кишечнике под действием бактерий. Определение азота мочевины в крови является наиболее широко используемым скрининговым тестом для оценки функции почек. При определении мочевины совместно с креатинином сыворотки возможно проведение дифференциальной диагностики трех типов азотемии: преренальной, ренальной и постренальной. Повышение концентрации азота мочевины наблюдается при неадекватной почечной перфузии, шоке, уменьшении объема крови (преренальные причины), хроническом нефрите, нефросклерозе, тубулярном некрозе, гломерулярном нефрите (почечные причины) и обструкции мочевыводящих путей (постренальные причины). Транзиторное повышение мочевины может также наблюдаться при употреблении большого количества белка. Непредсказуемые значения могут быть при заболеваниях печени.

**Принцип метода**

Кинетический тест с уреазой и глутаматдегидрогеназой.<sup>2,3,4,5</sup> Мочевина гидролизруется уреазой с образованием аммиака и карбоната. Моча + 2 H<sub>2</sub>O  $\xrightarrow{\text{Urease}}$  2 NH<sub>4</sub><sup>+</sup> + CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>

Во второй реакции 2-оксиглутарат реагирует с аммиаком в присутствии глутаматдегидрогеназы (ГЛДГ) и кофактора НАДН с образованием L-глутамата. В этой реакции два моля НАДН окисляются до НАД<sup>+</sup> на каждый моль гидролизуемой мочевины.

$$\text{NH}_4^+ + 2\text{-оксиглутарат} + \text{НАДН} \xrightarrow{\text{GLDH}} \text{L-глутамат} + \text{НАД}^+ + \text{H}_2\text{O}$$

Интенсивность уменьшения концентрации НАДН прямо пропорциональна концентрации мочевины и определяется фотометрически.

Реагенты

**R1** NaCl 9 %**R3** ТРИС-буфер: 220 ммоль/л, pH 8.6; 2-оксиглутарат: 73 ммоль/л;**(STAT** НАДН: 2.5 ммоль/л; ADP: 6.5 ммоль/л; уреазы (канавалия мечевидная): > 300 мккат/л;**R2)** ГЛДГ (бьячья печень): > 80 мккат/л; неактивные стабилизаторы; консервант

R1 находится в позиции С, а R3 (STAT R2) - в позиции В.

**Меры предосторожности и предупреждения**Только для *in vitro* диагностики.

Соблюдайте обычные меры предосторожности, необходимые для работы со всеми лабораторными реагентами.

Паспорт безопасности предоставляется по запросу.

Утилизация использованных материалов должна проводиться в соответствии с национальными правилами ликвидации отходов.

Приготовление рабочего раствора реагента

Готов к применению.

**Хранение и стабильность****UREAL**

Срок хранения не вскрытого реагента при 2-8 °С:

См. срок годности на упаковке с реагентом **cobas c** pack.

Срок хранения вскрытого реагента в холодильнике на борту анализатора:

4 недели

на борту устройства Reagent Manager:

0 часов

*Дилуэнт NaCl 9 %*

Срок хранения не вскрытого реагента при 2-8 °С:

См. срок годности на упаковке с реагентом **cobas c** pack.

Срок хранения вскрытого реагента в холодильнике на борту анализатора:

4 недели

на борту устройства Reagent Manager:

24 часа

**Сбор и подготовка материала для исследования**

Для сбора и подготовки образцов используйте только подходящие пробирки.

В результате тестирования были признаны подходящими указанные ниже виды материалов для исследований.

Сыворотка

Плазма: Li-гепарин или ЭДТУК-плазма. Не использовать гепарин аммония.

Указанные типы образцов тестировались с применением пробирок для сбора образцов, которые имелись в продаже на момент проведения исследований, т.е. не все возможные типы пробирок разных производителей были протестированы. В системах сбора образцов разных производителей используются различные материалы, которые в некоторых случаях могут исказить результаты тестирования. При работе с образцами в первичных пробирках (системах забора крови) следуйте указаниям инструкций производителя пробирок.

Моча

Бактериальный рост в образце, высокая атмосферная концентрация аммиака и загрязнение ионами аммиака может вызвать ошибочное завышение результата.

Стабильность в сыворотке или плазме:

7 дня при 15-25 °С

7 дней при 2-8 °С

1 год при (-15)-(-25) °С

2 дня при 15-25 °С

7 дней при 2-8 °С

4 недели при (-15)-(-25) °С

Стабильность в моче

Пробы, содержащие осадок, необходимо центрифугировать перед выполнением анализа.

**Состав набора**

См. раздел «Реагенты».

Необходимые материалы (не входят в набор)

См. раздел «Информация для заказа». Общее лабораторное оборудование

## Анализ

Для получения оптимальных результатов исследования строго следуйте указаниям настоящей инструкции, применительно к используемому анализатору. Подробную информацию по работе с анализатором см. в Руководстве оператора. Технические характеристики теста при использовании протокола теста, не утвержденного компанией Roche, не гарантируются и определяются пользователем.

## Апликация для сыворотки и плазмы

### Протокол измерения cobas c 701/702

Режим измерения	Класс А		
Время реакции/ точки измерения	10 / 23-29 (STAT 5 / 11-17)		
Длины волн (вспомогательная/главная)	700/340 нм		
Направление реакции	Убывающая		
Единицы измерения	ммоль/л (мг/дл, г/л)		
Дозирование		Дилуэнт (H <sub>2</sub> O)	
R1	10 мкл	90 мкл	-
R3 (STAT R2)	38 мкл	108 мкл	-
Объем образцов	Образец	Разведение	Дилуэнт (NaCl)
Normal	2 мкл	-	-
Уменьшенный	4 мкл	20 мкл	100 мкл
Увеличенный	4 мкл	-	-
<b>Апликация для мочи</b>			
<b>cobas c 701/702 test definition</b>			
Режим измерения	Класс А		
Время реакции/ точки измерения	10 / 23-29 (STAT 5 / 11-17)		
Длины волн (вспомогательная/главная)	700/340 нм		
Направление реакции	Убывающая		
Единицы измерения	ммоль/л (мг/дл, г/л)		
Дозирование		Дилуэнт (H <sub>2</sub> O)	
R1	10 мкл	90 мкл	-
R3 (STAT R2)	38 мкл	108 мкл	-
Объем образцов	Образец	Разведение	Дилуэнт (NaCl)
Норм. объем	2 мкл	3 мкл	147 мкл
Уменьшенный	2 мкл	2 мкл	178 мкл
Увеличенный	2 мкл	-	-
<b>Калибровка</b>			
Калибраторы	S1: H <sub>2</sub> O S2: C.f.a.s.		
Способ расчета	Линейная регрессия		
Интервал калибровки	Двухточечная калибровка при смене лота реагента, по результатам контроля качества		

Прослеживаемость: Данный метод стандартизован относительно SRM 909b.

## Контроль качества

### Сыворотка или плазма

Для контроля качества могут быть использованы материалы, указанные в разделе «Информация для заказа».

Также можно использовать другие пригодные контрольные материалы.

### Моча

При проведении обычной процедуры контроля качества рекомендуется использовать количественные контроли мочи.

Контрольные интервалы должны быть адаптированы в соответствии с требованиями конкретной лаборатории.

При этом полученные значения должны находиться в пределах допустимых отклонений. Каждая лаборатория должна выработать правила, позволяющие принять корректирующие меры в случае, если значения выходят за установленные пределы.

Соблюдайте все действующие федеральные и местные нормативные акты, касающиеся вопросов контроля качества.

## Расчеты

Анализаторы Roche/ Hitachi **cobas c** автоматически рассчитывают концентрацию аналита в каждой пробе.

Коэффициенты пересчета:	ммоль/л мочевины x 6.006 = мг/дл мочевины
	ммоль/л мочевины x 0.06006 = г/л мочевины
	ммоль/л азота мочевины x 2.801 = мг/дл азота мочевины
	ммоль/л азота мочевины x 0.02801 = г/л азота мочевины
	мг/дл мочевины x 0.467 = мг/дл азота мочевины

Если в качестве образца используется суточная моча, умножьте результат на объем суточной мочи, чтобы получить значения в граммах или ммоль/24 часа.

## Ограничения – интерференция

Критерий: Результаты измерений в пределах + 10 % исходных значений при концентрации мочевины 8.3 ммоль/л (49.8 мг/дл мочевины, 23.2 мг/дл азота мочевины).

### Сыворотка или плазма

Не оказывает значимого влияния на результаты вплоть до значения 60 индекса I для конъюгированного и 60 для неконъюгированного билирубина (приблизительный уровень концентрации конъюгированного билирубина: 60 мг/дл или 1026 мкмоль/л; приблизительный уровень концентрации неконъюгированного билирубина: 60 мг/дл или 1026 мкмоль/л).

Гемолиз:<sup>7</sup> Не вызывает значимых искажений результатов вплоть до значения 1000 индекса H (приблизительный уровень концентрации гемоглобина: 621 мкмоль/л (1000 мг/дл)).

Липемия (Интралипид):<sup>7</sup> не оказывает значимого влияния на результаты вплоть до значения 1000 индекса L. Корреляция между значением индекса L (соответствующего мутности) и концентрацией триглицеридов слабая.

Ионы аммония могут стать причиной ошибочно завышенных результатов.

Лекарственные средства: Применение обычных лекарственных средств в терапевтических дозах не оказывает значимого влияния на результаты.<sup>8,9</sup>

В редких случаях гаммапатия определенного типа IgM (болезнь Вальденстрама - макроглобулинемия) может привести к получению некорректных результатов.

### Моча

Лекарственные средства: Применение обычных лекарственных средств в терапевтических дозах не оказывает значимого влияния на результаты.<sup>9</sup>

Для диагностических целей результаты теста всегда должны оцениваться в комплексе с историей болезни пациента, клиническим обследованием и другими данными.

## НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ

Программирование специальной промывки: Если на анализаторах Roche/Hitachi **cobas c** одновременно выполняется работа с несколькими комбинациями различных тестов, необходимо проводить процедуры специальной промывки.

Программирование специальной промывки, необходимое для исключения возможности переноса, можно выполнить с помощью cobas link (при этом ручной ввод не требуется).

Согласно последней версии Списка исключения эффекта переноса программирование осуществляется с помощью инструкций NaOH/SMS/SmpCln1+2/SCCS. Подробную информацию см. в Руководстве оператора.

**При необходимости программирование специальной промывки/исключения возможности переноса можно выполнить до получения отчета о результатах выполнения теста.**

## Пределы и диапазоны измерений

### Диапазон измерений

#### Сыворотка или плазма

0.5-40 ммоль/л (3.0-240 мг/дл мочевины, 1.4-112 мг/дл азота мочевины)

Для образцов с более высокими концентрациями проведите повторное исследование с помощью функции повторного проведения анализа. Разведение образцов с помощью функции повторного проведения анализа проводится в соотношении 1:3. Результаты автоматически умножаются на коэффициент разведения 3.

#### Моча

1-2000 ммоль/л (6-12000 мг/дл мочевины, 2.8-5600 мг/дл азота мочевины)

Для образцов с более высокими концентрациями проведите повторное исследование с помощью функции повторного проведения анализа. Разведение образцов с помощью функции повторного проведения анализа проводится в соотношении 1:1,8. Результаты автоматически умножаются на коэффициент разведения 1,8.

# UREAL

Urea/BUN (Мочевина/АМК)

Определите образцы с концентрациями ниже технического предела, составляющего 40 ммоль/л (240 мг/дл мочевины и 112 мг/дл азота мочевины), с помощью функции повторного проведения анализа. Не разводите образцы для проведения измерения.

## Нижние пределы измерения

### Нижний предел обнаружения

#### Сыворотка или плазма

0.5 ммоль/л (3.0 мг/дл мочевины, 1.4 мг/дл азота мочевины)

Нижний предел обнаружения представляет собой наименьший измеряемый уровень аналита, который можно отличить от нуля. Он рассчитывается как значение, превышающее на три стандартных отклонения самое низкое из значений образца, не содержащего аналита (нулевой образец  $1 + 3 SD$ ), повторяемость,  $n = 21$ .

Значения меньше нижнего предела обнаружения ( $< 0.5$  ммоль/л) анализатором не флагируются.

#### Моча

1 ммоль/л (6 мг/дл мочевины, 2.8 мг/дл азота мочевины)

Нижний предел обнаружения представляет собой наименьший измеряемый уровень аналита, который можно отличить от нуля. Он рассчитывается как значение, превышающее на три стандартных отклонения самое низкое из значений образца, не содержащего аналита (нулевой образец  $1 + 3 SD$ ), повторяемость,  $n = 21$ .

Значения меньше нижнего предела обнаружения ( $< 1$  ммоль/л) анализатором не флагируются.

## Ожидаемые значения

### Мочевина:

#### Сыворотка или плазма:

Взрослые 2.76-8.07 ммоль/л (16.6-48.5 мг/дл)

#### Моча

Суточная моча  $< 580$  ммоль/24 ч ( $< 35$  г/24 ч)

1-я утренняя моча 150-500 ммоль/л (0.9-3.0 г/дл)

### Азот мочевины (АМК):

#### Сыворотка или плазма:

Взрослые (18-60 лет) 6-20 мг/дл

Взрослые (60-90 лет) 8-23 мг/дл

Младенцы ( $< 1$  года) 4-19 мг/дл

Младенцы/дети 5-18 мг/дл

Моча

Суточная моча<sup>12</sup> 800-1666 мг/дл (12-20 г/24 ч)<sup>a</sup>

#### Моча

Суточная моча<sup>12</sup> 800-1666 мг/дл (12-20 г/24 ч)<sup>a</sup>

a) На основе среднего объема мочи 1.2-1.5 л/24 ч

Каждая лаборатория должна исследовать применимость ожидаемых значений к популяции своего региона и при необходимости определить собственный диапазон референсных значений.

## Технические характеристики

Технические характеристики теста на анализаторах представлены ниже. Результаты, полученные в других лабораториях, могут отличаться.

## Воспроизводимость

Воспроизводимость определялась с применением контролей и образцов человеческого

происхождения согласно внутреннему протоколу. Сыворотка или плазма: воспроизводимость\* ( $n = 21$ ), внутрилабораторная воспроизводимость\*\* (3 аликвоты на серию, 1 серия в день, 21 день);

Моча: Повторяемость\* ( $n = 21$ ), внутрилабораторная воспроизводимость\*\* (3 аликвоты на серию, 1 серия в день, 10 день). Были получены следующие результаты:

#### Сыворотка или плазма

### UREAUU-BUN:

Повторяемость*	Среднее	SD	CV
	ммоль/л (мг/дл мочевины)	ммоль/л (мг/дл мочевины)	%
Precinorm U	7.10 (42.6)	0.07 (0.4)	0.9
Precipath U	26.3 (158)	0.3 (2)	1.1
Сыворотка крови человека А	7.20 (43.2)	0.09 (0.5)	1.2
Сыворотка крови человека В	16.4 (98.5)	0.1 (0.6)	0.7
Сыворотка крови человека С	35.1 (210)	0.3 (2)	0.7

### SUREA/SUBUN:

Повторяемость*	Среднее	SD	CV
	ммоль/л (мг/дл мочевины)	ммоль/л (мг/дл мочевины)	%
Precinorm U	7.00 (42.0)	0.06 (0.4)	0.9
Precipath U	26.2 (157)	0.2 (1)	0.9
Сыворотка крови человека А	7.10 (42.6)	0.07 (0.4)	1.0
Сыворотка крови человека В	16.4 (98.5)	0.1 (0.6)	0.8
Сыворотка крови человека С	35.0 (210)	0.2 (1)	0.6

### UREAUU-BUN + SUREA/SUBUN:

Внутрилабораторная воспроизводимость**	Среднее	SD	CV
	ммоль/л (мг/дл мочевины)	ммоль/л (мг/дл мочевины)	%
Precinorm U	6.66 (40.0)	0.08 (0.5)	1.2
Precipath U	23.2 (139)	0.3 (2)	1.1
Сыворотка крови человека 3	9.13 (54.8)	0.10 (0.6)	1.1
Сыворотка крови человека 4	14.9 (89.5)	0.2(1.2)	1.3

### URELU/UBUNU:

Повторяемость*	Среднее	SD	CV
	ммоль/л (мг/дл мочевины)	ммоль/л (мг/дл мочевины)	%
Контрольный уровень 1	154 (925)	2(12)	1.4
Контрольный уровень 2	250(1501)	2(12)	1.0
Моча человека А	110(661)	2(12)	2.0
Моча человека В	350 (2102)	3(18)	0.8
Моча человека С	1877 (11273)	15 (90)	0.8

### SUREU/SBUNU:

Повторяемость*	Среднее	SD	CV
	ммоль/л (мг/дл мочевины)	ммоль/л (мг/дл мочевины)	%
Контрольный уровень 1	148 (889)	3(18)	1.9
Контрольный уровень 2	246 (1477)	3(18)	1.2
Моча человека А	107 (643)	2(12)	1.5
Моча человека В	345 (2072)	2(12)	0.7
Моча человека С	1875 (11261)	13 (78)	0.7

### URELU/UBUNU + SUREU/SBUNU:

Внутрилабораторная воспроизводимость**	Среднее	SD	CV
	ммоль/л (мг/дл мочевины)	ммоль/л (мг/дл мочевины)	%
Контрольный уровень 1	154 (925)	4(24)	2.7
Контрольный уровень 2	280 (1682)	6(36)	2.3
Моча человека 3	316 (1898)	6(36)	2.0
Моча человека 4	133 (799)	3(18)	2.4

\* повторяемость - воспроизводимость результатов в пределах одной серии

\*\* внутрилабораторная воспроизводимость = общая воспроизводимость/воспроизводимость результатов в разных сериях/воспроизводимость результатов в разные дни

Результаты по общей воспроизводимости были получены на главной системе анализатора cobas с 501.

## Сравнение методов

Значения мочевины для образцов сыворотки, плазмы и мочи человеческого происхождения, полученные на анализаторе Roche/Hitachi cobas с 701 (y), были сопоставлены со значениями, определенными с использованием этого же реагента на анализаторе Roche/Hitachi 501 (x).

#### Сыворотка / плазма

### UREAUU-BUN:

Размер выборки (n) = 114

Регрессия по Пассингу/ Баблоку<sup>13</sup>

$y = 1.000x + 0.000$  ммоль/л

$r = 0.989$

Уровень концентрации в образцах от 3.10 до 39.6 ммоль/л (от 18.6 до 238 мг/дл мочевины).

Линейная регрессия

$y = 1.004x - 0.077$  ммоль/л

$r = 0.999$

# UREAL

Urea/BUN (Мочевина/АМК)

cobas®

## SUREA/SUBUN:

Размер выборки (n) = 114

Регрессия по Пассингу/Баблоку<sup>13</sup>

$$y = 1.000x + 0.10 \text{ ммоль/л}$$

$$r = 0.984$$

Линейная регрессия

$$y = 1.004x + 0.09 \text{ ммоль/л}$$

$$r = 0.999$$

Уровень концентрации в образцах от 2.9 до 39.5 ммоль/л (от 17.4 до 237 мг/дл мочевины).

## Urine URELU/UBUNU:

Размер выборки (n) = 134

Регрессия по Пассингу/Баблоку<sup>13</sup>

$$y = 0.983x - 255 \text{ ммоль/л}$$

$$r = 0.977$$

Линейная регрессия

$$y = 0.988x - 5.15 \text{ ммоль/л}$$

$$r = 1.000$$

Уровень концентрации в образцах от 11.7 до 1995 ммоль/л (от 70.3 до 11982 мг/дл мочевины).

## SUREU/SBUNU:

Размер выборки (n) = 135

Регрессия по Пассингу/Баблоку<sup>13</sup>

$$y = 0.987x - 5.01 \text{ ммоль/л}$$

$$r = 0.973$$

Линейная регрессия

$$y = 1.021x - 19.99 \text{ ммоль/л}$$

$$r = 0.999$$

Уровень концентрации в образцах от 11.0 до 1965 ммоль/л (от 66.1 до 11802 мг/дл мочевины).

COBAS, COBAS C, PRECINORM и PRECIPATH являются торговыми марками компании Roche.

Права на прочие торговые марки и названия прочих продуктов принадлежат их законным владельцам. Информация о внесении существенных дополнений или изменений указывается в колонке изменений на полях.

© 2011, Roche Diagnostics



Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, D-68305 Mannheim  
www.roche.com



## Список литературы

1. Rock RC, Walker WG, Jennings CD. Nitrogen metabolites and renal function. In: Tietz NW, ed. Fundamentals of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders 1987:669-704.
2. Richterich R, Colombo JP. Klinische Chemie. 4th ed. Basel: Karger S 1978:319-324.
3. Talke H, Schubert GA. Enzymatische Harnstoffbestimmung in Blut und Serum im optischen Test nach Warburg. Klin Wochenschr 1965;43:174.
4. Tiffany TO, Jansen JM, Burtis CA, et al. Enzymatic kinetic rate and end-point analyses of substrate, by use of a GeMSAEC Fast Analyzer. Clin Chem 1972;18:829-840.
5. Sampson EJ, Baird MA, Burtis CA, et al. A coupled-enzyme equilibrium method for measuring urea in serum: Optimization and evaluation of the AACC study group on urea candidate reference method. Clin Chem 1980;26:816-826.
6. Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations. WHO Publication WHO/DIL/LAB/99.1 Rev.2. Jan. 2002.
7. Glick MR, Ryder KW, Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986;32:470-475.
8. Breuer J. Report on the Symposium "Drug effects in Clinical Chemistry Methods". Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996;34:385-386.
9. Sonntag O, Scholer A. Drug interference in clinical chemistry: recommendation of drugs and their concentrations to be used in drug interference studies. Ann Clin Biochem 2001;38:376-385.
10. Lohr B, El-Samalouti V, Junge W et al. Reference Range Study for Various Parameters on Roche Clinical Chemistry Analyzers. Clin Lab 2009;55:465-471.
11. Tietz NW. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Co 1995:622-626.
12. Tietz NW. Fundamentals of Clinical Chemistry. Philadelphia, PA: WB Saunders Co 1976:991.
13. Passing H, Bablok W, Bender R, et al. A General Regression Procedure for Method Transformation. J Clin Chem Clin Biochem 1988;26:783-790.

Точка в данной инструкции всегда используется для разделения десятичных разрядов, чтобы отметить границу между целыми и дробными частями десятичного числа. Разделители для групп разрядов не используются.