

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди
Природничий факультет
Міністерство науки і вищої освіти Республіки Польща
Поморська академія у Слупську
Інститут біології та охорони довкілля

Перша міжнародна конференція молодих учених
«ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ»

Харків, 19-20 квітня 2018 року

домінуюча кількість волонтерів з високим рівнем емоційної обізнаності (на 8,6% більше, ніж у сильної нервової системи) відмічена у тих, хто має середню нервову систему. Кількість тих, що мають вище середнього рівень емоційної обізнаності більша серед волонтерів із сильною нервовою системою (на 35,7 % більше, ніж у середньої сили нервової системи). Серед волонтерів із слабкою нервовою системою кількість із вище середнього рівнем емоційної обізнаності була на 2,4 % меншою. Найменший рівень емоційної обізнаності виявився у досліджуваних із слабкою нервовою системою (42,7%). Оскільки низька емоційна обізнаність призводить до високої навчальної тривожності, то можна сказати, для представників із слабкою нервовою системою вірогідність високої навчальної тривожності більша. Вивчення питання тривожності є актуальним (Коц, 2015, 2016).

У житті людина має орієнтуватися у навколишньому середовищі і пристосовуватися до нього. Одним із компонентів того, що допомагає людині пізнати навколишнє середовище і свій внутрішній світ є сприйняття. Сприйняття в діяльності людини не обмежується інформуванням про події у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Чуттєвий образ для людини є сигналом про значущість цих подій і, отже, регулятором її поведінки в середовищі. Сприйняття – це цілісне відображення предметів, ситуацій, явищ, що виникають при безпосередньому впливі фізичних подразників на рецепторні поверхні органів чуття (за А. Маклаков). Образ є результатом процесу сприйняття. У залежності від намірів та вольових зусиль розрізняють мимовільне сприймання, або ненавмисне, виникає тоді, коли людина не ставить перед собою мети щось сприйняти і не прикладає для цього зусиль волі, та довільне. Сучасні дослідження сприйняття проводяться багатьма спеціалістами: фізіологами, кібернетиками, психологами, біоніками та багатьма іншими. Роботи гештальт-психологів показали обумовленість феноменів сприйняття як пізнавального процесу. Дослідження рефлексорної будови сприйняття дало початок створення моделей сприйняття, де велике значення мають процеси, котрі підлаштовують роботу перцептивної системи до характеристик об'єкта.

Метою нашого дослідження було вивчення показників сприйняття у студентів. У дослідженні брали участь студенти першого курсу факультету психології у кількості 42, у котрих вивчали особливості психофізіологічних компонент за методикою типу сприйняття (Коц, Коц, 2015, 2016).

Після проведення дослідження виділено три групи волонтерів із першим слуховим типом сприйняття (С), другим – тип сприйняття на дотик, смак, нюх (В), третім – зоровим (А). Виходячи із результатів дослідження психофізіологічного показника типу сприйняття у досліджуваних студентів даного факультету, виявилось, що у них домінує слуховий тип сприйняття (С). На другому місці виявлено тип сприйняття В. У групі В було на 14,28% менше, ніж тих, що у групі С. Найменш чисельною серед студентів досліджуваної вибірки була група А із зоровим типом сприйняття (19,05%).

Отже, на нашу думку можна допустити залежність між вибором для навчання профілю факультету та домінуючим типом сприйняття. Адже в ідеалі психолог в першу чергу повинен зрозуміти клієнта, вислухавши його, вилучивши максимум інформації про психічний стан людини із її слів, інтонації, тембру голосу. Таким чином, визначення типу сприйняття можна враховувати при виборі професії.

Сисоєва Є.О., Борисенко А.О., Коц С. М.
ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ РОЗПІЗНАННЯ ЕМОЦІЙ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Розуміння емоцій іншої людини є важливим для процесу спілкування між людьми як в побуті, так і в професіях типу «людина-людина». Крім того, візуальне спостереження за емоційним станом людини в процесі здійснення ним професійної діяльності дозволяє вчасно вживати заходів з регулювання його стану, що знижує травматизм на виробництві, підвищує продуктивність праці (Зінченко, 1983). По суті, процес усвідомлення емоцій інших означає,

що в потрібний момент слід звернути увагу на те, які емоції відчуває ваш партнер по взаємодії, і назвати їх словом. Крім того, навик розуміння емоцій інших включає в себе і вміння прогнозувати те, яким чином ваші слова або дії можуть вплинути на емоційний стан іншої. Теорії, створені в різні історичні періоди, по-різному пояснюють природу виникнення емоцій. Так, у своїй теорії Ч. Дарвін показав еволюційний шлях розвитку емоцій і обґрунтував походження їх фізіологічних проявів; Фрейд розглядав механізми виникнення емоцій як несвідомих інстинктивних потягів; в рамках біологічної теорії П. К. Анохіна емоції розглядаються як біологічний продукт еволюції, пристосувальний чинник в житті тварин; в своїй «інформаційній теорії» емоцій вітчизняний фізіолог П. В. Симонов розглядає емоцію як сигнал неузгодженості, як функцію актуальної потреби і різниці між інформацією необхідної і готівкової. Не так давно вчені зі Сполучених Штатів Америки, Нової Зеландії і Франції провели дослідження, яке підтвердило, що наше вихідне враження про емоції інших людей спотворює наше подальше сприйняття їх виразу обличчя і спогад про нього. Тобто, як тільки ми інтерпретуємо неоднозначний або нейтральний вигляд, як гнів чи радість, згодом ми згадуємо або насправді бачимо саме цю емоцію.

Емоційний інтелект - здатність людини розпізнавати емоції, розуміти наміри, мотивацію і бажання інших людей і свої власні, а також здатність керувати своїми емоціями та емоціями інших людей з метою вирішення практичних задач. За менш наукового визначення С. Дж. Стейна і Говарда Бука, емоційний інтелект, на відміну від звичного всім поняття інтелекту, «є здатністю правильно тлумачити обстановку і надавати на неї вплив, інтуїтивно вловлювати те, чого хочуть і чого потребують інші люди, знати їх сильні і слабкі сторони, не піддаватися стресу і бути привабливим».

Традиційна основа емоційного сприйняття ґрунтується на двох припущеннях рівня здорового глузду. Перше - можливість точного визначення емоцій іншої людини. Тобто, особа і тіло людини передає щастя, смуток, злість, страх і інші емоції, і якщо спостерігати за цим досить уважно, можна прочитати їх, як слова на сторінці. Друге - емоції автоматично викликаються подіями в навколишньому світі, і можна навчитися управляти ними за допомогою розуму. Це одна з найбільш жаданих ідей західної цивілізації. Наприклад, у великій кількості законодавчих систем існує відмінність між злочином на ґрунті пристрасті, коли емоції людини нібито затьмарили його розум, і навмисному злочині, який включав розумне планування.

Вважається, що посмішка розповідає одну історію, а насуплені брови - іншу? Підняті руки і випнуті груди говорять про гордість, а поникла поза говорить про те, що людина сумує.

Основна проблема з цими припущеннями в тому, що в реальному житті особи і тіла не рухаються так мультяшно. Щасливі люди іноді посміхаються, а іноді ні. Іноді вони навіть плачуть від щастя (припустимо, на весіллі) і посміхаються, коли їм сумно (думаючи про кохану людину, що покинула цей світ). Точно так же, похмурий чоловік може злитися або ж просто посилено думати, а може, у нього кишечник болить. Насправді немає жодної емоції, у якої був би єдиний, конкретний і стійкий вираз.

Безліч досліджень підкріплюють ці спостереження. Розміщуючи електроди на обличчі людини, що записують рух його м'язів, ми бачимо, що вони рухаються по-різному, а не однаково, в присутності однієї і тієї ж емоції. З приводу тіла сотні досліджень показують, що при одній і тій же емоції реєструється різна частота серцебиття, дихання, кров'яний тиск, пітливість і інші чинники - і немає ніякої однієї чіткої реакції. Навіть в мозку прояв однієї емоції, припустимо, страху, викликає активацію різних нейронних схем в різний час - як у однієї людини, так і у різних людей. Ця різноманітність не випадкова, вона прив'язана до поточної ситуації.

Друге некоректне припущення полягає в тому, що ми контролюємо емоції за допомогою розуму. Емоції часто здаються внутрішнім звіром, що вимагає приручення за допомогою міркувань. Ця ідея заснована на фіктивній ідеї еволюції мозку. У книгах і статтях з емоційного інтелекту пишуть, що у мозку є внутрішнє ядро, успадковане від рептилій,

загорнуте в дикий, емоційний шар, успадкований від ссавців, і все це обгорнуті - і контролюється - логічним шаром, наявними лише у людей. Ця трирівнева картинка, іменована триєдиним мозком, ставала дедалі популярнішою з 1950-х років [судячи за джерелами Вікі, з 1960-х - прим. перев.], але вона не має під собою підстав.

Мозок не еволюціонував шарами. Мозок реорганізується в процесі росту. Різниця між вашим мозком і, припустимо, мозком шимпанзе або мавпи полягає не в шарах, а в мікроскопічних зв'язках. Десятиліття досліджень в області нейробиології показують, що жодна з частин мозку не виділяється ексклюзивно для роботи з думками чи емоціями. Обидва ці явища пов'язані з роботою мозку цілком, зі спільною активацією мільярдів нейронів.

Розумний і науково обгрунтований метод оцінки і використання емоційного сприйняття можна виробити на основі сучасного, наукового погляду на роботу мозку під назвою конструкція: це спостереження, яке говорить про те, що мозок створює всі думки, емоції і відчуття автоматично і на льоту, при необхідності. Цей процес абсолютно несвідомий. Вам може здаватися, що у вас є рефлексоподобні емоційні реакції, і ви легко можете розпізнавати емоції інших людей, але «під капотом» ваш мозок робить щось зовсім інше.

Найважливіше завдання вашого мозку - не думати, не відчувати і не бачити, а підтримувати ваше тіло в життєздатному стані так, щоб ви могли виживати і процвітати (і в підсумку відтворюватися). Як він це робить? Він постійно передбачає події, ніби складно влаштована ворожка. Його передбачення в результаті і стають випробовуються вами емоціями і виразами емоцій інших людей, які ви сприймаєте. Ваш мозок все своє життя проводить в темній тихій коробці, черепі. Він приймає тільки відчуття того, що відбувається в навколишньому світі - види, звуки, запахи, дотики, смаки, що надходять від органів почуттів - і повинен здогадуватися про те, що спричинило їх, оскільки будь-який звук, спалах світла, аромат або укол можуть відбутися з різних причин. Для цього мозок покладається на минулий досвід. У мозку є дивовижна можливість комбінувати шматочки минулих переживань, щоб створювати найбільш схожу на поточні відчуття картину, враховуючи певну ситуацію, в якій ви опинилися. Цей минулий досвід і є передбачення. Ваш мозок постійно пророкує кожне відчуття, кожен дію, щоб здогадатися, що відбувається в світі і що вам з цим потрібно буде робити.

Що потрібно робити, щоб навчитися розуміння невербальної поведінки? Не варто тішити себе ілюзією, що після цього ви станете «читати» інших людей, як це може бути обіцяно на заголовках модних видань. Варто усвідомлювати невербальну комунікацію в комплексі і звертати увагу на її різні аспекти. Найбільше значення для взаємодії і розуміння іншої людини має зміна невербального положення. Якщо його стан помітити, можна звернутися до нього з питанням, тоді вам вдасться отримати від нього більше інформації.

Точно так же, як і при усвідомленні власних емоцій, важливе значення має тренування.

Таким чином, очевидно, що в сприйнятті емоції інших велике значення мають умовнорефлекторні зв'язку, що утворилися в онтогенезі між ситуацією і супутньої їй емоцією і ефект каузальної атрибуції (Scherman, 1927,1928). Утворюються так звані «емоційно-когнітивні» комплекси (афективно-когнітивні структури, по К. Ізард).

Метою нашого дослідження було вивчення показників психофізіологічної складової розпізнання емоцій. Це є провідною емоційно-інтелектуальною здатністю. Об'єктом дослідження були студенти 1 курсу різних факультетів у кількості 42, у котрих вивчали особливості психофізіологічних компонент за тест-опитувальником Голлемана (Goleman D,1995).

Після проведення дослідження виділено п'ять груп волонтерів: із високим рівнем розпізнання емоцій, рівнем вище середнього, середнім, нижче середнього, низьким. Виходячи із результатів дослідження психофізіологічного показника емоційної складової інтелекту розпізнання емоцій у досліджуваних студентів, виявилось, що у них домінує вище середнього і високий рівень розпізнання емоцій, що складає 66,6%. На першому місці

виявилася кількісно група з вище середнього рівнем розпізнання емоцій, вона була найбільш чисельною (38%). У групі із середнім рівнем розпізнання емоцій було на 11,81% менше досліджуваних, ніж у групі із вище середнього рівнем даної емоційної складової інтелекту.

Таким чином, як показали результати досліджень, відмічено достатньо високий рівень розпізнання емоціями. Кількість досліджуваних у групі з високим рівнем управління емоціями менша за групу з низьким рівнем розпізнання емоцій на 1,7 %. Високий рівень розпізнання емоцій обумовлює уникнення конфліктів, стресів, низьку тривожність. Питання вивчення тривожності є актуальним (Коц С.М., 2016; Коц В.П., 2015). Таким студентам легко контактувати та спілкуватися, легше впоратись із хвилюванням у складних начальних ситуаціях.

Сопот В.В., Комісова Т.Є.
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ
УСПІШНОСТІ СПОРТСМЕНІВ-БАСКЕТБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ
ГЕНЕТИЧНИХ МАРКЕРІВ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Проблема відбору є однією з центральних в спорті. Однак, як показує практика, його ефективність порівняно невисока. Це пов'язано з тим, що при складанні прогнозу успішності спортсмена і проведенні багатоступінчастого відбору тренери та педагоги базуються, в основному, на знанні тренувальної ефективності та результативності змагальної діяльності спортсменів. При цьому не враховуються генетичні задатки спортсмена, які лімітують рівень його досягнень і швидкості росту спортивної майстерності. Також прогнозування індивідуальної успішності в спорті на всіх етапах багаторічного тренувального процесу здійснюється переважно з урахуванням наявних фенотипічних властивостей організму спортсменів, що знижує точність прогнозування.

Незважаючи на розвиток за останні роки нової галузі спортивної генетики, її досягнення до сих пір практично не використовуються в процесі відбору. Разом з тим, встановлено, що серед спортсменів-баскетболістів є значні відмінності в тренуванні. Це відмінності як у рівні, так і в швидкості досягнення високих результатів у спорті.

Неадекватний вродженим особливостям вибір виду спорту і стилю змагальної діяльності призводить до уповільнення і припинення росту спортивної майстерності.

На початкових етапах спортивного відбору і орієнтації прогнозування майбутньої успішності спортсмена вважається неможливим, так як ігноруються генетичні маркери, що дозволяють оцінити природні задатки спортивних здібностей в будь-якому віці. Відповідно, знання генетичних маркерів є важливою умовою грамотного проведення спортивного відбору.

Таким чином, пропонується розрізняти наступні ступені інтегральної фізичної підготовки з використанням генетичних маркерів. Перший ступінь - загальна фізична підготовка, без урахування типових і індивідуальних особливостей спортсменів. У міру вдосконалення фізичної та техніко-тактичної підготовленості спортсменів і підвищення рівня їх тренуваності виникає необхідність в індивідуалізації тренувального процесу, і спортсмени переходять на новий ступінь - інтегральну фізичну підготовку з максимальним урахуванням генетично детермінованих особливостей спортсменів і виділенням індивідуально виражених «сильних» сторін їх підготовленості.

За результатами теоретичних досліджень складений комплекс найбільш інформативних показників. Серед них найбільш дослідженими є генетичні маркери (Абрамова, 1995). До них входять дерматогліфічні, морфометричні особливостей будови руки, групи крові, показники тренуємої спортсменів та перелік генів асоційованих з м'язовою діяльністю, які дозволяють удосконалити точність прогнозів індивідуальної успішності спортсменів. Генетичні маркери, які фенотипічно проявляються в ранньому віці людини і практично не змінюються протягом всього життя, а з іншого — генетично