

Романенкова Ю. С., Кузьмина Т. И., Кызымко М. И.
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСПИДА В ПРАКТИКЕ
НЕВРОЛОГА // Наука и образование сегодня №1 (12), 2017 - С.90-94

ISSN 2414-5718

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ

ЯНВАРЬ 2017 № 1 (12)



НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

САЙТ ИЗДАТЕЛЬСТВА: [HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU](http://scienceproblems.ru)

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTP://PUBLIKACIJA.RU](http://publikacija.ru)

EMAIL: [ADMBESTSITE@YANDEX.RU](mailto:admbestsite@yandex.ru)



9 772414 571001

ISSN 2414-5718 (Print)
ISSN 2541-7789 (Online)

Наука и образование сегодня

№ 1 (12), 2017

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 63295
Издается с 2015 года

Подписано в печать:
11.01.2017
Дата выхода в свет:
13.01.2017

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,28
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1017

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
строение 8

Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), Алиева В.Р. (канд. филос. наук, Узбекистан), Акбулаев Н.Н. (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), Аликулов С.Р. (д-р техн. наук, Узбекистан), Апаньева Е.П. (д-р филос. наук, Украина), Асатурова А.В. (канд. мед. наук, Россия), Аскарходжаев Н.А. (канд. биол. наук, Узбекистан), Байтасов Р.Р. (канд. с.-х. наук, Белоруссия), Бакико И.В. (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), Бахор Т.А. (канд. филол. наук, Россия), Баулина М.В. (канд. пед. наук, Россия), Блэйх Н.О. (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), Богомолов А.В. (канд. техн. наук, Россия), Волков А.Ю. (д-р экон. наук, Россия), Гавриленкова И.В. (канд. пед. наук, Россия), Гарагонич В.В. (д-р ист. наук, Украина), Глуценко А.Г. (д-р физ.-мат. наук, Россия), Григченко В.А. (канд. техн. наук, Россия), Губарева Т.И. (канд. юрид. наук, Россия), Гутникова А.В. (канд. филол. наук, Украина), Дятый А.В. (д-р мед. наук, Россия), Демчук Н.И. (канд. экон. наук, Украина), Дивненко О.В. (канд. пед. наук, Россия), Доленко Г.И. (д-р хим. наук, Россия), Есенова К.У. (д-р филол. наук, Казахстан), Жамулдинов В.Н. (канд. юрид. наук, Казахстан), Жолдошев С.Т. (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), Ильинских Н.Н. (д-р биол. наук, Россия), Кайракбаев А.К. (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), Кафтаева М.В. (д-р техн. наук, Россия), Кобланов Ж.Т. (канд. филол. наук, Казахстан), Ковалёв М.Н. (канд. экон. наук, Белоруссия), Кравцова Т.М. (канд. психол. наук, Казахстан), Кузьмин С.Б. (д-р геогр. наук, Россия), Куликова Э.Г. (д-р филол. наук, Россия), Курманбаева М.С. (д-р биол. наук, Казахстан), Курпятиди К.И. (канд. экон. наук, Узбекистан), Литькова-Даниельс Н.А. (канд. пед. наук, Австралия), Лукиенко Л.В. (д-р техн. наук, Россия), Макаров А.Н. (д-р филол. наук, Россия), Мацаренко Т.Н. (канд. пед. наук, Россия), Мейманов Б.К. (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), Назаров Р.Р. (канд. филос. наук, Узбекистан), Наузов В. А. (д-р техн. наук, Россия), Овчинников Ю.Д. (канд. техн. наук, Россия), Петров В.О. (д-р искусствоведения, Россия), Радкевич М.В. (д-р техн. наук, Узбекистан), Розьходжаева Г.А. (д-р мед. наук, Узбекистан), Рубцова М.В. (д-р социол. наук, Россия), Самков А. В. (д-р техн. наук, Россия), Саньков П.Н. (канд. техн. наук, Украина), Селитренникова Т.А. (д-р пед. наук, Россия), Сибицев В.А. (д-р экон. наук, Россия), Скрипко Т.А. (д-р экон. наук, Украина), Сонов А.В. (д-р ист. наук, Россия), Стрекалов В.Н. (д-р физ.-мат. наук, Россия), Стукаленко Н.М. (д-р пед. наук, Казахстан), Субачев Ю.В. (канд. техн. наук, Россия), Сулейманов С.Ф. (канд. мед. наук, Узбекистан), Трезуб И.В. (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), Упоров И.В. (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), Федоськина Л.А. (канд. экон. наук, Россия), Цюплян С.В. (канд. экон. наук, Республика Армения), Чиладзе Г.Б. (д-р юрид. наук, Грузия), Шамишина И.Г. (канд. пед. наук, Россия), Шарипов М.С. (канд. техн. наук, Узбекистан), Шевко Д.Г. (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://publikacija.ru> e-mail: admbestsitesite@yandex.ru

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Наука и образование сегодня / Москва, 2017

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....48

Маркелова М. В. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ ВО
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СДЕЛКАХ48

Чаплинская В. С. МОЛОДЕЖНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ КАК
ОПОРНЫЙ ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА50

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ53

Боровкова Т. И., Лавриненко Т. Д., Жи Ч. Х., Чжу Ц. ОРГАНИЗАЦИЯ
СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ И ТЬЮТОРСТВА
МЕЖДУ КИТАЙСКИМ И РОССИЙСКИМ УНИВЕРСИТЕТАМИ.....53

Киселёва С. А., Шелопуха О. А., Штерн В. В. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРА
ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ58

Сазонова А. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ
ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ60

Арабчикова Ю. И. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ63

Ушакова О. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ
СТУДЕНТОВ I КУРСА СПБПУ65

Мажейко И. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА НА УРОКАХ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА67

Кузьмина Л. Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО ФИЗИКЕ69

Ислямова Э. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ
КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ76

Жиналиева С. Б. ЧТО ТАКОЕ ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ?78

Шелковская О. А. РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДЕТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ В
ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ80

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....84

Стяжкина С. Н., Агазова А. Р., Салихова Г. С., Акимов А. А. ОСТРЫЙ
ХОЛЕЦИСТИТ И ПАНКРЕОНЕКРОЗ У БЕРЕМЕННЫХ84

Волнухин А. В. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОГО ОКРУЖЕНИЯ СЕТИ
НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК ГОРОДА МОСКВЫ86

Волнухин А. В. АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
КРУПНЫХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК ГОРОДА МОСКВЫ,
ОРГАНИЗОВАННЫХ ПО СЕТЕВОМУ ТИПУ89

Романенкова Ю. С., Кузьминова Т. И., Кызымко М. И. АКТУАЛЬНОСТЬ
ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСПИДА В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА.....90

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСПИДА В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА

Романенкова Ю. С.¹, Кузьмина Т. И.², Кызымко М. И.³

¹Романенкова Юлия Сергеевна / Romanenkova Yuliya Sergeevna – студент;

²Кузьмина Татьяна Игоревна / Kuzmina Tatiana Igorevna – студент;

³Кызымко Мария Игоревна / Kuzmko Mariya Igorevna – студент,

лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: в статье рассматривается актуальная на сегодняшний день проблема неврологических расстройств при ВИЧ-инфекции. Знания патогенеза и своевременная диагностика нарушений периферической системы позволяют установить этиологию патологического процесса, что является важным для дальнейшей специфической терапии. Авторами описана модифицированная классификация возможных проявлений патологий нервной системы при нейроСПИДе. При этом значительное внимание уделяется схемам медикаментозной терапии, имеющей комплексный подход. Рассматриваются направления этиотропной борьбы с вирусом, а также симптоматическая коррекция.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, неврология, расстройства, антиретровирусная терапия (АРТ), специфическая терапия.

Введение

В современном мире не теряет своей актуальности проблема синдрома приобретённого иммунодефицита человека (СПИД). Не так давно, 5 июня 1981 года, это заболевание было впервые описано Майклом Готтлибом, американским ученым из Центра по контролю над заболеваниями, а к концу 2015 года по статистике ЮНЭЙДС во всем мире проживает 36,7 миллиона человек с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), вызывающим развитие СПИДа. Все чаще такие пациенты обращаются за помощью к врачам-неврологам, так как поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции и СПИДе очень многообразны и встречаются у 50 - 80% больных [8].

Тщательные исследования позволили разобраться с патогенетическим механизмом воздействия вируса иммунодефицита человека как на отдельные клетки в головном и спинном мозге, так и на всю нервную систему в целом. Вирус иммунодефицита человека проникает в центральную нервную систему двумя способами: периневральным и гематогенным.

Вирус несет на своей поверхности особые гликопротеиды, которые как «ключ к замку» присоединяются к CD4-рецепторы, которые в организме человека располагаются на Т-лимфоцитах (CD4+лимфоцитов), являются глиальные клетки мозга (астроциты, олигодендроциты), клетки чувствительных ганглиев, эндотелиальные клетки сосудистых сплетений оболочек головного и спинного мозга и эпителий желудочков. В центральной нервной системе есть «предскаффолды» как первых, так и вторых.

Таким образом, вирус, попав в организм человека, соединяется с рецепторами CD4 и (CCR5 и CXCR4) благодаря наличию на поверхности вирусных частиц гликопротеидов 41 и 120, проникает в клетку, синтезирует провирусную ДНК из вирусной РНК с участием фермента ВИЧ-обратной транскриптазы. Образовавшаяся ДНК встраивается с помощью ВИЧ-интегразы в ДНК человека, а затем в процессе биосинтеза формируются патологические для организма белки, которые приводят к нарушению работы клеток не только иммунной системы, но и нервной [5].

Основные симптомы нейроСПИДа

Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции условно можно разделить на:

- Первичный нейроСПИД, который обусловлен только действием ВИЧ и еще не затрагивает другие органы и системы;
- Вторичный нейроСПИД, проявляется присоединением различных оппортунистических инфекций и опухолями нервной системы на фоне развившегося иммунодефицита;
- Сочетанные поражения, обусловленные ВИЧ и сопровождающиеся иммунодефицитом.

Первичный нейроСПИД

1. **ВИЧ-энцефалопатия** – характеризуется постепенным изменением высших мозговых функций, интеллекта, поведения, психики, ухудшением памяти, расстройством двигательной сферы.

2. **ВИЧ-ассоциированный менингит** – протекает с развитием синдрома интоксикации, менингеальных симптомов, но может иметь и стертое течение, проявляясь только лишь головной болью, шумом в ушах, общим недомоганием. При развитии менингоэнцефалита возможно присоединение эпилептических проявлений, парезов, афазии.

3. **Васкулярный нейроСПИД** – происходит развитие вирусиндуцированного васкулита головного и спинного мозга, что приводит к повторным ТИА и инсультам, частым кровоизлияниям в мозжечок.

4. **Воспалительные полинейропатии** – раннее проявление в виде различных нарушений чувствительности: от контактной гиперчувствительности до парестезии и гипестезии, нарушений вегетатики [3, 7].

Вторичный нейроспид

1. **Мультифокальная лейкоэнцефалопатия** – прогрессирующее демиелинизирующее заболевание НС, чаще вызвано присоединением JC-вируса. Проявляется нарушениями речи, движений, психики, координации, чувствительности, головной болью, бульбарным синдромом.

2. **Токсоплазмозный энцефалит** – проявляется очень многочисленной неврологической симптоматикой, включающей парезы и пlegии, различные поражения органа зрения, нарушения координации, нарушения сознания и интеллекта, судороги.

3. **Криптококковый менингоэнцефалит** – сочетание интоксикационного синдрома, менингельных симптомов и общемозговых симптомов. Возможно присоединение судорог, психических нарушений, нарушение зрения и поражение других органов.

4. **Цитомегаловирусный менингоэнцефалит** – вначале не имеет характерной симптоматики и проявляется лишь незначительными нарушениями сна, настроения, памяти, головокружением. После присоединяются нарушения сознания, менингеальные симптомы, судорожные припадки, вплоть до летального исхода.

5. **Опухоли нервной системы** – обусловлены онкогенным действием ВИЧ. Чаще встречаются злокачественные лимфомы, протекающие тяжело. В симптоматике преобладает синдром компрессии мозга [1, 6].

Диагностика

1. Косвенные тесты – обнаружение специфических антител к ВИЧ – ИФА, иммуоблоттинг

2. Прямые тесты – определяют антигены ВИЧ или нуклеиновые кислоты ВИЧ – ПЦР

3. Экспресс-тесты: реакция агглютинации, ИФА, иммунохроматография, проточная цитометрия, иммунологический фильтрационный анализ, флюоресцентная микроскопия.

4. КТ, МРТ – можно увидеть прямые и косвенные признаки поражения мозга и других органов; ЭЭГ – изменение электрической активности мозга при нейроспиде

5. Анализ спинномозговой жидкости – выявление антител к ВИЧ, часто плеоцитоз; микроскопия СМЖ; ЭНМГ – при диагностике миелопатии, полинейропатии

6. ПЦР для выявления ДНК и РНК возбудителей оппортунистических инфекций

7. Серологические методы для выявления возбудителей оппортунистических инфекций ИФА, реакции латекс-агглютинации [2, 4].

Лечение

Лечение ВИЧ-инфекции/нейроспида на сегодняшний день представляет собой сложную задачу и осуществляется главным образом в двух направлениях:

1) Этиотропная антиретровирусная терапия (АРТ), предотвращающая дальнейшую репликацию ВИЧ в организме;

2) Симптоматическая терапия психических, неврологических и психоневрологических расстройств.

Современные АРТ ингибируют репликацию вируса на разных этапах его жизненного цикла:

- *Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ) ВИЧ*, наибольшей известностью пользуется *азидотимидин*, повышающий количество CD4-клеток и снижает уровень вирусной нагрузки.

- *Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы* (используются *делавирдин, невирапин, рилпивирин*).

- *Ингибиторы протеазы*, самый высокоактивный класс препаратов в отношении вируса ВИЧ (*саквинавир, индинавир*).

- *Интерфероны* препятствуют прикреплению вируса к клеткам-мишеням [4].

При вторичном нейроспиде необходима специфическая терапия, поскольку присоединенная оппортунистическая инфекция нервной системы требует своего лечения.

Токсоплазмозный энцефалит является наиболее курабельным неврологическим осложнением. Для его лечения применяются пириметамин (25–150 мг/сут) и сульфадiazин (2–4 мг/сут в 4 приема) в течение не менее 4 недель либо клиндамицин, или азитромицин 1200 мг однократно в течение 6 недель, затем 600 мг в сутки пожизненно.

При криптококковых менингитах назначают амфотерицин В 0,5–1,0 мг/кг/сут. в течение 2 недель, одновременно с фторцитозином 0,5 мг/кг/сут. в/в, затем — переход на дифлюкан по 400 мг/сут. в течение 10–12 недель.

При ЦМВ-энцефалитах — ацикловир (зовиракс) 10–12,5 мг/кг в/в капельно медленно в течение 60 мин через 8 часов — 10–14 суток. Вальтрекс внутрь 3000 мг в сутки в 3 приема. Цимивен 5 мг/кг веса в/в — 10–14 дней [7].

Литература

1. Евтушенко С. К., Деревянко И. Н. Классификация психоневрологических расстройств у ВИЧ-инфицированных лиц // Нейроиммунология, 2003. Т. 1. № 2. С. 6–7.
2. Евтушенко С. К., Деревянко И. Н. Нейроспид как одна из актуальнейших проблем современной практической неврологии // Международный неврологический журнал, 2006. № 5 (9). С. 10–13.

3. Улюкин И. М., Болехан В. Н., Буланьков Ю. И. Вопросы диагностики соматопсихологического состояния больных ВИЧ-инфекцией молодого возраста // Вестн. Рос. посп. мед. акад., 2012. № 2 (38). С. 84–89.
4. Яковлев Н. А., Жулев Н. М., Слюсарь Т. А. НейроСПИД. Неврологические расстройства при ВИЧ-инфекции/СПИДе: Учебное пособие. М.: МИА, 2005. 278 с.
5. Amount of HIV DNA in peripheral blood mononuclear cells is proportional to the severity of HIV-associated cognitive disorders / B. Shiramizu [et al.] // J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci, 2009. Vol. 21, № 1. P. 68–74.
6. Barlt R. E. The Neurology of AIDS // JAMA, 2006. 295:331.
7. Murphy E. L., Collier A. C., Kalish L. A. et al. Highly active antiretroviral therapy decreases mortality and morbidity in patients with advanced HIV disease// Annals of Internal Medicine, 2005. 135. 17-26.
8. СПИД в цифрах 2015 // ЮНЭЙДС [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/AIDS_by_the_numbers_2015_ru.pdf (дата обращения: 05.01.2017).



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

УЧРЕДИТЕЛЬ: ООО «ОЛИМП». ИНН 3702681148 ОГРН 1123702026524
153008, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д.55, 4ЭТ. Тел.: +7(910)690-15-09

153008, RUSSIA, IVANOV, LEZHNEVSKAYA ST., 55. SCIENCEPROBLEMS.RU., ADMBESTSITE@NAROD.RU. Ph.: +7(910)590-15-09

СПРАВКА О ПРИНЯТИИ СТАТЬИ К ПУБЛИКАЦИИ

Статья: АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСПИДА В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА.

Автор: Романенкова Юлия Сергеевна, Кузьминова Татьяна Игоревна, Кызымко Мария Игоревна.

Статья принята к публикации в номер «1 (12)» 2017 года журнала «Наука и образование сегодня».

Свидетельство регистрации СМИ ПИ № ФС77 - 63295 от 09.10.2015 г.
ISSN 2414-5718.

Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны.

С уважением,
Заведующая Редакцией



Ефимова А.В.

«10» января, 2017 г.

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ»

№ 1 (12, ЯНВАРЬ 2017 г.)



CERTIFICATE

ОБЛАДАТЕЛЬ СЕРТИФИКАТА О ПУБЛИКАЦИИ СТАТЬИ

*Романенкова Юлия Сергеевна, Кузьмина Татьяна Игоревна
Кизимко Мария Игоревна*

СТАТЬЯ

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСПИДА В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА

<http://publikacija.ru/images/PDF/2017/12/aktualnost-problemy-nejrospida.pdf>

ДАННАЯ РАБОТА ПРОШЛА ЭКСПЕРТНУЮ ОЦЕНКУ
И ПОЛУЧИЛА ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
ВАЛЬЦЕВ С.В.



СЕКРЕТАРЬ
ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ
КИРСАНОВА А.В.

СЕРИЯ: 77 MI № 00235

