

УДК 614.23/.252.3

DOI: 10.36604/1998-5029-2021-81-144-149

АККРЕДИТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ МЕДИЦИНСКИМ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

С.В.Ходус, В.С.Олексик, А.С.Зверев

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95*

РЕЗЮМЕ. Сегодня актуальным является вопрос реформирования не только системы здравоохранения в целом, но и системы подготовки медицинских и фармацевтических кадров. Основным из направлений Национального проекта «Здравоохранение» является решение вопроса обеспечения учреждений здравоохранения квалифицированными кадрами, внедрение системы непрерывного медицинского образования (Национальный проект «Здравоохранение», федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами»). В связи с этим претерпели изменения требования к лицам, освоившим образовательные программы и осуществляющим медицинскую деятельность на территории России. Допуск к медицинской деятельности, согласно современным тенденциям, должен быть объективным, единым и универсальным на всей территории страны. Целью данной статьи является ознакомление специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием с законодательной базой и методикой проведения процедуры аккредитации специалистов. Первичная специализированная и периодическая аккредитация - это сложные организационно-методические и инженерно-технические процессы, требующие грамотного подхода в части планирования, организации и проведения. Обучение работников аккредитационных центров по программам подготовки специалистов медицинского симуляционного обучения, а также тесное взаимодействие с аккредитационной комиссией, безусловно позволяет решить данные проблемы и безупречно обеспечить проведение всех этапов аккредитации специалистов.

Ключевые слова: аккредитация специалистов высшим медицинским и фармацевтическим образованием, непрерывное медицинское образование, объективный структурированный клинический экзамен.

ACCREDITATION OF SPECIALISTS WITH HIGHER MEDICAL AND PHARMACEUTICAL EDUCATION

S.V.Khodus, V.S.Oleksik, A.S.Zverev

Amur State Medical Academy, 95 Gor'kogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation

SUMMARY. The issue of reforming not only the healthcare system as a whole, but also the system of training medical and pharmaceutical personnel is relevant today. The main direction of the National Project "Healthcare" is the solution of the issue of providing healthcare institutions with qualified personnel, the introduction of a system of continuing medical education (the National Project "Healthcare", the federal project "Providing medical organizations of the healthcare system with qualified personnel"). In this regard, the requirements for persons who have mastered educational programs and are engaged in medical activities on the territory of Russia have changed. Admission to medical activity, according to modern trends, should be objective, uniform and universal throughout the country. The aim of this article is familiarization of specialists with higher medical and pharmaceutical education with the legislative framework and methodology for conducting the accreditation procedure for specialists. Primary, primary specialized and periodic accreditation is a complex organizational, methodological and engineering process that requires a competent approach in terms of planning, organization and

Контактная информация

Сергей Васильевич Ходус, канд. мед. наук, доцент, зав. кафедрой анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 675000, Россия, г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: s.khodus@yandex.ru

Correspondence should be addressed to

Sergey V. Khodus, MD, PhD (Med.), Head of Department of Anesthesiology, Reanimation, Intensive Care and Emergency Medical Care, Amur State Medical Academy, 95 Gor'kogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation. E-mail: s.khodus@yandex.ru

Для цитирования:

Ходус С.В., Олексик В.С., Зверев А.С. Аккредитация специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2021. Вып.81. С.144–149. DOI: 10.36604/1998-5029-2021-81-144-149

For citation:

Khodus S.V., Oleksik V.S., Zverev A.S. Accreditation of specialists with higher medical and pharmaceutical education. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhaniâ* = *Bulletin Physiology and Pathology of Respiration* 2021; (81):144–149 (in Russian). DOI: 10.36604/1998-5029-2021-81-144-149

implementation. The training of employees of accreditation centers according to the programs of training specialists in medical simulation training, as well as close interaction with the accreditation commission, certainly allows us to solve these problems and flawlessly ensure that all stages of accreditation of specialists are carried out.

Key words: accreditation of specialists with higher medical and pharmaceutical education, continuing medical education, objective structured clinical examination.

С января 2016 года в Российской Федерации изменилась система допуска к осуществлению медицинской деятельности специалистов здравоохранения, начался поэтапный переход к аккредитации специалиста. Основным нормативно-правовым актом, устанавливающим необходимость перехода от сертификации к аккредитации специалистов здравоохранения, является Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями).

Документом, регламентирующим регулирование процедуры аккредитации на данный момент, является Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 июня 2016 г. N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с последующими изменениями и дополнениями). Согласно данному приказу, аккредитация специалиста представляет собой процедуру определения соответствия лица, получившего медицинское, фармацевтическое или иное образование, требованиям к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности либо фармацевтической деятельности, которая проводится аккредитационной комиссией по окончании освоения им профессиональных образовательных программ медицинского или фармацевтического образования. Кроме того, документом определяются следующие виды аккредитации:

1. **Первичная аккредитация** – для лиц, освоивших основные образовательные программы (высшего медицинского (фармацевтического) образования, среднего медицинского (фармацевтического) образования, иного образования).

2. **Первичная специализированная аккредитация** проводится в отношении лиц, завершивших освоение программ подготовки кадров высшей квалификации и дополнительных профессиональных программ или получивших образование на территории иностранного государства.

3. **Периодическая аккредитация** проводится в рамках непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение всей профессиональной деятельности, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификации.

Сроки и этапы аккредитации специалиста определены приказом Министерства здравоохранения РФ от 22 декабря 2017 г. N 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов» (с изменениями от 4 августа 2021 года). К 2021

году полностью внедрена первичная аккредитация, первичная специализированная аккредитация и начата процедура периодической аккредитации. К 2025 году планируется полный переход к аккредитации всех специалистов здравоохранения.

Первичная и первичная специализированная аккредитация включает в себя три этапа.

Первый этап – тестирование. Данный этап включает в себя решение тестовых заданий, состоящих из 60 вопросов, формируемых автоматически, путем случайной выборки из Единой базы оценочных средств, подготовленных федеральным Методическим центром аккредитации специалистов (далее – Центр). На прохождение тестового задания отведено 60 минут, результат формируется автоматически. При 70% и более правильных ответов результат оценивается как «сдано». При успешной сдаче первого этапа аккредитуемый допускается к следующему. В случае правильных ответов менее 70% аккредитуемому предоставляется дополнительная попытка в отдельный отведенный день (до двух пересдач).

Второй этап – оценка практических навыков и умений в симулированных условиях. Оценка навыков и умений проводится при прохождении аккредитуемым станций объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) с использованием симуляционного оборудования (тренажеров, манекенов и пр.) и/или с привлечением стандартизированного, либо симулированного пациента. Перечень станций для каждой специальности определяется Центром, паспорта с подробной актуальной, регулярно обновляющейся информацией о них размещены на его сайте (www.fmza.ru). На прохождение одной станции отводится 10 минут. Оценка правильности выполненных действий и алгоритма выполнения практических навыков проводится путем заполнения членами экспертной комиссии чек-листа, полученного из Единой базы оценочных средств. Результаты прохождения всех станций ОСКЭ формируются автоматически и оцениваются аналогично этапу тестирования. Для лиц, которые проходят Первичную аккредитацию, в случае неуспешного прохождения второго этапа предоставляются две дополнительные попытки.

Третий этап – решение ситуационных задач. Аккредитуемому предлагается ответить на вопросы в каждой ситуационной задаче. Комплектование кейсов задач по средствам информационных технологий формируется автоматически. На основании результата решения, сформированного по количеству правильных ответов, комиссия выносит решение «сдано» или «не сдано».

Все три этапа подлежат обязательной аудио- и ви-

деофиксации, технические требования к которым размещены на сайте Центра.

Лица, подлежащие первичной аккредитации, проходят все три этапа аккредитации последовательно, в отдельно отведенные дни. Для лиц, которые проходят первичную специализированную аккредитацию, второй и третий этап проводится в один день и результаты прохождения суммируются (так называемый Практикоориентированный этап), на основании чего выносятся решение о результате прохождения данного этапа аккредитации – «сдано» или «не сдано».

Периодическая аккредитация на сегодняшний день предусматривает формирование индивидуального портфолио на едином Государственном портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России по результатам освоенных образовательных модулей, программ повышения квалификации и образовательных мероприятий. Данное портфолио с приложенным индивидуальным отчетом за пять лет передается на рассмотрение аккредитационной комиссии, которая принимает решение о продлении допуска к медицинской деятельности специалиста.

В данной статье нами будут рассмотрены особенности проведения второго этапа первичной и первичной специализированной аккредитации, а именно этап оценки практических навыков и умений в симулированных условиях.

Как было сказано ранее, второй этап аккредитации проводится с применением технологии ОСКЭ – Объективного структурированного клинического экзамена (англ. – Objective Structures Clinical Examination). Впервые данный метод оценки компетенций был впервые предложен в 1975 году профессором Медицинской школы университета Глазго Роналдом Харденом [1].

За полвека своего существования данный метод оценки доказал свою эффективность и объективность, признан и применяется в большинстве медицинских школ всего мира. Оценка практических навыков и умений с помощью ОСКЭ – один из наиболее точных и надежных методов, имеющихся в арсенале медицинского преподавателя. Он позволяет объективно оценить широкий спектр клинических компетенций в стандартной для всех экзаменуемых среде, на основе одинаковых для всех чек-листов выполнения тестовых заданий. Однако данная система не лишена и недостатков, пожалуй, главным из которых является организационная сложность – для проведения ОСКЭ необходима серьезная предварительная подготовка, обустройство специальных помещений, их оснащение и выделение целого штата экзаменаторов и вспомогательного персонала [2–7].

На сегодняшний день в ходе Первичной и Первичной специализированной аккредитации испытуемым необходимо пройти 5-7 станций, на каждой из которой оценивается определенный практический навык, соответствующий определенной трудовой функции специа-

листа. Все аккредитуемые находятся в равных условиях, одинаково ограничены по времени и обязаны пройти все станции, регламентированные Центром, по единому для всей страны перечню по данной специальности. Действия аккредитационной комиссии, вспомогательного и технического персонала, требования к оснащению и организации станций аккредитации строго регламентированы Центром и едины для всех Аккредитационных центров Российской Федерации. Постоянное обновление, рецензирование паспортов станций аккредитации дают возможность актуализировать как учебный процесс, так и процесс оценки практических навыков, согласно современным нормативно-правовым актам в области здравоохранения в РФ.

Прохождение экзаменационных станций. Каждая станция аккредитации предусматривает самостоятельную работу аккредитуемого и предполагает демонстрацию определенных навыков, либо алгоритмов действий в различных условиях, либо навыков коммуникации со стандартизированным пациентом. Оценка действий аккредитуемых проводится членами аккредитационной комиссии путем заполнения электронных (при невозможности – бумажных) чек-листов, представленных в паспорте станции аккредитации.

Все экзаменационные станции можно условно разделить на три типа. Станции, нацеленные на оценку определенных технических навыков, на оценку алгоритмов действий в различных ситуациях, которые встречаются в практике врача (станция экстренной медицинской помощи, экстренные ситуации в анестезиологии и др.). Третий тип (станции по оценке коммуникативных навыков) направлен на оценку действий аккредитуемого в определенной клинической ситуации (как и клинический сценарий), но основной упор ставится на отработку нетехнических навыков, осуществление взаимодействия и коммуникации с пациентами, родственниками и др. (станция сбора жалоб и анамнеза, станция медицинской консультации и др.) [1, 3, 4, 8].

Одним из важнейших этапов при подготовке к процедуре аккредитации специалиста является обучение членов аккредитационных комиссий (экспертов) работе на станции аккредитации и методике оценки действий аккредитуемых. В план подготовки в обязательном порядке должны быть включены образовательные и консультативные мероприятия с аккредитационной комиссией, включающие в себя четкое распределение обязанностей по оценке тех или иных станций аккредитации, ознакомление с симуляционным и медицинским оборудованием Аккредитационного центра, листами оценки действий аккредитуемого, методикой заполнения электронных и бумажных чек-листов, возможностей технического сопровождения станции (аудио и видеофиксация, обратная аудиосвязь и др.). Кроме того, каждый эксперт должен в полной мере владеть компетенциями, оцени-

ваемыми на станции аккредитации, для чего необходимо, по возможности, включать членов аккредитационной комиссии в циклы повышения квалификации, реализуемые с использованием симуляционных технологий и направленные на освоение необходимых компетенций.

Во время проведения процедуры первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов все члены аккредитационной комиссии руководствуются инструкциями и рекомендациями по проведению этапов аккредитации, размещенными на официальном сайте Центра.

По завершению первого этапа аккредитации (тестирования) программным обеспечением формируется протокол тестирования. Результаты тестирования формируются автоматически с указанием процента правильных ответов от общего количества тестовых заданий. Протокол тестирования подлежит распечатке на бумажном носителе в одном экземпляре с фиксацией индивидуальных номеров тестовых заданий и индивидуальных вариантов ответов. Член аккредитационной подкомиссии контролирует ознакомление и подписание протокола тестирования аккредитуемым и представляет аккредитуемому лицу на подпись протокол тестирования, а также сам подписывает данный протокол.

Председатель комиссии организует по итогам первого этапа первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов заседание. Результаты тестирования и решения комиссии отражаются в протоколе заседания, подписываемом в день завершения первого этапа первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов. Протоколы заседаний аккредитационной подкомиссии сшиваются в книги и передаются ответственным секретарем в архив организации, где проводилась первичная аккредитация и первичная специализированная аккредитация специалистов, не позднее 30 дней после окончания процедуры аккредитации. Протоколы первого этапа первичной и первичной специализированной аккредитации специалистов в течение двух рабочих дней со дня подписания членами аккредитационной подкомиссии размещаются на официальном сайте образовательной (или) научной организации, информационных стендах.

Аккредитуемый, признанный не прошедшим первый этап первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов (оценен как «не сдано» или подтвержденное документально уважительное обстоятельство о неявке), в целях повторного прохождения первого этапа первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов вправе представить в комиссию заявление с указанием непройденного этапа о допуске к первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов в течение 5 рабочих дней с момента признания его таковым.

Аккредитуемый, признанный комиссией «не прошедшим» первый этап первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов, имеет право подать письменную жалобу в апелляционную комиссию в течение 2 рабочих дней с момента размещения результатов на официальном сайте образовательной организации, на базе которой проходит аккредитация.

Аккредитуемый, признанный 3 раза «не прошедшим» первый этап первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов, признается комиссией «не прошедшим» первичную аккредитацию и первичную специализированную аккредитацию специалистов.

В день, предшествующий второму этапу аккредитации специалистов, ответственное лицо от образовательной (или) научной организации и председатель аккредитационной подкомиссии осуществляют проверку соответствия предоставляемых помещений Рекомендациям по оснащению, включая: подготовку рабочих мест членов комиссии; подготовку необходимого количества цепочек станций объективного структурированного клинического (фармацевтического) экзамена; подготовку и тиражирование рабочих материалов и др.

Результат выполнения практических заданий формируется с использованием информационных систем автоматически с указанием процента правильных выполненных практических действий от общего количества практических действий. Дальнейшую работу с членами аккредитационной подкомиссии (заседание, решение, подписание протокола) организует Председатель комиссии, аналогично методике, описанной выше.

Кардинально отличается проведение второго этапа первичной специализированной аккредитации специалистов – практико-ориентированный этап, который проводится строго в один день. Порядок выполнения практических заданий и решения ситуационных задач произвольный. По итогам формируется один протокол, оценка совокупная.

Процедура проведения **третьего этапа** аккредитации специалистов (решения ситуационных задач) проходит путем идентификации аккредитуемых, выдачи индивидуальных логинов и паролей и самостоятельной авторизации в Единой базе оценочных средств для автоматического формирования программным обеспечением индивидуального варианта ситуационных задач.

Заключение

Таким образом, процедура аккредитации специалистов с медицинским и фармацевтическим образованием, в том числе второй этап (оценка практических навыков в смоделированных условиях) – сложный организационно-методический и инженерно-технический процесс, требующий грамотного подхода в части планирования, организации и проведения. Обучение работников аккредитационных центров по программам

подготовки специалистов медицинского симуляционного обучения, а также тесное взаимодействие с аккредитационной комиссией, безусловно позволяет решить данные проблемы и безупречно обеспечить проведение всех этапов аккредитации специалистов.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потен-

циальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest

Источники финансирования

Исследование проводилось без участия спонсоров

Funding Sources

This study was not sponsored

ЛИТЕРАТУРА

1. Harden R.M., Stevenson M., Downie W.W., Wilson G.M. Assessment of clinical competence using objective structured examination // *Br. Med. J.* 1975. Vol.1, №5955. P.447–451. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.5955.447>
2. Motola I., Devine L.A., Chung H.S., Sullivan J.E., Issenberg S.B. Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82 // *Med. Teach.* 2013. Vol.35, №10. P.1511–1530. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632>
3. Алексеева А.Ю., Балкизов З.З., Перельман В., Семенова Т.В., Сизова Ж.М. Объективный структурированный клинический экзамен как инструмент аккредитации медицинских специалистов // *Медицинское образование и профессиональное развитие.* 2018. №1. С.11–53.
4. Балкизов З.З., Семенова Т.В. Объективный структурированный клинический экзамен. Руководство // *Медицинское образование и профессиональное развитие.* 2016. №3. С.27–51.
5. Горшков М.Д., Зарипова З.А., Лопатин З.В., Таривердиев М.Л., Федоров А.В. Клинический симуляционный центр: руководство. М.: РОСОМЕД, 2019. 204 с. ISBN 978-5-6043452-0-7
6. Тимофеева М.В., Турупаев К.А., Широкова Г.В., Казаков А.М., Соломин В.Д., Рябчиков Д.А. Первый опыт проведения первичной специализированной аккредитации онкологов в ФГБУ «НМИЦ онкологии ми. Н.Н. Блохина» Минздрава РФ // *Виртуальные технологии в медицине.* 2020. №2(24). С.14–19. https://doi.org/10.46594/2687-0037_2020_2_727
7. Ходус С.В., Олексик В.С., Барабаш И.В., Пустовит К.В. Влияние ситуационной тревожности обучающихся на оценку компетенций в симулированных условиях // *Виртуальные технологии в медицине.* 2020. №3(25). С.36–37. https://doi.org/10.46549/2687-0037_2020_3_1245
8. Khan K., Ramachandran S., Gaunt K., Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: An historical and theoretical perspective // *Med. Teach.* 2013. Vol.35.№9. P.1437–1446. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818634>

REFERENCES

1. Harden R.M., Stevenson M., Downie W.W., Wilson G.M. Assessment of clinical competence using objective structured examination. *Br. Med. J.* 1975; 1(5955):447–451. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.5955.447>
2. Motola I., Devine L.A., Chung H.S., Sullivan J.E., Issenberg S.B. Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82. *Med. Teach.* 2013; 35(10):e1511–e1530. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632>
3. Alekseeva A.Yu., Balkizov Z.Z., Perel'man V., Semenova T.V., Sizova Zh.M. Objective structured clinical examination as a tool for accreditation of medical specialists. *Meditinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie [Medical Education and Professional Development]* 2018; (1):11–53 (in Russian).
4. Balkizov Z.Z., Semenova T.V. Objective structured clinical examination. Guide. *Meditinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie [Medical Education and Professional Development]* 2016; (3):27–51 (in Russian).
5. Gorshkov M.D., Zaripova Z.A., Lopatin Z.V., Tariverdiev M.L., Fedorov A.V. Clinical Simulation Center: a Guide. Moscow: ROSOMED; 2019 (in Russian). ISBN 978-5-6043452-0-7
6. Timofeev M.E., Turupaev K.A., Shirokova G.V., Kazakov A.M., Solomin V.D., Ryabchikov D.A. The first experience in conducting primary specialized accreditation of oncologists at the Federal State Budgetary Institution “National Medical Research Center of oncology named after N.N. Blokhin” Ministry of Health of the Russian Federation. *Virtual Technologies in Medicine* 2020; 1(2):14–19 (in Russian). https://doi.org/10.46594/2687-0037_2020_2_727
7. Khodus S.V., Oleksik V.S., Barabash I.V., Pustovit K.V. Influence of situational anxiety of trainers on the assessment of competencies in simulated conditions. *Virtual Technologies in Medicine* 2020; 1(3):36–37 (in Russian). https://doi.org/10.46549/2687-0037_2020_3_1245
8. Khan K., Ramachandran S., Gaunt K., Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: An historical and theoretical perspective. *Med. Teach.* 2013; 35(9):1437–1446. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818634>

Информация об авторах:

Сергей Васильевич Ходус, канд. мед. наук, доцент, зав. кафедрой анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации; e-mail: s.khodus@yandex.ru

Владимир Сергеевич Олексик, ассистент кафедры анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации; e-mail: amursma@amursma.su

Александр Сергеевич Зверев, специалист по учебно-методической работе, Аккредитационно-симуляционный центр, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации; e-mail: amursma@amursma.su

Author information:

Sergey V. Khodus, MD, PhD (Med.), Head of Department of Anesthesiology, Reanimation, Intensive Care and Emergency Medical Care, Amur State Medical Academy; e-mail: s.khodus@yandex.ru

Vladimir S. Oleksik, MD, Assistant of Department of Anesthesiology, Reanimation, Intensive Care and Emergency Medical Care, Amur State Medical Academy; e-mail: amursma@amursma.su

Aleksandr S. Zverev, MD, Specialist in Educational and Methodological Work of the Accreditation and Simulation Center, Amur State Medical Academy; e-mail: amursma@amursma.su

*Поступила 16.07.2021
Принята к печати 28.07.2021*

*Received July 16, 2021
Accepted July 28, 2021*
