

Установлено что:

1. Полное обрастание чашек Петри у культивируемых штаммов трутовика лакированного наблюдалось на 8–14 сутки. Самой высокой скоростью роста мицелия на суло-агаровой питательной среде отличился штамм *G. lucidum* 334 (5,8 мм/сутки). Полное зарастание чашки Петри у данного штамма наблюдалось на 8 сутки.

2. Обрастание зернового (овес) субстрата штаммами *G. lucidum* в емкостях по 500 мл отмечалось на 17–25 сутки при температуре 25 °С; культивируемые штаммы *G. lucidum* полностью осваивали килограммовые блоки на основе дубовой стружки в среднем на 24–30 сутки, на основе ольховых опилок – на 31–40 сутки.

3. У большинства штаммов примордии образуются через 2 месяца после инокуляции субстрата. Плодоношение штаммов *Ganoderma* spp. наблюдалось при температуре 20–22 °С. Самый короткий цикл плодоношения от инокуляции субстрата мицелием до сбора плодовых тел отмечен у штамма *G. lucidum* 335 (82 сут.).

4. Наибольшая продуктивность за первую волну плодоношения выявлена у штаммов *G. lucidum* 334, 335.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трухоновец, В. В. Сравнительная характеристика биохимического состава плодовых тел грибов *Ganoderma lucidum* (Curt.: Fr.) P. Karst. и *Schizophyllum commune* (Fr.) в зависимости от сроков хранения / В. В. Трухоновец, Т. А. Пучкова, Н. В. Иконникова, В. М. Лубянова // Проблемы лесоведения и лесоводства: сб. науч. тр. ИЛ НАН Беларуси. Вып. 79. – Гомель: Институт леса НАН Беларуси, 2019. – С. 228–236.

2. Zeng, P. *Ganoderma lucidum* polysaccharide used for treating physical frailty in China / P. Zeng, Y. Chen, L. Zhang, M. Xing // Progress in Molecular Biology and Translational Science. – 2019. – Vol. 163. – P. 179–219.

3. Красная книга Республики Беларусь: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ; Национальная академия наук Беларуси; Гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.). М. Е. Никифоров, В. И. Парфенов [и др.]. – Минск: «Беларуская Энциклапедыя» імя Пётруся Броўкі, 2015. – 448 с.

4. Коваленко, С. А. Штаммовое разнообразие *Ganoderma lingzhi* и *G. lucidum* в коллекционном фонде Института леса НАН Беларуси / С. А. Коваленко, О. М. Назарова, В. М. Лубянова // Проблемы лесоведения и лесоводства: сб. науч. тр. ИЛ НАН Беларуси. Вып. 82. – Гомель: Институт леса НАН Беларуси, 2022. – С. 215–227.

5. Коваленко, С. А. *Ganoderma lingzhi* и *G. lucidum* в коллекции штаммов грибов Института леса НАН Беларуси / С. А. Коваленко // Лесное хозяйство: материалы 86-й науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 31 янв.-12 февр. 2022 г. [Электронный ресурс] / отв. за издание И.В. Войтов; БГТУ. – Минск: БГТУ, 2022. – С. 119–121.

УДК 613.84-053.81

**А. И. Донцева, Е. С. Аникеенко**

*Научный руководитель: старший преподаватель М. В. Одинцова*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

#### ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К ПРОБЛЕМЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ

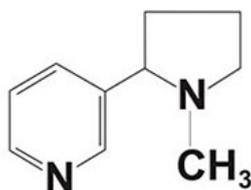
##### **Введение**

Актуальность исследования проблемы табакокурения обусловлена широкой распространённостью этой вредной привычки и высоким вкладом в преждевременную смертность населения. В мире в среднем каждые шесть секунд умирает один человек от заболеваний, связанных с курением табака, а ежегодно по этой причине погибают пять миллионов человек. По официальным данным, только от заболеваний, связанных с курением, в республике ежегодно умирают более 15 тыс. человек. Если тенденция распространённости курения не будут снижаться, то по прогнозам к 2030 году курение табака

станет одним из самых главных факторов, приводящих к преждевременной смерти, в том числе от рака легких [1].

Табак – род многолетних и однолетних растений семейства Паслёновые. Растения культивируются как наркотическое средство, содержащее психоактивный алкалоид никотин, вызывающий кратковременную эйфорию из-за возрастания активности ацетилхолина и уровня дофамина в ЦНС. Употребление табака, как продукта, в различных видах и различными способами: сигареты, сигары, сигариллы, курительные трубки, жевательный табак, нюхательный табак, смеси для кальянов, вейпы – вызывает зависимость [2]. Курение табака – это одна из самых распространенных вредных привычек человека. Среди курящих лиц значителен рост общей смертности, инвалидности и заболеваемости, так как курение является фактором риска развития сердечно-сосудистых, бронхолегочных, онкологических заболеваний, болезней пищеварительной и репродуктивной систем. Подоженную сигарету можно назвать химической фабрикой, в которой содержатся ядовитые вещества.

Самым ядовитым для организма является никотин – алкалоид табачных листьев.



По агрегатному состоянию он представляет собой маслянистый раствор с неприятным ароматом и жгучим вкусом. Так как организм быстро привыкает к данному психотропному веществу, то отравление этим ядом встречается редко [3].

### **Цель**

Изучить распространенность и отношение к табакокурению среди учащихся школ, студентов высших и средне специальных учебных заведений, а также среди людей старшего возраста, относящихся по классификации ВОЗ, к молодому поколению (18–44 года). Выявить частоту использования табака и различных его форм, а также состояние этой проблемы на данный момент среди изучаемой возрастной группы населения.

### **Материал и методы исследования**

Проведено анонимное анкетирование на Google Форме, включающее в себя разные возрастные группы населения нашей республики: школьный возраст (13–18 лет), молодой возраст (19–30 лет и 31–44 года). В анкетировании приняли участие 155 человек, из них 78 мужчин и 77 женщин, которым были предложены 14 вопросов анкеты. Проведена статистическая обработка данных.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате анализа исследования были получены следующие результаты, представленные на рисунке 1.

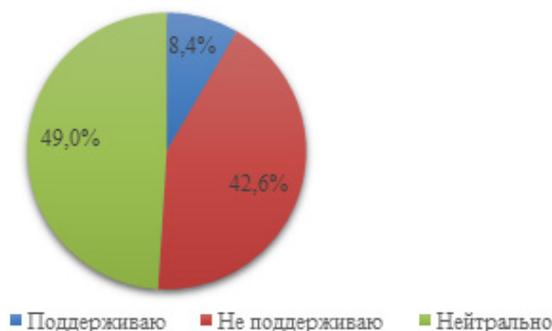


Рисунок 1 – Отношение к курению

По результатам исследования основной возрастной категорией, среди опрошенных 155 человек, является возраст 13–18 лет (48,4 %), возраст 19–30 лет составляет 37,4 %, 31–44 года — 14,2 %. Среди них 73 % являются студентами высшего учебного заведения, 19 % работают, 8 % являются школьниками.

Как показали результаты проведенных исследований, число курящих составило 8,4 %, 42,6 % не поддерживают курение, а 49 % относятся нейтрально. Из них 96,8 % осведомлены о вреде курения.

На вопрос «Какие табачные изделия Вы обычно курите?» 29,7 % всех опрошенных ответили, что курят обычные сигареты, 55,5 % ответили, что используют электронные сигареты, 25,8 % ответили, что не курят вообще.

Из числа тех, кто курит обычные сигареты, 78,1 % знают о вредных веществах, содержащихся в табачном дыме, 21,9 % не интересовались этой темой. При этом 20,8 % опрошенных выкуривают в среднем 1–3 сигарет в день, 11 % – от ½ до 1 пачки.

Среди тех, кто использует электронные сигареты, интересовались составом жидкости 41 %. Из них 18,7 % используют жидкость с солью, 12,9 % – со щелочью, 7,8 % – с никотином. При этом 20,6 % используют электронные сигареты на протяжении года, 10,3 % – более 2 лет, 24,6 % – более 5 лет.

В анкету также вошел вопрос «Собираетесь ли Вы бросить курить?», на который 18,7 % опрошенных дали утвердительный ответ, 14,2 % ответили «нет», а 34,2 % не задумывались об этом.

В ходе исследований эмоционального компонента была определена общая направленность отношения к табакокурению: 78 % респондентов считают, что в курении нет ничего положительного. Остальные респонденты выделяют следующие эмоциональные положительные эффекты курения: расслабление (26 %), успокоение (26 %), общение (11 %). Затрудняются с ответом при выделении положительных сторон курения 37 % респондентов.

В конце проводимого анкетирования был задан вопрос: «Какие формы по борьбе с курением Вы бы предложили?». При этом самыми популярными ответами были следующие: беседы о вреде курения (38 %), увеличение штрафов за курение (40 %), запрет продажи сигарет до 21 года (22 %). Среди других мероприятий предлагали: запрет любой рекламы, повышение цен на табачные изделия, проведение внеклассных мероприятий антитабачной направленности.

Из опрошенных 18,7 % собираются бросать курить, 14,2 % не хотят отказываться от курения, 34,2 % имеют сомнения на этот счет. Данные представлены на рисунке 2.

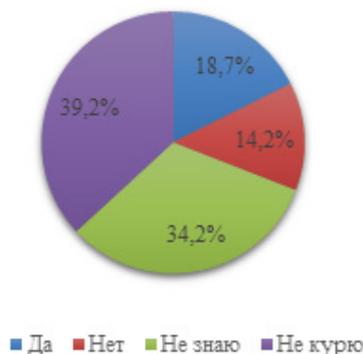


Рисунок 2 – «Собираетесь ли Вы бросить курить?»

### Выводы

1. Приведенные результаты исследования показывают необходимость проведения активной антитабачной пропаганды, четкой преемственности всех служб, занимающихся подростками и популяризации современных методов лечения табачной зависимости.

2. Курение – это действительно вредная привычка, губительно влияющая на здоровье и разрушающая организм в течение всей жизни. Данные опроса показывают, что в целом молодые люди понимают, что курение опасно для здоровья, но некоторые до конца не представляют масштаба связанных с ним последствий. Кроме того, значительная часть респондентов выражают нейтральное отношение к этой проблеме.

3. В то же время, большинство опрошенных согласны с тем, что на всех уровнях необходимы мероприятия, направленные на борьбу с курением, поскольку оно наносит вред не только курящему человеку, но и всему обществу, а для борьбы с курением необходимо иметь как можно больше знаний о его причинах и последствиях.

4. На наш взгляд, следует уделить больше внимания вопросу о вреде курения среди учащихся 6–11 классов средних образовательных школ. Понимание всей важности этого вопроса поможет им избежать проблем со здоровьем в будущем.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистика распространенности курения в Беларуси [Электронный ресурс] / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/dlya-belorusskikh-grazhdan/profilaktika-zabolevaniy/profilaktika-tabakokureniya/>. – Дата доступа: 12.03.2023.
2. Бражник, Н. А. Эмпирическое исследование отношения к табакокурению современной молодежи / Н. А. Бражник // Форум молодых ученых. – 2019. – № 5(33). – С. 294-303.
3. Хныкина, Ю. К. Употребление табака в различных возрастных группах / Ю. К. Хныкина, Д. И. Севастьянова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – Т. 7, № 6. – С. 1074.

УДК 577.1:616-036.12-073.27

**Д. С. Доронина, А. А. Ефименко**

*Научный руководитель: старший преподаватель М. В. Громыко*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ**

### ***Введение***

Одним из тяжелых и трудно поддающихся лечению осложнений, к которым приводят многие заболевания почек, является хроническая болезнь почек терминальной стадии (ХБП).

Хроническая болезнь почек (ХБП) – это комплекс симптомов, которые развиваются при прогрессирующих заболеваниях почек и присутствуют не меньше трех месяцев. Такие симптомы возникают на фоне постепенной и необратимой гибели нефронов – структурных единиц почки [1].

Гемодиализ является методом лечения острой или хронической почечной недостаточности, заключающимся в обработке крови в массообменном устройстве (диализаторе, гемофильтре) диализирующим раствором с целью коррекции основных уремических синдромов [2].

Программный гемодиализ (четырёхчасовые процедуры 3–4 раза в неделю) остается основным видом заместительной почечной терапии не только в нашей стране, но и во всем мире. Во время диализа кровь пропускают через избирательно проницаемую мембрану и стремятся привести в норму многие показатели крови (фосфор, калий, кальций, натрий). Самый простой и надежный способ мониторинга основан на измерении уровня мочевины