

РЕЗЮМЕ

**РОЛЬ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО
ЭКЗАМЕНА В КАЧЕСТВЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

С.М. Абдуллозода¹, К.М. Мухамадиева², К.П. Артыков³, Н.А. Зарифи⁴, М.Б. Исоева⁴

¹Учебно–методическое управление ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

²Кафедра дерматовенерологии имени профессора Зоирова П.Т.

ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

³Кафедра хирургических болезней №2 имени профессора Усманова Н.У.

ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

⁴Кафедра неврологии и психиатрии имени профессора Гулямова М.Г.

ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

В статье представлена информация об объективном структурированном клиническом экзамене, представляющего собой инструмент оценки клинических компетенций в смоделированных условиях. Авторы дали подробную информацию о сути объективного структурированного клинического экзамена и его разновидностях, а также о рациональном планировании данного метода и этапах проведения данного вида экзамена. В статье в виде критического анализа приводятся мнения зарубежных экспертов о необходимости проведения данного вида экзамена, делая акцент на его преимуществах перед другими видами оценки знаний студентов, клинических ординаторов и практикующих врачей. В статье описывается опыт проведения объективного структурированного экзамена в зарубежных ВУЗах, приводятся данные литературы, в которых анализируются положительные стороны данного вида оценки знаний и критические замечания в отношении надежности данного метода.

Ключевые слова: объективный структурированный клинический экзамен, надежность, валидность, планирование.

Для цитирования: Абдуллозода С.М., Мухамадиева К.М., Артыков К.П., Зарифи Н.А., Исоева М.Б. Роль объективного структурированного клинического экзамена в качестве медицинского образования. Наука и образование. 2024;1(3):150-170. <https://doi.org/10.25005/3078-5022-2024-1-3-150-170>

ХУЛОСА

**НАҚШИ ИМТИҲОНИ ОБЪЕКТИВИИ СОҲТОРИИ КЛИНИКӢ ДАР СИФАТИ
ТАҲСИЛОТИ ТИББӢ**

Абдуллозода С.М.¹, Муҳаммадиева К.М.², Артиков К.П.³, Зарифӣ Н.А.⁴, Исоева М.Б.⁴

¹Идораи таълимӣ–методи МДТ “ДДТТ ба ном Абуалӣ ибни Сино”

²Кафедраи дерматовенерологияи ба номи профессор Зоирова П.Т.

МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино”

³Кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ба номи профессор Усмонов Н.У.

МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино”

⁴Кафедраи неврология ва психиатрияи ба номи профессор Ғуломов М.Ғ.

МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино”

Мақолаи мазкур дар бораи нақши имтиҳони объективии сохтори клиникӣ, ки воситаи арзёбии салоҳиятҳои клиникӣ дар муҳити симулятсияшуда мебошад, маълумот медиҳад. Муаллифон дар бораи моҳияти имтиҳони объективии сохтори клиникӣ ва навъҳои он, инчунин банақшагирии оқилонаи ин усул ва марҳилаҳои гузаронидани ин намуди имтиҳон маълумоти муфассал додаанд. Дар мақола дар шакли таҳлили интиқодӣ андешаҳои кориносони хориҷӣ оид ба зарурати гузаронидани ин намуди муоина оварда шуда, бартарияти он нисбат ба дигар навъҳои арзёбии дониши донишҷӯён, ординаторҳои клиникӣ ва табибони амалкунанда оварда шудааст. Дар мақола таҷрибаи гузаронидани имтиҳони сохтори объективӣ дар донишгоҳҳои хориҷӣ тавсиф карда шуда, маълумотҳои адабиётҳо, ки ҷанбаҳои мусбати ин навъи арзёбии донишро таҳлил мекунанд ва эродҳои интиқодӣ оид ба эътимоднокии ин усул оварда шудаанд.

Калимаҳои калидӣ: имтиҳони клиникӣ сохтори объективӣ, эътимоднокӣ, асоснокӣ, банақшагирӣ.

ABSTRACT

THE ROLE OF THE OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION IN THE QUALITY OF MEDICAL EDUCATION

Abdullozoda S.M.¹, Mukhamadieva K.M.², Artykov K.P.³, Zirifi N.A.⁴, Isoeva M.B.⁴

***¹Educational and methodological management of
SEI «Avicenna Tajik State Medical University»***

***²Department of Dermatovenereology named after professor Zoirov P.T.
SEI «Avicenna Tajik State Medical University»***

***³Department of Surgical diseases №2 named after professor Usmonov N.U.
SEI «Avicenna Tajik State Medical University»***

***⁴Department of Neurology and psychiatry named after professor Gulyamov M.G.
SEI «Avicenna Tajik State Medical University»***

The article presents information on the role of an objective structured clinical exam, which is a tool for assessing clinical competencies in simulated conditions. The authors provide detailed information on the essence of an objective structured clinical exam and its varieties, as well as on the rational planning of this method and the stages of this type of exam. The article provides critical analysis of the opinions of foreign experts on the need to conduct this type of exam, emphasizing its advantages over other types of assessment of students, clinical residents and practicing doctors. The article describes the experience of conducting an objective structured exam in foreign universities, provides literature data that analyzes the positive aspects of this type of knowledge assessment and critical comments regarding the reliability of this method.

Keywords: *objective structured clinical exam, reliability, validity, planning.*

Основной целью образовательного процесса в медицинском ВУЗе является формирование личности врача–специалиста, обладающего высокой профессиональной компетентностью, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях здравоохранения и оказанию качественной медицинской помощи больным [1]. На современном этапе образовательные стандарты высшего образования нового поколения по медицинским специальностям основаны на внедрении современных педагогических технологий с применением модульных подходов и изменением технологического обеспечения организации образовательного процесса.

На сегодняшний день самым важным вопросом в образовательном процессе медицинского ВУЗа является вопрос выживаемости знаний, то есть сохранение приобретенных знаний не только на протяжении всех лет обучения, но и на последующих этапах врачебной деятельности.

По данным Умбеталина Н.С. и соавторов (2016) наиболее высокие показатели выживаемости знаний выявлены в 54,0% случаях у студентов, обучающихся на 2 курсе медицинского ВУЗа, что в 1,4 раза выше, чем данный показатель среди студентов 3,4 и 5 курсов (39,0%) [1]. По данным Рудина В.В. [2], анализ уровня освоения навыков сердечно–легочной реанимации у врачей–ординаторов, прошедших первичную аккредитацию центре «Виртуальная клиника Е.А. Вагнера» показал достаточно высокий уровень выживаемости знаний и умений в пределах необходимого уровня, но в тоже время до 40–50 % всех

опрошенных не могли четко выполнить ряд приемов, которые обсуждались на практических занятиях без освоения практических навыков. Другие исследователи также доказали необходимость вырабатывать клинические навыки, придерживаться стратегии оценки с использованием клинических ситуаций.

По мнению Рудина В.В. [2] на фоне прогресса медицинских технологий и большого объема информации, которую получают студенты медицинских ВУЗов, становится затруднительным полноценное усвоение необходимых клинических навыков и применение полученных знаний в практической деятельности. Автор считает, что выходом из этой ситуации может быть совершенствование системы оценивания знаний, которая должна применяться на всех этапах обучения и включать в себя определение фактических знаний, их интерпретацию и демонстрацию, а также выполнение профессиональных действий на их основе. При отсутствии такого подхода, по окончании ВУЗа данный специалист не будет иметь способности к самосовершенствованию, что отразится на качестве оказываемой им медицинской помощи. Методы оценивания отражаются на стратегии обучения и на успеваемость учащихся. При правильном их выборе можно улучшить успеваемость учащихся, а вследствие неправильного выбора метода оценивания могут быть приняты неверные решения, которые могут нанести ущерб будущей деятельности студентов выполняет самостоятельно, до 50% – того, что он увидит, и лишь 10% того, что услышит, доказывает важную роль клинических навыков в обучении студентов медицинских ВУЗов и необходимость проведения качественной оценки полученных знаний с применением современных методик [4].

Современным типом оценки профессиональной компетентности студентов и выпускников, предназначенным для проверки приобретения клинического мастерства, которое невозможно оценить другими традиционными формами экзаменов, является объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ), получивший широкое распространение в мировой практике в последние десятилетия. Данный метод используют для оценки клинической компетентности студентов медицинских университетов. Этот метод впервые был применен в 1979

году Рональдом Харденом, который охарактеризовал его как «Подход к оценке клинической или профессиональной компетентности, в котором компоненты компетентности оценивают планомерно и структурированно, с особым вниманием к объективности оценки». Являясь генеральным секретарем Международной ассоциации по медицинскому образованию США Рональд Харден внедрил инновационные методики планирования и оценки учебных программ, а разработанный им метод ОСКЭ был принят медицинским сообществом в качестве универсальной оценки клинической компетентности и на протяжении более 40 лет успешно применяется для проведения экзаменов у студентов, ординаторов и практикующих врачей во всем мире [3]. ОСКЭ представляет собой инструмент оценки клинических компетенций в смоделированных условиях. Само понятие «Объективный структурированный клинический экзамен» характеризует три компонента данного метода: «объективный» – обозначает использование оценочного чек-листа; «структурированный» – то есть, наличие одинакового набора (структуры) заданий и необходимость его решения в одинаковое отведенное время; «клинический» – предусматривает формирование станций на основе реальных клинических ситуаций. То есть, ОСКЭ представляет собой средство оценки, основанное на принципах объективности и стандартизации, которое позволяет обученным экзаменаторам оценить знания и умения обучаемого в смоделированных условиях по стандартизированным шкалам оценки при прохождении им серии станций с ограниченным временем пребывания

Целью данного метода оценки знаний является контроль знаний и сформированных навыков, развитие клинического мышления, осознание собственной роли в клинической профессиональной деятельности [3].

ОСКЭ включает прямую оценку различных клинических навыков в классе или клиническом кабинете, в связи с чем, для успешной сдачи ОСКЭ студентами необходимо их качественно подготовить, то есть способствовать освоению основ знаний с последующим их расширением в процессе обучения. Навыки и мастерство оцениваются экзаменатором с использованием структурированных контрольных списков. Обычно в ходе экзамена оценивается ряд навыков, и

каждый навык проверяется на так называемой «станции», которая представляет собой учебное место, на котором студент выполняет заранее определенные навыки. Например, студенты могут быть проверены на их способность регистрировать артериальное давление на одной станции, анализ мочи на другой и прием лекарств на третьей. Обычно ОСКЭ состоит из нескольких станций, находящихся в разных помещениях. При этом пропускная способность ОСКЭ зависит не от количества станций, а от длительности работы на одной станции плюс время перехода между станциями. Для визуализации станции необходимо использовать указатели движения и названий станций, размещенные на стенах и дверях этажа, где проводится экзамен. При этом, сбой движения на маршруте (ошибка нарушения последовательности посещения станции студентом, не соблюдение временных параметров работы на станции) приводит к необходимости использования дополнительного времени для корректировки данных ошибок, что значительно удлиняет время прохождения экзамена и приводит к срыву графика экзамена для учебных групп. Студенты в состоянии экзаменационного стресса могут не принять во внимание указатели, поэтому для повышения степени визуализации станции, могут быть изготовлены специальные указатели в виде стендов треугольной формы, размещенных перпендикулярно стене с номерами и названиями станций. Данные стенды, индикаторы станций, были видны из любой точки маршрута, что сразу же исключило ошибки движения по маршруту ОСКЭ. При нормальном прохождении всего маршрута, студенты чередуются между станциями, проводя на каждой определенное время, пока не завершат работу на всех станциях, после чего экзамен считается законченным. То есть, базовая структура ОСКЭ представляет собой цепь оценочных станций, где экзаменаторы, используя заранее определенные критерии, оценивают диапазон практических клинических навыков по схеме объективной оценки. Такие станции могут содержать несколько методов тестирования, включая использование множественного выбора или кратких точных ответов, сбор анамнеза, демонстрация клинических признаков, интерпретация клинических данных, практические навыки и консультации среди прочего. Большинство ОСКЭ

используют «стандартизированных пациентов» для составления истории болезни, проведения осмотров и консультаций. Стандартизированные пациенты — это лица, обученные проявлять определенные признаки и симптомы определенных состояний при определенных условиях тестирования. Таким образом, для применения ОСКЭ необходимо его планирование и внедрение с последующей оценкой. При этом, основной проблемой является обеспечение надежности и прозрачности процессов, используемых для разработки отдельных станций, критериев оценки и протоколов экзаменов [5]. Другими словами, необходимо проведение мероприятий по планированию ОСКЭ. Планирование — это процесс, посредством которого навыки, подлежащие проверке на станциях, составляющих ОСКЭ, сопоставляются с конкретными результатами обучения модуля или курса. Основными этапами моделирования экзамена ОСКЭ являются определение команды, разработка оцениваемых навыков, разработка схемы объективной оценки, набор и обучение стандартизированных пациентов и логистика экзаменационного процесса. С целью планирования ОСКЭ в 2004 году в Школе сестринского дела и акушерства Флоренс Найтингейл был разработан так называемый трехэтапный процесс Ньюбла, первым шагом которого является — рассмотрение результатов обучения по курсу или этапа студенческой программы обучения по курсу. На втором этапе проводится определение компетенций, которыми должны овладеть учащиеся, а третий этап включает в себя сопоставление результатов курса или модуля с компетенциями, чтобы решить, какие навыки будут проверяться. Оцениваемые задания должны быть разных типов и разной сложности, чтобы обеспечить смешанную схему оценивания. Эти задания зависят от уровня подготовки студентов. Если на начальных этапах обучения основной акцент уделяется технике сбора анамнеза и демонстрации соответствующих физических методов обследования, то в конце обучения может потребоваться тестирование более широкого круга навыков, включающего постановку рабочего диагноза, интерпретацию данных и изображений, запрос и интерпретацию исследований, а также навыки общения. Учащийся должен

продемонстрировать ключевые компетенции, идентификация которых будет способствовать принятию решений о том, какие станции необходимо включить в ОСКЭ. На третьем этапе каждый результат обучения прорабатывается индивидуально до тех пор, пока не будут определены все станции, которые сформируют ОСКЭ. После этого можно установить и согласовать критерии оценки для каждой станции, которые должны быть представлены в виде контрольного списка и подкреплены фактическими данными. С этой целью возможно использование чек–листов с критериями пошаговой оценки действий специалистов или применение глобальных шкал, характеризующихся возможностью комплексной оценки действий обучаемого, что требует серьезной подготовки преподавательского состава [6] Установлено, что использование во время практических занятий для контроля навыков чек–листов, предоставляет возможность выявления в них недостатков, недоработок и ошибок, то есть качественно и полноценно подготовиться к последующему ОСКЭ [7]

Преимуществом применения чек–листов является их относительная простота, возможность оценки действий в реальном времени, минимальная субъективность оценки со стороны экзаменатора. Недостатки данного метода состоят в невозможности в ряде случаев оценить такие важные критерии, как скорость принятия решения и последовательность действий [2]. Разработка и применение глобальных шкал характеризуется возможностью комплексной оценки действий обучаемого, а также применения им профессионально важных «нетехнических навыков» [7]. В целом, существуют достаточно четкие критерии оценки каждой группы этих признаков и в целом действий аттестуемых. Однако, данный подход требует серьезной подготовки преподавательского состава. В ряде случаев применение данных шкал в режиме реального времени затруднено и в результате затраты времени на оценку аттестуемых возрастают вследствие необходимости просмотра записей.

В связи с вышеизложенным становится понятным, что внедрение ОСКЭ в систему оценки знаний медицинских специалистов требует коллегиальной работы, в которой должны принимать участие опытные педагоги, которые будут

работать по созданию симуляционных сценариев, разработке объективных шкал оценки профессионально важных качеств (коммуникативные навыки, лидерство, анализ ситуации, принятие решения). При решении этой задачи следует строго следовать тем или иным алгоритмам диагностики и лечения, которые существуют и применяются в стране, а также разработать валидные инструменты оценки действий аттестуемых специалистов [6,8].

Важное значение при планировании ОСКЭ является разработка схемы выставления оценок, которая должна быть краткой, хорошо сфокусированной, не двусмысленной, и направленной на вознаграждение за действия, отличающие хорошую работу от плохой. Схема выставления оценок должна учитывать все возможные показатели и давать оценки в соответствии с уровнем успеваемости учащегося. При этом, студенту необходимо зачитать или предоставить четкие инструкции о том, что от них требуется на этой станции. Некоторые эксперты считают на этапе планирования ОСКЭ выполнить пробный запуск различных станций, что позволит разработчикам экзамена убедиться, что задачи могут быть выполнены в отведенное время. В случае необходимости на данном этапе можно будет изменить задачи. Студенты во время ОСКЭ должны быть обеспечены бланками ответов на задания на станциях, которые должны быть сданы и промаркированы по окончании экзамена [4, 9].

Наиболее сложным этапом подготовки к ОСКЭ является подготовка стандартизированных пациентов как «настоящих», так и «симулированных», которых необходимо обучить для представления клинической проблемы. Первое известное эффективное использование симуляций пациентов было разработано в 1964 году и было использовано для оценки успеваемости студентов на экзаменах по клинической неврологии. Стандартизированные пациенты могут быть профессионально подготовленными актерами или волонтерами–симуляторами [6]. Так, в 2014– 2015 годах во время проведения ОСКЭ у выпускников Карагандинского государственного медицинского университета к роли стандартизированных пациентов были привлечены бывшие сотрудники клиники, которые являлись пенсионерами. Позитивным моментом их участия послужили

компетентность, артистизм, ответственность, наличие коммуникативных навыков; создание ими атмосферы, приближенной к реальности [1,8]. Новая клиническая станция имела несколько различных вариантов клинических ситуаций, требующих соответствующих алгоритмических подходов к действию. Нужно отметить, что стандартизированные пациенты полностью укладывались в условия клинических ситуаций: были приняты во внимание их возрастная характеристика, половая принадлежность, антропометрические данные. Была отмечена отличная демонстрация ролевой игры актеров. Кроме того, позитивным аспектом в проведении ОСКЭ с привлечением незнакомого для студента стандартизированного пациента является возможность наблюдения экзаменатором проявлений коммуникативных навыков студентов с неизвестными для них людьми (пациентами), в отличие от предыдущих экзаменов, когда роль пациентов выполняли преподаватели, в связи с чем поведение экзаменуемых менялось в зависимости от межличностных отношений между преподавателем и студентом. Опыт применения стандартизированных пациентов показал, что по сравнению с реальными пациентами они позволяют разным студентам ставить одну и ту же задачу, тем самым уменьшая важный источник вариабельности [6]. Кроме того, они обладают надежной доступностью и адаптивностью, что позволяет воспроизводить широкий спектр клинических явлений с учетом уровня навыков студента, так как они могут имитировать сценарии, которые могут быть неприятными для реального пациента, например, тяжелая утрата или неизлечимая болезнь. По мнению некоторых экспертов, их использование также устраняет риск травмы или судебного разбирательства при использовании реальных пациентов для обследования, особенно в деликатных областях медицины. Обоснованность использования стандартизированных пациентов в клинической практике доказана как прямым, так и косвенным путем. В двойном слепом исследовании смоделированные пациенты были заменены реальными пациентами в индивидуальной оценке пациентов в имитационном клиническом обследовании в психиатрии. Ни экзаменаторы, ни студенты не могли обнаружить присутствие симулированных пациентов среди реальных пациентов. То есть, косвенные

показатели достоверности указывают на то, что симуляторы редко отличаются от реальных пациентов. В то же время, моделирование пациентов обходится дорого с точки зрения времени, необходимого для их подготовки и обучения их выполнению и пониманию концепции, например, в таких областях, как педиатрия, где необходимо моделировать проблемы у очень маленьких детей. В исследованиях [6, 7]. Доказано, что при использовании симуляционных технологий для контроля навыков на занятии у студентов происходит переоценка своих умений и навыков, что заставляет их работать над собой, формируя адекватную самооценку. Авторами установлено, что использование во время практических занятий для контроля навыков чек–листов, предоставляет возможность выявления в них недостатков, недоработок и ошибок, то есть качественно и полноценно подготовиться к последующему ОСКЭ.

В планировании ОСКЭ важная роль отводится логистике экзаменационного процесса, так как для этого требуется достаточно места для размещения различных станций и их прохождения, наличие оборудования и материалов для экзамена [6]. На обслуживаемых станциях должны разместиться экзаменатор, студент и, возможно, стандартизированный пациент, а также обеспечивать достаточную конфиденциальность обсуждения, чтобы студенты, выполняющие другие задачи, не отвлекались и не беспокоились. Станции должны быть четко обозначены, а направление потока студентов также должно быть однозначным [6]. Хорошей практикой является проведение предварительного прогона со всеми участниками, чтобы они ознакомились с направлением движения и звуком позывного сигнала.

Реформирование системы медицинского образования привело к тому, что в медицинских университетах стали функционировать симуляционные центры, которые получили преимущества в обеспечении качественного образовательного процесса. В связи с применением симуляционных технологий в обучении стало неизбежным и внедрение новых методов оценки таких, как ОСКЭ. Широкое применение симуляционного обучения способствовало развитию диапазона ОСКЭ, то есть использование его в различных форматах в соответствии с уровнем

образования. В настоящее время в НАО «Медицинский университет Караганды» с целью оценки компетентности студентов применяются следующие разновидности ОСКЭ: классический, интегрированный и групповой. Интегрированный ОСКЭ (IOSCE-3) применяется по завершению 3-го года обучения и оценивается уровень знаний и навыков по восьми базовым дисциплинам, включая коммуникативные навыки. Классический ОСКЭ применяется по завершению 4-го года обучения, который включает оценку знаний и навыков по дисциплинам «внутренние болезни» и «детские болезни». Групповой ОСКЭ является вторым этапом итогового комплексного экзамена по завершению бакалавриата, и оценивается при участии представителей практического здравоохранения и работодателей. Ключевым аспектом оценки группового ОСКЭ является оценивание командной работы (лидера, двух помощников и наблюдателя) при принятии клинического решения и оказанию неотложной помощи при критической ситуации. Анализ 12 лет опыта применения ОСКЭ в НАО «МУК» показывает, что данный вид экзамена является достаточно надежным, эффективным, объективным, мультидисциплинарным и гибким методом оценки, а его разновидности охватывают все уровни компетентностей обучающихся. Хороший менеджмент и опыт в проведении ОСКЭ, четкая стратегия оценивания и планирование образовательного процесса позволяют сократить количество системных ошибок [8]. Доказано, что применение метода ОСКЭ позволяет за оптимальный промежуток времени провести объективную и комплексную оценку уровня профессиональной компетентности экзаменуемых за счет применения объективных, стандартизированных, не зависящих от внешних факторов, форм и методов оценивания. Формат экзамена оптимизирует роль всех участников образовательного процесса, что с одной стороны значительно повышает мотивацию слушателей к более глубокому и заинтересованному освоению содержания программы, с другой стороны стимулирует преподавателей к применению самых эффективных образовательных технологий. ОСКЭ оптимизирует организационную и содержательную структуру образовательного процесса с акцентом на

практикоориентированность, реализацию всех преимуществ симуляционного обучения в медицинском образовании.

На сегодняшний день ОСКЭ широко применяется для студентов и резидентов при переводных и выпускных экзаменах в большинстве медицинских школ США, Великобритании и Канады. В Казахстане ОСКЭ стал обязательным экзаменом после III, V и VII курсов во всех медицинских вузах. С 2016 г. формат ОСКЭ в России является официально принятым методом допуска специалистов медицинского профиля к профессиональной деятельности, как второй этап первичной аккредитации специалистов (ПАС ВО) (Рудин стр. 69). Минздравом России утвержден регламент ОСКЭ, который подразумевает включение в процесс оценки работодателя представителей практического здравоохранения и профессиональных медицинских сообществ, которые определяют минимально необходимый уровень знаний и умений для конкретной специальности (профессиональный стандарт специальности). При этом, обучающийся видит объективную структуру оценки его профессиональной компетенции (чек–лист и регламент), а работодатель непосредственно определяет достигнутый уровень образования по четко установленным критериям [2]. Участие представителей практического здравоохранения в итоговом определении компетенций на основе не собственного профессионального опыта, а на базе разработанных критериев минимального уровня допуска к профессиональной деятельности позволит максимально приблизить их к своим ожиданиям от выпускников учебных заведений [2].

Широкая распространенность ОСКЭ основана на его многочисленных преимуществах по сравнению с другими оценочными методами. Так, правильно разработанные станции ОСКЭ более объективны, легко воспроизводимы, реалистичны, соответствуют действительности. Некоторые авторы утверждают, что ОСКЭ с его многочисленными вариациями сегодня доминирует в сфере оценки компетентности. Как правило, чем больше станций с различными практическими испытаниями в рамках ОСКЭ, тем выше степень надежности его результатов. Результаты исследований, проведенных Аккредитационным советом

по последипломному медицинскому образованию США (ACGME), указывают, что добиться необходимой степени надежности можно при внедрении ОСКЭ, состоящего из 20 практических испытаний. То есть, при достаточном количестве станций ОСКЭ может считаться надежным инструментом проверки знаний, умений и навыков с достаточно высокой степенью надежности [9, 10].

Преимуществом объективного структурированного клинического экзамена является его валидность, то есть степень, в которой содержание метода оценки позволяет оценить действительно приобретенные или подлежащие проверке знания, навыки и умения, которые отражают поведение в реальной клинической ситуации. Валидность содержания обеспечивается в том случае, когда экзамен составлен таким образом, что он достоверно тестирует реальные современные знания, навыки и нормы поведения, соответствующие эталонным, то есть, отражает поведение в данном клиническом контексте большинства экспертов в этой области в реальной практике. Валидность также может проявляться в надежности (силе) взаимосвязи баллов, полученных одним измерением, с другими методами измерения на экзамене. При проведении ОСКЭ необходимо учитывать конвергентную, дивергентную и предсказательную валидность. Конвергентная валидность представляет собой надежность экзамена и его способность давать равные оценки по одной и той же задаче, используя различные элементы (или методы) оценки. Например, принятие решения начать закрытый массаж сердца и время от остановки сердца до начала закрытого массажа сердца. Оба фактора должны быть отражены в чек-листе. Таким образом, 2 измерения позволяют оценить способность правильно начать реанимацию. Дивергентная валидность – способность и надежность экзамена давать различные оценки по одной и той же задаче, используя различные элементы (или методы) оценки. Предсказательная валидность – это способность экзамена предсказать поведение и работу конкретного медработника в будущей практике (например, врачи, сдавшие экзамен по лапароскопическим навыкам, оперируют с меньшим количеством осложнений, чем те, кто не сдавал экзамен).

Как уже отмечалось выше, по сравнению с традиционным подходом к клиническим экзаменам ОСКЭ обеспечивает более достоверную оценку клинической компетентности. Составители экзаменов должны заранее определить, что необходимо проверить, и планировать содержание экзамена для проверки определенных знаний, умений и навыков. При этом можно контролировать не только содержание, но и степень сложности экзамена: более простые случаи для студентов младших курсов, более сложные для старших. Акцент оценки может быть смещен с проверки фактических знаний на тестирование широкого спектра умений и навыков, включая сбор анамнеза. Помимо наиболее распространенных методов клинического обследования, можно включить методы исследований, применяемые узкими специалистами, такими как офтальмологами, оториноларингологами.

С развитием ОСКЭ, помимо традиционно охватываемых им доменов, таких как коммуникационные навыки, клинический осмотр, выполнение медицинских процедур и интерпретация данных, в содержание экзамена все чаще включают оценку профессионализма, безопасность пациентов и межпрофессиональные навыки.

ОСКЭ характеризуется не только большей достоверностью, но и большей надежностью, то есть, результат экзамена мало зависит от конкретного экзаменатора и стандартизированного пациента (конечно, и экзаменаторы, и пациенты–актеры должны быть обучены и откалиброваны). Использование экзаменаторами чек–листов и тестовых заданий закрытого типа (с выбором одного наилучшего ответа) обеспечивает более объективную оценку. Дополнительное преимущество ОСКЭ заключается в том, что большой набор станций позволяет оценить более широкий спектр навыков учащихся.

Таким образом, суть ОСКЭ заключается в создании для студентов клинических ситуаций, решая которые обучающийся имеет возможность продемонстрировать приобретенные технические, диагностические, когнитивные и коммуникативные навыки. ОСКЭ имитирует, то есть симулирует процесс обследования и лечения пациента, поэтому практические испытания на станциях ОСКЭ

обычно представляют собой задания на интерпретацию исследований, оценку коммуникативных навыков, таких как анализ жалоб больного, сбор анамнеза, выявление симптомов заболевания, проведение диагностических манипуляций. То есть, по мнению некоторых авторов, ОСКЭ – это больше, чем комплексный экзамен, так как в отличие от традиционных методов оценки знаний студента, эта методика позволяет оценить и продемонстрировать, что учащиеся делают, а не то, что они знают или теоретически могут либо будут делать.

Процедура аккредитации выпускников с использованием ОСКЭ и ситуационных задач позволяет осуществить мультидисциплинарный подход к оцениванию соответствия уровня образования выпускников профессиональным компетенциям [9].

Однако, в литературе приводятся и критические замечания по отношению к ОСКЭ. Так существует мнение [10], что прогностическая и параллельная валидность ОСКЭ низкая. При исследовании параллельной валидности авторы выявили низкую корреляцию между результатами студентов по ОСКЭ и их результатами по другим курсам или оценкам. Некоторые исследователи указывают, что нет никаких доказательств того, что тесты на основе результатов, такие как ОСКЭ, имеют большую достоверность, чем традиционные письменные или устные экзамены [10]. Другие исследователи утверждали, что когнитивные показатели клинической компетентности психометрически более эффективны, чем показатели, основанные на результатах [9, 10]. Компетенции, связанные с такими характеристиками, как долгосрочный уход за пациентами, преданность делу пациентов и долгосрочная способность продолжать обучение, не могут быть эффективно оценены с помощью ОСКЭ и должны оцениваться другими методами. Считается, что ОСКЭ может оценивать конкретные клинические навыки, но для комплексной оценки клинической компетентности следует его совмещать с другими методами [10]. Существует мнение, что при использовании ОСКЭ из-за ограничения по времени невозможно собрать полный и подробный анамнез для конкретного клинического случая. Кроме того, навыки и знания студента

оцениваются по частям, и студенты не могут быть проверены на способность смотреть на пациента в целом.

Некоторые исследователи указывают что ОСКЭ изучает узкий круг для правильного сбора анамнеза, а клиничко–диагностические методы имеют избирательный характер. По мнению некоторых авторов, ОСКЭ требует, чтобы учащиеся следовали структурированному пути, установленному создателями теста. По сути, в центре внимания экзамена становится его структура, а не учащиеся [10].

Другие исследователи считают, что несмотря на то, что ОСКЭ оценивает знания и навыки студентов–медиков, он не оценивает глубокие знания и навыки, необходимые аспирантам [10].

Много критических замечаний высказано в отношении надежности метода ОСКЭ. Некоторые авторы считают, что короткие периоды времени, выделенные для решения клинических задач снижают надежность метода. Другими факторами низкой надежности являются ненадежно стандартизированные пациенты, персонализированные способы оценки и неорганизованный персонал или шумные помещения. По мнению авторов, для обеспечения высокого уровня надежности ОСКЭ должно иметь большое количество станций и сочетаться с другими методами оценки. Недостоверность ОСКЭ может быть связана с тем, что разные студенты оцениваются на разных пациентах, и можно встретить темпераментного пациента, который может помочь одним студентам и помешать другим. Это может произойти в случае с ОСКЭ, когда необходимо организовать сеанс с несколькими кругами для одновременной оценки большого количества студентов. Кроме того, результаты теста могут не точно отражать способности учащихся, поскольку повторяющиеся требования могут утомить пациента–ученика или экзаменатора, что отразится на успеваемости студентов.

В дополнение к вышеупомянутым факторам также необходимо принимать во внимание практичность или осуществимость метода испытаний. При выборе метода оценивания следует учитывать количество оцениваемых учащихся, количество сотрудников, статус и их специальности, доступность пациентов,

пространство, время и деньги. ОСКЭ, по сравнению со структурированным устным экзаменом и другими традиционными экзаменами, требует больше времени и является более дорогостоящим с точки зрения человеческих и материальных затрат. Время, необходимое для организации экзамена, больше, чем необходимо для традиционных методов оценки.

Таким образом, ОСКЭ разработан для уменьшения предвзятости при оценке клинической компетентности, но не лишен недостатков. Несмотря на некоторые данные, касающиеся надежности, валидности, объективности и практичности, ОСКЭ в настоящее время является признанной частью репертуара навыков клинической оценки во многих медицинских школах по всему миру. Чтобы обеспечить разумный уровень достоверности, надежности и объективности, необходимо проявлять большую осторожность при ее планировании и управлении. Используя тестовую матрицу, распределяя цели обучения, которые необходимо оценить (определенные в тестовой матрице), на несколько станций, размещая станции на доступных местах, обучая академический персонал и используя соответствующий контрольный список, ОСКЭ можно превратить в надежный, действительный, объективный и практичный метод тестирования для любого медицинского учреждения.

Список литературы

1. Умбеталина НС, Тургунова ЛГ, Баешева ГА. Методологические аспекты оценки выживаемости знаний у студентов медицинского ВУЗА. Журнал Международный журнал экспериментального образования. 2016; 4 (3):416–419
2. Рудин ВВ. Роль ОСКЭ в обучении специалистов медицинского профиля. Независимая оценка качества подготовки обучающихся к трудовой деятельности в рамках процедуры аккредитации. 2018: 67–70.
3. Jones A, Pegram A, Fordham–Clarke C. Developing and examining an objective structured clinical examination. Nurse Education Today. 2010; 30 (2): 137–141.

4. Лаптева ЕС, Петрова АИ, Цуцунава МР. Программа практики «Учебная клиническая практика». Журнал «Специалист здравоохранения». 2018; 2 (16): 4–5
5. Zayyan M. Objective structured clinical examination: the assessment of choice. Oman medical journal. 2011; 26 (4): 219 –222.
6. Кан КЗ, Рамачандран С, Гонт К, Пушкар П. Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ): Часть 2: организация и управление. // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2014; 23 (17): 18–51
7. Мирончик Н., Симонова Е, Шиман ОН. Контроль владения техническими навыками на практических занятиях с помощью симуляционных технологий как основа для подготовки к ОСКЭ. Виртуальные технологии в медицине. 2022; 3:176–177.
8. Кемелова ГС, Аимбетова ДБ, Риклефс ВП. Диапазон и разновидности ОСКЭ: 12–летний опыт применения. Виртуальные технологии в медицине. 2019;2:22–23.
9. Заривчацкий МФ, Рудавина ТИ, Агафонова ТЮ. Независимая оценка качества подготовки обучающихся к трудовой деятельности в рамках процедуры аккредитации: материалы учеб.–метод. конф. Изд–во Перм. нац. исслед. политехн. Университета. 2018:3–8
10. Barman A. Critiques on the Objective Structured Clinical Examination. Ann Acad Med Singapore. 2005; 34(8):478–482.

REFERENCES

1. Umbetalina NS, Turgunova LG, Baesheva GA. Metodologicheskie aspekty` ocenki vy`zhivaemosti znaniy u studentov medicinskogo VUZA. Zhurnal Mezhdunarodny`j zhurnal e`ksperimental`nogo obrazovaniya. 2016; 4 (3):416–419
2. Rudin VV. Rol` OSKE` v obuchenii specialistov medicinskogo profilya. Nezavisimaya ocenka kachestva podgotovki obuchayushhixsya k trudovoj deyatel`nosti v ramkax procedury` akkreditacii. 2018: 67–70.

3. Jones A, Pegram A, Fordham–Clarke C. Developing and examining an objective structured clinical examination. *Nurse Education Today*. 2010; 30 (2): 137–141.
4. Lapteva ES, Petrova AI, Czuczunava MR. Programma praktiki «Uchebnaya klinicheskaya praktika». *Zhurnal «Specialist zdravooxraneniya»*. 2018; 2 (16): 4–5.
5. Zayyan M. Objective structured clinical examination: the assessment of choice. *Oman medical journal*. 2011; 26 (4): 219 –222.
6. Kan KZ, Ramachandran S, Gont K, Pushkar P. Ob`ektivny`j strukturirovanny`j klinicheskij e`kzamen (OSKE`): Chast` 2: organizaciya i upravlenie. // *Medicinskoe obrazovanie i professional`noe razvitie*. 2014; 23 (17): 18–51.
7. Mironchik N., Simonova E, Shiman ON. Kontrol` vladeniya texnicheskimi navy`kami na prakticheskix zanyatiyax s pomoshh`yu simulyacionny`x texnologij kak osnova dlya podgotovki k OSKE`. *Virtual`ny`e texnologii v medicine*. 2022; 3:176–177.
8. Kemelova GS, Aimbetova DB, Riklefs VP. Diapazon i raznovidnosti OSKE`: 12–letnij opy`t primeneniya. *Virtual`ny`e texnologii v medicine*. 2019;2:22–23.
9. Zarivchaczkiy MF, Rudavina TI, Agafonova TY. Nezavisimaya ocenka kachestva podgotovki obuchayushhixsya k trudovoj deyatel`nosti v ramkax procedury` akkreditacii: materialy` ucheb.–metod. konf. Izd–vo Perm. nacz. issled. politexn. Universiteta. 2018:3–8.
10. Barman A. Critiques on the Objective Structured Clinical Examination. *Ann Acad Med Singapore*. 2005; 34(8):478–482.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Абдуллозода Саид Муртазо – начальник Учебно–методического управления ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», д.м.н., доцент,
Тел.: +992 44–600–39–77
E-mail: saidxoja@gmail.com

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Мухамадиева Кибриёхон Мансуровна – заведующая кафедрой дерматовенерологии имени профессора Зоирова П.Т. ГОУ «ТГМУ им.Абуали ибни Сино», д.м.н., доцент, Тел.: +992 931–27 75 75 E-mail: kibriyo_67@mail.ru

Мухамадиева Кибриёхон Мансуровна –
заведующая кафедрой дерматовенерологии
имени профессора Зоирова П.Т. ГОУ
«ТГМУ им.Абуали ибни Сино», д.м.н.,
доцент,
Тел.: +992 931–27 75 75
E-mail: kibriyo_67@mail.ru

Мухамадиева Кибриёхон Мансуровна –
заведующая кафедрой дерматовенерологии
имени профессора Зоирова П.Т. ГОУ
«ТГМУ им.Абуали ибни Сино», д.м.н.,
доцент,
Тел.: +992 931–27 75 75
E-mail: kibriyo_67@mail.ru

Артыков Каримджон – профессор
кафедры хирургических болезней №2 имени
профессора Усманова Н.У. ГОУ «ТГМУ
им.Абуали ибни Сино», д.м.н., профессор,
Тел.: +992 919 40–16–16
E-mail: karim53@mail.ru

Зарифи Нурали Абдуракиб – ассистент
кафедры неврологии и психиатрии имени
профессора Гулямова М.Г., доктор PhD
Тел.: +992 93–538–57–77;
E-mail: nur.tj-94@mail.ru

Исоева М.Б. – доцент кафедры неврологии
и психиатрии имени профессора Гулямова
М.Г., к.м.н., доцент.
Тел.: +992 918–40–80–79;
E-mail: hamidullo_12@mail.ru.

**Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования,
лекарственных препаратов**

Финансовой поддержки со стороны компаний – производителей лекарственных
препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует.

Поступила 06.11.2024

Принята в печать 23.12.2024