

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**



ВИПУСК 103

29 березня 2024 р.

м. Переяслав

УНИВЕРСИТЕТ ГРИГОРИЯ СКОВОРОДЫ

В ПЕРЕЯСЛАВЕ

Совет молодых ученых университета

Материалы

Международной научно-практической интернет-конференции

**«ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ»**

29 марта 2024 года

Вып. 103

Сборник научных трудов

Переяслав – 2024

<i>Тетяна Гаць</i> ОСОБЛИВОСТІ ІДЮСТИЛЮ МАРІЇ МАТІОС	176
<i>Ірина Товт</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА ТЕКСТОВІЙ ОСНОВІ ТА ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ВПРАВНОСТІ УЧНІВ	178
ХІМІЧНІ НАУКИ / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Ганна Чеканнікова</i> РОЗВИТОК ХІМІЧНОЇ НАУКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	182
МЕДИЧНІ НАУКИ / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
<i>Комила Азимова, Сухроб Журакулов</i> ГЕПАТИТ В БИЛАН ҶОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ИНФЕКЦИЯНИНГ ВЕРТИКАЛ ЎТИШИНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ	186
СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО / СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
<i>Zhanat Kuzhiyeva, Karima Myrzabek, Assiya Serikbayeva</i> DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR PRODUCING YOGURT FROM CAMEL MILK	190
АРХІТЕКТУРА І БУДІВНИЦТВО / АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО	
<i>Ігор Глупак</i> СУЧАСНІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ	194
<i>Владислав Дубина, Маргарита Поцелуйко</i> ТЕХНОЛОГІЯ ЕКСПЛУАТОВАНИХ ПОКРІВЕЛЬ У БУДІВНИЦТВІ	197
<i>Анастасія Куніченко, Крістіна Попова</i> СУЧАСНІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ	200
<i>Костянтин Мороз</i> СУЧАСНІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ	203
<i>Софія Одінцова, Софія Коломієць</i> ІНВЕРСІЙНІ ПОКРІВЛІ У БУДІВНИЦТВІ	205
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	209

МЕДИЧНІ НАУКИ / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.39-053.2

Комила Азимова, Сухроб Журакулов
(Ташкент, Узбекистан)

ГЕПАТИТ В БИЛАН ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ИНФЕКЦИЯНИНГ
ВЕРТИКАЛ ЎТИШИНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ

Тадқиқот мақсади ВГВ скрининги ва онадан болага вертикал юқишнинг олдини олишни қамраб олган замонавий илмий адабиётлар манбаларига таҳлилий шарҳ ўтказиш.

Калим сўзлар: гепатит В, гепатит В вируси, эмлаш, ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги давр.

The aim of the study was to conduct an analytical review of modern sources of scientific literature covering the screening and prevention of vertical transmission from mother with HBV to the child.

Keywords: hepatitis B virus; Hepatitis B; immunization; pregnancy; childbirth; the postpartum period.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг фикрига кўра вирусли гепатит В глобал муаммо ҳисобланиб, бу касаллик нафақат камбағал ва ривожланаётган давлатларда, балки жаҳоннинг етакчи иқтисодий мамлакатларида ҳам кўп учрамоқда [1]. Статистик маълумотларга кўра, ҳозирги вақтда вирусли гепатит В билан инфицирланиш 240 миллионни ташкил этади. Охириги икки ўн йилликда инфекциянинг тарқалиши мамлакатларнинг иқтисодий статусига боғлиқ равишда камайиши кузатилди [2]. Ҳомиладор аёллар орасида HBsAg нинг тарқалиши аниқ белгиланмаган. АҚШ да инфекция 0,7-0,9 % аниқланади [8], Европа мамлакатларида инфекция тарқалиши 0,1 дан 5,6% гача [9], Россияда 0,5% га етади [10]

Ҳомиладорликда вирусли гепатит В нинг асосий муаммоси вируснинг онадан болага вертикал йўл билан ўтиши ҳисобланади. То ҳозирги давргача вирусли гепатит В юқишида парентерал йўл асосий ҳисобланар эди. Шунинг учун хавф гуруҳига тери бутунлигининг бузилиши ва шиллик қаватларда бўладиган тиббий ва тиббий бўлмаган муолажалар ўтказиладиган шахслар киритилар эди. Мазкур ҳолатларга вена ичига наркотик воситаларни қабул қилиш, қон қуйиш, узок муддатли гемодиализ ва бошқалар мансуб эди [21, 22]. Гепатит В вирусининг вертикал ўтишининг муаммоси нафақат инфицирланиш, балки болаларда сурункали ВГВнинг ривожланиш эҳтимолиятининг ошишидир.

Таққослаш учун сурункали ВГВ ривожланиши хавфи катталарда 5%, болаларда 10-15%, инфицирланган онадан туғилган янги чақалоқларда зарурий профилактика ўтказилмаганда 90% ни ташкил этади [10]. Шунинг учун кўпчилик мамлакатларда ВГВ билан курашишнинг замонавий стратегиясида қуйидаги масала қўйилади: туғруқга кўмаклашувчи муассасаларда универсал скрининг дастурини жорий этиш. Мазкур дастур гравидар олди тайёргарлик ва ҳомиладорлик босқичларида ВГВ ташувчанлигини аниқлаш ҳамда янги туғилган чақалоқларда пассив-актив иммунопрофилактика ўтказиш имконини беради [9].

Бугунги кунда етук тавсия ҳомиладорлик пайтида ВГВ га текшириш ҳисобланади. Кўпчилик малакатларда ўтказилган тажрибаларга кўра, мазкур оддий жараённи жорий этиш неонатал инфицирланиш хавфини сезиларли даражада камайишига олиб келди.

Ҳозирги вақтда скрининг ўтказиш учун ягона регламент мавжуд эмас. АҚШда универсал скрининг сифатида HBsAg ни аниқлаш ишлатилади. Бу ҳомиладорни биринчи ташрифида амалга оширилади [20].

Тенофовир ламивудинга нисбатан ҳомиладорлик даврида хавфсиз ва дорига нисбатан резистентликни ривожланиши кам учраши жаҳатидан самарали ҳисобланади. Шунинг учун

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

охирги йилларда мазкур препарат ҳомиладор аёлларда перинатал инфицирланиш кимёпрофилактикасининг 1чи чизиғи сифатида тавсия этилади [13].

1-Жадвал. Ҳомиладорлик вақтида қўлланиладиган вирусга қарши препаратларнинг токсиклик категориялари (FDA классификацияси)

Категория	Ҳомилага таъсири	Вирусга қарши терапия препарати
A	Кузатув натижалари ҳомиладорликнинг 1чи уч ойлигида ҳомилага хавф аниқланмади, кейинги уч ойликларида хавф туғилиши ҳақида маълумотлар йўқ	-
B	Ҳайвонларда олиб борилган кузатувлар натижаси ҳомила учун хавфни аниқламади; ҳайвонлар ва ҳомиладорларда ўтказилган тадқиқотларда препаратнинг ҳомилага нојўя таъсири аниқланмади	Телбивудин, тенофовир
C	Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотларга асосан ҳомилага манфий таъсири аниқланган; одамларда тадқиқот ўтказилмаган; бироқ препаратни ҳомиладорда қўллашнинг потенциал нафи ҳомиланинг потенциал хавфидан ошади	Ламивудин, энтекавир, адефовир
D	Препаратнинг ҳомилага нисбатан манфий таъсири ҳақида назорат ва постмаркетинг тадқиқотлар асосида олинган маълумотлар мавжуд, бироқ препаратни ҳомиладорда қўллашнинг потенциал нафи ҳомиланинг потенциал хавфидан ошиши мумкин	-
X	Нazorat ва постмаркетинг тадқиқотлар асосида олинган маълумотларга кўра ҳомилада ривожланиш нуқсони келтириб чиқариши аниқланди; препаратни қўллаш хавфи потенциал нафдан мутлақ ошади	Интерферон

Ҳомиладорлар учун тенофовир FDA классификациясига кўра В категориясига кириди. Унинг тератоген самарасининг мавжуд эмаслиги бир неча РНТ асосида тасдиқланган [22]. Жигарни ўрганиш бўйича Европа ассоциацияси (European Association for the Study of the Liver) EASL (2017) тавсиясига кўра, тенофовир билан терапия ҳомиладорликнинг 24-28 ҳафталаридан бошланиб, ВГВ ДНК си 200000 МЕ/мл дан ошса ёки HBsAg, миқдори $4 \log_{10}$ МЕ/мл дан ошса амалга ошириш керак ва туғруқдан кейин 12 ҳафтагача давом эттириш керак [10]. Айрим тадқиқотчилар ҳомиладорлик пайтида тенофовир билан кимётерапияда виремияни баҳолаш учун қўшимча мезон сифатида АСТ ва АЛТ миқдорининг 1,5-2 баробар ортишини инобатга олишни тавсия этадилар [13, 14].

Ҳомиладорлар учун телбивудин FDA классификацияси бўйича В категорияга кириди ва HBsAg мусбат ҳомиладорларда виремия даражаси > 200000 МЕ/мл бўлганда ҳомиладорликнинг II ва III уч ойликларида перинатал инфицирланиш профилактикасида қўлланилиши самараси аниқланган [15]. Nan L. (2011) тадқиқотида кўра, 135 нафар 20 ҳафталикдан 32 ҳафталиккача юқори виремияли аёлларда телбивудин 600 мг/сут қўлланилган ва туғруқдан сўнг болаларга гепатит В га қарши специфик иммуноглобулин билан эмланган. Туғруқдан кейинги 28 ҳафтада телбивудин қабул қилган аёллар гуруҳида

болаларнинг перинатал инфицирланиши 0%ни ташкил этган. Кимётерапия қабул қилмаган аёллар гуруҳида эса 8% ни ташкил этган [66].

Кўкрак сутида нуклеотид аналогларининг секрецияси ва янги туғилган чақалоқларнинг ривожланишида таъсири ҳақида маълумотлар чекланган. Шунинг учун туғруқдан кейинги кимётерапияда кўкрак сути билан озиклантириш тавсия этилмайди. Тенофовир қабул қилувчи аёлга кўкрак сути билан озиклантиришда препаратнинг хавсизлиги тўғрисида аниқ маълумотлар мавжуд эмаслиги ва кўкрак сути билан озиклантиришнинг фойдали томонлари ҳақида маълумот бериллади, бемор ўзи онгли равишда танлаши мумкин [17]. Бу тавсия тенофовир қабул қилувчи ВИЧ инфицирланган аёлларда кўкрак сутида препарат метаболитининг секрецияси кам миқдордалиги, бу болалар учун тавсия этилган суткалик дозанинг 0,03% ни ташкил этишига асосланиб олинган [18]. EASL (2017) нинг фикрига биноан профилактик ёки даволаш мақсадида тенофовир қабул қилинганда кўкрак сути билан озиклантиришни инкор этмаслик тавсия этилади [20].

Бугунги кунда HBsAg мусбат бўлган ҳомиладор аёлларда кесар-кесиш операцияси ВГВ нинг вертикал инфицирланишини камайтириши тўғрисида исботлар мавжуд булмаганлиги сабаб мазкур туғдириш усули ҳаммага бирдай амалиётда тавсия этилмайди [11].

Хулоса: Репродуктив ёшдаги сурункали вирусли гепатит В билан беморларда яққол жигар циррози бўлмаган, яқин вақтда ҳомиладорлик режалаштирилган ҳолатда вирусга қарши терапия туғруқгача қолдирилиши мақсадга мувофиқдир. Репродуктив ёшдаги сурункали вирусли гепатит В билан беморларда ошиб борувчи фиброз ёки жигар циррози бўлган, ҳомиладор булишни кейинга қолдиришга рози бўлган аёлларда сифатли контрацепция фонида интерферон препарати билан даволаш муҳимдир.

Мазкур беморларда ҳомиладорликни кейинга суриш имкони бўлмаса, тенофовир билан даволаш тавсия этилади. HBsAg мусбат аёлларда юқори резистентлик ВГВ ДНК даражаси (> 200000 МЕ/мл) бўлганда ёки HBsAg даражаси 4 log₁₀ МЕ /мл дан юқори бўлган ҳолатларда кузатилади. Шунинг учун мазкур аёлларда ҳомиладорликнинг 3чи уч ойлигида кимёпрофилактика ламивудин, тенофовир ва телбивудин билан ўтказилади. Буларни ичида

тенофовир самаралироқ ҳисобланади. Кимёпрофилактиканинг давомийлиги аниқ белгиланмаган, туғруқдан олдин ёки туғруқдан кейинги 3чи ойда тўхтатиш мумкин. Кимёпрофилактика фонида кўкрак сути билан озиклантиришни давом эттириш мумкин. Интерферон препаратларини ҳомиладорлик вақти кўллаш мумкин эмас. Онасида сурункали ВГВ бўлган болалар учун кўкрак сути билан озикланиш безарардир.

АДАБИЁТЛАР

1. Coppola N., Alessio L., Gualdieri L., Pisaturo M., Sagnelli C., Caprio N., et al. Hepatitis B virus, hepatitis C virus and human immunodeficiency virus infection in undocumented migrants and refugees in southern Italy, January 2012 to June 2013. *Euro Surveill.* 2015; 20(35): 30009.
2. Yakovlev A.A., Kotlyarova S.I., Musatov V.B., Fedunyak I.P., Karnaukhov E.V., Lukashovich E.N., Musatova E.V. Infectious morbidity of migrants and tourists in St. Petersburg. *J of Infectology.* 2011; 3(4): 49–54.
3. Stanaway J.D., Flaxman A.D., Naghavi M., Fitzmaurice C., Vos T., Abubakar I., et al. The global burden of viral hepatitis from 1990 to 2013: findings from the global burden disease study 2013. *Lancet.* 2016; 388: 1081–1088.
4. Kubo A., Shlager L., Marks A.R. Prevention of vertical transmission of hepatitis B: an observational study. *Ann Intern Med.* 2014; 160: 828–835.
5. Susan J.M. Hahne, Irene K. Veldhuijzen, Lucas Wiessing, Tek Ang Lim, Mika Salminen, Marita van de Laar. Infection with hepatitis B and C virus in Europe: a systematic review of prevalence and cost-effectiveness of screening. *BMC Infect Dis.* 2013; 13: 181.
6. Belopolskaya M.A., Avrutin V.Y., Ostankova Y.V., Dmitrieva M.I., Rukoiatkina E.A., Dmitriev A.V., Kalinina O.V. Prevalence and genetic variants of virus hepatitis B in pregnant women. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders.* 2017; 9(4): 55–64.

7. Han Y.T., Sun C., Liu C.X., Xie S.S., Xiao D., Liu Li. Clinical features and outcome of acute hepatitis B in pregnancy. *BMC Infect Dis.* 2014; 14: 368.
8. Sookoian S. Liver disease during pregnancy: acute viral hepatitis. *Ann Hepatol.* 2006; 5: 231.
9. Huang Q.T., Chen J.H., Zhong M., Xu Y.Y., Cai C.X., Wei S.S., et al. The risk of placental abruption and placenta previa in pregnant women with chronic hepatitis B viral infection: a systematic review and meta_analysis. *Placenta.* 2014; 35(8): 539–545.
10. Reddick K.L., Jhaveri R., Gandhi M., James A.H., Swamy G.K. Pregnancy outcomes associated with viral hepatitis. *J Viral Hepat.* 2011; 18(7): 394–398.
11. Kosih S.L., Mozes V.G. Experience of using a combined local antibiotic for nonspecific bacterial vulvoaginitis in girls. *Russian Bulletin of the obstetrician_gynecologist.* 2013; 1: 42–45.
12. Yang J., Zeng X.M., Men Y.L., Zhao L.S. Elective cesarean section versus vaginal delivery for preventing mother to child transmission of hepatitis B virusea systematic review. *Virol J.* 2008; 5: 100.
13. Beasley R.P., Hwang L.Y., Stevens C.E., Lin C.C., Hsieh F.J., Wang K.Y., et al. Efficacy of hepatitis B immune globulin for prevention of perinatal transmission of the hepatitis B virus carrier state: final report of a randomized double_blind, placebo_controlled trial. *Hepatology.* 1983; 3: 135–141.
14. Beasley R.P., Hwang L.Y., Lee G.C., Lan C.C., Roan C.H., Huang F.Y., Chen C.L. Prevention of perinatally transmitted hepatitis B virus infections with hepatitis B immune globulin and hepatitis B vaccine. *Lancet.* 1983; 2: 1099–1102.
15. Chen H.L., Chang M.H., Ni Y.H., et al. Seroepidemiology of hepatitis B virus infection in children: ten years of mass vaccination in Taiwan. *JAMA.* 1996; 276: 906–908.
16. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Assessing completeness of perinatal hepatitis B virus infection reporting through comparison of immunization program and surveillance data – United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2011; 60(13): 410–413.
17. Recommendations for the diagnosis and treatment of adult patients with hepatitis B. 2014; 51–59.
18. Hill J.B., Sheffield J.S., Kim M.J., Alexander J.M., Sercely B., et al. Risk of hepatitis B transmission in breast_fed infants of chronic hepatitis B carriers. *Obstet Gynecol.* 2002; 99: 1049–1052.
19. SoleimaniAmiri M.J., HasanjaniRoushan M.R., Baiany M., Taheri H., HasanjaniRoushan M. Outcomes of passive_active immunoprophylaxis given to infants of mothers infected with hepatitis B virus in Babol. Iran. *J ClinVirol.* 2010; 49(4): 283–285.
20. Pan C.Q., Duan Z.P., Bhamidimarri K.R., Zou H.B., Liang X.F., et al. An algorithm for risk assessment and intervention of mother to child transmission of hepatitis B virus. *ClinGastroenterolHepatol.* 2012; 10(5): 452–459.
21. Zou H., Chen Y., Duan Z., Zhang H., Pan C. Virologic factors associated with failure to passive_activeimmunoprophylaxis in infants born to HBsAg positive mothers. *J Viral Hepat.* 2012; 19(2): 18–25.
22. Xu W.M., Cui Y.T., Wang L., Yang H., Liang Z.Q., Li X.M., et al. Lamivudine in late pregnancy to prevent perinatal transmission of hepatitis B virus infection: a multicenter, randomized, double_blind, placebo_controlled study. *J Viral Hepat.* 2009; 16: 94–103.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Абдыханов Уалихан Кибраевич** – кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и литературы Южно-Казахстанского педагогического университета имени У. Жанибекова
- Адасканова Жадыра Кайратовна** – магистр педагогических наук, преподаватель кафедры общей и социальной педагогики Казахского национального женского педагогического университета
- Ажаров Талгат** – магистрант I года обучения образовательной программы информатики и информационно-коммуникационных технологий, подготовки педагогов информатики Кызылординского университета имени Коркыт ата
- Азимова Комила Исломовна** – ассистент медицинского факультета Негосударственной организации высшего образования «ALFRAGANUS UNIVERSITY» (Ташкент, Узбекистан)
- Айтимов Мурат Жолдасбекулы** – доктор PhD, старший преподаватель кафедры информатики и ИКТ Кызылординского университета имени Коркыт ата
- Антоненко Світлана Валентинівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри математичного забезпечення ЕОМ факультету прикладної математики Дніпровського національного університету імені Олеса Гончара
- Атабаев Худайберген Медетбаевич** – преподаватель кафедры каракалпакского языкознания Каракалпакского государственного университета
- Бакирова Нурай** – студентка 4 курса филологического факультета Южно-Казахстанского педагогического университета имени У. Жанибекова
- Балина Ирина Витальевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономических наук и сервиса, проректор по международным отношениям и цифровизации образования Славянского университета Республики Молдова
- Бездітна Дарина Володимирівна** – аспірантка I року навчання кафедри етнології та краєзнавства історичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Богуш Василь Ігорович** – студент 3 курсу факультету прикладної математики Дніпровського національного університету імені Олеса Гончара
- Бондаренко Вікторія Андріївна** – студентка 1 курсу магістратури факультету економіки, менеджменту та права Вінницького торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету
- Бондаренко Галина Петрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
- Войтович Ангеліна Сергіївна** – студентка 4 курсу спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа (Діловодство)» Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради
- Гасанов Ульви Яшарович** – студент 3 курсу факультета международных отношений и экономики Бакинского государственного университета
- Гаць Тетяна Сергіївна** – викладач першої кваліфікаційної категорії ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»
- Глушак Ігор** – студент 4 курсу архітектурного факультету Сумського фахового коледжу будівництва і архітектури
- Дем'янчук Анна Сергіївна** – студентка 4 курсу спеціальності «Початкова освіта» Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради
- Дубина Владислав Віталійович** – студент 4 курсу ОПП «Архітектурне проектування та внутрішній інтер'єр» Сумського будівельного коледжу
- Есенгельдінова Ақайша** – магистрант II года обучения кафедры биологии Восточно-Казахстанского университета имени С. Аманжолова

Әбдіғапар Ақбота Самалбекқызы – студентка 4 курса физико-математического факультета Актюбинского регионального университета имени К. Жубанова

Жағыпарова Гүлбахрам Саматқызы – студентка 4 курса физико-математического факультета Актюбинского регионального университета имени К. Жубанова

Жалдакова Аміна Костянтинівна – студентка 4 курсу Харківського інституту Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна академія управління персоналом»

Жәркенова Арай Жанатқызы – магистрант II года обучения кафедры биологии Восточно-Казахстанского университета имени С. Аманжолова

Жумаш Жаркынай – магистрант I года обучения образовательной программы информатики и информационно-коммуникационных технологий, подготовки педагогов информатики Кызылординского университета имени Коркыт ата

Журакулов Сухроб Зафар угли – ассистент медицинского факультета Негосударственной организации высшего образования «ALFRAGANUS UNIVERSITY» (Ташкент, Узбекистан)

Журман Айман – студентка 4 курса филологического факультета Южно-Казахстанского педагогического университета имени У. Жанибекова

Зілюк Максим Анатолійович – студент 4 курсу спеціальності 013 Початкова освіта Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради

Зілюк Наталія Володимирівна – викладач Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради

Зохраббейли Нурана Ариф кызы – аспирант IV года обучения кафедры экологии Азербайджанского архитектурно-строительного университета

Исагулов Саят Тулеуович – кандидат технических наук, доцент Карагандинского технического университета имени А. Сагинова

Казимирець Мирослава Олегівна – магістрант факультету психології за спеціалізацією «Практична психологія» Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

Катинська Лідія Леонідівна – викладач-методист циклової комісії викладачів педагогіки, психології та фахових методик Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради

Керимли Фидан Рашид кызы – студентка 3 курса факультета международных отношений и экономики Бакинского государственного университета

Ковальчук Анастасія Петрівна – студентка 4 курсу спеціальності «Початкова освіта» Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради

Ковтун Інна Валентинівна – викладач фармакології та медичної рецептури Уманського медичного фахового коледжу

Козарь Анна Александровна – кандидат педагогических наук, доцент департамента иностранных языков Технического университета Молдовы

Коломієць Софія Романівна – студентка 4 курсу спеціальності «Архітектура та містобудування» Сумського будівельного коледжу

Кошутський Андрій Сергійович – здобувач вищої освіти 4 року навчання кафедри економіки, обліку та підприємництва Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

Кужиева Жанат Сериккалиевна – магистрант 2 года обучения кафедры технологии и безопасности пищевых продуктов факультета зооинженерии и технологии пищевых производств Казахского национального аграрного исследовательского университета

Куніченко Анастасія Давидівна – студентка 4 курсу архітектурного факультету Сумського фахового коледжу будівництва і архітектури

Куц Анастасія Сергійівна – студентка 4 курсу факультету психології та спеціальної освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара