

Различные форматы оценочных листов и оценка эффективности ОСКЭ



Риклефс Виктор

директор центра практических навыков
Карагандинский государственный
медицинский университет

Процесс достижения результата (контрольный перечень)



Станция: «Неотложная помощь при фибрилляции сердца»

Критерии выполнения	Балл	Выполнено	Выполнено частично	Не выполнено
		1	0,5	0
Проверил наличие пульса и дыхательных движений	15	√		
Провел аускультацию сердца и лёгких	10	√		
Подобрал правильный размер дыхательной маски	5			√
Проверил, нет ли утечки воздуха из маски	10			√
Покрыв электроды дефибрилятора гелем или токопроводящей пастой	5	√		
Правильно расположил электроды дефибрилятора	10	√		
Нанес разряд соответствующей мощности	15	√		
Проконтролировал ритм сердца на экране дефибрилятора	12		√	
Проверил эффективность дефибриляции, оценил состояние больного	18		√	

За выполнение пункта начисляется полностью балл, указанный в оценочном листе, за частичное выполнение – половина балла, за невыполнение – балл не начисляется. Максимально возможная сумма баллов равна 100. Таким образом, итоговый балл по приведённому оценочному листу составил **70%** (15+10+0+0+5+10+15+6+9)

Процесс достижения результата (рейтинговая шкала)



Станция: «Неотложная помощь пострадавшему при дорожно-транспортном происшествии»

Критерии выполнения	Балл
Эффективно ведет работу команды	3
Эффективно решает несколько проблем	4
Упорядочивает проблемы и оптимизирует уход за пациентом	4
Использует необходимые ресурсы во время кризисной ситуации	3

Очень плохо		Средне		Отлично
1	2	3	4	5
Серьезная нехватка навыков, требующая постоянного исправления		Достаточные навыки по большинству заданий, но ограниченные в остальных		Соответствуют уровню практикующего клинициста

Максимально возможная сумма баллов равна 20 (5×4). Таким образом, итоговый балл по приведённому оценочному листу составил **70%**

$$\left(\frac{3+4+4+3}{20} \cdot 100 \right)$$

Результат действия (контрольный перечень)



Станция: «Неотложная помощь пострадавшему при дорожно-транспортном происшествии»

Результат действий	Отметка о достижении
Дыхательные пути открыты	√
У пациента приемлемый уровень оксигенации	×
У пациента синусовый ритм	√
Интубационная трубка установлена правильно	√
Кровотечение остановлено	√
Пациент подготовлен к транспортировке	×

Максимально возможная сумма баллов равна 6. Таким образом, итоговый балл по приведённому оценочному листу составил **67%**

$$\left(\frac{4}{6} \cdot 100\right)$$

Результат действия (рейтинговая шкала)



Станция: «Наложение хирургического шва»

Результат действий	Балл
Швы наложены в 3-5 мм друг от друга	5
Симметричность	4
Прямые узлы	2
Нить правильно обрезана	4
Края раны сведены без деформации	3

Очень плохо		Средне		Отлично
1	2	3	4	5
Неприемлемо		Приемлемо с мелкими погрешностями		Превосходно

Максимально возможная сумма баллов равна 25 (5×5). Таким образом, итоговый балл по приведённому оценочному листу составил **72%**

$$\left(\frac{5+4+2+4+3}{25} \cdot 100 \right)$$

Процесс и результат (контрольный перечень)



Станция: «Физикальное обследование пациента с сердечно-сосудистым заболеванием»

Критерии выполнения	Балл	Выполнено	Выполнено частично	Не выполнено
		1	0,5	0
ПРОЦЕСС ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА				
Вымыл руки, протер головку оливы фонендоскопа, встал справа от пациента	3		√	
Провел визуальный осмотр пульсации яремных вен	4			√
Провел пальпацию сонных артерии, плечевой, бедренных артерии	5		√	
Соблюдал последовательность пальпации артериальных сосудов	4		√	
Провел пальпацию сердца	5	√		
Провел аускультацию в пяти точках	5	√		
Соблюдал последовательность точек аускультации сердца	4	√		
РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЙ				
Описал аускультативную картину сердца	20	√		
Интерпретировал данные визуального осмотра и пальпации вен, артерий и области сердца	20		√	
Определил порок сердца	15	√		
Дал заключение о предварительном диагнозе	15		√	

За выполнение пункта начисляется полностью балл, указанный в оценочном листе, за частичное выполнение – половина балла, за невыполнение – балл не начисляется.

Максимально возможная сумма баллов равна 100 (30 за процесс и 70 за результат). Таким образом, итоговый балл по приведённому оценочному листу составил **72,5%** (1,5+0+2,5+2+5+5+4+20+10+15+7,5)

Надёжность и валидность ОСКЭ



Table 1 Reliability estimates of different assessment instruments as a function of testing time

Instrument	Description	Reliability for different testing times			
		1 hour	2 hours	4 hours	8 hours
Multiple choice* ⁴²	Short stem and short menu of options	0.62	0.76	0.93	0.93
Patient management problem* ⁴²	Simulation of patient, full scenarios	0.36	0.53	0.69	0.82
Key feature case (write-in)* ⁴³	Short patient case vignette followed by write-in answer	0.32	0.49	0.66	0.79
Oral examination† ⁴⁴	Oral examination based on patient cases	0.50	0.69	0.82	0.90
Long case examination† ⁴⁵	Oral examination based on previously unobserved real patient	0.60	0.75	0.86	0.90
OSCE* ⁴⁶	Simulated realistic encounters in round robin format	0.54	0.69	0.82	0.90
Mini-clinical exercise (mini-CEX)‡ ⁴⁷	Short follow-up oral examination based on previously observed real patient	0.73	0.84	0.92	0.96
Practice video assessment† ¹⁶	Selected patient–doctor encounters from video recordings in actual practice	0.62	0.76	0.93	0.93
Incognito standardised patients‡ ⁴⁸	Real consultations scored by undetected simulated patients 0.86	0.61	0.76	0.82	0.86

* One-facet all random design with items crossed with persons (pxi).

† Two-facet all random design with judges (examiners) nested within items within persons (j:i:p).

‡ One-facet all random design with items nested within persons (i:p).

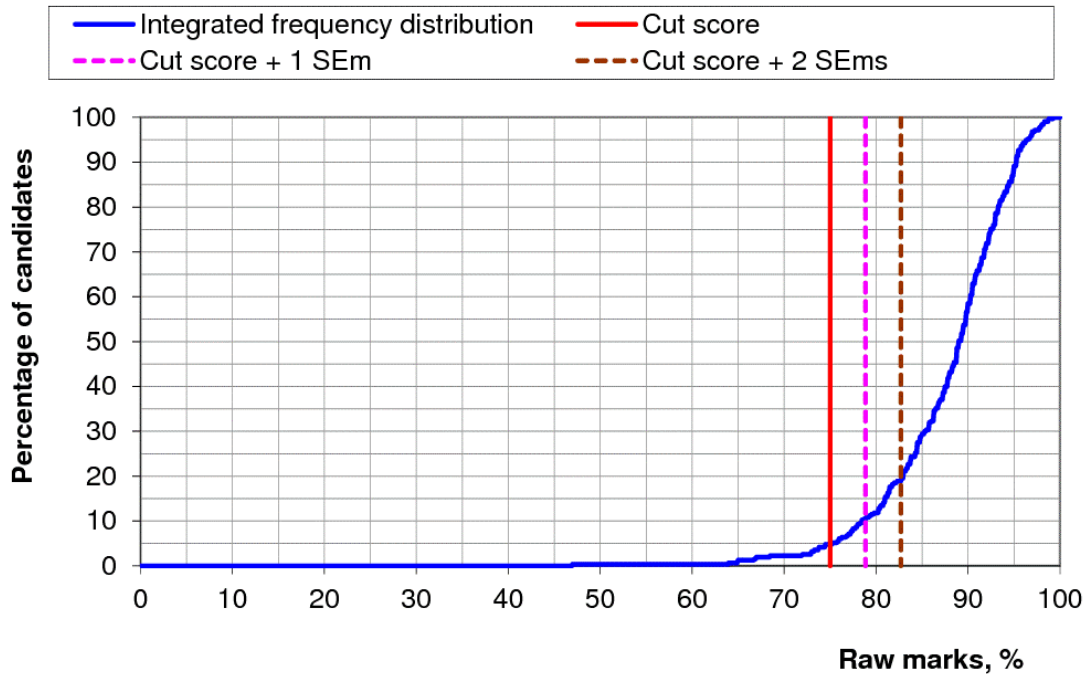
Надёжность ОСКЭ

- Оценка внутренней надёжности экзамена в целом
- Оценка внутренней надёжности отдельных станций
- Оценка характеристик оценочного листа на станции
- Оценка межэкспертной надёжности

Оценка внутренней надёжности в целом



Figure 1: Integrated frequency distribution of scores, Cut Score and Standard Error of Measurement (SEm)



No of candidates:	313
Raw % Mean	87,76
Standard Deviation %=	6,96
Cronbach's alpha =	0,694
Standard Error of Measurement (SEm) %=	3,85
Standard setting method is:	<i>Angoff</i>
Angoff cut score is	75,00
Angoff cut score + 1 SEM is	78,85
Angoff cut score + 2 SEMs is	82,71

		% of cohort
<i>Fails on Angoff cut Score =</i>	15	4,8
<i>Candidates failing more than 2 stations =</i>	59	18,8
<i>Candidates failing on both criteria =</i>	15	4,8
<i>Total fails (overall cut core or stations' criterion) =</i>	59	18,8
<i>Fails on Angoff cut Score + 1 SEM =</i>	33	10,5
<i>Fails on Angoff cut score + 2 SEMs =</i>	59	18,8

Оценка внутренней надёжности отдельных станций



Total no of items/stations = 10 **Cronbach's α = 0,694**
No of stations without zero variance = 10 **Standard Error of Measurement (SE_M %) = 3,85**
No of candidates = 313 **Overall cut score % = 75,00**
Overall Mean% = 87.76 **Cut score +1 SE_M % = 78.85 68.2% C.I.**

Overall stand

Item stats summary

5.4% C.I.

Average facility (test mean score) as % = 87,76

No of items 100% facility = 0

No items cut score > mean score 0,00

No of items zero or -ve Item discrimination = 0

Average discrimination = 0,14

No of items zero or -ve point biserial = 0

Average point biserial = 0,52

No of items zero or -ve Item total correlation = 0

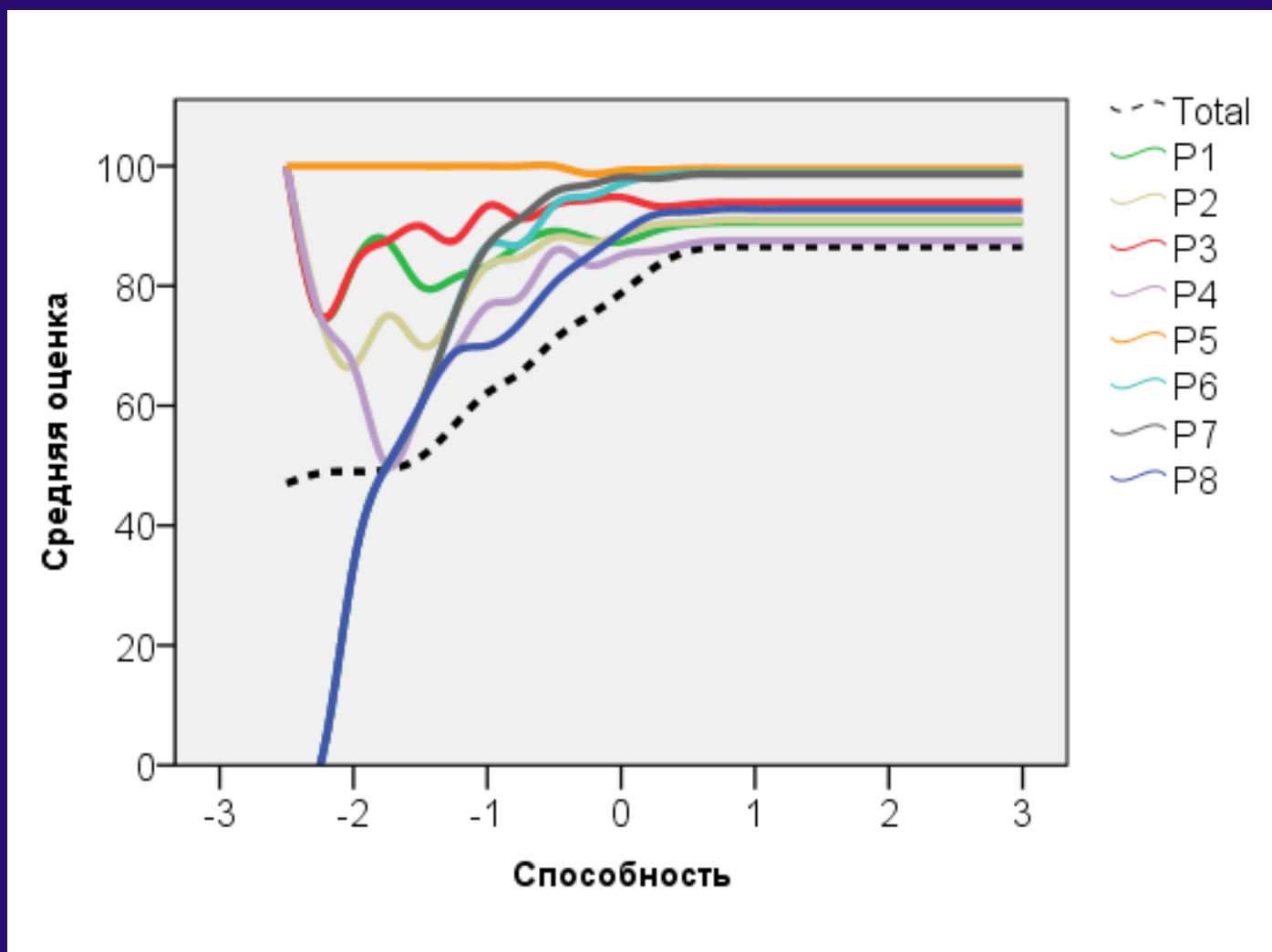
Average item-total correlation = 0,37

No of items decreasing value of α = 1

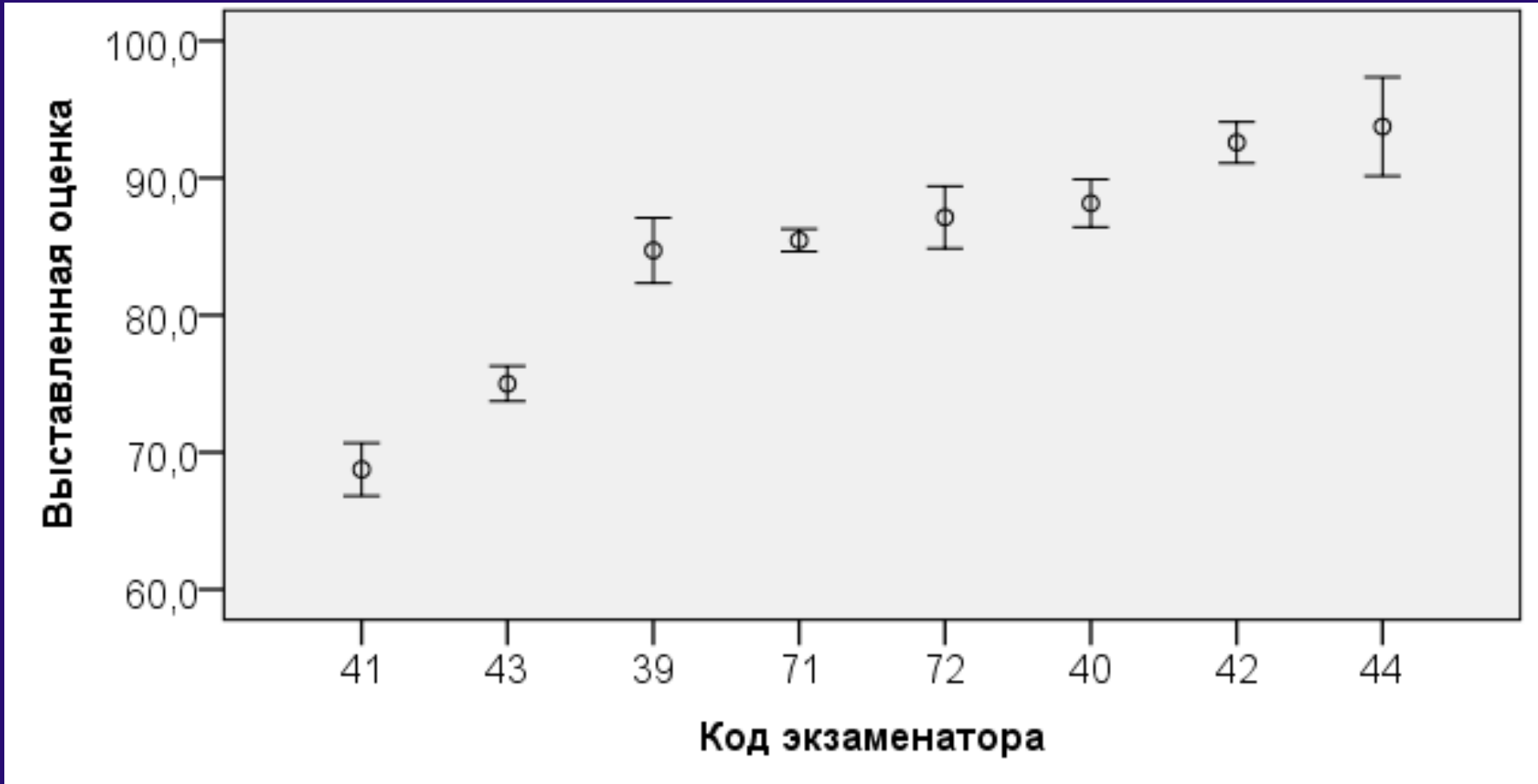
Cronbach's α if item deleted (Overall α is 0,694)

Item (Question or station) No										
1										0,663
2										0,655
3										0,702
4										0,665
5										0,664
6										0,665
7	100	75,0	89,5	10,00	89,5	0,10	0,52	0,40		0,668
8	100	75,0	85,1	16,38	85,1	0,21	0,58	0,39		0,666
9	100	75,0	76,9	16,47	76,9	0,17	0,53	0,32		0,679
10	100	75,0	81,9	20,24	81,9	0,23	0,60	0,36		0,681

Оценка характеристик оценочного листа на станции



Оценка межэкспертной надёжности



Спасибо за внимание!
Вопросы?

Контактные данные:
v.riklefs@kgmu.kz

Риклефс Виктор
Карагандинский государственный
медицинский университет