Автоматизация экспертизы качества по федеральным критериям. Практические советы. Час

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071

На основе данного материала возможно воспроизвести описанное решение и значительно облегчить процесс экспертизы за счёт автоматизации расчётов и генерации отчётных форм в полуавтоматическом режиме.

Данная статья предназначена для коллег – организаторов здравоохранения, осуществляющих экспертизу качества медицинской помощи в медицинских организациях. Статья опирается на ранее опубликованные материалы раздела «Управление качеством медицинской помощи» нашего сайта и дополняет работу «Автоматизация контроля качества по федеральным критериям».

Цель автоматизации экспертной работы – повышение её эффективности. Это предполагает:

1) сокращение времени экспертизы случая оказания медицинской помощи без потери качества экспертизы (т.е., за счёт ускорения выполнения и облегчения второстепенных процедур);

2) упорядочение и ускорение сбора и систематизации результатов экспертной работы и их последующей статистической обработки;

3) обеспечение достоверности (точности расчётов);

4) извлечение управленческой пользы за счёт анализа данных.

Здесь мы рассматриваем возможности автоматизации процесса экспертизы случая оказания медицинской помощи своими силами в среде электронных таблиц (т.е., п.1), а также, своеобразным бонусом, формирования массива результатов экспертизы случая для их учета и последующей обработки. По остальным пунктам – см. работу «Автоматизация контроля качества по федеральным критериям».

Приступим. Первое, что подлежит автоматизации – генерация отчётных форм – карты контроля качества и экспертных заключений.

Федеральных форм нет. В некоторых субъектах Российской Федерации есть региональные, но они устарели с появлением федеральных критериев оценки качества медицинской помощи (а многие и раньше). Т.е., у медицинской организации есть некоторая свобода установить такие формы локально в собственных управленческих целях. А установив, погрузить её в среду электронных таблиц. Здесь и далее рассматриваем работу в MS Excel.

Рис.1. Карта контроля качества в MS Excel, общий вид, стр.1

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071

Приложение № 2
к Положению о контроле качества
медицинской деятельности
в ГБУЗ «ХХХ»

Карта № 758
внутреннего контроля качества медицинской помощи (в стационарных условиях)
ГБУЗ «ХХХ»

1. Структурное подразделение: хирургическое отделение, стационарное
2. Фамилия, имя, отчество пациента: Петров Иван Иванович
3. Дата рождения: 15.04.1975 4. Срок лечения: с: 12.10.2015
5. № медицинской карты: 555 по: лечение продолжается
6. № полиса ОМС: 5555654321555
7. Ф.И.О. лечащего врача: Кокуолина Ульяна Борисовна 8. Код врача: 3
9. Клинический диагноз: Камень мочевого пузыря с острым мочекаменным (продолжается) 10. Шифр МКБ: N20.0
11. Сопутствующий диагноз: Киста поджелудочной железы
Гипертиреоидный нуждающийся больной
12. Осложнения основного
13. Патологоанатомический диагноз: Камень мочевого пузыря с острым мочекаменным (продолжается)
14. Экспертиза

	Разделы экспертизы и критерии оценки качества оказания медицинской помощи	Соответствие требованиям	Оценка качества (ОК) и количество выявленных дефектов качества (ДК)					
			лечащий врач		заместитель гл. врача		врачебная комиссия	
	Дата проведения контроля:		20.03.2015		26.03.2015		27.03.2015	
		СУТ	ОК	ДК	ОК	ДК	ОК	ДК
1.	Ведение мед. документации – медицинской карты стационарного больного и др. (далее – СК):	0	0,85	2	0,90	2	0,95	1
1.1.	Заполнение всех разделов, предусмотренных СК:	0	0,70	2	0,80	2	0,90	1
1.2.	Наличие информ. добров. согласия и мед. вмешательство.	1	1,00		1,00		1,00	
2.	Первичный осмотр пациента (ПОП) и сроки оказания медицинской помощи (МП) в приемном отделении (ПО), профильном отделении (ОМО), дневном стационаре (ДС) или отд. амбулаторно-поликлинической (АРО):	0	0,93	2	0,97	1	0,90	2
2.1.	Оформление результатов ПОП, включая данные анамнеза заболевания, записью в СК:	1	0,80	1	0,90	1	0,70	2
2.2.	Проведение ПОП при утренних и вечерних к амбулаторной МП, безотлагательно:	0	1,00	1	1,00		1,00	
2.3.	Проведение ПОП при показаниях к плановой МП, не позднее 2 часов от поступления пациента в ПО, ДС.	-	-	-	-	-	-	-
2.4.	Проведение ПОП врачом не позднее 2 часов с момента поступления пациента в ОМО (ДС).	1	1,00		1,00		1,00	
3.	Установление предварительного диагноза врачом ПО, ОМО (ДС) или АРО не позднее 2 часов.	1	1,00		1,00		1,00	
4.	Формирование плана обследования пациента при ПОП с учетом предварительного диагноза.	1	1,00		1,00		1,00	
5.	Формирование плана лечения при ПОП с учетом предварит-го диагноза, клиники, тяжести, данных иссле-й (при наличии).	1	1,00		1,00		1,00	
6.	Включение в планы обследования и лечения перечня лек. препаратов (далее – ЛП) с учетом включенных в стандарты МП с частотой применения 1,0, и клин. рекомендации (далее – КлР).	1	1,00		1,00		1,00	
7.	Назначение ЛП с учетом инструкций по прим., возраста и пола пациента, тяжести заболевания, осложнений и сопутствующих заболеваний.	1	1,00		1,00		1,00	
8.	Указание в плане лечения метода (объема) хирургического вмешательства при наличии показаний.	-	-	-	-	-	-	-

Федеральные критерии массивны, особенно для стационаров. И для двусторонней печати. Попробовать, чтобы форма была двухстраничной

Рис.2. Карта контроля качества в MS Excel, общий вид, стр.2

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071

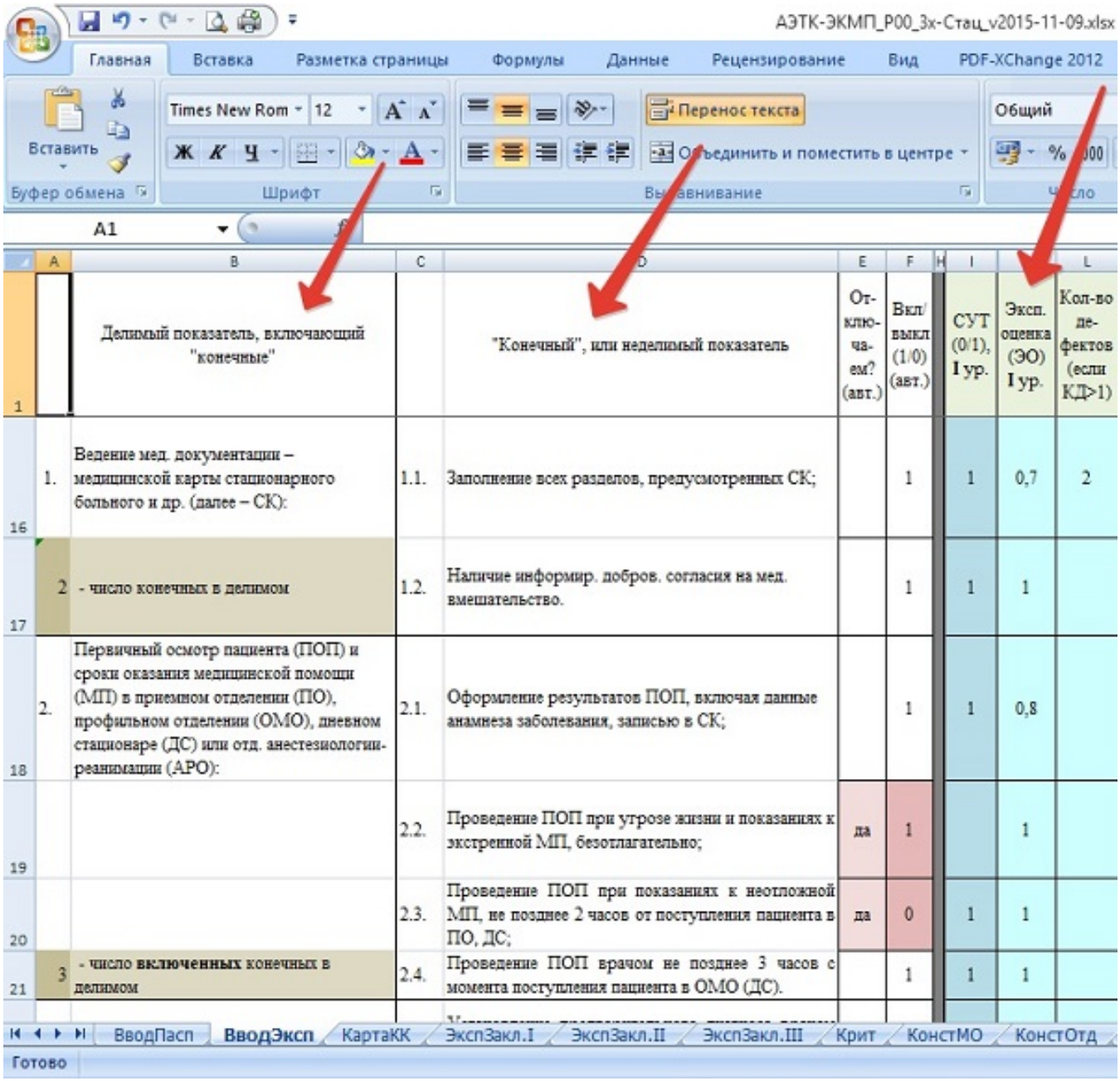
9.	Установление клинического диагноза на основании данных анамнеза, осмотра, исследований, консультаций, предусмотренных стандартами МП, КлР, в течение:	1	1,00	2	1,00	0	1,00	0
9.1.	72 часов от момента поступления в ОМО (ДС):	1	1,00		1,00		1,00	
9.2.	24 ч. при поступлении по экстренным показаниям.	1	1,00	2	1,00		1,00	
10.	Внесение в СК при необходимости дополнительных исследований, записей с подписью зав. ОМО (ДС):	1	1,00	0	1,00	0	1,00	0
10.1.	Исследований вне МО - принятие решения врачебной комиссией (далее – ВК) с протоколом и внесением в СК	-	-	-	-	-	-	-
10.2.	При затруднении установления клин. диагноза и (или) выбора метода лечения, с принятием решения консилиумом врачей с протоколом и внесением в СК:	1	1,00		1,00		1,00	
10.3.	Оформление обоснования клинического диагноза записью в СК, подписанного лечащим врачом и зав. ОМО (ДС).	1	1,00		1,00		1,00	
11.	Проведение осмотра заведующим ОМО (ДС) в течение 48 часов (раб. дней) с момента поступления пациента в ОМО (ДС), далее по необходимости, но не реже 1 раза в неделю, с внесением в СК записи, не указанной зав. ОМО (ДС).	1	1,00		1,00		1,00	
12.	Проведение коррекции планов обследования и лечения с учетом динамики, состояния пациента, течения заболевания, сопутствующих заб-й и осложнений и результатов лечения по результатам осмотра лечащего врача, зав. ОМО (ДС):	1	1,00	0	1,00	0	1,00	0
12.1.	После установления клинического диагноза	1	1,00		1,00		1,00	
12.2.	При изменении стадии и тяжести состояния пациента.	1	1,00		1,00		1,00	
13.	Назначение ЛП, не включенных в перечень ЖНиВЛП, ВК, с протоколом решения и внесением в СК	-	-	-	-	-	-	-
14.	Перевод пациента по показаниям в другое ОМО внутри МО решением заведующих обоих подразделений и записью в СК	-	-	-	-	-	-	-
15.	Перевод пациента по показаниям в другую МО, с принятием решения ВК, с протоколом и внесением в СК, и согласованием с руководителем принимающей МО	-	-	-	-	-	-	-
16.	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в установленном порядке	-	-	-	-	-	-	-
17.	Течение (результаты):	1	1,00	0	1,00	0	1,00	0
17.1.	Отсутствие прогрессирования основной патологии;	1	1,00		1,00		1,00	
17.2.	Отсутствие осложнений, связанных с дефектами обследования, лечения, сестринского вмешательства;	1	1,00		1,00		1,00	
17.3.	Отсутствие внутрибольничной инфекции.	1	1,00		1,00		1,00	
18.	Проведение прижизненного или патолого-анатомического вскрытия в установленном порядке.	1	1,00		1,00		1,00	
19.	Отсутствие расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.	1	1,00		1,00		1,00	
20.	Оформление и выдача в установленном порядке выписки из СК с указанием клинического диагноза, данных обследования, результатов лечения и рекомендаций по дальнейшему лечению, обследованию и наблюдению.	1	1,00		1,00		1,00	
Итоговая оценка соответствия установленным требованиям (СУТ), интегральный показатель качества медицинской помощи (КМП) и общее количество дефектов качества (ДК)		**0**	**0,99**	**6**	**0,99**	**3**	**0,99**	**3**
Экспертиза проведена: (ФИО, подпись эксперта)								
С результатами экспертизы ознакомлен: (дата, ФИО, подпись лечащего врача)								

Среди критериев есть, условно, делимые и неделимые, распределяющиеся на экспертных оценок конечных показателей для каждого уровня контроля.

Рис.3. Критерии качества на отдельном листе, распределённые по столбцам на делимые и неделимые, и поля для ввода экспертных оценок конечных показателей и числа выявленных дефектов оказания медицинской помощи.

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071



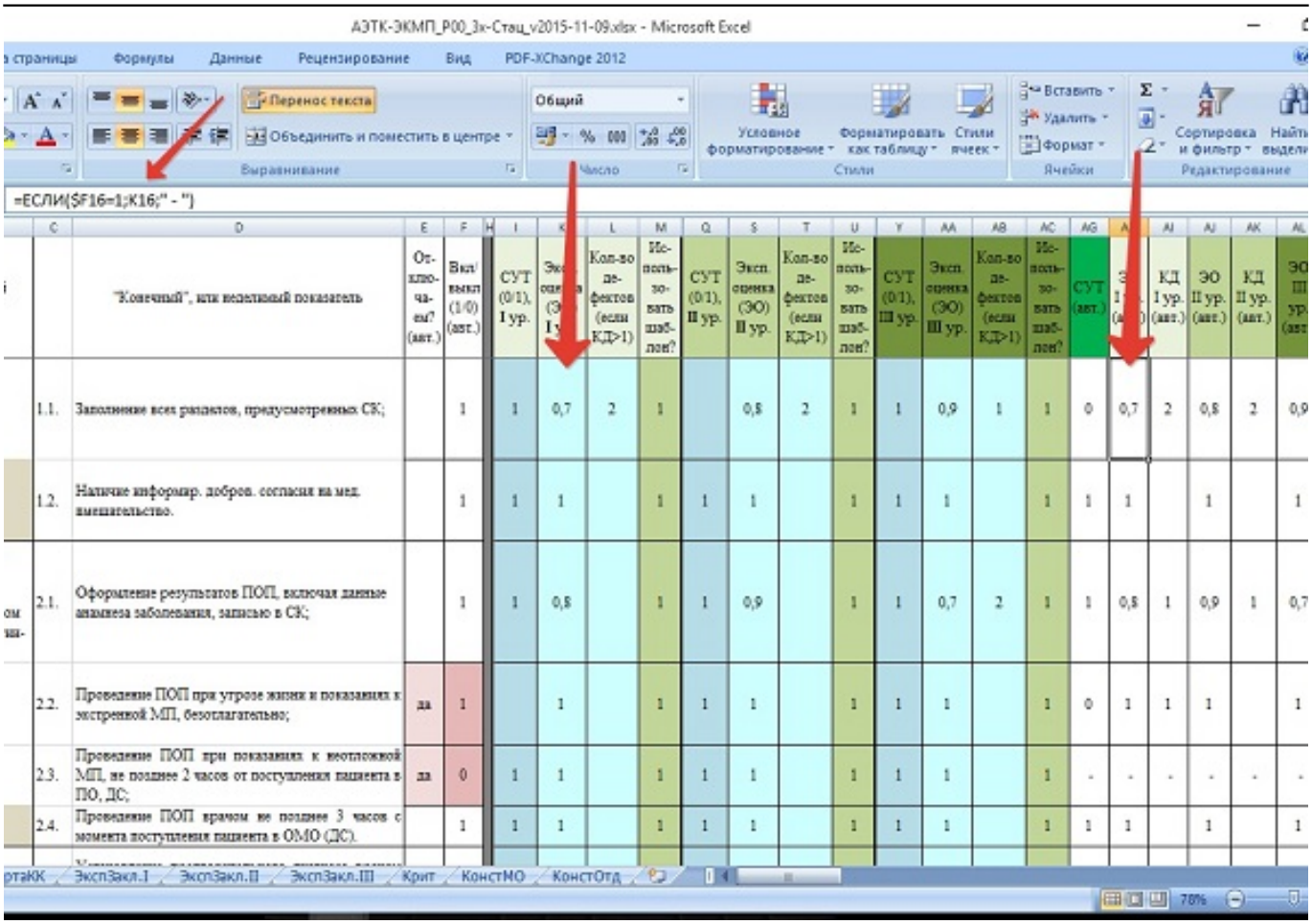
Лист с формой карты контроля качества (указан лист «КартаКК») может быть выполнен в виде отдельных листов, где они стоят без разрывов рядом друг с другом. Смотрите рисунок 4.

Рис. 4. Служебные ячейки на листе «ВводЭксп», собирающих экспертные массивы: число дефектов по уровням контроля в единый неразрывный

Phoca PDF

Автоматизация экспертизы качества по федеральным критериям. Практические советы. Час

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071

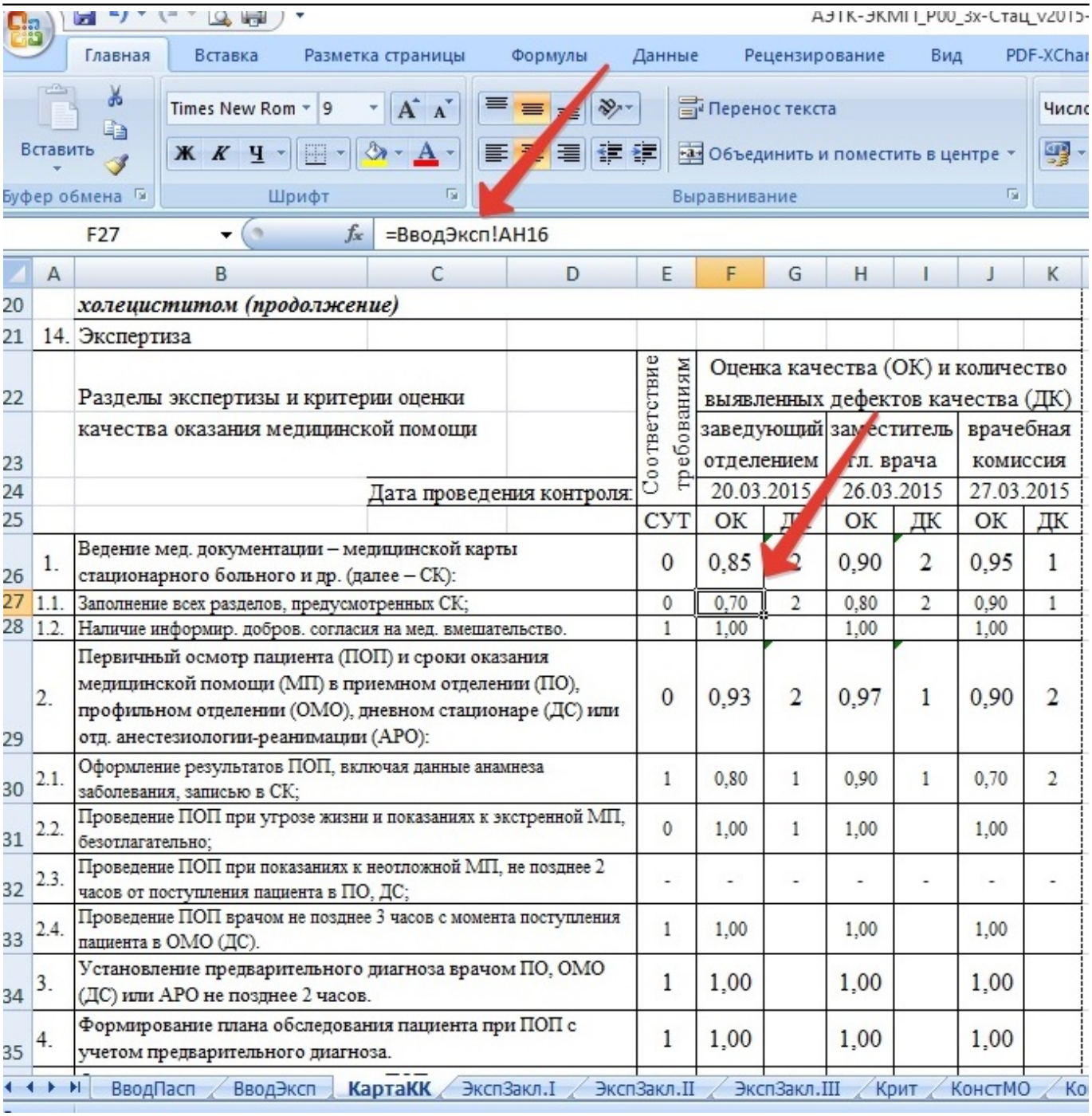


Это позволяет на листе «КартаКК» просто копировать формулы, осуществляющие импорт данных с листа «Вводэксп», построчно.

Рис. 5. Простой импорт данных по неделимым показателям с листа «Вводэксп».

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071



F27 =ВводЭксп!АН16

20		*холециститом (продолжение)*								
21	14.	Экспертиза								
22		Разделы экспертизы и критерии оценки качества оказания медицинской помощи		Соответствие требованиям	Оценка качества (ОК) и количество выявленных дефектов качества (ДК)					
23					заведующий отделением		заместитель гл. врача		врачебная комиссия	
24			Дата проведения контроля:		20.03.2015		26.03.2015		27.03.2015	
25				СУТ	ОК	ДК	ОК	ДК	ОК	ДК
26	1.	Ведение мед. документации – медицинской карты стационарного больного и др. (далее – СК):		0	0,85	2	0,90	2	0,95	1
27	1.1.	Заполнение всех разделов, предусмотренных СК;		0	0,70	2	0,80	2	0,90	1
28	1.2.	Наличие информир. добров. согласия на мед. вмешательство.		1	1,00		1,00		1,00	
29	2.	Первичный осмотр пациента (ПОП) и сроки оказания медицинской помощи (МП) в приемном отделении (ПО), профильном отделении (ОМО), дневном стационаре (ДС) или отд. анестезиологии-реанимации (АРО):		0	0,93	2	0,97	1	0,90	2
30	2.1.	Оформление результатов ПОП, включая данные анамнеза заболевания, записью в СК;		1	0,80	1	0,90	1	0,70	2
31	2.2.	Проведение ПОП при угрозе жизни и показаниях к экстренной МП, безотлагательно;		0	1,00	1	1,00		1,00	
32	2.3.	Проведение ПОП при показаниях к неотложной МП, не позднее 2 часов от поступления пациента в ПО, ДС;		-	-	-	-	-	-	-
33	2.4.	Проведение ПОП врачом не позднее 3 часов с момента поступления пациента в ОМО (ДС).		1	1,00		1,00		1,00	
34	3.	Установление предварительного диагноза врачом ПО, ОМО (ДС) или АРО не позднее 2 часов.		1	1,00		1,00		1,00	
35	4.	Формирование плана обследования пациента при ПОП с учетом предварительного диагноза.		1	1,00		1,00		1,00	

ВводПасп | ВводЭксп | КартаКК | ЭкспЗакл.I | ЭкспЗакл.II | ЭкспЗакл.III | Крит | КонстМО | Ко

Это полезно, прежде всего, по нескольким причинам. Если выполнение некоторых критериев результаты никакие не дают, то применимы или забыты, т.к. случае.

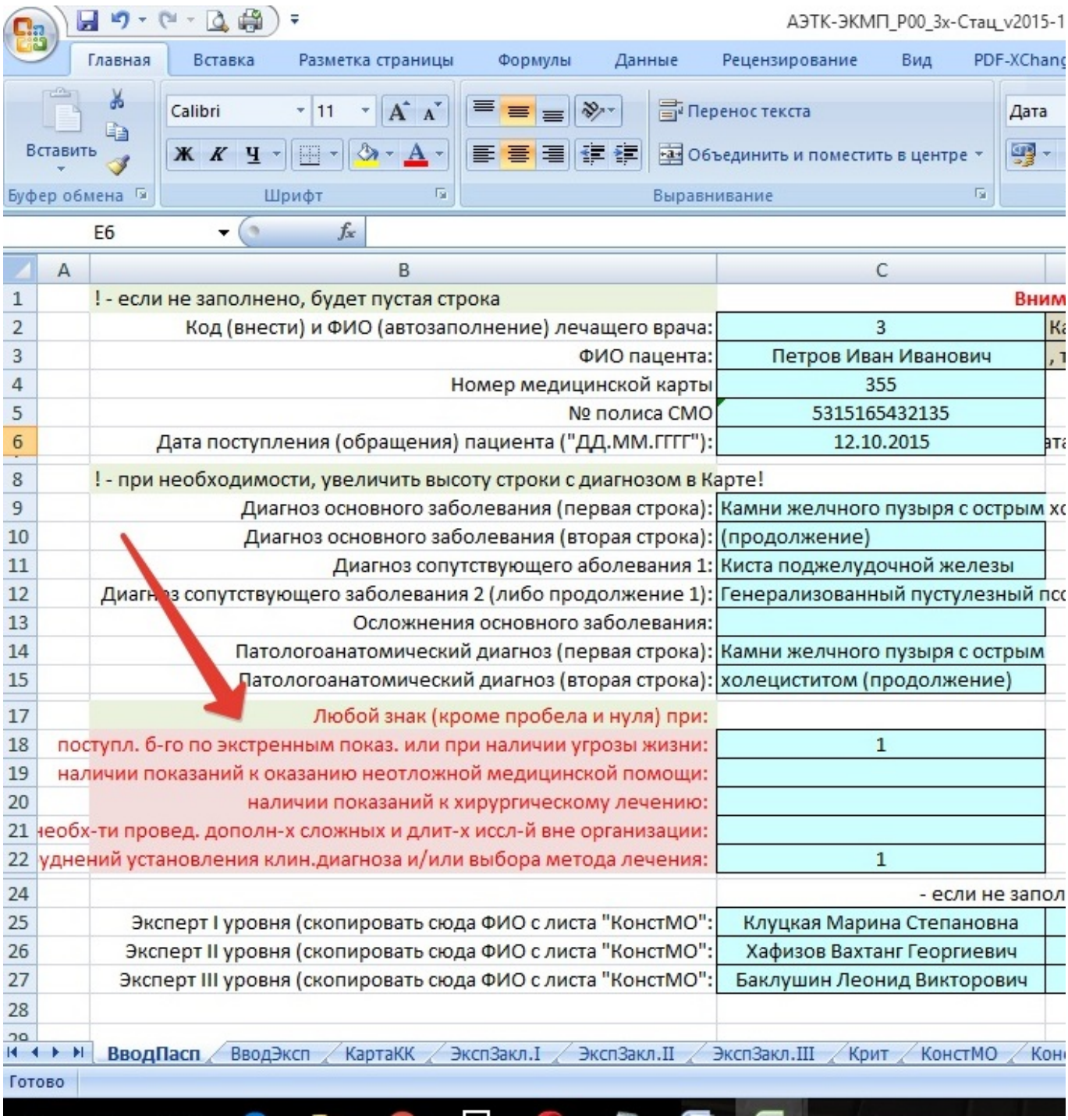
Второй необходимо применять тогда, когда нужно обеспечить достоверный учёт результатов в управленческих целях. Его можно достигнуть, только отключая неприменимые параметры, т.к., в противном случае, придётся либо «пропускать» эти показатели, что будет занижать результаты, либо ставить единицы (полное соответствие), что будет завышать результаты. И в том, и в другом случае, расчёты будут искажёнными.

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071

Технически реализовать возможность отключения неприменимых параметров не сложно. Сначала, создаём настроечный блок на «паспортном» листе экспертизы случая (у нас – лист «ВводПасп».

Рис.6. Настроечный блок на листе «ВводПасп», левая часть.

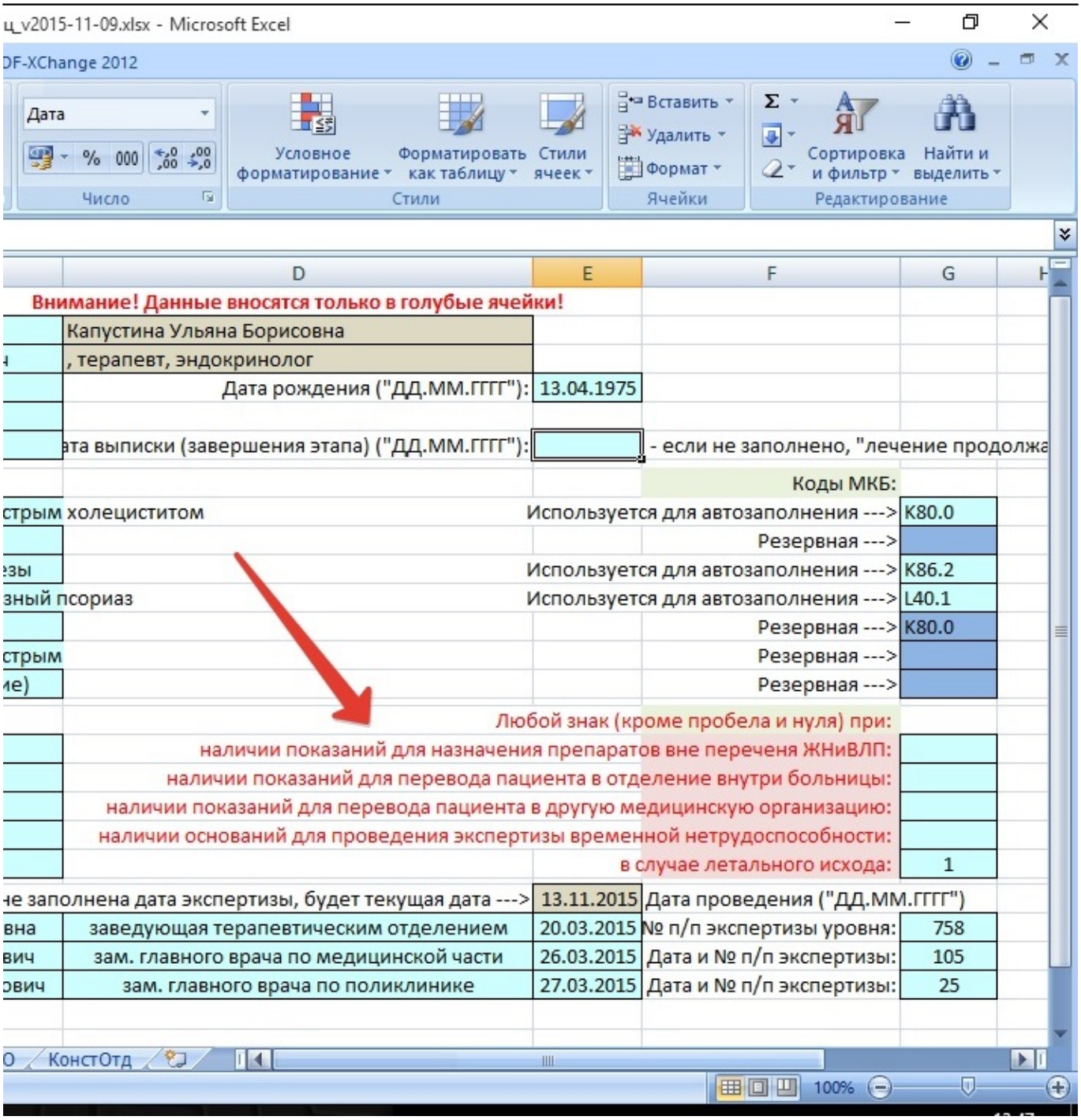


В при внесении любой цифры или знака, кроме пробела и нуля (лучше, ячейки «выключен». Затем «включен», при «очистке» содержимого этой,

Рис.7. Настроечный блок на листе «ВводПасп», правая часть.

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071

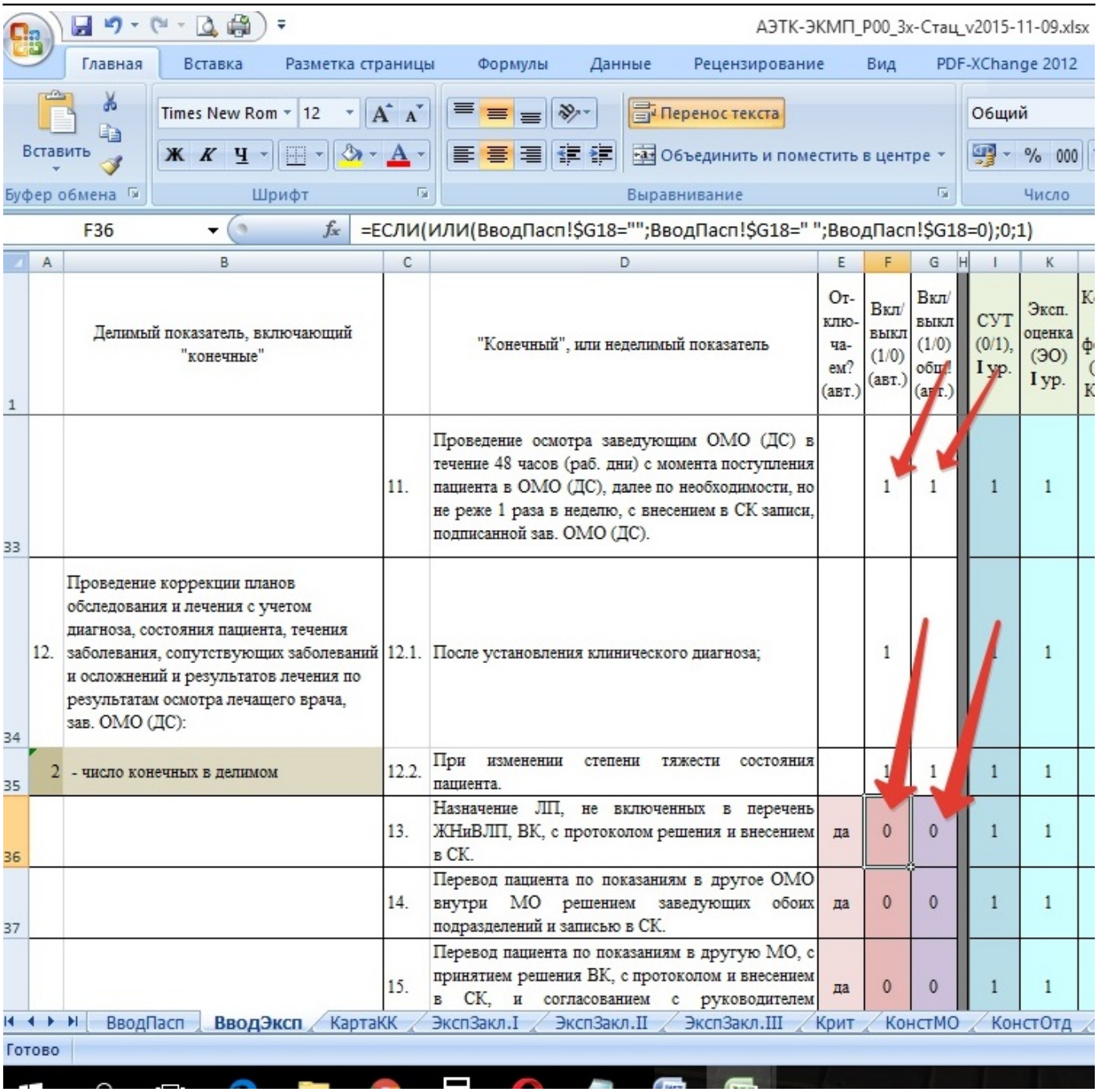


Затем на листе «ВводЭксп» правее столбцов с критериями создаём три дополнительных столбца: «Кроме пробела и нуля», «возвращающие единицы» и «если отсутствует значение».

Рис.8. Включение и отключение показателей на листе «ВводЭксп».

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071



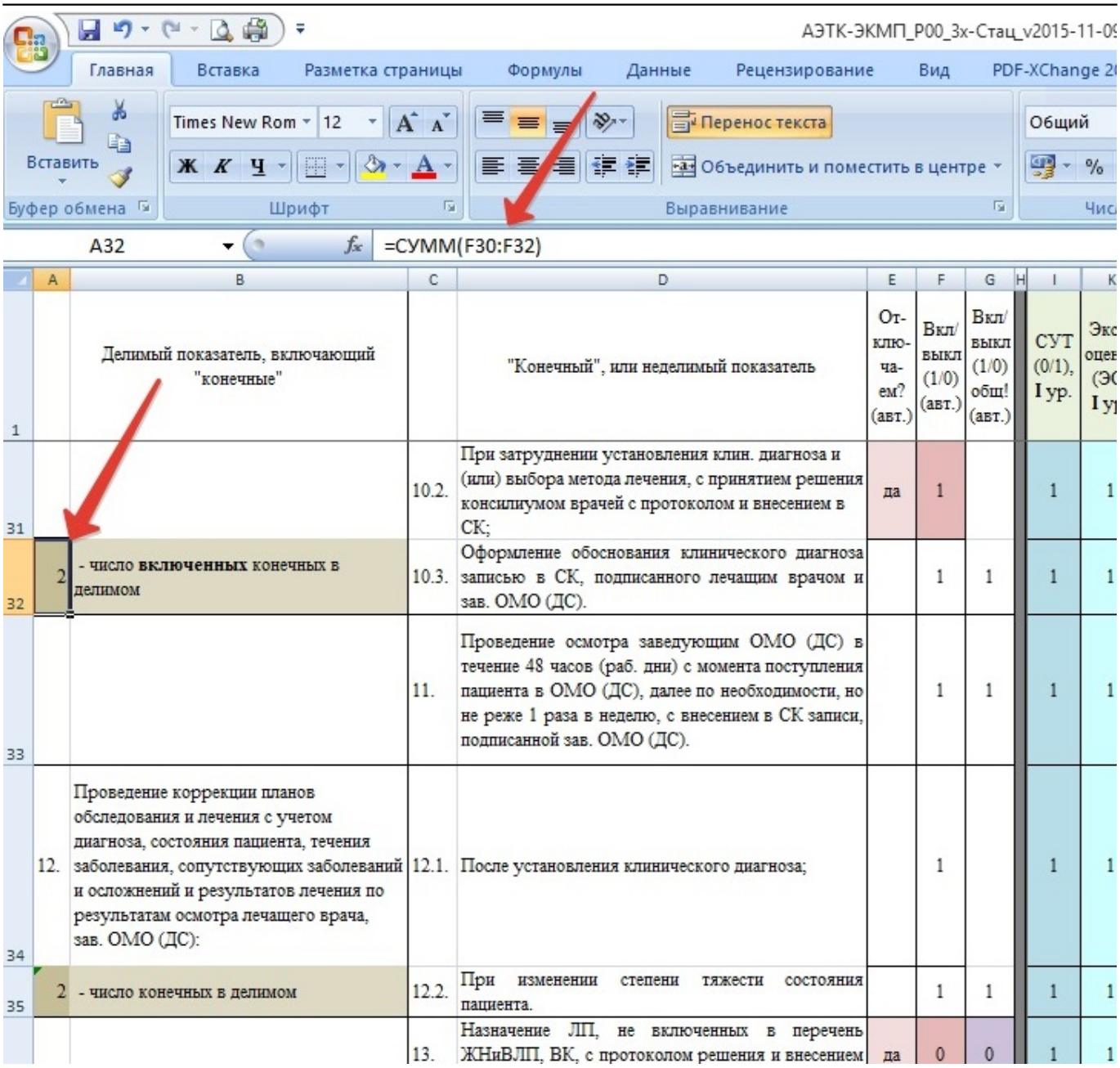
Третий столбец нужен чтобы пробалансировать включение или исключение конечных показателей, в ходе формирования «рабочего» набора конечных показателей, для которых и будет суммироваться их включенность.

И последний «настроечный» момент – нам нужно знать число включенных конечных показателей в каждом делимом. Простая формула суммирует содержимое ячеек второго из описанных выше трёх столбцов в диапазоне, соответствующем набору конечных показателей в составе делимого.

Рис.9. Подсчёт числа включенных конечных показателей в каждом делимом на листе «ВводЭксп».

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071

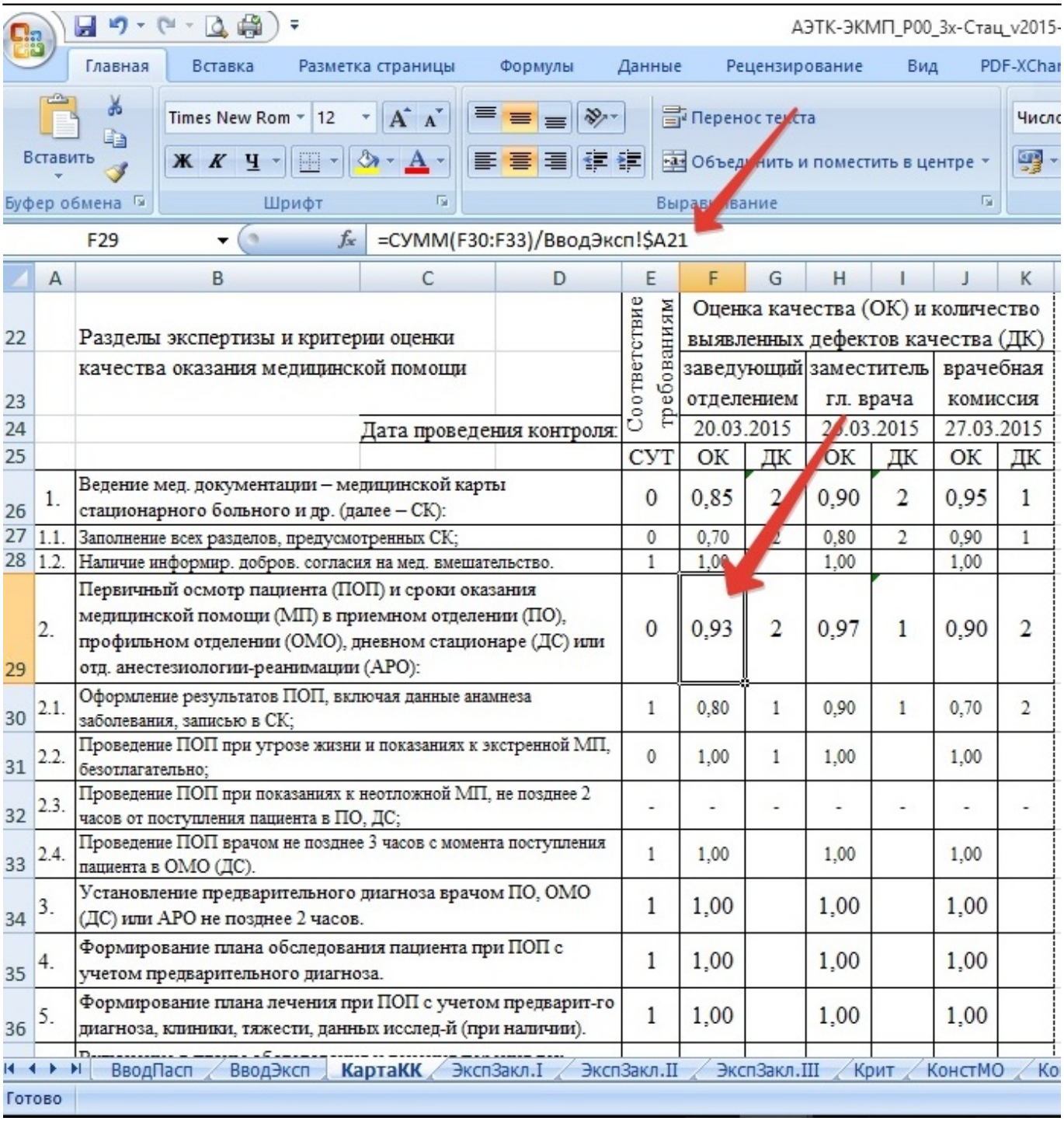


Теперь мы можем произвести общий расчёт укрупнённых показателей, и использовать полученные значения для дальнейшего расчёта показателей, и пригодна для автоматизации расчетов. С шаблоном «КартаКК» [illegible]

Рис.10. Расчёт значений делимых показателей на листе «КартаКК».

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071



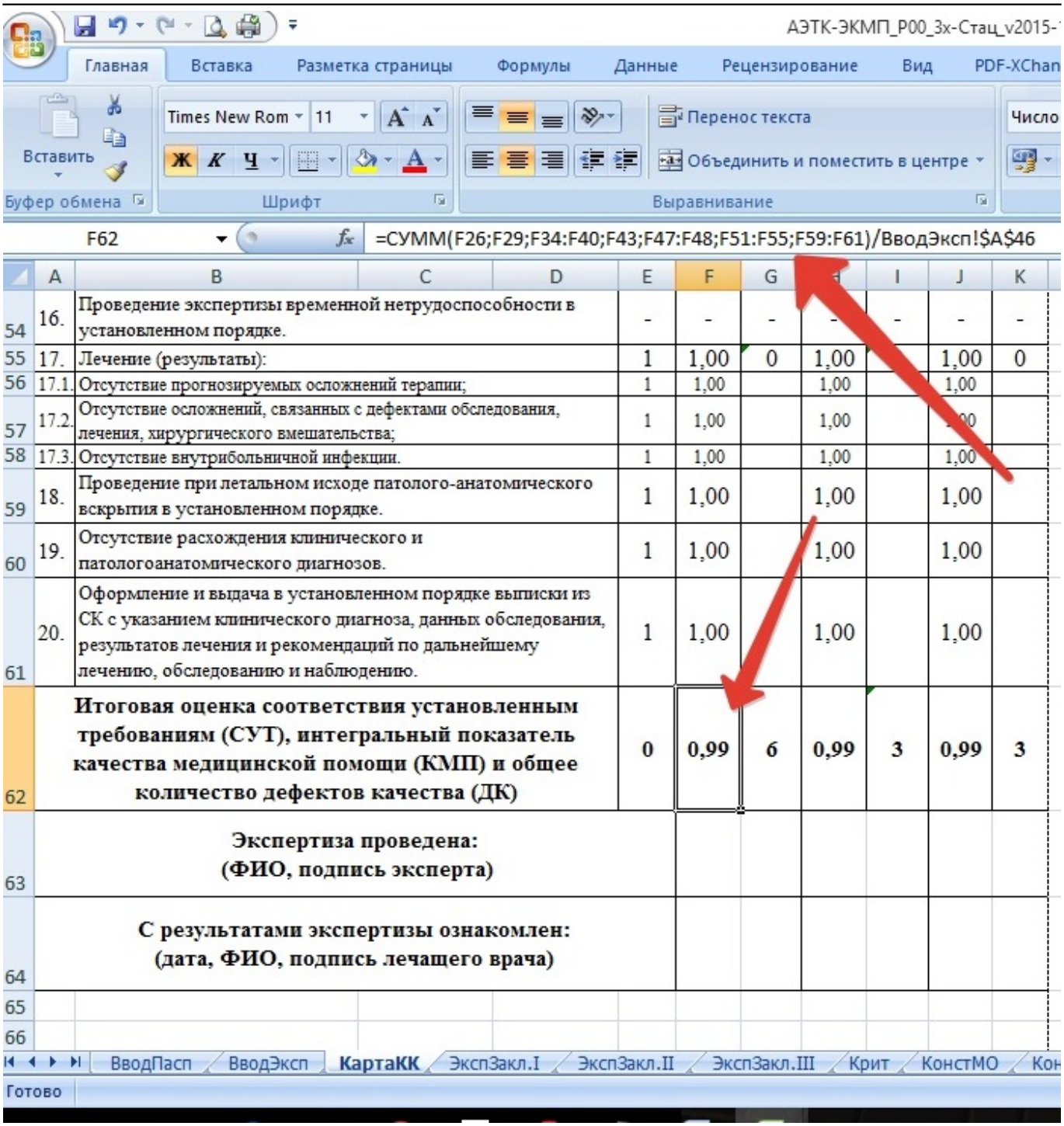
22		Разделы экспертизы и критерии оценки	Соответствие требованиям	Оценка качества (ОК) и количество выявленных дефектов качества (ДК)					
23		качества оказания медицинской помощи		заведующий отделением		заместитель гл. врача		врачебная комиссия	
24		Дата проведения контроля:		20.03.2015		2[illegible].03.2015		27.03.2015	
25			СУТ	ОК	ДК	ОК	ДК	ОК	ДК
26	1.	Ведение мед. документации – медицинской карты стационарного больного и др. (далее – СК):	0	0,85	2	0,90	2	0,95	1
27	1.1.	Заполнение всех разделов, предусмотренных СК;	0	0,70	2	0,80	2	0,90	1
28	1.2.	Наличие информир. добров. согласия на мед. вмешательство.	1	1,00		1,00		1,00	
29	2.	Первичный осмотр пациента (ПОП) и сроки оказания медицинской помощи (МП) в приемном отделении (ПО), профильном отделении (ОМО), дневном стационаре (ДС) или отд. анестезиологии-реанимации (АРО):	0	0,93	2	0,97	1	0,90	2
30	2.1.	Оформление результатов ПОП, включая данные анамнеза заболевания, записью в СК;	1	0,80	1	0,90	1	0,70	2
31	2.2.	Проведение ПОП при угрозе жизни и показаниях к экстренной МП, безотлагательно;	0	1,00	1	1,00		1,00	
32	2.3.	Проведение ПОП при показаниях к неотложной МП, не позднее 2 часов от поступления пациента в ПО, ДС;	-	-	-	-	-	-	-
33	2.4.	Проведение ПОП врачом не позднее 3 часов с момента поступления пациента в ОМО (ДС).	1	1,00		1,00		1,00	
34	3.	Установление предварительного диагноза врачом ПО, ОМО (ДС) или АРО не позднее 2 часов.	1	1,00		1,00		1,00	
35	4.	Формирование плана обследования пациента при ПОП с учетом предварительного диагноза.	1	1,00		1,00		1,00	
36	5.	Формирование плана лечения при ПОП с учетом предварит-го диагноза, клиники, тяжести, данных исслед-й (при наличии).	1	1,00		1,00		1,00	

Подобным образом рассчитывается точный итоговый результат «уклоненных» показателей: не показатели и производится деление на число

Рис.11. Расчёт итоговой оценки на листе «КартаКК».

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071



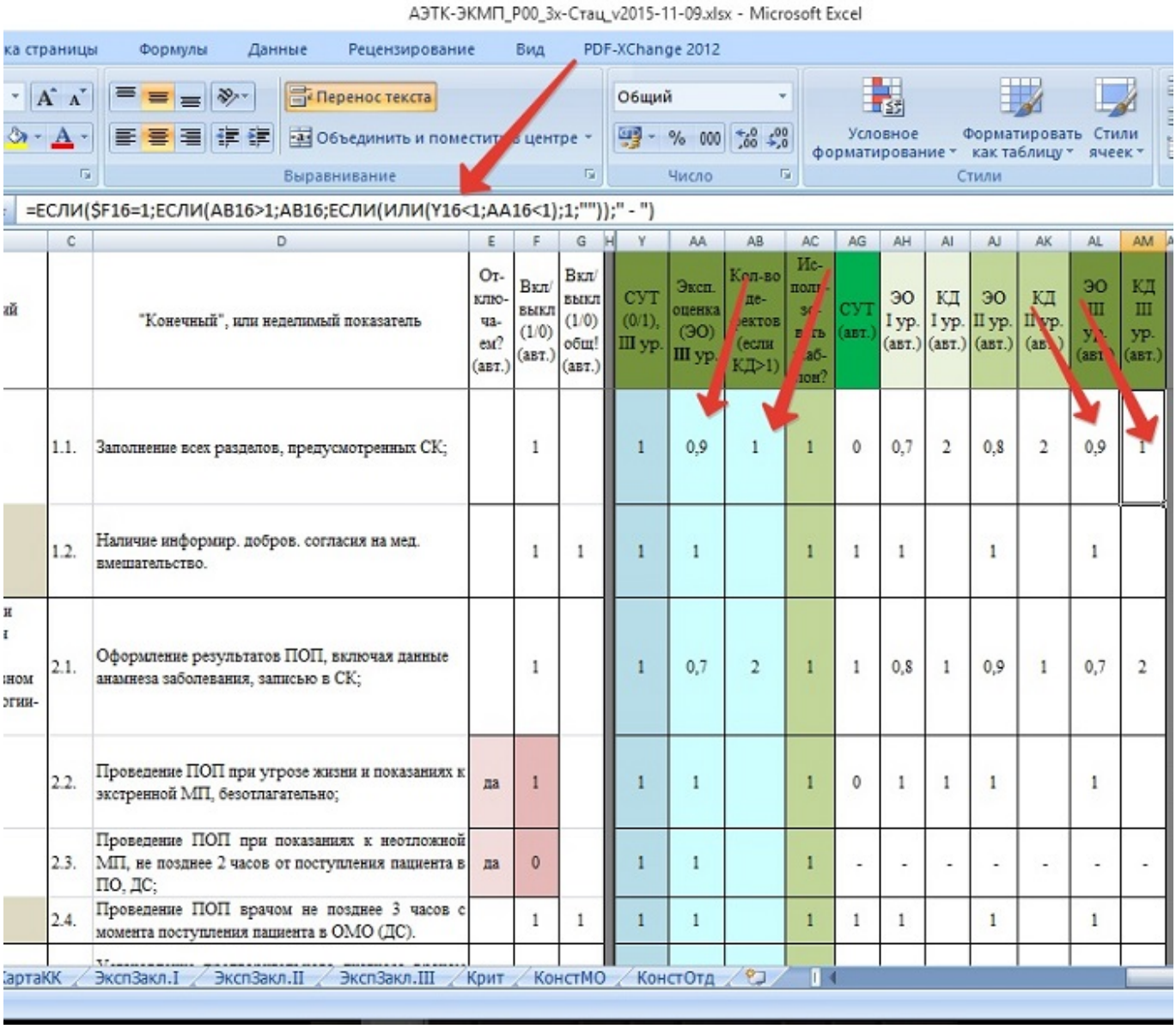
54	16.	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в установленном порядке.	-	-	-	-	-	-	-
55	17.	Лечение (результаты):	1	1,00	0	1,00		1,00	0
56	17.1.	Отсутствие прогнозируемых осложнений терапии;	1	1,00		1,00		1,00	
57	17.2.	Отсутствие осложнений, связанных с дефектами обследования, лечения, хирургического вмешательства;	1	1,00		1,00		1,00	
58	17.3.	Отсутствие внутрибольничной инфекции.	1	1,00		1,00		1,00	
59	18.	Проведение при летальном исходе патолого-анатомического вскрытия в установленном порядке.	1	1,00		1,00		1,00	
60	19.	Отсутствие расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.	1	1,00		1,00		1,00	
61	20.	Оформление и выдача в установленном порядке выписки из СК с указанием клинического диагноза, данных обследования, результатов лечения и рекомендаций по дальнейшему лечению, обследованию и наблюдению.	1	1,00		1,00		1,00	
62		**Итоговая оценка соответствия установленным требованиям (СУТ), интегральный показатель качества медицинской помощи (КМП) и общее количество дефектов качества (ДК)**	**0**	**0,99**	**6**	**0,99**	**3**	**0,99**	**3**
63		**Экспертиза проведена: (ФИО, подпись эксперта)**							
64		**С результатами экспертизы ознакомлен: (дата, ФИО, подпись лечащего врача)**							
65									
66									

В последнем листе выявленных дефектов оказания медицинской помощи по формулам вычисляется интегральный показатель качества медицинской помощи (КМП) и общее количество дефектов, если эксперт указал ДК конкретно? и конкретное число

Рис.12. Автоматическое определение числа дефектов.

Phoca PDF

Категория: Автоматизация экспертизы, контроля и управления качеством
Опубликовано: Пятница, 13 ноября 2015, 16:22
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 9071



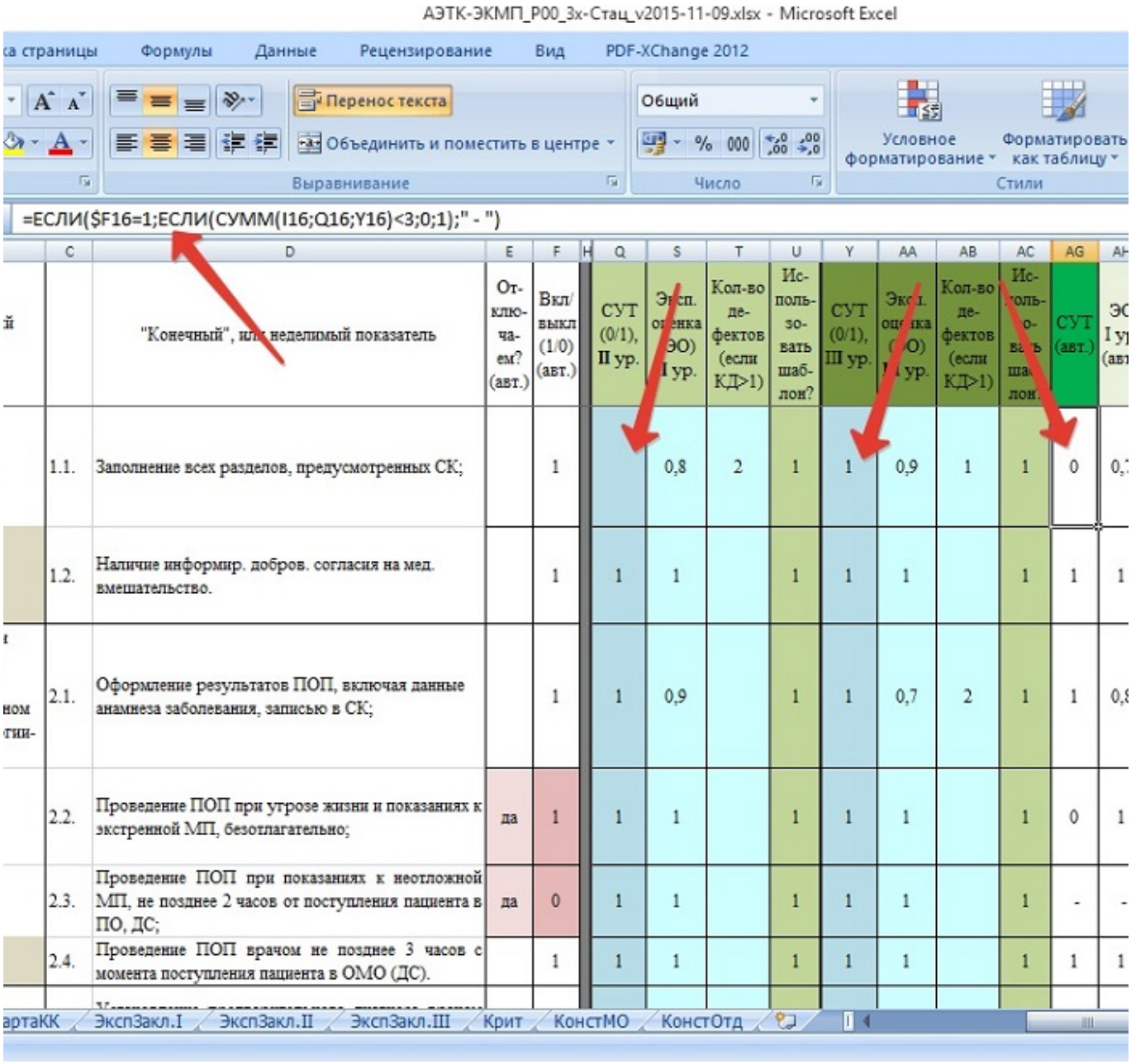
Этот подход позволяет сэкономить время эксперта, обычно расходуемое на контроль импортируется формой карты контроля качества, по

Требует пояснения подход к оценке исполнения установленных требований. Выявленные нарушения следует устранять и пресекать, т.к. за их нарушения предусмотрена ответственность, а надзорные ведомства осуществляют контроль их исполнения. В этой связи, оценка производится по принципу минимальной достаточности – «0» или «1». В нашей системе для оценки исполнения создан отдельный функционал. В форме карты контроля качества первая графа таблицы – «Соответствие (установленным) требованиям» («СУТ») – см. рис. 10, 11. На листе «ВводЭксп» на каждом уровне контроля первый столбец для ввода данных – столбец оценки исполнения требований. По каждому параметру ячейки по умолчанию содержат единицы (соответствие установленным требованиям). При выявлении несоответствия эксперт удаляет эту единицу до устранения

Phoca PDF

нарушений.

Рис.13. Функционал оценки исполнения установленных требований на листе «ВводЭксп».



При выявлении нарушения выставляется «0» не только по данному критерий нарушение, не имеет принципиального значения, на котором выявлено

В вопросе о целесообразности двухэтапной экспертизы (когда оценка качества медицинской помощи следует за оценкой исполнения установленных требований по каждому критерию) мнения коллег могут расходиться. Мы считаем этот вариант хорошим способом компенсации надзорного перекоса федеральных критериев, так как исходим из

Phoca PDF

убеждения в отсутствии эквивалентности между исполнением установленных требований и качеством медицинской помощи, поскольку качество медицинской помощи в отрыве от результата её оказания теряет смысловое содержание. Не видим мы и линейной зависимости качества медицинской помощи от досконального исполнения требований, поскольку качество не гарантируется их исполнением.

Этот вопрос выходит за рамки настоящей работы. Здесь мы акцентируем внимание коллег на возможностях реализации любого подхода на примере своего.

Во второй части работы мы рассмотрим возможности автоматизации при формировании экспертных заключений, включая работу с текстовыми шаблонами, и некоторые другие полезные вещи.

Базовый пакет технологий экспертизы качества и управления качеством медицинской помощи по отклонениям

Всегда ваши, команда Здрав.Биз и Андрей Таевский.

Phoca PDF