

Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский Государственный Университет имени Т.Г. Шевченко»

Медицинский факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-инновационной работе

доцент  М.П. Капитальчук

» 2024 г.

Отчет научной работы кафедры биологии и физиологии человека за 2024 год.

Утвержден на заседании Ученого совета

Медицинского факультета

«19» декабря 2024 г.

Протокол № 5

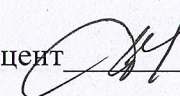
Декан медицинского факультета, доцент Самко Г.Н.

Заслушан на заседании кафедры

биологии и физиологии человека

«22» октября 2024 г.

Протокол № 3

Зав. кафедрой, доцент  Л.И. Гарбуз

Тирасполь, 2024 г.



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

КАФЕДРА биологии и физиологии человека

Заведующий кафедрой Гарбуз Людмила Ильинична, к.б.н., доцент

Контактная информация ответственного за написание отчета Гарбуз Людмила Ильинична тел. 9-70-21, моб. 077783203.

## 2.КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ

### 2.1. Штатные преподаватели

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	Должность	Коэффициент совмещения	Год рождения
1	Гарбуз Людмила Ильинична	к.б.н., доцент	Заведующая кафедрой	0,56	1945
2	Вдовиченко Константин Константинович	к.б.н. доцент	доцент	0,4	1972
3	Власов Вадим Вячеславович	к.б.н. доцент	доцент	0,04	1975
4	Березюк Юлия Николаевна	к.б.н. доцент	доцент	-	1979
5	Васильчук Анастасия Валериевна		ст. преподаватель	-	1988
6	Бордиян Наталья Сергеевна		ст. преподаватель	0,35	1983
7	Насушная Инна Викторовна		ст. преподаватель	-	1981
8	Банул Ксения Александровна		преподаватель	-	1991



### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ НИР ПО ТЕМАМ, ПОДТЕМАМ И ЭТАПАМ (СОГЛАСНА ПЛАНА НИР ЗА ОТЧЕТНЫЙ ГОД)

#### 3.1 Общие сведения

№ п/п	Исполнители (Ф.И.О. ученая степень, ученое звание, должность)	Тема	Подтема	Этап	Внедрение полученных результатов (публикация, доклад, монография, учебник и т.д.)
1	доц. Гарбуз Л.И. доц. Власов В.В. доц. Вдовиченко К.К. доц. Березюк Ю.Н. преп. Бордиян Н.С. преп. Насушная И.В. ст. преп. Васильчук А.В.	Тема: Адаптивные возможности организма человека в условиях взаимодействия с экзогенными и эндогенными факторами характерными для региона.	Подтема 1: Адаптивные возможности организма человека в условиях стресса.		Доклады на конференциях, статьи, тезисы, тематические «круглые столы», семинары.
2	доц. Гарбуз Л.И. доц. Вдовиченко К.К. ст. преп. Насушная И.В.			Этап 4. Связь между хроническим воспалением и сердечно-сосудистыми заболеваниями.	Даны общепринятые факторы сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных хроническим воспалением.
3	доц. Власов В.В.		Подтема 3: Региональные особенности биологических свойств штаммов Streptococcus pneumoniae.		Конференции, «круглый стол», статьи



4	доц. Власов В.В.			Этап 4: Проведена оценка актуальности поиска и перспектив применения бактериофагов Streptococcus pneumonia.	Статьи, доклады
5	ст. препод. Бордиян Н.С. ст. преп. Гайдей С.С.		Подтема 4: Адаптационные возможности организма при физических нагрузках	Проведена обработка данных с использованием функций Харрингтона – Менчера, Юнеско для определения интегральной оценки физического состояния испытуемых.	Доклады на конференциях, статьи, тезисы, тематические «круглые столы».
6	ст. преп. Бордиян Н.С. ст. преп. Гайдей С.С.			Этап 4. Разработан «Радар здоровья», как наиболее оптимальная форма визуализации интегральной оценки. Проведен поиск закономерностей основных радаров здоровья.	
5	доц. Гарбуз Л.И. доц. Вдовиченко К.К. ст.преп. Насушная И.В.		Подтема 5: Региональные особенности мутационного	Выявлены особенности распределения	Доклады на конференциях, статьи, тезисы,



			ландшафта опухоли ЖКТ.	мутантных генов в популяциях.	тематические «круглые столы».
--	--	--	------------------------	-------------------------------	-------------------------------

**3.2. Аннотационные отчеты исполнителей этапов (не более 0,5 страниц на исполнителя). Указать новизну и научное значение результатов.**

**Подтема 1: Адаптивные возможности организма человека в условиях стресса.**

Исполнители: доц. Гарбуз Л.И., доц. Власов В.В., доц. Вдовиченко К.К., доц. Березюк Ю.Н., ст. препод. Бордиян Н.С., ст. препод. Насушная И.В., ст. препод. Васильчук А.В.

**Этап 4. Связь между хроническим воспалением и сердечно-сосудистыми заболеваниями.**

Исполнители: доц. Гарбуз Л.И., доц. Вдовиченко К.К., ст. препод. Насушная И.В.

**Подтема 3: Региональные особенности биологических свойств штаммов Streptococcus pneumoniae.**

Исполнители: доц. Власов В.В.

**Этап 4. Оценка актуальности поиска и перспектив применения бактериофагов Streptococcus pneumoniae.**

Исполнители: доц. Власов В.В.

**Подтема 4. Адаптивные возможности организма при физических нагрузках.**

Исполнители: ст. препод. Бордиян Н.С., ст. препод. Гайдей С.С.

**Этап 4. Апробация различных форм визуального оформления комплексной оценки здоровья испытуемых.**

Исполнители: ст. препод. Бордиян Н.С., ст. препод. Гайдей С.С.

**Подтема 5. Региональные особенности мутационного ландшафта опухолей ЖКТ.**

Исполнители: доц. Гарбуз Л.И., доц. Вдовиченко К.К., ст. препод. Насушная И.В.



#### **Этап 4. Использование таргетной терапии в лечении опухолей ЖКТ.**

Исполнители: доц. Гарбуз Л.И., доц. Вдовиченко К.К., ст. препод. Насушная И.В.

Результаты НИР:

##### **Подтема 1. Этап 4.**

Доказано, что системное воспаление вызывает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Состояние пациентов с ревматоидным артритом, также характеризуется, как состояние с хроническим воспалением. Ассоциация ревматоидного артрита и сердечно-сосудистых заболеваний, достаточно изучена; При ревматоидном артрите, воспалительный процесс повышает уровень провоспалительных цитокинов, обуславливающих патогенез при атеросклерозе. Традиционные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний ( курение, ожирение, гиперлипидемия, сахарный диабет 2 – го типа, гипертония, малоподвижный образ жизни) относительный риск возникновения инфаркта – миокарда, особенно у пациентов с ревматоидным артритом. Показано, что борьба с хроническим воспалением с помощью био-препаратов или метотрексата, может иметь положительные сердечно-сосудистые эффекты при ревматоидном артрите.

##### **Подтема 3. Этап 4.**

На основании проведенных исследований выделенных образцов бактериофагов *Str. pneumoniae* было установлено, что чувствительными к бактериофагам были 73,5% штаммов возбудителей, однако, степень лизиса бактериальных колоний можно охарактеризовать как слабую (55%) и среднюю (18,5%): ни в одном из изученных образцов не наблюдался полный лизис колонии возбудителя. Это позволяет предположить, что в региональной системе возбудитель-бактериофаг лидирующее положение принадлежит возбудителю. Сходные результаты были получены при изучении активности пиобактериофага по отношению к *Str. pneumoniae*: чувствительными оказались 67% штаммов возбудителя, при средней и низкой литической активности препарата бактериофага.

##### **Подтема 4. Этап 4.**

Для формирования компьютерного полипараметрического состояния физиологических функций, предложено изобразить графический "образ" путем отложения на радиальных лучах процентных отклонений от индивидуальной нормы реальных значений физиологических параметров. Используя эти отклонения, авторы определяли коэффициент дисбаланса физиологических функций, который в дальнейшем



использовали в качестве критерия физиологической адаптации студента к условиям образовательного процесса (чем он меньше, тем выше адаптация организма). Для визуального восприятия стратегии управления физическим здоровьем использована графическая интерпретация результатов интегрального анализа разнообразных физических показателей и оценок. Графическая диаграмма характеризует не только текущее физическое состояние, но и то состояние к которому необходимо стремиться.

#### **Подтема 5. Этап 4.**

Колоректальный рак. Колоректальный рак является еще одной парадигмой в области прецизионной онкологии. Тем не менее, предыдущая терапия этого рака под контролем биомаркеров использовалась для обратного отбора колоректальных пациентов, которые не реагируют на таргетные агенты. Например, пациенты с колоректальным раком с мутацией RAS/RAF, не способные получить клинический эффект от анти-EGFR-терапии, должны лечиться анти-VEGF-таргетной терапией. Эта молекулярная классификация, по-видимому, является достаточной для поддержки применения терапии, управляемой биомаркерами, в эпоху точной медицины. Таким образом, была предложена более новая классификация. В 2015 году Консорциум по подтипированию колоректального рака предоставил самую четкую на сегодняшний день систему классификации колоректального рака. Консорциум выделил четыре молекулярных подтипа (CMS): иммунный подтип CMS1-MSI, подтип CMS2-Classic, подтип CMS3-Metabolic и CMS4-мезенхимальный подтип. Каждый подтип имеет отличительные характеристики и потенциальные преимущества от лечения с использованием биомаркеров.

#### **11. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ:**

План НИР кафедры за 2024 год выполнен в полном объеме.

Предложения:

-активизировать работу по проведению семинаров, издательскую деятельность.

Зав. кафедрой биологии и физиологии человека,  
к.б.н., доцент



Л.И. Гарбуз