

2. Мельникова, И. Ю. Особенности медицинского образования и роль преподавателя вуза в образовательном процессе на современном этапе / И. Ю. Мельникова, М. Г. Романцов // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 11 (часть 2) – С. 47-52.
3. Мельникова, И. Ю. Современные методы в учебном процессе медицинского вуза / И. Ю. Мельникова // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 4.
4. Жигулина, В. В. Инновационные технологии преподавания биохимии в вузах медицинского профиля / В. В. Жигулина // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в 21 веке». – 2015. – Т. 17, № 4.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОХИМИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ НА МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ**

**Наумов А. В.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Исходя из задач, поставленных вызовами современной жизни перед здравоохранением и медициной, особая роль ложится на значимость и уровень преподавания теоретических дисциплин, в частности биохимии, в медицинских университетах. Особенно это касается медико-диагностического факультета, в самом названии которого отмечается профиль интересов для будущих специалистов. Базовым предметом для студентов факультета, несомненно, является биохимия.

Значение и роль обучения студентов этого факультета на кафедре биохимии в современных условиях основано на следующих положениях:

- стремительное развитие данного раздела науки и расширение прикладного значения получаемых результатов для медицины;
- появление информации в научной литературе о новых высокочувствительных и специфических методах, которые можно использовать в диагностике и прогнозировании заболеваний и состояний;
- получение новых эффективных биоматериалов, модуляторов ферментов, ингибиторов и активаторов, которые могут найти свое применение в медицине.

Ярким примером динамики развития биохимии может служить работа по секвенированию ДНК. В апреле 2003 г. были обнародованы результаты Международного научно-исследовательского проекта «Геном человека». Целью проекта было определение последовательности нуклеотидов в ДНК одного человека. Начало работ – 1990 г., реальное окончание – 2006 г. (публикация в журнале «Nature» последовательности последней хромосомы). На исследование было затрачено около 5 млрд долларов. В работе приняли

участие несколько институтов и лабораторий и сотни высококвалифицированных специалистов [Lewin H.A. 2018].

Прошло несколько лет, и в наше время, благодаря развитию новых методов секвенирования, процесс значительно упростился и ускорил получение результата. Например, секвенирование большого количества геномов человека стало практически рутинным мероприятием и позволило успешно осуществить проект определения однонуклеотидного полиморфизма, а удешевление методов – определять последовательность генома отдельного человека уже в терапевтических целях.

Другой пример – впервые результаты о присутствии гипергомоцистеинемии при атеросклеротическом поражении сосудов были опубликованы в 1967 г. А уже к концу XX века гомоцистеин получил название «холестерол XXI века». Благодаря изучению роли гомоцистеина значительно изменились представления об этиологии и патофизиологии многих заболеваний: атеросклероза, нейродегенеративных и аутоиммунных заболеваний, дефектов развития плода [Панасюк О. В, 2020], [Наумов А. В., 2013], [Плоцкий А. Р., 2007]. На основании полученных за этот период данных меняются принципы лечения и диагностики заболеваний.

Эти примеры показывают а) сколь быстрыми темпами развиваются биохимия и смежные ей науки; б) определяют необходимый уровень медицинских специалистов; в) выдвигают новые требования к подготовке студентов на медико-диагностическом факультете медицинского университета:

- углубленное изучение медицинских аспектов биохимии с привлечением последних данных из научных лабораторий и сопряжение новых знаний с уже полученными по университетским программам;
- ознакомление с новыми методами и методическими подходами в биохимии;
- воспитание у студентов навыков поиска и мониторинга медиобиохимической информации, умения работать с научной биохимической литературой.

Для решения этих проблем в рамках существующего стандарта обучения следует акцентировать внимание на следующих позициях.

Во-первых, необходимо значительно увеличить программы факультативных занятий по биохимии на старших курсах университета. Это поможет решить сразу несколько задач:

- Углубленность специального биохимического образования. Пополнение полученных знаний по программе новыми фактами и результатами исследований.
- Возможность переосмыслить и встроить знания по биохимии в изучаемые клинические дисциплины. Помочь студентам медико-диагностического факультета акцентировать значение полученных знаний по биохимии.

Во-вторых, так как результаты подавляющего количества исследований публикуются в англоязычном варианте, возрастает роль знания иностранного

языка. С этой целью необходимо целенаправленно давать студентам-диагностам возможность пользоваться языковой практикой на занятиях биохимии путем:

– использования англоязычной биохимической терминологии на занятиях и в лекционном материале;

– регулярной подготовки студентами сообщений и докладов по соответствующим разделам биохимии на семинарских занятиях с использованием материалов рефератов англоязычных статей;

– поощрения студентов, использующих материалы обзорных статей сайта PubMed и др. в ответах на семинарских занятиях.

### **Литература**

1. Lewin H. A. et al. Earth BioGenome Project: Sequencing Life for the Future of Life. / Proc Natl Acad Sci U S A . – 2018,- 115, N-17,- p. 4325-4333.
2. Наумов А. В. Гомоцистеин. Медико-биологические проблемы. – Минск: Профессиональные издания, 2013. 312 с.
3. Плоцкий А. Р., Егорова Т. Ю., Наумов А. В. Содержание гомоцистеина у беременных и диагностика пороков развития плода // здравоохранение, – 2007, № 11, с. 76-79.
4. Панасюк О. В., Могилевец Э. В., Наумов А. В. Влияние гипергомоцистеинемии на развитие облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей. Здравоохранение.- 2020. – 2 (875). – С. 30-35.

## **ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Островцова С. А.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Весной текущего года в связи со сложной эпидемиологической обстановкой, сложившейся в большинстве стран мира, ЮНЕСКО рекомендовала использовать открытые образовательные приложения и платформы, которые учреждения образования могут внедрять для дистанционного доступа студентам и учащимся. Многие учреждения образования в Республике Беларусь также осуществляли полный либо частичный переход на дистанционное обучение. В УО «Гродненский государственный медицинский университет» студенты ряда курсов, особенно на факультете иностранных учащихся, были переведены на обучение в форме управляемой самостоятельной работы.

В сложившихся условиях профессорско-преподавательскому составу университета пришлось оперативно и в короткие сроки изменять привычный формат проведения занятий и текущей оценки знаний, а также промежуточных