

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В МЕДИЦИНЕ - 2020»

*Сборник материалов
VII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием*

27 ноября 2020 г.

Гродно
ГрГМУ
2020

УДК 61:005.745(06)
ББК 5я43
С 568

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ (протокол № 13 от 02.11.2020)

Редакционная

коллегия: ректор, доц. Е. Н. Кроткова (отв. редактор);
первый проректор, доц. В. В. Воробьев;
проректор по научной работе, проф. С. Б. Вольф;
председатель СМУ, канд. мед. наук, доц. А. В. Глуткин.

Рецензенты:

М. Н. Курбат, зав. НИЛ, канд. мед. наук, доц.;
А. В. Глуткин, канд. мед. наук, доц. каф. детской хирургии;
Ю. В. Кухарчик, канд. мед. наук, доц. каф. акушерства и гинекологии.

С 568 **Современные** достижения молодых ученых в медицине 2020 [Электронный ресурс] : сборник материалов VII Республиканской научно-практической конференции с международным участием, 27 ноября 2020 г. / [редкол.: Е. Н. Кроткова (отв. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. дан. (объем 4 Мб). – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 1эл. опт. диск (CD-ROM) – Систем. требования IBM-совместимый компьютер; Windows 7 и выше; необходимая программа для работы Adobe Reader; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 16-х и выше. – Загл. с этикетки диска.
ISBN 978-985-595-551-2.

В сборнике материалов представлены результаты исследований в разных областях экспериментальной и клинической медицины, излагаются современные и перспективные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Материалы будут полезны студентам, научным работникам и врачам всех специальностей.

Авторы несут ответственность за достоверность представленных данных, неправомерное использование объектов интеллектуальной собственности и объектов авторского права в соответствии с действующим законодательством.

УДК 61:005.745(06)
ББК 5я43

ISBN 978-985-595-551-2

© ГрГМУ, 2020

allele. The dominant genotype of the C677T polymorphic variant is the homozygous CC genotype, which occurs in 48.20% of cases, the minor TT genotype is found in 14.45% of cases. The data obtained can be used to assess the risk of developing ototoxicity during treatment with aminoglycoside antibiotics.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГАСТРОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОГО ЭКСТРАКТА ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ИБУПРОФЕН-ИНДУЦИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Гладких Ф. В., Чиж Н. А., Слета И. В.

*Институт проблем криобиологии и криомедицины
Национальной академии наук Украины, г. Харьков, Украина
fedir.hladkykh@gmail.com*

Введение. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) – эффективное средство патогенетической терапии острой и хронической боли, возникающей вследствие тканевого повреждения и воспаления, что обуславливает их широкое применение в клинической практике и повседневной жизни. Однако у 30,0-40,0% пациентов, длительно принимающих НПВП, развиваются симптомы НПВП-ассоциированной диспепсии, а при эндоскопическом исследовании у каждого четвертого-пятого обнаруживают язвы [1].

Цель исследования – охарактеризовать гастропротекторные свойства криоконсервированного экстракта плаценты (КЭП) при ибупрофен-индуцированной гастропатии у крыс.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на крысах-самцах массой 200-220 г, разделенных на 4 группы: I – интактные крысы (n=7), II группа – крысы с ибупрофен-индуцированной гастроэнтеропатией (n=7), III группа – крысы с ибупрофен-индуцированной гастроэнтеропатией, которым в лечебно-профилактическом режиме вводили КЭП (0,16 мл/кг [4], внутримышечно 2 раза за 2 дня до введения ибупрофена и 3 раза – вместе с ибупрофеном – всего 5 инъекций); IV группа (n=7) – крысы с ибупрофен-индуцированной гастроэнтеропатией, которым в лечебно-профилактическом режиме по схеме, аналогичной введению КЭП, внутривенно (в/ж) вводили ингибитор протонной помпы V поколения эзомепразол (АТ «Актавис», Исландия) в дозе 50 мг/кг (5 инъекций за 5 дней) [5]. Субхроническую ибупрофен-индуцированную гастроэнтеропатию воспроизводили путем в/ж введения крысам ибупрофена (ЗАО «Фармацевтическая фирма «Дарница», Украина) в дозе 310 мг/кг (УД₅₀) 1 раз/сут в течение 3 дней [2, 3]. Ибупрофен в таблетированной лекарственной форме

измельчали и эмульгировали в воде *pro injectionibus* (ОАО «Галичфарм», Украина) с добавлением полисорбата Twin-80.

Эвтаназию животных проводили через 24 ч после последнего введения НПВП. Экстерпированные желудки вскрывали, промывали в 0,9% р-ре NaCl и проводили оценку состояния слизистой оболочки (СО) по 5-балльной шкале Яковлевой Л. В.: 0 – отсутствие видимых повреждений; 1 – наличие одного или нескольких признаков из перечня: отек, кровоизлияние(я), язва(ы) диаметром до 1 мм в количестве не более трех; 2 – более трех язв диаметром до 1 мм или одна язва диаметром до 3 мм; 3 – наличие хотя бы одной язвы диаметром до 4 мм; 4 – несколько язв диаметром до 4 мм; 5 – перфоративная язва. [3]. Язвенный индекс (ЯИ) рассчитывали по формуле: $ЯИ = (\text{средний балл по шкале Л. В. Яковлевой} \times \% \text{ животных с язвами})/100$. Различия между группами определяли попарно по t-критерию Стьюдента. Достоверность различий между процентными долями качественных параметров в альтернативной форме определяли по значению F-критерия углового преобразования Фишера (F-test). Цифровые данные в случае нормального распределения величин приведены в виде "M±m" (M±SE), где M – среднее арифметическое значение, m (SE) – стандартная ошибка среднего арифметического.

Результаты исследования. Исследование показало, что в/ж трехкратное введение ибупрофена в его УД₅₀ (310 мг/кг) приводит к развитию язвенных поражений СО желудка у 100,0% крыс со средним балом эрозивно-язвенных поражений 2,9±0,34 (таблица).

Таблица – Макроскопическое состояние слизистой оболочки желудка крыс с ибупрофен-индуцированной гастропатией

Условия исследования	Количество животных с язвами абс. (%)	Средний бал по шкале Л. В. Яковлевой	Язвенный индекс
Интактные крысы (n=7)	0 (0)	0	0
Ибупрофен (n=7)	7/7 (100)	2,9±0,34*	2,9
Ибупрофен + КЭП (n=7)	4/7 # (57,1)	1,4±0,43*#	0,79
Ибупрофен + Эзомепразол (n=7)	1/7 (28,6)	0,4±0,14*#°	0,11

Примечания: 1 – * – p<0,05 относительно показателей интактных животных;

2 – # – p<0,05 относительно показателей крыс, которым вводили только ибупрофен;

3 – ° – p<0,05 относительно показателей у крыс, получавших ибупрофен и эзомепразол

Применение эзомепразола привело к статистически достоверному (p<0,05) снижению ЯИ на 96,2% относительно показателей нелеченых крыс с ибупрофен-

индуцированной гастропатией, что согласуется с данными литературы о гастропротекторных свойствах ингибиторов протонной помпы [5].

Применение криоэкстракта плаценты в лечебно-профилактическом режиме привело к статистически достоверному ($p < 0,05$) снижению ЯИ в 3,7 раза в сравнении с показателями у крыс с ибупрофен-индуцированной гастропатией без лечения, а язвенные поражения выявлены только у 57,1% животных, в то время как во II группе поражения были выявлены у всех животных.

Выводы. Макроскопически установлено наличие гастропротекторных свойств у криоэкстракта плаценты при ибупрофен-индуцированном поражении желудка у крыс, на что указывало снижение ЯИ в 3,7 раза относительно показателей нелеченых животных. Выявленные у КЭП гастропротективные свойства уступали гастрозащитному действию эзомепразола.

Литература:

1. Бондаренко, О. А. Лекарственно-индуцированные поражения верхних отделов пищеварительного тракта: профилактика и лечение / О. А. Бондаренко, А. Н. Агибалов // Сучасна гастроентерологія. – 2020. – № 2 (106). – С. 55–65. – DOI: <http://doi.org/10.30978/MG-2019-2-55>.

2. Гладких, Ф. В. Дослідження впливу вінборону на ульцерогенність ібупрофену в дозі 150 мг/кг та 310 мг/кг / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції «Нове у медицині сучасного світу» (28–29 листопада 2014 р.) Частина I: тези доп. – Львів, 2014 – С. 25–27. – DOI: <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.2419.6726>.

3. Доклінічні дослідження лікарських засобів: методичні рекомендації; за ред. член-кор. АМН України О. В. Стефанова. – Київ: Видавничий дім «Авіцена», 2001. – 527 с.

4. Плацента: криоконсервация, клиническое применение / Под общей редакцией акад. НАН Украины А. Н. Гольцева, проф. Т. Н. Юрченко – Харьков: ФОП Бровин А. В., 2013. – 318 с.

5. Esomeprazole alleviates the damage to stress ulcer in rats through not only its antisecretory effect but its antioxidant effect by inactivating the p38 MAPK and NF- κ B signaling pathways / W. Xie, X. Huang, R. Chen, R. Chen, T. Li, W. Wu, Z. Huang // Drug Design, Development and Therapy. – Vol. 13. – P. 2969–2984. – DOI: <http://doi.org/10.2147/DDDT.S193641>.

STUDY OF GASTROPROTECTIVE ACTIVITY OF CRYOPRESERVED PLACENTA EXTRACT IN IBUPROFEN-INDUCED GASTRIC LESION IN EXPERIMENT

Hladkykh F. V., Chyzh M. O., Sleta I. V.

*Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine
fedir.hladkykh@gmail.com*

Macroscopically established the presence of gastroprotective properties in placenta cryoextract in ibuprofen-induced stomach damage in rats, as indicated by a decrease in the ulcer index by 3.7 times relative to the indices of untreated animals.

ВЛИЯНИЕ ЭМОЛЕНТА НА ИЗМЕНЕНИЕ КОЖИ ПОСЛЕ ЭПИТЕЛИЗАЦИИ ОЖОГА

Глуткин А. В., Сухоцкий А. С., Платонова К. В.

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно
glutkinaalex@mail.ru*

Введение. Среди пострадавших детей большинство имеют поверхностные повреждения кожного покрова, не требующие проведения хирургических вмешательств по их восстановлению, а лишь нуждаются в местном консервативном лечении [1]. Несмотря на эпителизацию ожоговой раны, в областях повреждения сохраняется нарушение целостности кожного барьера, отражающее изменения водного баланса: повышение трансэпидермальной потери воды и заметное снижение уровня гидратации кожи. Отсутствие восстановления водного баланса кожи приводит к ее сухости, утолщению, появлению микротрещин, что способствует проникновению раздражающих веществ и микроорганизмов через кожу: возникает раздражение, появляется или усиливается зуд, развивается воспаление, могут происходить рубцовые изменения.

Цель – оценить влияние эмолента на состояние ожоговой раны после ее эпителизации.

Материалы и методы исследования. На базе отделения детской хирургии Гродненской областной детской клинической больницы с 2018 по 2020 г. находились на стационарном лечении 60 детей с термическими ожогами кожи I-II (1 степень, согласно МКБ-10) степеней, общей площадью поражения от 0,5 до 25%. После выписки из стационара пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (контроль, n=30), в которой для наружной обработки кожи в областях эпителизированного ожога использовали детский крем; 2 группа пациентов

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПОДРОСТКОВ, СОСТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ У ПОДРОСТКОВОГО НАРКОЛОГА <i>Близнюк А. С., Борздая А. А., Сурмач М. Ю.</i>	30
ПРОФИЛАКТИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ И ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ГЛАЗАМИ ПОДРОСТКОВ <i>Близнюк А. С., Борздая А. А., Сурмач М. Ю.</i>	32
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ ¹ <i>Бондарева П. В.,</i> ¹ <i>Лагода К. В.,</i> ² <i>Глуткин А. В.,</i> <i>Сухоцкий А. С.</i>	35
РЕЗУЛЬТАТЫ АУДИОЛОГИЧЕСКОГО СКРИНИНГА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В г. ГРОДНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ TINNITUS <i>Бондарчук Ю. М.</i>	37
ВЗАИМОСВЯЗЬ M235T ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АНГИОТЕНЗИНОГЕНА С РЕЦИДИВИРОВАНИЕМ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Бубешко Д. А., Снежиский В. А.</i>	40
МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТАКТНЫХ ОТМОРОЖЕНИЙ <i>Валентюкевич А. Л., Войтушко А. С., Войнюш А. В., Меламед В. Д.</i>	43
СКРИНИНГ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА НА МОДЕЛЯХ ХИМИЧЕСКОГО И ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗДРАЖЕНИЯ <i>Василюк А. А., Козловский В. И.</i>	46
РЕГИОНАЛЬНАЯ ХИМИОПЕРФУЗИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАНЦЕРОМАТОЗА ЯИЧНИКА У КРЫС <i>Вервекин И. В.</i>	50
ФОРМИРОВАНИЕ ПАРАДИГМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ЕДИНСТВЕ МЕДИЦИНСКОГО И НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ <i>Вервекин И. В., Карпова Г. К., Федорова И. С.</i>	52
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА С677Т ГЕНА MTHFR У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА ТОКСИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА <i>Гладкий М. Л.</i>	54
ИССЛЕДОВАНИЕ ГАСТРОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОГО ЭКСТРАКТА ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ИБУПРОФЕН-ИНДУЦИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>Гладких Ф. В., Чиж Н. А., Слета И. В.</i>	57

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В МЕДИЦИНЕ 2020

*Сборник материалов
VII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием*

27 ноября 2020 г.

Ответственный за выпуск С. Б. Вольф

Компьютерная верстка С. В. Петрушиной, А. А. Хартанович

Подписано в печать 27.11.2020

Тираж 9 экз. Заказ 180.

Издатель и полиграфическое исполнение

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно



Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

**ПРОГРАММА
VII РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В МЕДИЦИНЕ - 2020»**

27 ноября 2020



Гродно
ГрГМУ
2020

ОРГКОМИТЕТ

Председатель:

ректор ГрГМУ, доцент **Кроткова Елена Николаевна**

Заместители председателя:

проректор по научной работе ГрГМУ, профессор

Вольф Сергей Борисович

председатель Совета молодых учёных, доцент

Глуткин Александр Викторович

Члены оргкомитета:

Кудло Виктор Валентинович	секретарь Совета молодых учёных; заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ГрГМУ
Глуткин Сергей Викторович	доцент кафедры нормальной физиологии ГрГМУ, доцент
Дешко Михаил Сергеевич	заведующий 1-й кафедрой внутренних болезней внутренних болезней ГрГМУ, доцент
Довнар Руслан Игоревич	доцент 2-й кафедры хирургических болезней ГрГМУ, доцент
Кухарчик Юлия Викторовна	доцент кафедры акушерства и гинекологии ГрГМУ, доцент
Лукша Александр Викторович	ассистент 1-ой кафедры детских болезней ГрГМУ

План проведения конференции:

27 ноября 2020года

Регистрация участников 9.00 – 9.30 (ул. Горького 80, гл. корпус ГрГМУ)

Пленарное заседание 9.30 – 10.00

Секционные заседания 10.00 – 14.30

Время доклада – 15 минут

№	Секция	Место проведения
1.	Пленарное заседание	Горького, 80, аудитория № 100
2.	Медицина –1	Горького, 80, аудитория № 100
3.	Медицина – 2	Горького, 80, аудитория № 9

13 ¹⁵ - 13 ³⁰	Сравнительный анализ результатов комплексного лечения пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи	Черняк Л.А. – ассистент кафедры оториноларингологии и глазных болезней ГрГМУ
13 ³⁰ - 13 ⁴⁵	Дисфункция слизистой оболочки тонкой кишки после предельно допустимой резекции печени	Грамович Е.С. – ординатор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет», г.Омск, (Россия)
13 ⁴⁵ - 14 ⁰⁰	Морфологическое обоснование метода эндокортикальной фиксации резорбируемых мембран	Рачков А.А. – врач-стоматолог-хирург УЗ «14-я Центральная районная поликлиника Партизанского района г. Минска», г.Минск
14 ⁰⁰ - 14 ³⁰	Дискуссия. Завершение видеоконференции.	

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНА – 2»

Место проведения:	аудитория № 9 главного корпуса ГрГМУ г.Гродно, ул.Горького, 80.	
Председатели секции:	доцент Глуткин С.В., доцент Дешко М.С., доцент Кудло В.В.	
Секретарь:	Лукша А.В.	
ДОКЛАДЫ		
10 ⁰⁰ - 10 ¹⁵	Скрининг анальгетической активности новых производных пиперидина на моделях химического и термического раздражения	Василюк А.А. – аспирант кафедры фармакологии им. проф. М.В.Кораблёва ГрГМУ
10 ¹⁵ - 10 ³⁰	Региональная химиоперфузия в лечении перитонеального канцероматоза яичника у крыс	Вервекин И.В. – ассистент кафедры онкологии ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, г.Санкт-Петербург, (Россия)
10 ³⁰ - 10 ⁴⁵	Частота встречаемости полиморфного варианта С677Т гена МТНFR у лиц с нарушением слуха токсического генеза	Гладкий М.Л. – аспирант научно-исследовательской лаборатории, преподаватель-стажер кафедры нормальной физиологии ГрГМУ
10 ⁴⁵ - 11 ⁰⁰	Снижение динамики воспалительного процесса при гнойном перитоните при применении озонированного физиологического раствора	Можд С.М. студент 4 курса лечебного факультета Дагестанского государственного медицинского университета, (Россия)
11 ⁰⁰ -	Исследование гастропротекторной	Гладких Ф.В. – аспирант отдела экспериментальной криомедицины

11 ¹⁵	активности криоконсервированного экстракта плаценты при ибупрофен-индуцированном поражении желудка в эксперименте	Института проблем криобиологии и криомедицины Национальной академии наук Украины, г.Харьков, (Украина) Чиж Н.А. – старший исследователь, и.о. заведующего отделом экспериментальной криомедицины Института проблем криобиологии и криомедицины Национальной академии наук Украины, к.м.н., г.Харьков, (Украина) Слета И.В. – старший научный сотрудник отдела экспериментальной криомедицины Института проблем криобиологии и криомедицины Национальной академии наук Украины, к.б.н., г.Харьков, (Украина)
11 ¹⁵ - 11 ³⁰	НО-зависимые аспекты патогенеза саркоидоза	Глуткина Н.В. – старший преподаватель 1-ой кафедры внутренних болезней ГрГМУ, к.м.н. Велисейчик А.А. – студент 4 курса лечебного факультета ГрГМУ Зинчук В.В. – врач-реаниматолог-анестезиолог УЗ «Гродненская университетская клиника», г.Гродно
11 ³⁰ - 11 ⁴⁵	Ассоциация уровня мочевой кислоты в сыворотке крови с выраженностью фиброза миокарда левого желудочка у пациентов с фибрилляцией предсердий и сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса	Дешко М.С. – заведующий 1-ой кафедрой внутренних болезней ГрГМУ, к.м.н., доцент
11 ⁴⁵ - 12 ⁰⁰	Содержание ретинола при экспериментальном фиброзе печени у крыс	Кондратович И.А. – ассистент кафедры инфекционных болезней ГрГМУ
12 ⁰⁰ - 12 ¹⁵	Сравнительная оценка морфологических реакций после органосохраняющих операций при травме селезенки в эксперименте	Кудло В.В. – заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ГрГМУ, к.м.н. Селятыцкий В.Ю. – студент 5 курса лечебного факультета ГрГМУ
12 ¹⁵ - 12 ³⁰	Эмоциональное выгорание родителей, воспитывающих детей младенческого и раннего детского возраста	Кузмицкая Ю.Л. – доцент кафедры психологии и педагогики ГрГМУ, к.пс.н., доцент
12 ³⁰ - 12 ⁴⁵	Комбинированная сонодинамическая и контактная лучевая терапия лимфосаркомы плисса у	Протопович Е.Л. – младший научный сотрудник лаборатории фотодинамической терапии и гипертермии с группой химиотерапии ГУ



Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

СЕРТИФИКАТ

участника

Настоящий свидетельствует, что

ГЛАДКИХ Ф.В.

принял(а) участие в VII Республиканской научно-практической
конференции с международным участием

**«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В МЕДИЦИНЕ - 2020»**

(в объеме 6 часов профессиональной подготовки)

Основание для выдачи сертификата:

Приказ учреждения образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
№ 450 от 20.11.2020 г. Гродно, 2020



Проректор по научной работе,
профессор

С.Б. Вольф

Гродно, 2020