

*Регіональна молодіжна
науково-практична конференція*

Механізм старіння в біології
Mechanism of aging in biology

м. Київ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ЄДНІСТЬ НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ –
ГОЛОВНИЙ ПРИНЦИП УНІВЕРСИТЕТУ**

**Матеріали регіональної молодіжної науково-
практичної конференції викладачів, аспірантів,
магістрантів, студентів та учнів старших класів**

27 березня 2024 року

м. Київ

Механізм старіння в біології (Mechanism of aging in biology) :
матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (27 березня 2024 року, м. Київ); УДУ
імені Михайла Драгоманова, 2024 р. 210 с.

Редакційна рада:

О. І. Плиська - завідувач кафедри біології, д.м.н., професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

Т. М. Настека - к. б. н., доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

О. С. Тихоплав – здобувач вищої освіти природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

О.І. Дух – к. б. н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка

В.В. Чижик – к.б.н., професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка

О.А. Поляков - професор д.м.н., ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

Співорганізатори:

- Державна установа Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова Національної академії медичних наук України
- Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
- Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж геологорозвідувальних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка»
- Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

У збірнику представлені наукові розробки викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та учнів старших класів. Опубліковані роботи за напрямками: «Флора. Рослини-довгожителі», «Фауна. Життєві цикли та тривалість життя тварин», «Біологія людини. Геронтологія», «Стійкість екосистем та агроценозів», «Екологія людини», «Сучасні наукові дослідження», «Педагогіка та освіта».

Н.В. Лебединець

к.б.н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

І.А. Мороз

студентка 42Б групи

природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

ВПЛИВ ВІДЕОІГОР НА КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ ЛЮДЕЙ РІЗНОГО ВІКУ

В сучасному світі відеоігри стали неодмінною складовою життя великої кількості людей. Їхній популярний ігровий контент залучає не тільки дітей та молодь, а й дорослих, що викликає значний інтерес серед науковців у зв'язку з їх дією на функціональний стан організму людини. Відеоігри можуть мати різноманітний вплив на когнітивні функції, залежно від типу гри, її тривалості та інтенсивності. Загалом, ефект відеоігор на формування і прояви когнітивних функцій людини є складним, підлягає детальному вивченню та залежить від багатьох факторів, зокрема віку гравців.

Перші наукові дослідження відеоігор були проведені в 1970-х роках із запуском перших консолей відеоігор. Ці дослідження були спрямовані на вивчення впливу відеоігор на поведінку дітей. Наприклад, в одному з досліджень, проведених у 1979 році, було з'ясовано, що відеоігри можуть знизити рівень активності дітей [1]. На думку інших науковців відеоігри пов'язують з ростом креативної діяльності, можуть сприяти розвитку творчих навичок: малювання, співу, скульптингу, танців, абстрактного мислення, письма, програмування тощо.

Дослідження каліфорнійських вчених Ангера Дж. А., Бокканфузо Дж., Рінтул Дж. Л. та ін. показали, що відеоігри можуть мати позитивний вплив на увагу, пам'ять та функції контролю. Дослідники запропонували 46 учасникам у віці від 60 до 85 років тренувати свої навички багатозадачності за допомогою NeuroRacer (рис.1) протягом чотирьох тижнів по три години на тиждень. Наприкінці терміну експерименту виявилось, що здатність цих учасників виконувати багато завдань значно зросла порівняно з тим, що було до участі в

дослідженні, і, крім того, вони отримали кращі бали, ніж ті, кому 20 років, які не пройшли навчання. Автори експерименту дійшли висновку: «Навчання за допомогою відеоігор покращує функції керування увагою, пам'яті та прийняття рішень у старших людей, що може бути корисним для їхнього підтримання незалежності і рівня функціонування в повсякденному житті» [2].

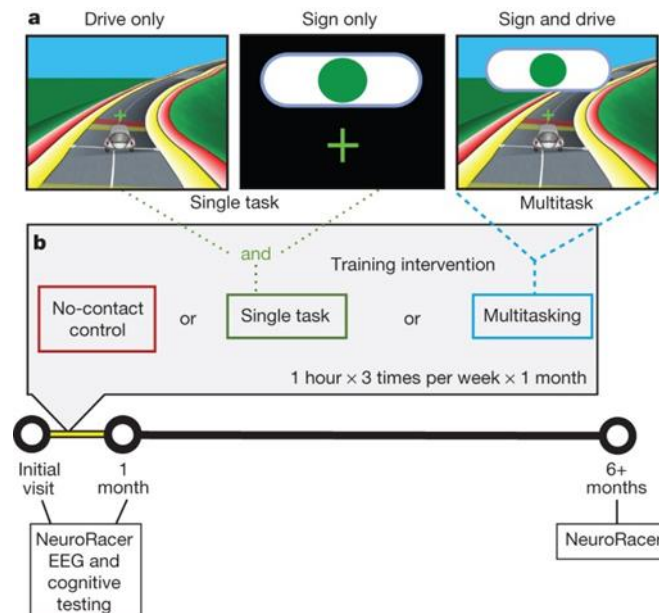


Рис.1. Демонстрація ігрового інтерфейсу гри-стимулятора NeuroRacer

Дуглас Джентіл у своїх роботах заявляє, що відеоігри можуть надавати негативного ефекту на когнітивні функції. Факторами несприятливого впливу можуть бути: контроль поведінки та не здатність адекватно приймати рішення у випадку довготривалого використання та надмірного часу, проведеного гравцями за грою. Також дослідник показує, що «відношення дітей до відеоігор може впливати на їхній успіх в навчанні та поведінку» [3]. Дуглас Джентіл виділяє п'ять вимірів відношення дітей до відеоігор: гральну віддачу, естетичне сприйняття, соціальну інтеграцію, наслідування поведінки та ідентифікацію. За результатами дослідження було встановлено, що "високі показники на гральній віддачі, наслідуванні поведінки та ідентифікації можуть вказувати на негативний вплив відеоігор на навчання та поведінку». Разом з тим автор зазначає, що «високі показники на соціальній інтеграції можуть мати позитивний вплив на соціальне функціонування дітей» [3].

Дослідники виявили цікаві факти: середньостатистичному гравцеві

близько 35 років, оскільки вік граючих осіб молодшає, починаючи з дошкільнят. Серед гравців налічується більше дорослих жінок (31%), ніж неповнолітніх хлопчиків (18%) [4]. Отже, можна припустити, що комп'ютерні ігри ефективні для підтримки когнітивних функцій при старінні. Корисний ефект мають навіть звичайні ігри різних жанрів, що не були розроблені спеціально для когнітивного розвитку. Для людей літнього віку можлива користь від звичайного геймінгу, головним залишається час і періодичність проведені в комп'ютерних іграх.

Список літератури

1. Kent, Steven. The Ultimate History of Video Games: from Pong to Pokemon and beyond...the story behind the craze that touched our lives and changed the world (2001) – С. 29. <https://books.google.com.ua/books?id=PTrcTeAqeaEC&printsec=frontcover&hl=uk#v=onepage&q&f=false>
2. Anguera, J., Boccanfuso, J., Rintoul, J. et al. Video game training enhances cognitive control in older adults. Nature 501. (2013) – С. 97–101 <https://bit.ly/3M3PmDU>
3. Gentile, D.A. (2011), The Multiple Dimensions of Video Game Effects. Child Development Perspectives, 5: 75-81 <https://bit.ly/3EorI2g>
4. Чайка Г. В. Про можливість розвитку когнітивних функцій школяра за допомогою комп'ютерних ігор // Духовність та злагода в українському суспільстві на перехресті тисячоліть: Дод. до збірника наукових праць КВГІ № 52.— К., 1999.— С. 469.

УДК 57.017.6:159.922.63 “364”

Н. В. Лебединець

к.б.н., доцент кафедри біології
УДУ імені Михайла Драгоманова

А.С. Негрій

студентка 32Б групи природничого факультету
УДУ імені Михайла Драгоманова

ВПЛИВ СТРЕСУ ТА ВІЙНИ НА ПРОЦЕС СТАРІННЯ