

туючи технології” доцільно робити по блоках:

- загальнокультурний блок може бути розширений за рахунок зміст етикету;
- психологічний блок – за рахунок психоаналітичних методик;
- професійно-технологічний блок, де в більшому ступені виробляється орієнтація на адаптацію до професії педагога, за рахунок таких складників технології, як створення виховних засобів, етичний захист, створення ситуації успіху та ін.

*Яворський С.Х.,  
Південноукраїнський державний  
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського*

### **ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ВОДІННЮ АВТОМАШИН ОПЕРАТИВНОЇ СЛУЖБИ МВС**

У вищих освітніх закладах системи МВС вже накопичений багатий досвід наукової організації навчально-виховного процесу. Вони невтомно продовжують пошук засобів подальшого удосконалення навчання і виховання курсантів і слухачів. Велика увага приділяється комплексним науковим дослідженням в галузі оптимізації змісту навчання, вдосконалення навчальних планів і програм, форм і методів навчання, підвищення методичної майстерності та наукової кваліфікації професорсько-викладацького складу та ін.

Досягти максимальної ефективності у професійній підготовці міліціонерів оперативної служби неможливо без застосування особистісно орієнтованого підходу до навчання і впровадження на його основі нових педагогічних технологій.

Спеціальності системи МВС потребують від людини певних індивідуально-психологічних якостей: особливостей мислення, пам'яті, уваги, точної координації рухів. Це необхідно, перш за все, для спеціалістів так званого “оперативного типу”, головним змістом діяльності яких є керування машинами і технічними системами. Для багатьох з таких спеціалістів потрібний великий обсяг пам'яті та швидке переведення уваги, нормальне почуття кольору і т. ін. Ці якості погано компенсуються, важко тренуються і, тому, їх відсутність або слабка виявленість – пряме протипоказання під час відбору до навчання.

Головною метою навчання водіїв є оволодіння кожним курсантом системою понять і автоматизованих дій, необхідних для швидкого і безпомилкового прийняття рішень та їх чіткої реалізації в процесі керування автомобілем у різних дорожніх умовах. Але підготовка курсантів до водіння автомобілів оперативної служби передбачає не лише знання правил дорожнього руху і добрі практичні навички у керуванні машиною, а також уміння поводитися в нетипових, екстремальних ситуаціях. Надійність міліціонера-водія оперативної служби залежить від рівня його фаху і майстерності, які набуваються в процесі теоретичного і практичного навчання, шляхом накопичу-

вання досвіду. У молодих водіїв професійні якості і надійність, на жаль, формуються стихійно, в процесі самостійного водіння транспортним засобом та безпосередньої участі в дорожньому русі. Вони спостерігають, іноді самі долають аварійні ситуації, потрапляють у ДТП. Ці ситуації залишаються в пам'яті і, коли виникають вдруге у водіїв накопичується досвід і дії, спрямовані на запобігання небезпеки. Але таке самостійне набування майстерності водіння, крім довготривалого накопичення досвіду пов'язане із серйозною небезпекою як для самого водія, так і для інших учасників дорожнього руху. Щоб прискорити цей процес, необхідно використовувати у навчанні методику вдосконалення майстерності водіння автомобілем за рахунок впровадження ситуаційного навчання курсантів діям в небезпечних ситуаціях. Метою ситуаційного навчання є навчання курсанта-водія передбачувати небезпечні дорожньо-транспортні ситуації, правильно прогнозувати їх розвиток і приймати рішення, спрямовані на запобігання ДТП або зниження тяжкості їх наслідків. Курсанти-водії, які погано володіють навичками водіння і ситуаційного прогнозування, не можуть правильно розподілити свою увагу, зосереджуються на самому процесі керування автомобілем, дорожню ситуацію відчують не точно, не в повному обсязі. В таких випадках і виникають критичні ситуації. Методика ситуаційного навчання курсантів-водіїв засновується на аналізі найбільш розповсюджених видах пригод, а також на моделюванні аварійних ситуацій на практичних заняттях.

Аналіз закономірностей розвитку ситуацій на конкретних прикладах та їх закріплення під час дорожнього руху суттєво прискорюють набування досвіду водіння, навичок прогнозування і відробки необхідних дій, які своєчасно запобігають виникненню критичних ситуацій.

Одним із можливих способів тренування готовності до дій в аварійних ситуаціях є програвання наступних дій у думці, на основі образного уявлення ситуації. З психологічних досліджень відомо, що уявлення дій руху є активним механізмом формування і удосконалення професіональних рухів. Коли виникає реальна аварійна ситуація, сформована таким чином модель поведінки сприяє адекватному способу дій, а також гальмує вегетативні прояви, бо водій знає як діяти, оскільки немає невизначеності інформації. Крім того, необхідно щоб програвання аварійної ситуації було емоційно насиченим. Тоді відомими в реальній обстановці будуть не лише сигнали і способи дій, але й емоційні відчуття. Таким чином знімається головний стресовий фактор аварійної ситуації – несподіваність.

Для тренування оперативного мислення та антиципіруючих властивостей психіки необхідно моделювати проблемні і конфліктні ситуації, що засновані на колізії уявлень. Ефективний спосіб такого моделювання полягає в тому, що водій отримує суперечливу інформацію. Останнє стимулює активність розумових операцій курсанта-водія, оскільки в нього виникає необхідність ліквідувати цю суперечливість і поповнити недостатні відомості.

Зауважимо, що моделювання складних ситуацій повинно психологічно відповідати

не тільки рівню підготовки курсанта-водія, але і його індивідуальним особливостям.

Навички практичного застосування теоретичних знань у курсантів-водіїв можна сформулювати як під час автодромної підготовки, так і за допомогою спеціальних тренажерів – технічних засобів, що імітують умови роботи фахівця певного профілю і об'єкта, яким він керує, реєструють і дозволяють контролювати дії або їх результати.

Тренажер – це також навчальний прилад, який дозволяє тренувати навички, необхідні в реальних умовах праці. Останнє відрізняє тренажери від наочних посібників, які лише полегшують формування необхідних знань. Відомі основні психологічні вимоги до використання тренажерів у навчальному процесі: щоб навчальний прилад був тренажером, він повинен використовуватись для повторних, систематичних вправ із врахуванням всіх правил, що відрізняють вправу від простого повторення; навички, які формуються на тренажері, повинні не зовнішньо, а за своєю психологічною структурою (ціллю, особливостями сприйняття, уваги, мислення, особливостями рухів, якими реалізується дія), відповідати реальним професійним навичкам; тренажер не обов'язково повинен причіпляти цілісні, складні професійні навички, якщо він добре автоматизує деякі необхідні часткові навички і сприяє подальшому набуванню більш складних навичок [1].

Повністю імітувати всі умови праці не в змозі ніякий тренажер. Тому доводиться виділяти окремі дії з цілісної трудової діяльності. Досить легко виділяються і самостійно тренуються навички роботи з різним обладнанням, навички читання показників контрольних приладів, навички орієнтовки рухів на робочому місці, послідовності дій в певних професійних умовах. Таким чином, частина діяльності, яка виділяється для самостійного тренування, повинна складатись з дій, які за своєю психологічною структурою однакові з діями, що здійснюються в реальній професійній діяльності.

Як показують дослідження [2], ефективність навчання на тренажері визначається такими факторами, як простота відпрацьовування вправ і можливість їх повторення; засіб формування професійних якостей водія-оперативника; засіб оцінки рівня резервів уваги; засіб прогнозування професійної надійності; висока пропускну здатність тренажера; економічність тренувального процесу. Крім того, під час навчання на тренажерах і курсант, і викладач впевнені в тому, що помилкові дії не спричинять аварійних ситуацій, і тому можуть цілком зосередити свою увагу на відпрацьовуванні правильних прийомів, що прискорює набування необхідних умінь і навичок. Застосування тренажерів дозволяє отримати більш повну і об'єктивну характеристику дій курсантів за допомогою технічних засобів оцінки; значно зменшується амортизація натурної техніки і витрати експлуатаційних матеріалів.

Серед тренажерів виділяють ті, що дозволяють здійснювати професійний відбір водіїв за такими критеріями, як реакція на об'єкт, що рухається; сенсомоторна координація; переведення і розподілення уваги; а також тренажери для імітації екстремальних дорожніх ситуацій.

Для відробки таких вправ, як рух з місця і зупинка автомобіля; переведення передач

у зростаючому і спадаючому порядку, водіння на різних передачах; зупинка автомобіля в заданому місці; водіння по шосейним дорогам і вулицям міста в прямому напрямку; проїзд на регульованих та нерегульованих перехрестях, в навчальному процесі застосовуються так звані тренажери з нескінченною стрічкою. Ці тренажери мають достатні можливості і для відпрацювання задач маневрування транспорту (перебудова, об'їзд нерухомих транспортних засобів і перешкод), поворотів з різним радіусом.

Можливість імітувати рух машини в необмеженому діапазоні маневрування в вертикальній і горизонтальній площі надають тренажери з рухомою моделлю автомобіля. Принцип дії такого тренажера полягає в тому, що рухома модель автомобіля, яка керується курсантом через дистанційний привод від органів тренажера, рухається по зображеній місцевості і копіює рух реального автомобіля. Така модель дозволяє здійснювати будь-яке за складністю маневрування, подібне руху натурального автомобіля.

Ефект присутності та ілюзію руху в курсантів відтворюють індивідуальні і групові проєкційні тренажери. Їх характеризує властивість адаптивності, тобто можливість курсанта легко контролювати кожну свою дію та виправляти її за необхідністю.

В основі навчання за допомогою тренажерів лежить імітація: імітація обладнання реального робочого місця, імітація умов праці, імітація відхилень від нормального режиму праці і аварійних ситуацій. Але діяльність на тренажері повинна не імітуватись, а моделюватись, тобто психологічно відповідати реальній праці.

Тому термін “імітація” іноді ототожнюють з такими поняттями, як “модель”, “моделювання”, але найбільш вдалим поясненням цього терміну є, на наш погляд, визначення імітації як приведення в дію моделі маніпулювання її елементами, яке здійснюється людиною, комп'ютером чи ними обома. Відрізняють і так звану механічну імітацію – застосування машинної реалізації формалізованої моделі [3; 162].

Застосування в навчальному процесі тренажерів – це спряження людини і автомата в єдину систему управління, і тому воно потребує поглибленого врахування всіх складних взаємовідносин, які закономірно утворюються між курсантом і автоматом під час їх сумісної роботи. Система, що поєднує людину і автомат, буде оптимальною, якщо буде забезпечена максимальна ефективність її дії, сумісна з обмеженнями, притаманними як технічному пристрою, так і людині. Для того, щоб людина могла керувати будь-яким явищем, необхідно, щоб це явище відображалось його мозком. Суб'єктивне відображення явищ у вигляді почуттів, сприйняття і мислення забезпечує людину необхідною інформацією, за допомогою якої вона і керує явищем, тобто активно впливає на це явище. Людина впливає на явище більш чи менш успішно залежно від того: а) яка кількість корисної інформації забезпечується процесами відображення цього явища в його мозку – відображення як безпосереднього, так і опосередкованого попереднім досвідом, тобто, що саме вона відчуває, сприймає, міркує у зв'язку із цим явищем; б) яким чином вона використовує одержану інформацію, тобто з якою швидкістю, точністю, безпомилковістю реагує на явища, що відображаються в процесах відчуття, сприйняття, мислення.

Організація навчальних занять із застосуванням тренажерів в сучасній дидактиці має назву імітаційного тренінгу. Імітаційний тренінг передбачає відробку певних спеціалізованих навичок і вмінь по роботі з різними технічними засобами і пристроями. Імітуватись при цьому може ситуація, умови професійної діяльності, а «моделлю» виступає сам технічний пристрій (тренажери, робота з приладами). Професійний контекст тут відтворюється як за допомогою предмета діяльності (реального технічного засобу), так і шляхом імітації умов його використання.

Спеціальна професійна підготовка курсантів до оперативної служби – це комплексний педагогічний процес, спрямований на розвиток і вдосконалення якостей уваги, пам'яті, оперативного мислення, швидкості реакції, формування стійкості організму до несприятливих умов виконання службових завдань, здатності працювати в жорстких часових інтервалах, здійснювати обробку інформації, приймати і реалізовувати рішення.

Тому імітаційне моделювання повинно стати не лише засобом вивчення особливостей професійної діяльності майбутнього міліціонера-оперативника, але й методом тренування до дій в особливих умовах. Певною мірою його можна використовувати і для виявлення осіб, не придатних до таких дій.

### *Література*

1. Платонов К.К. Психологические вопросы теории тренажеров // Вопросы психологии. – 1961. – № 4. – С.77-86.
2. Сідоров М.В. Спеціальна професійна підготовка курсантів льотних училищ під час початкового навчання на тренажері: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – К., 1996. – 24 с.
3. Чернилевский Д.В., Филатов О.К. Технология обучения в высшей школе. Учебное издание / Под ред. Д.В.Чернилевского. – М.: "Экспедитор", 1996. – 288 с.