

**KONFERENSIYALAR** COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

**II RESPUBLIKA ILMIY-  
AMALIY KONFERENSIYASI**

**YANGI DAVR ILM-  
FANI: INSON UCHUN  
INNOVATSION G'OYA  
VA YECHIMLAR**

**YANVAR, 2026**

**ISSN 3093-8791**

**ELEKTRON NASHR:**

<https://konferensiyalar.com>





ANJUMANLAR PLATFORMASI

# **YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR**

**II RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY  
KONFERENSIYASI MATERIALLARI**

2026-yil, yanvar

**TOSHKENT-2026**

**Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.**  
II Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.  
2-jild, 2-son (yanvar, 2026-yil).– 343 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda  
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

**Elektron nashr:** <https://konferensiyalar.com>

**ISSN:** 3093-8791 (onlayn)

**Konferensiya tashkilotchisi:** "Scienceproblems Team" MChJ

**Konferensiya o'tkazilgan sana:** 2026-yil, 22-yanvar

**Mas'ul muharrir:**

Isanova Feruza Tulqinovna

**Annotatsiya**

Mazkur to'plamda "Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar" mavzusidagi II Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari jamlangan. Nashrda respublikaning turli oliy ta'lim muassasalari, ilmiy markazlari va amaliyotchi mutaxassislari tomonidan tayyorlangan maqolalar o'rin olgan bo'lib, ular ijtimoiy-gumanitar, tabiiy, texnik va yuridik fanlarning dolzarb muammolari va ularning innovatsion yechimlariga bag'ishlangan.

Ushbu nashr ilmiy izlanuvchilar, oliy ta'lim o'qituvchilari, doktorantlar va soha mutaxassislari uchun foydali qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** ilmiy-amaliy konferensiya, innovatsion yondashuv, zamonaviy fan, fanlararo integratsiya, ilmiy-tadqiqot, nazariya va amaliyot, ilmiy hamkorlik.

**Barcha huquqlar himoyalangan.**

© Scienceproblems team, 2026-yil

© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

## MUNDARIJA

### FIZIKA-MATEMATIKA FANLARI

*Abdulbositova Muborak*

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR ..... 9-11

*Anvarbekova Ruxsora*

DIFFERENSIAL TENGLAMALARNI YECHISHDA PYTHON KUTUBXONALARINING  
IMKONIYATLARI ..... 12-14

### KIMYO FANLARI

*Kosimova Zuxra*

OKSIDLANISH STRESSI VA UNING TROMBOSITLAR FAOLIYATIGA TA'SIRI ..... 15-18

*Xoshimov Nozimjon, Kosimova Zuxra*

ORGANIZMDAGI OKSIDLANISH STRESS HOLATIDA POLIFENOLLARNING ROLI ..... 19-22

### BIOLOGIYA FANLARI

*Shertoyeva Risliqoy, Mavlanova Sadbarxon*

O'ZBEKISTONNING SHARQIY MINTAQASIDA (NAMANGAN) YASHOVCHI 7–16 YOSHLI  
BOLALAR VA O'SMIRLARDA KO'RISH CHAQRILGAN POTENSIALLARINING YOSHGA XOS  
NORMATIV KO'RSATKICHLARI ..... 23-25

### TEXNIKA FANLARI

*Qurbonov Mahmudjon, Umarov Abdusalam, Kuchkarov Khoshimjon, Khursanova Odina*

STRUCTURAL FEATURES OF POLYAMIDE 6 WITH INCLUSIONS OF IRON OXIDE  
NANOPARTICLES ..... 26-38

*Valixonov Ilyosbek*

KOMPYUTERLI KO'RISH TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA IMO-ISHORA TILINI MATNGA  
O'GIRISH TIZIMLARINI TADQIQ ETISH ..... 39-42

*Qurbonov Mahmudjon, Kuchkarov Khoshimjon, Umarov Abdusalam*

WITH STRUCTURE FORMATION AND THE STRUCTURAL COMPOSITION OF THE  
COMPOSITION BASED ON POLYAMIDE WITH IRON OXIDE NANOPARTICLES ..... 43-53

### TARIX FANLARI

*Nurullayeva Nabira*

ISLOHATLAR, YARATILGAN IMKONIYATLAR – XOTIN-QIZLAR UCHUN IMKONIYAT  
ESHIGI ..... 54-56

*Yuldashev Ulugbek*

O'ZBEKISTONDA INKLYUZIV TA'LIM TIZIMI RIVOJLANISHI TARIXI ..... 57-60

*To'ychiyeva Dilnoza, Ergasheva Go'zal*

ZOMIN TUMANIDAGI TURIZM TARMOQLARINING RIVOJI XUSUSIDA ..... 61-64

*Мирзамидинова Шахноза*

ОСВЕЩЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, СВЯЗАННЫХ С ПРОБЛЕМАМИ ЯЗЫКА И  
ОРФОГРАФИИ, В ПУБЛИЦИСТИКЕ АШУРАЛИ ЗОХИРИ ..... 65-67

*Raxmatov Xayrulla*

BUXORO VOHASI MA'MURIY-HUDUDIY BIRLIKLARI VA AHOLISI (XIX ASRNING SO'NGGI  
CHORAGI – XX ASR BOSHLARIDA) ..... 68-71

## **IQTISODIYOT FANLAR**

*Yusupov Nurillo*

BOZOR IQTISODIYOTI SHAROITIDA SANOAT KORXONALARIDA BOSHQARUV FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI ..... 72-76

*Mehmonova Shodiyonaxon*

SHHT DOIRASIDA IQTISODIY HAMKORLIKNING RIVOJLANISHI VA UNING O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI ..... 77-80

*Ibadullaeva Shokhida*

EXPERIENCES OF DEVELOPED COUNTRIES IN APPLYING MARKETING STRATEGIES IN EXPORTING ENTERPRISES ..... 81-87

*Yusupov Nurillo*

KORXONALARNING BOSHQARUV TIZIMI SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI ..... 88-92

## **FALSAFA FANLARI**

*Rahmatullayev Mardonbek*

KIBER MAKONDA SHAXSIY VA JAMOAVIY ERKINLIKNI MUVOZANATLASH STRATEGIYALARI ..... 93-96

*Nabiyev Sherzodjon*

DIGITAL DUNYODA YOSHLAR SHAXSIYATINI SHAKLLANTIRISHDAGI MUAMMOLAR ..... 97-102

*Saydaliyev Ilyosbek*

MURAKKAB MUHITDAN KELGAN YOSHLARDA SOG'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISHDA FUQAROLIK JAMIYATINING IJTIMOY-FALSAFIY RO'LI ..... 103-106

*Meliboev Azizjon*

YANGI O'ZBEKISTONDA SIFATLI TA'LIM ORQALI KAMBAG'ALLIKKA QARSHI KURASH VA XALQ FAROVONLIGINI TA'MINLASH ..... 107-111

## **FILOLOGIYA FANLARI**

*Aminov Farrux*

INGLIZ VA O'ZBEK OMMAVIY AXBOROT VOSITALARIDA AXBOROT UZATISHNING MULTIMODAL STRATEGIYALARI VA KOGNITIV MEKANIZMLARI ..... 112-119

*Jo'rayeva Madinaxon*

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR: O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA SUN'IY INTELLEKT SOHASIDAGI INNOVATSIYALAR MISOLIDA ..... 120-124

*Isakova Barchinoy*

JEK LONDONNING "MARTIN IDEN" HAMDA O'TKIR HOSHI MOVNING "NUR BORKI, SOYA BOR" ROMANLARIDAGI POETIK VOSITALAR TAHLILI ..... 125-128

*Азизова Насиба*

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕПТА ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ В РУССКОЙ И УЗБЕКСКОЙ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ (НА ПРИМЕРЕ А. С. ПУШКИНА, Н. В. ГОГОЛЯ И Л. Н. ТОЛСТОГО АЛИШЕРА НАВОИ, ЗАХИРИДДИНА БАБУРА) ..... 129-134

*Toshboyeva Odinaxon*

INGLIZ VA O'ZBEK INTERNET GAZETA SARLAVHALARIDA LEKSIK-SEMANTIK VA SINTAKTIK VOSITALAR ASOSIDA PRAGMATIK PRESUPPOZITSIYANING IFODALANISHI ..... 135-138

<i>Umirzakova Dilnoza</i> ANIMATSION FILMLAR TARJIMASIDA LINGVOPRAGMATIK OMILLAR: QIYOSIY TADQIQOT .....	139-144
<i>Jabborova Aziza</i> SIYOSIY KOMMUNIKATSIYADA EVFEMIZMLARNING AUDITORIYAGA TA'SIRI .....	145-149
<i>Boykhanov Shukhratjon</i> UNDERSTANDING ENGLISH PROVERBS: LEXICAL, STYLISTIC, PSYCHOLOGICAL, AND PRAGMATIC DIFFICULTIES .....	150-155
<i>Narzulloyeva Maftuna</i> A COMPARATIVE ANALYSIS OF OFFICIAL LETTERS IN ENGLISH AND UZBEK PROSE .....	156-158
<i>Abdullayeva Dildora</i> QUTADG'U BILIG FRAZELOGIZMLARINING SEMANTIK-PRAGMATIK TABIATI VA LISONIY TADQIQI .....	159-162
<i>Umrzaqov Islomjon</i> "JANUB RENESSANSI" DAVRI ASARLARIDA BADIY MAKON VA ZAMON POETIKASI .....	163-165
<i>Fayzullayeva Nozima</i> YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR .....	166-168
<i>Ergashev Nodirbek</i> SOCIAL INJUSTICE AND MORAL VALUES IN "OLIVER TWIST" BY CHARLES DICKENS .....	169-171
<i>Ubaydullaeva Dilfuza</i> OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA BO'LAJAK MUTAXASSISLARDA NUTQ MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION MODELLARI (IJTIMOIY-GUMANITAR YO'NALISHDA) .....	172-178
<b>GEOGRAFIYA FANLARI</b>	
<i>Umarov Javohir</i> FARG'ONA VILOYATI YER RESURSLARIDAN QISHLOQ XO'JALIGIDA FOYDALANISH SAMARADORLIGINI KOMPLEKS BAHOLASH .....	179-185
<b>YURIDIK FANLAR</b>	
<i>Hakimboyeva Dildora</i> ELEKTRON HUKUMAT VA MA'MURIY HUQUQ MUNOSABATLARINING TRANSFORMATSIYASI .....	186-188
<i>Самигжоновна Зилола</i> МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ЗАЩИТУ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ .....	189-195
<b>PEDAGOGIKA FANLARI</b>	
<i>Xomidjonov Abrorjon</i> OLIV VA PROFESSIONAL TA'LIMDA PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI TATBIQ ETISH TAJRIBASI .....	196-202

<i>Sodiqova Gulnora</i> KASBIY TA'LIM TIZIMIDA ISH BERUVCHILAR BILAN SAMARALI KOMMUNIKATSIYA STRATEGIYALARI .....	203-208
<i>Soliyeva Gavharoy</i> "HISOBLASH USULLARI" FANI BO'YICHA O'QUV KONTENTI .....	209-212
<i>Isaqov Abduvohid</i> BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA METODIK KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH: ASOSIY TUSHUNCHALAR VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR .....	213-217
<i>Юсупова Наргиза, Юсупов Дильшод</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ЮНЫХ ТАЭКВОНДИСТОВ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ .....	218-221
<i>Ganiyev Elyorbek</i> TALABALARDA HUQUQIY TAFAKKUR VA TAHLILY KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY METODIKASI .....	222-226
<i>Xabibullayev Alimardon</i> TALABALAR MOBILIGI VA QO'SHMA TA'LIM ASOSIDA INNOVATSION VA BARQAROR RIVOJLANISH MODELINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK- INSTITUTSIONAL ASOSLARI .....	227-233
<i>Nigmatova Nozimaxon</i> INGLIZ TILINI O'QITISHDA GENERATIV SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING XORIJIY AMALIYOTI VA PEDAGOGIK SAMARADORLIGI .....	234-237
<i>Юсупова Наргиза</i> АНАЛИЗ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТАЭКВОНДИСТОВ (WT) .....	238-241
<i>Abdullayeva Asila</i> O'ZBEKISTONNING SO'NGGI TARIXI VA FALSAFA FANINI O'QITISHDA DIDAKTIK UYG'UNLIK .....	242-247
<i>Ergasheva Nigora</i> BO'LAJAK BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QITUVCHILARINING METODIK KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISHDA PEDAGOGIK HAMKORLIKNING METODIK VAZIFALARI .....	248-251
<i>Alimova Mashxuraxon</i> BOSHLANG'ICH SINIF TEXNOLOGIYA TA'LIMI DARSLARIDA TABIIY MATERIALLARDAN BUYUMLAR TAYYORLASHDA KONSTRUKSIYALASH KO'NIKALARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI .....	252-255
<i>G'ofurova Barnoxon</i> TALABALARINING KONSEPTUAL FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHDA OLIY TA'LIMNING METODIK SHART-SHAROITLARI VA PEDAGOGIK IMKONIYATLARI .....	256-260
<i>Axmedov Yodgorbek</i> ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI AKADEMIK LITSEYLARI O'QUVCHILARINING MUSTAQIL O'QUV FAOLIYATIDA TINKERCAD PLATFORMASIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI .....	261-263

<i>Qozaqova Munajat</i> MUHANDISLIK VA KOMPYUTER GRAFIKASI FANINI O'QITISHDA TALABALAR LOYIHALASH KO'NIKMASINI KO'RGAZMALILIK ASOSIDA RIVOJLANTIRISH .....	264-267
<i>Парниева Айгуль</i> АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА .....	268-271
<i>Nosirova Shoiraxon</i> INGLIZ TILIDA KASBIY MULOQOT XULQINING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI .....	272-278
<i>Azizova Mohiniso, G'ulomova Sevara</i> МАКТАБ DARSLARIDA RA'NODOSHLILAR OILASINI O'QITISHDA ZAMONAVIY INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANISH .....	279-281
<i>Jalilova Xolidaxon</i> METHODOLOGY FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF TEACHING ENGLISH USING WEBQUEST TECHNOLOGY .....	282-284
<i>Abduvaxobov Shohruhbek</i> MASOFADAN TA'LIM JARAYONIDA UCHRAYDIGAN AMALIY MASALALAR VA ULARNI BARTARAF ETISH BO'YICHA METODIK YONDASHUVLAR .....	285-287
<i>Аюпов Тимур</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ВУЗАХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН .....	288-290
<i>Tillayeva Nilufar</i> DIALOGIC PEDAGOGY IN ESL WRITING: THE ROLE OF SOCRATIC SEMINARS .....	291-294
<i>Sobirova Feruza</i> BO'LAJAK INGLIZ TILI O'QITUVCHILARIDA DARSNI REJALASHTIRISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH MUAMMOLARI .....	295-299
<i>Karimova Sadoqat</i> CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO TEACHING ENGLISH TO PRESCHOOL CHILDREN IN A MONTESSORI EDUCATIONAL ENVIRONMENT .....	300-302
<i>Солохиддинова Фазилатхон</i> МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В АСПЕКТЕ РАЗВИТИЯ ГРАММАТИЧЕСКОГО ПОНЯТИЯ «ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ» .....	303-306
<i>Sayidova Nilufar</i> ZAMONAVIY MUZEY EKSPOZITSIYALARIDA INTERAKTIV TEXNOLOGIYALARNING ILMIY - AMALIY AHAMIYATI .....	307-310
<i>Ne'matova Mahfuzaxon</i> BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHISINING NUTQ FAOLIYATINI FAOL RIVOJLANTIRISHDA FE'L SO'Z TURKUMINING TUTGAN O'RNI .....	311-313

## **TIBBIYOT FANLARI**

*Sobirova Mavludaxon*

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR .....314-316

*Ахмаджонова Хуршидабону, Рустамова Шахиста*

НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ НАСЛЕДСТВЕННАЯ

ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТА С (НСV) И В (НВV) НА

МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ .....317-322

*Xoshimov Muslimbek, Karimjonov Jaloliddin, Inomov Kamoliddin, Izatullayeva Mohlaroyim*

O'ZBEKISTONDA NEYRODEGENERATIV KASALLIKLARNING TARQALISH SABABLARI VA

NEYRODEGENERATIV KASALLIKLAR RIVOJLANISHIDA ASTROSITLARDAGI REAKTIV

O'ZGARISHLAR .....323-326

*Мамарова Шодила, Инатуллаева Рано, Сотиболдиева Умида, Кодиржанов Жавохир*

ВИТАМИН D: МЕТАБОЛИЗМ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ, ДЕФИЦИТ И

ПРОФИЛАКТИКА .....327-336

## **PSIXOLOGIYA FANLARI**

*Ismoilov Temurbek*

VERBAL KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHDA MADANIY VA IJTIMOY

KONTEKSTNING ROLI .....337-342

## НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТА С (HCV) И В (HBV) НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ

**Ахмаджонова Хуршидабону Насирудиновна**  
основная докторант

**Рустамова Шахиста Омонжоновна,**  
кандидат наук, доцент  
Наманганский государственный университет

**Аннотация.** Гепатит В (HBV) и вирусы гепатита С (HCV) печень болезни основной этиологический факторы их клинический прошлое и хронический формировать пройти много с точки зрения хозяин организм наследственно-генетический к характеристикам. Это связано с в диссертации рассматриваются инфекции HBV и HCV. наследственный тенденция молекулярный на уровне освещающий научный литература анализ было сделано.

**Ключевые слова:** Гепатит, интерферон, вирус, IL28B, генотип, цирроз, гепатоцеллюлярный карцинома, маркер, полиморфизм.

---

## SCIENTIFIC RESEARCH ON THE STUDY OF HEREDITARY PREDISPOSITION TO HEPATITIS C (HCV) AND HBV VIRUSES AT THE MOLECULAR LEVEL

**Akhmadzhonova Khurshidabonu Nasirudinovna**  
Principal Doctoral Candidate

**Rustamova Shakhista Omonzhonovna**  
PhD, Associate Professor  
Namangan State University

**Annotation.** Hepatitis B viruses (HBV) and hepatitis C viruses (HCV) are liver diseases whose etiologic factors, clinical presentation, and chronic course can vary significantly depending on the host organism, including hereditary and genetic characteristics. This is related to the dissertation examining HBV and HCV infections. A hereditary trend, molecular level, and illuminating scientific literature analysis was done.

**Key words:** Hepatitis, interferon, virus, IL28B, genotype, cirrhosis, hepatocellular carcinoma, marker, polymorphism.

---

DOI: <https://doi.org/10.47390/yl-dif-y2026v2i2/n67>

Мир по шкале заразных болезней очень много типов есть. В частности, гепатит В (HBV) и вирусы гепатита С (HCV) человек здоровье для все еще серьезный угроза становится остатками. Мир здоровье хранилище Согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Согласно данным, в 2023 году мир 296 миллионов человек страдают от гепатита В, согласно данным больше, чем 58 миллионов человек больше, чем у пациента при регистрации вируса гепатита С [27]. Это вирусы печень сероза и гепатоцеллюлярный карцинома в разработке основной этиологический фактор как признание [8]. Петруцциелло (2016) исследования согласно вирусу гепатит с больной у

65-70% пациентов хронической инфекция разработана возможно. Глобальная эпидемиология в анализе, ресурсе ограниченный в странах гепатит рано недиагностированный болезнь серьезный и гепатоцеллюлярный карцинома до уровня брать на дорогу подчеркнуто [17].

Вирус в теле как прошлое хозяин генетика связанный быть необходимый первый становится Тхио и др. (2009) отметили. Их к результатам в соответствии с пациентов генетический в структуре различия болезни прошлое и лечить отвечать заметный на уровне [25]. Ге и др. (2009) Генотип IL28B rs12979860 препараты интерферона через уход к терапии ответ заранее говоря в качестве биомаркера это было определено показало. Это научно обосновано открытие вируса гепатита С уход алгоритмы принципиально измененный [11].

Прокунина Ольссон (2013) Ген IL28B кодирует интерферон лямбда 3 кодирование и сигнальный путь JAK-STAT посредством ISG (интерферон- стимулированный генов) экспрессия активировать научный [18]. Суппия и др. (2009) и Танака и др. (2009) с HCV поврежденный генотип CC полиморфизма IL28B (rs12979860) у пациентов вирус естественный дорога с очистить помощь дать определенный [19,24].

Томас и др. (2009) из 1000 больше, чем пациентов генотип CC в анализе имеет у пациентов иммунитет система через естественный соответственно вирус нет сделать уровень два равный высокий что это показало [26]. Раух и др. (2010) и с HCV определенный у пациентов иммунитет система через вирус нет сделать уровень между SNP IL28B и зависимость первый есть генетический тенденция как подтвержденный [2]. В крупном метаанализе, проведенном Маккарти и Ли (2010), генотип IL28B был связан с повышенной восприимчивостью к вирусу гепатита С. относительно врожденный иммунитет отвечать сила но согласно HBV результаты в регион рассматривая дифференцировать показало [12].

О вирусе гепатита В (HBV) исследовать различный мнение – вдумчивое к дебатам причина был и различный результаты Ли и др. (2011) в генотипе CC уровни IL28B у пациентов высокий, но в целом передача вируса гепатита В высокая влияние ограниченный [21]. Рен и др. (2012) Китай в популяции IL28B и HBeAg сероконверсия между заметный зависимость определено [20]. Валенти и др. (2012) Италия в популяции такой зависимость не указан подчеркнуто [13]. Ван и др. (2016) Нагрузка ДНК вируса гепатита в между IL28B rs12980275 и зависимость что есть говоря прошлое [29]. Эти результаты этот показывает, что взаимодействие между IL28B и HBV связь в регион чувствительный Наманганский регион население для контроль группа осмотр научный и практичный с точки зрения это необходимо.

Лок и др. (2017) Уровни АЛТ, АСТ и билирубина у пациентов с HBV печень воспаление и вирусная активность при определении что это главный маркер. Это маркеры генетический данные с IL28B интеграция сделать через персонализированный уход к стратегии земля создавать возможный предложение делал. Генотипы IL28B Развитие гепатита С на фоне высокого уровня АЛТ риск увеличивать возможный говоря прошедший [3].

Коллинз С., Вармус Х. (2015) Персонализация медицина в XXI веке лекарство самый многообещающий [9]. Чжан и др. (2021) описали это как генетический и

биохимический маркеры комбинировать через гепатит для опасность модель создавать возможный научный на основе отдал [28].

Вируса гепатита В гепаднавирусы семье принадлежащий. Геномная организация вируса и нуклеозид к аналогам чувствительность из-за извлечение ДНК из него молекулярный диагностический самый важный этап (Ашок Шарон, Чунг К. Чу, 2008)[4]. HCV – это РНК- вирус Flaviviridae семье принадлежащий. К геному вируса гепатита С высокий мутация скорость есть это его генотипы и квастурсы внешний вид увеличить брать приходит ( Гани и др., 2020). Вот и все из-за молекулярного механизма вируса гепатита С анализ для высокий хорошее качество нуклеин кислоты требовать делает [14].

Инфекциях HBV и HCV молекулярный диагностический место о (EASL, 2009; Терро, Лок и МакМахон, 2018) следующее пояснено, вирусная нагрузка, генотип, резистентность мутации, иммуногенетические маркеры (включая IL28B/IFNL3) и клинический результаты пророчество в процессе основной роль играет[7,15]. HBV молекулярный диагноз инструменты определение количества ДНК вируса гепатита В болезнь вес, печень повреждать и лечить ответ основной на основе показателей один (Чен и др., 2006) подчеркнули[10]. HCV молекулярный диагноз инструменты выявление и генотипирование РНК вируса гепатита С и субгенотипы дифференциация – вирус распространение механизм, лечение план обозначение и пациентов отвечать индикаторы в прогнозировании основной важность имеет (Гани и др., 2020) отметили [14].

Иммуногенетический маркеры Ге и др., (2009), Томас и др., (2009) в своих полиморфизмы IL28B (rs12979860, rs8099917) вируса гепатита С в исследованиях терапия пегинтерфероном-рибавирином самый важный от синоптиков один с 2009 года много в исследованиях подтвержденный[6,5]. При гепатите В ген IL28B является роль спорные – некоторые в исследованиях зависимость определенный если (Рен и др., 2012), некоторые мета-анализы в исследованиях общий влияние слабость (Чжао и др., 2020) [16].

Качество ДНК молекулярный в исследованиях роль много ученые следующее поясняется: исследования Шредера и др. (2012) согласно источнику, ДНК достаточно чистый в противном случае, активность ПЦР замедлить (гемоглобин, билирубин, гепарин) [23]. Если чистота ДНК низкая, значение ПЦР увеличивается (Бустин и др., 2010)[22]. Процесс ПЦР блокирование вещества если, генотипирование ошибка увеличивается. Сохранять к условиям связанный деградация ДНК наблюдение возможно (Феррер и др., 2018) [1].

Заключение место этот литература анализ этот показывает, что вирусы гепатита В и С инфекции прошлое и результат только вируса биологический к характеристикам нет, может быть хозяин организм наследственно-генетический это также зависит от факторов. Данные об инфекциях HBV и HCV наследственный тенденция молекулярный на уровне обучение важный научный и практичный важность имеет что показывает.

**Adabiyotlar/Literatura/References:**

1. Aileen Ferrer., Alan R Katz., Eric L Hurwitz., Thaddeus Pham. Hepatitis B Prevalence and Risk Factors in a Foreign-Born Asian and Pacific Islander Population at a Community Health Center in Hawaii. *Asia Pacific Journal of Public Health*. Volume 30, Issue 8, <https://doi.org/10.1177/1010539518800359>
2. Andri Rauch., Zoltan Kutalik., Patrick Descombes., Tao Cai., Julia Di Iulio et al. Genetic variation in IL28B is associated with chronic hepatitis C and treatment failure: a genome-wide association study. *Gastroenterology*. 2010 Apr. 138(4):1338-45, 1345.e1-7. doi: 10.1053/j.gastro.
3. Anna S Lok., Fabien Zoulim., Geoffrey Dusheiko., Marc G Ghany. Hepatitis B cure: From discovery to regulatory approval. *Hepatology*. 2017 Oct. 66(4):1296-1313. doi: 10.1002/hep.29323.
4. Ashoke Sharon, Chung K. Chu. Understanding the molecular basis of HBV drug resistance by molecular modeling. *Antiviral Research*. Volume 80, Issue 3, December 2008, Pages 339-353. <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2008.07.010>
5. David L. Thomas, Chloe L. Thio, Maureen P. Martin, Ying Qi, Dongliang Ge, Colm O'hUigin, Judith Kidd, Kenneth Kidd, Salim I. Khakoo, Graeme Alexander, James J. Goedert, Gregory D. Kirk, Sharyne M. Donfield, Hugo R. Rosen, Leslie H. Tobler, Michael P. Busch, John G. McHutchison, David B. Goldstein & Mary Carrington. Genetic variation in IL28B and spontaneous clearance of hepatitis C virus. *Nature* 461, 798–801 (2009). <https://doi.org/10.1038/nature08463>
6. Dongliang Ge, Jacques Fellay, Alexander J. Thompson, Jason S. Simon, Kevin V. Shianna, Thomas J. Urban, Erin L. Heinzen, Ping Qiu, Arthur H. Bertelsen, Andrew J. Muir, Mark Sulkowski, John G. McHutchison & David B. Goldstein. Genetic variation in IL28B predicts hepatitis C treatment-induced viral clearance. *Nature* 461, 399–401 (2009). <https://doi.org/10.1038/nature08309>
7. EASL Clinical practice guidelines: Management of chronic hepatitis B. *Journal of Hepatology* Volume 50, Issue 2, February 2009, Pages 227-242. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2008.10.001>
8. El-Serag, H.B. (2012) Epidemiology of Viral Hepatitis and Hepatocellular Carcinoma. *Gastroenterology*, 142, 1264-1273. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2011.12.061>
9. Francis S Collins., Harold Varmus. A New Initiative on Precision Medicine. "The New England Journal of Medicine" 2015 February 30; 372(9):793–795. doi: 10.1056/NEJMp1500523.
10. Gang Chen., Wenyao Lin., Fumin Shen., Uchenna H Iloeje., W Thomas London., Alison A Evans. Past HBV viral load as predictor of mortality and morbidity from HCC and chronic liver disease in a prospective study. *J Gastroenterol*. 2006 Aug. 101(8):1797-803. doi: 10.1111/j.1572-0241.2006.00647.
11. Ge D, Fellay J, Thompson AJ, Simon JS, Shianna KV, Urban TJ, Heinzen EL, Qiu P, Bertelsen AH, Muir AJ, Sulkowski M, McHutchison JG, Goldstein DB. Genetic variation in IL28B predicts hepatitis C treatment-induced viral clearance. *Nature* 2009; 461: 399-401 [PMID: 19684573 DOI: 10.1038/nature08309]
12. Jeanette J McCarthy., Josephine H Li., Alexander Thompson., Sunil Suchindran., Xiang Qian Lao et al. Replicated Association between an IL28B Gene Variant and a Sustained Response to Pegylated Interferon and Ribavirin. *Gastroenterology*. 2010 Feb 19;138(7):2307–2314. doi: 10.1053/j.gastro.2010.02.009
13. Luca Valenti., Alessio Aghemo., Albert Friedrich Stättermayer. Interaction between IL28B and PNPLA3 genotypes in the pathogenesis of steatosis in chronic hepatitis C non genotype-3 patients. *Journal of Hepatology* 2012 vol.56 1207-1217.

14. Marc G Ghany., Kristen M Marks., Timothy R Morgan., David L Wyles et al. Recommendations for Testing, Managing and Treating Hepatitis C virus infection. *Hepatology*. 2020 February. 71(2): 686-721, doi:10.1002/hep.31060.
15. Norah A Terrault., Anna S F Lok., Brian J McMahon., Kyong-Mi Chang., Jessica P Hwang., Maureen M Jonas., Robert S Brown Jr., Natalie H Bzowej., John B Wong. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance. *Hepatology*. 2018 Apr. 67(4):1560-1599. doi: 10.1002/hep.29800.
16. Peng Zhao., Jie Wen., Linyan Qian., Xiaojun Zhu., Hong Wang., Xiaoxia Bai. Expression of S100 proteins is associated with HBV intrauterine transmission. *Arch Gynecol Obstet*. 2020 Dec. 302(6):1389-1399. doi: 10.1007/s00404-020-05753-6.
17. Petruzzello A., Marigliano S., Loquercio G., Cozzolino A., Cacciapuoti C. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: An up-date of the distribution and circulation of hepatitis C virus genotypes. *Gastroenterology*, 2016. September 14; 22(34):7824-7840. <http://www.wjnet.com/esps/helpdesk.aspx/doi:10.3748/wjg.v22.i34.7824>
18. Prokunina-Olsson, L., Muchmore, B., Tang, W. et al. A variant upstream of IFNL3 (IL28B) creating a new interferon gene IFNL4 is associated with impaired clearance of hepatitis C virus. *Nat Genet* 45, 164–171 (2013). <https://doi.org/10.1038/ng.2521>
19. Suppiah, V., Moldovan, M., Ahlenstiel, G. et al. IL28B is associated with response to chronic hepatitis C interferon- $\alpha$  and ribavirin therapy. *Nat Genet* 41, 1100–1104 (2009). <https://doi.org/10.1038/ng.447>
20. Shan Ren., Junfeng Lu., Xiaofei Du., Yanxiang Huang., Lina Ma., Honglei Huo., Xinyue Chen., Lai Wei. Genetic variation in IL28B is associated with the development of hepatitis B-related hepatocellular carcinoma. *Cancer Immunol Immunother*. 2012 Feb 4;61(9):1433–1439. doi: 10.1007/s00262-012-1203-y
21. Shiyong Li., Peng Hu., Qin-Qin Zhang., Ying-Hong Liu., Huai-Dong Hu., Da-Zhi Zhang., Hong Ren. Single nucleotide polymorphisms of the IL28B and sustained virologic response of patients with chronic hepatitis C to PEG-interferon/ribavirin therapy: A meta-analysis of IL28B. *Hepat Mon*. 2011 Mar 1;11(3):163–172.
22. Stephen A Bustin., Jean-Francois Beaulieu., Jim Huggett., Rolf Jaggi., Frederick SB Kibenge., Pal A Olsvik., Louis C Penning., Stefan Toegel. MIQE précis: Practical implementation of minimum standard guidelines for fluorescence-based quantitative real-time PCR experiments. *BMC Molecular Biology* 2010. <http://www.biomedcentral.com/1471-2199/11/74>.
23. Schrader C., Schielke A., Ellerbroek L., John R. PCR inhibitors-occurrence, properties and removal. *J Appl Microbiol*. 2012 Nov. 113(5):1014-26. doi: 10.1111/j.1365-2672.2012.05384.x.
24. Tanaka, Y., Nishida, N., Sugiyama, M. et al. Genome-wide association of IL28B with response to pegylated interferon- $\alpha$  and ribavirin therapy for chronic hepatitis C. *Nat Genet* 41, 1105–1109 (2009). <https://doi.org/10.1038/ng.449>
25. Thio, C.L. (2009) Hepatitis B and Human Immunodeficiency Virus Coinfection. *Hepatology*, 49, S138-S145. <https://doi.org/10.1002/hep.22883>  
<https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hep.22883>
26. Thomas, D., Thio, C., Martin, M. et al. Genetic variation in IL28B and spontaneous clearance of hepatitis C virus. *Nature* 461, 798–801 (2009). <https://doi.org/10.1038/nature08463>
27. World Health Organization (WHO). Hepatitis C. Key facts. Geneva: WHO; 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
28. Xiaohui Zhang., Huaibin Zou., Yu Chen., Hua Zhang., Ruihua Tian., Jun Meng., Yunxia Zhu., Huimin Guo., Erhei Dai., Baoshen Zhu., Zhongsheng Liu., Yanxia Jin., Yujie Li., Liping Feng.,

- Hui Zhuang., Calvin Q Pan., Jie Li., Zhongping Duan. The effects of increased dose of hepatitis B vaccine on mother-to-child transmission and immune response for infants born to mothers with chronic hepatitis B infection: a prospective, multicenter, large-sample cohort study. *BMC Med.* 2021 Jul 13;19(1):148. doi: 10.1186/s12916-021-02025-1.
29. Yaohui Wang., Yinan Jiang., Jinxue Zhou., Wuhui Song., Jing Li., Mingli Wang., Jiuge Chen., Rui Xu., Jingjing Zhang., Fanni Ma., Youhai H Chen., Yuanfang Ma. Hepatitis C virus promotes hepatocellular carcinogenesis by targeting TIPE2, a new regulator of DNA damage response. *Tumour Biol.* 2016 Nov. 37(11):15265-15274. doi: 10.1007/s13277-016-5409-z.

**YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN  
INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR**  
**II RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI**  
2026-yil, yanvar

**Mas'ul muharrir:** *F.T.Isanova*  
**Texnik muharrir:** *N.Bahodirova*  
**Diszayner:** *I.Abdihakimov*

**Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.**  
II Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.  
2-jild, 2-son (yanvar, 2026-yil). – 343 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda  
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

**ISSN:** 3093-8791 (onlayn)

**Elektron nashr:** <https://konferensiyalar.com>

**Konferensiya tashkilotchisi:** "Scienceproblems Team" MChJ

**Konferensiya o'tkazilgan sana:** 2026-yil, 22-yanvar

**Barcha huquqlar himoyalangan.**  
© Science problems team, 2026-yil.  
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil.