

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»

ПЛОХІХ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 159.943

**ПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ЧАСОВОЇ РЕГУЛЯЦІЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

19.00.01 – загальна психологія, історія психології

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора психологічних наук

Одеса – 2012

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Українській інженерно-педагогічній академії Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий консультант доктор психологічних наук, професор
Хомуленко Тамара Борисівна,
Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди,
завідувач кафедри практичної психології.

Офіційні опоненти: доктор психологічних наук, професор,
дійсний член НАПН України
Моляко Валентин Олексійович,
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України,
завідувач лабораторії психології творчості;

доктор психологічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України
Носенко Елеонора Львівна,
Дніпропетровський національний університет
імені Олеся Гончара,
професор кафедри педагогічної і вікової психології;

доктор психологічних наук, професор
Симоненко Світлана Миколаївна,
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
завідувач кафедри педагогічної та вікової психології.

Захист дисертації відбудеться «07» квітня 2012 р. о 9.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.053.03 у Південноукраїнському національному педагогічному університеті імені К. Д. Ушинського за адресою: 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26, конференц-зал.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського за адресою: 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 36.

Автореферат розісланий «06» березня 2012 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

О. В. Кузнєцова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Однією з провідних тенденцій у розвитку сучасного суспільства є прискорення різноманітних процесів практично в усіх сферах життєдіяльності людини. Особливо яскраво це виявляється в реалізації досягнень науково-технічного прогресу, в інтенсифікації виробництва та транспортного сполучення. Суттєве прискорення процесів спостерігається в економіці, сфері комунікацій, освіти, трудовій діяльності людини. Крім того збільшується кількість та інтенсивність швидкоплинних природних катаклізмів, техногенних аварій і катастроф. За таких умов для людей усе актуальнішою стає необхідність урахування динаміки та спрямованості змін дійсності, розподілу часу, прогнозування подій, планування й регулювання діяльності.

Проблематика, котру в загальному вигляді можна визначити як „людина і час”, у психології розглядалася перш за все в аспекті розкриття особливостей та закономірностей процесу сприйняття часу. Експериментальні дослідження психологічних механізмів сприйняття часу проводилися переважно в напрямі виявлення своєрідності дій людини з оцінки, відмірювання й відтворення часових інтервалів, представлених у загальновизначених одиницях фізичного часу (С. Г. Геллерштейн, Д. Г. Елькін, Б. Й. Цуканов, Ж. Нюттен, Н. Д. Багрова, А. К. Болотова, Ф. Зімбардо, С. Тейлор). У більшості досліджень цього напрямку вихідною теоретичною передумовою було положення про те, що плин психологічного часу є більш або менш адекватним відбиттям плину фізичного часу. За такого підходу своєрідність психологічного часу встановлюється не у зв'язку зі специфікою самої психічної сфери людини, а з погляду реалізації тих психічних процесів, за допомогою яких у людини формується уявлення про особливості та тенденції змін у процесах зовнішньої дійсності (фізичних, біологічних, геологічних, хімічних). При цьому активність психіки розглядалася переважно в аспекті оцінки і врахування перебігу фізичного часу, а також з погляду впливу на відбиття фізичного часу індивідуальних особливостей та психічного стану людини. На рівні організації та реалізації діяльності людини такий підхід виявляється в гостроті проблематики функцій психологічної настанови (Д. М. Узнадзе, В. П. Зінченко Ш. А. Надірашвілі, Ш. Н. Чхартішвілі), в акценті на визначенні послідовності цілей та операцій при нівелюванні значення безперервної тривалості виконання дій, яка в умовах інтенсифікації процесів дійсності набуває виняткової ваги.

Результати досліджень у філософії (В. І. Вернадський, А. Бергсон, М. К. Мамардашвілі, Е. Гуссерль, М. Гайдеггер, Ф. Жюльєн), синергетиці (Г. Гакен, І. Пригожин, С. П. Курдюмов, О. М. Князева), психології (С. Л. Рубінштейн, А. В. Брушлінський, С. Д. Максименко) указують на те, що психічній сфері властива своя процесуальність, що має враховуватися у визначеннях психологічного часу. Відповідно до цього психологічний час необхідно розглядати не тільки як результат переважної реалізації функцій психічного відбиття тенденцій змін довколишньої дійсності, а як результат своєрідної психічної активності, спрямованої на поєднання власне психічних змін з динамікою об'єктивних процесів, активності, у котрій людина виступає як суб'єкт організації та регуляції часу свого життя й діяльності (К. А. Абульханова, Ю. К. Стрелков). Необхідність вирішити цю проблему в аспекті

визначення особливостей часових синтезів та побудови психологічних механізмів часової регуляції діяльності зумовила вибір теми дисертаційного дослідження в такому вигляді: „Психологічні механізми часової регуляції діяльності людини”.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження проводилося в межах науково-дослідної роботи Української інженерно-педагогічної академії „Розробка теоретичних і методичних основ систем креативного навчання технічних дисциплін майбутніх інженерів” (номер державної реєстрації 0109U008663), програми наукового співробітництва між Українською інженерно-педагогічною академією та Харківським університетом Повітряних Сил імені І. Кожедуба „Хронос” (угода від 11.05.2005). Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою Української інженерно-педагогічної академії (протокол № 2 від 29.09.2009 року) та узгоджено в Раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки й психології в Україні (протокол № 7 від 27.10.2009 року). Автор досліджував функції настанови у творчому процесі, цілісність і змістовність настановної тривалості дій, умови й особливості реорганізації психологічної системи діяльності, що пов'язані з підвищенням швидкості дій людини.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та емпірично дослідити принципи організації, склад, структуру, фактори ефективності, особливості функціонування психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини.

Завдання дослідження:

1. Встановити філософські та природничонаукові передумови психологічного дослідження механізмів часової регуляції діяльності людини.

2. Розкрити психічні процеси й функції, які є основою плину психологічного часу; обґрунтувати настановно-подійний підхід до визначення психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини.

3. Виявити часові компоненти складових системи діяльності людини як елементи психологічних механізмів часової регуляції діяльності.

4. Визначити інформаційні характеристики процесів часової регуляції діяльності людини.

5. Дослідити фактори ефективності функціонування психологічних механізмів часової регуляції діяльності.

6. Виявити та систематизувати часові режими діяльності людини.

7. Розробити на основі настановно-подійного підходу структурно-функціональну модель психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини.

8. Показати можливості розробленого настановно-подійного підходу для інтерпретації явищ викривлення психологічного часу, для визначення особливостей організації часових режимів діяльності людини.

Об'єкт дослідження – часова регуляція діяльності людини.

Предмет дослідження – компоненти психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини, їх психічна організація, реалізація та детермінанти.

Гіпотеза дослідження. Вирішення проблеми психологічної регуляції діяльності людини має ґрунтуватися на загальних положеннях про психологічний час як про синтез тривалості, що переживається людиною, та відокремленої послідовності змін дійсності. Згідно з цим у визначенні будови й особливостей

функціонування психологічних механізмів часової регуляції діяльності концептуальним підґрунтям є: уявлення про своєрідність змін психічної сфери як таких, що зумовлюються перебігом психічного як процесу й обмежуються настановами на дії; принципи будови та функціонування психологічної системи регуляції діяльності; уявлення про фактори ефективності оцінки й переживання психологічного часу. Такий концептуальний підхід дасть змогу визначити склад, структурні зв'язки, ключові особливості та фактори ефективності функціонування психологічних механізмів, що відповідають за встановлення людиною послідовності та тривалості подій об'єктивної дійсності, організацію та планування дій, часову регуляцію виконання операцій та дій, своєчасність досягнення цілей.

Концепція дослідження. Психологічний час визначається як синтез тривалості та послідовності подій дійсності, що здійснюється психікою людини відповідно до її потягів і мотивів. Безперервна тривалість психологічного часу, котра переживається людиною, у своїй основі має перебіг психічного як процесу та є проявом становлення людини у спрямованому процесі життєдіяльності. Тривалість плину психологічного часу визначається неусвідомлюваною настановою на діяльність. Послідовність подій дійсності та власних дій виокремлюється свідомо, відповідно до причинних зв'язків. Психологічні механізми часової регуляції діяльності як поєднані, ієрархічно організовані процеси певної функціональної спрямованості є невід'ємною складовою психологічної системи регуляції діяльності людини. Ці механізми визначають, контролюють і корегують доцільну тривалість та послідовність дій у напрямку їх узгодження із вимогами завдання, змінами дійсності, індивідуальними особливостями й можливостями суб'єкта.

Методологічну та теоретичну основу дослідження становлять:

- філософські та природничі теорії часу (Августин, І. Кант, Г. Лейбніц, В. І. Вернадський, Р. Декарт, Д. Лок, А. Бергсон, А. Пуанкаре, Арістотель, А. Грюнбаум, Ю. Б. Молчанов, І. Пригожин, Г. Рейхенбах, Ф. Енгельс, Ю. С. Салін);
- феноменологія та екзистенціалізм (Е. Гуссерль, М. Гайдеггер);
- концепції психологічного часу (К. Левін, С. Г. Геллерштейн, Д. Г. Елькін, Ю. К. Стрелков, К. А. Абульханова, Ж. Нюттен, Б. Й. Цуканов, П. Фресс, С. Тейлор);
- теорія психічного як процесу (А. В. Брушлинський, С. Л. Рубінштейн);
- положення загальної теорії систем та синергетичної концепції розвитку систем (Г. Гайкен, І. Пригожин, С. П. Курдюмов, О. М. Князева, L. Bertalanffy);
- теорії діяльності як системи (С. Л. Рубінштейн, П. К. Анохін, М. О. Бернштейн, О. М. Леонтьєв, Б. Ф. Ломов, П. Я. Гальперін, В. П. Зінченко, В. О. Моляко, В. Д. Шадриков, С. Д. Максименко, С. М. Симоненко, Т. Б. Хомуленко, Є. І. Бойко, О. О. Конопкін);
- теорія настанови (Д. М. Узнадзе, В. П. Зінченко, Ш. А. Надірашвілі, А. С. Прангішвілі, О. К. Тихомиров, Ш. Н. Чхартішвілі);
- теорії емоцій (С. Л. Рубінштейн, П. К. Анохін, В. К. Вілюнас, К. Ізард, Ф. Є. Василюк, О. Я. Чебикін, Е. Л. Носенко, О. П. Саннікова, П. В. Симонов, Є. П. Ільїн, О. І. Кульчицька, М. А. Кузнецов, К. Прібрам, Г. М. Бреслав).

Методи дослідження:

- теоретичні: теоретико-методологічний аналіз (установлення ключових

характеристик психологічного часу, визначення психічного як процесу в основі плину психологічного часу), узагальнення (визначення концепції дослідження та положень настановно-подійного підходу), систематизація (визначення часових складових структури психологічної системи діяльності та темпоральної структури дій), класифікація (часових режимів діяльності, індивідуально-психологічних особливостей людини як факторів ефективності часової регуляції діяльності), структурно-функціональний метод (розробка структурно-функціональної моделі психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини);

- емпіричні: експеримент із використанням комп'ютерної техніки, авторських програмованих методик (для визначення характеристик настановної тривалості дій, часових компонентів складових структури психологічної системи діяльності, часових режимів діяльності) та лабораторного устаткування (для вимірювання шкірно-гальванічної реакції за Фере), тестування (для визначення індивідуально-психологічних особливостей людини були використані: кольоровий тест відношень О. М. Еткінда; діагностика властивостей нервової системи за Я. Стреляу, визначення екстраверсії та нейротизму за Г. Айзенком; опитувальник Спілбергера-Ханіна для виявлення ситуаційної та особистісної тривожності; діагностика емоційності за В. М. Русаловим; „Мотивація до успіху” Т. Елерс; багатофакторний особистісний опитувальник Р. Кеттелла 16PF-105 версія С), анкетування (для виявлення особливостей виконання експериментальних завдань), спостереження за поведінкою досліджуваних у процесі експерименту;

- математико-статистичної обробки даних: кореляційний, кластерний та регресійний аналіз; методи аналізу розбіжностей (t-критерій Стьюдента, T-критерій Вілкоксона, F-критерій Фішера, U-критерій Манна-Уїтні, χ^2 -критерій Пірсона, біноміальний m-критерій).

Організація дослідження. Дослідження проводилося в Українській інженерно-педагогічній академії, Харківському університеті Повітряних Сил імені І. Кожедуба впродовж 2001–2010 років. У дослідженні брали участь 197 студентів, 41 курсант. В усіх експериментах досліджувані виконували від 250 до 500 спроб.

Наукова новизна одержаних результатів:

– вперше розроблено настановно-подійний підхід до дослідження психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини, згідно з яким доводиться наступне: психологічний час є поєднанням на основі плину психічного як процесу неусвідомлюваної, специфічної та цілісної настановної тривалості дій зі свідомо визначеною послідовністю подій; часова регуляція діяльності є ієрархічно побудованим процесом доцільного узгодження часових характеристик дій зі змінами дійсності; виявлено, що первинні обмеження тривалості реалізації дії визначаються як передбачуваний відповідною актуальною настановою на дію часовий інтервал; встановлено інформативність емоційних переживань щодо перебігу настановної тривалості реалізації дій людини, що виявляється у специфічній емоційній імпресії та певному рівні нервово-психічної напруги; виділено часові компоненти базових складових структури психологічної системи діяльності людини, які організовано як темпоральну структуру дій, що забезпечує реалізацію таких функцій: визначення тривалості дій, визначення співвідношень між тривалістю різних процесів і часових оцінок, узгодження значущих об'єктивних змін із тривалістю дій, узгодження

тривалості дії з операційними можливостями суб'єкта, регулювання послідовності та швидкості реалізації операцій і дій; розроблено структурно-функціональну модель психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини, в якій компоненти неусвідомлюваного настановного рівня оцінки й корекції тривалості дій і компоненти свідомого рівня виокремлення та контролю послідовності операцій та дій пов'язані через еталони та міри суб'єктивного часу; розроблено класифікацію часових режимів діяльності людини з погляду ступеня та характеру неузгодженості у змінах суб'єктивних і об'єктивних процесів; виокремлено такі часові режими: руйнівний надлишок часу, помірний надлишок часу, оптимальний, помірний дефіцит часу, гострий дефіцит часу, тотальний дефіцит часу.

– удосконалено класифікацію факторів ефективності часової регуляції діяльності людини, в якій індивідуально-психологічні детермінанти психологічних механізмів часової регуляції діяльності розподілено за групами: конструктивного (висока сила збудження, гальмування та рухливості нервових процесів, мотивація успіху, екстраверсія, організованість, розважливості, емоційна врівноваженість, високий самоконтроль) і деструктивного (особистісна тривожність, нейротизм, емоційність, напруженість, чутливість, мрійливість) впливу;

– дістало подальший розвиток: уявлення про психічне як безперервний, континуальний процес в основі специфічної тривалості плину психологічного часу; уявлення про організацію функціонування психологічної системи діяльності в аспекті узгодження тривалості цільової та операційної настанов на дію; уявлення про такі характеристики настановного рівня організації оптимального часового режиму діяльності: незначне відхилення актуальної настанови на дію від фіксованої настанови, мінімально необхідний рівень усвідомлення процесу часової регуляції діяльності, низька нервово-психічна напруга, специфічна емоційна імпресія; уявлення про вплив статевих розбіжностей на часову регуляцію діяльності в таких аспектах: складність формування часового компонента цілі жінками за умов відсутності ліміту часу діяльності; низька точність самооцінки жінками ступеня нервово-психічної напруги у зв'язку з певним темпом виконання дій.

Практичне значення одержаних результатів. Методика регулювання швидкості дій суб'єкта з влучення в цілі з терміновим інформуванням про відхилення поточної тривалості дій від запланованої передбачає використання: для тренінгу швидкості сприйняття оператором миттєвих змін ситуації; для розвитку суб'єктивних еталонів темпу діяльності. Методика визначення швидкості формування в суб'єкта настанови на реагування на стимул може використовуватися для діагностики психологічної готовності людини до екстрених дій в умовах швидкої зміни обставин. Виявлені індивідуально-психологічні детермінанти психологічних механізмів часової регуляції діяльності можуть використовуватися для визначення професійної придатності людини до діяльності в особливих та екстремальних умовах. Теоретичні положення щодо процесуальності психічного як основи безперервної тривалості й часової перспективи дій людини доцільно наводити в академічному курсі загальної психології. Теоретичні та практичні результати щодо визначення часових режимів діяльності людини можуть бути представлені в академічних курсах психології праці й інженерної психології.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено: у практичній роботі

відділень нейрофізіології та нейрореабілітації, медичної та соціальної психології Державного закладу „Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України” (акт упровадження від 20.08.2011 р.); у навчально-виховний процес Харківського університету Повітряних Сил імені І. Кожедуба (акт упровадження № 350/176/41/38/210 пс від 29.06.2011 р.); у процес підготовки студентів у Бердянському державному педагогічному університеті (довідка № 57/1645-08 від 05.08.2011 р.); у навчальний процес Української інженерно-педагогічної академії (довідка № 105-04-132 від 04.07.2011 р.); у процес підготовки студентів у Харківському національному педагогічному університеті імені Г. С. Сковороди (довідка № 01-754 від 21.11.2011 р.).

Особистий внесок автора у статті, котрі написано в співавторстві, полягає у тому, що авторові належать: визначення мети й теоретичної основи робіт; розробка та програмування методик експериментальних досліджень; статистична обробка, аналіз та узагальнення емпіричних даних; формулювання висновків.

Апробація результатів дисертації відбувалася на: III Міжнародній конференції «Современные аспекты реабилитации в медицине» (Єреван, 2007 р.); XIV World Congress of Psychiatry (Prague, Czech Republic, 2008); II Міжнародній науково-практичній конференції „Когнітивні процеси та творчість” (Одеса, 2009 р.); VI Харківських Міжнародних психологічних читаннях „Психологія у суспільстві, що трансформується”, присвячених пам’яті О. М. Лактіонова (Харків, 2010 р.); XII Міжнародній науково-практичній конференції „Біосферно-ноосферні ідеї В. І. Вернадського й еколого-економічні та гуманітарні проблеми розвитку регіонів” (Кременчук, 2010 р.); X Міжнародній науковій психологічній конференції „Психологічні проблеми творчості” (Київ, 2010 р.); VII Міжнародній науково-практичній конференції „Психологічні технології в екстремальних видах діяльності” (Донецьк, 2011 р.); XI Міжнародній науковій психологічній конференції „Психологічні проблеми творчості” (Київ, 2011 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Когнітивні процеси та творчість» (Одеса, 2011 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції „Психолого-педагогічні проблеми технічної творчості” (Харків–Артемівськ, 2006 р.); II Всеукраїнському психологічному конгресі, присвяченому 110 річниці від дня народження Г. С. Костюка (Київ, 2010 р.); щорічній науково-практичній конференції Асоціації психологів Донбасу „Актуальні проблеми психологічної теорії та практики” (Макіївка, 2009 р.); на засіданнях кафедри психології (2001-2004 рр.), кафедри загальної та інженерної психології, а також кафедри креативної педагогіки та інтелектуальної власності (2004–2011 рр.) Української інженерно-педагогічної академії; на науково-методологічному семінарі в Південноукраїнському національному педагогічному університеті імені К. Д. Ушинського (2011 р.).

Наукові положення й результати, представлені у кандидатській дисертації „Антиципаційні функції оперативної пам’яті у діяльності льотчика”, захищеній у 1999 році, на захист не виносяться.

Публікації. Основний зміст дисертації викладено в 1 монографії, 23 статтях у наукових провідних фахових журналах і збірниках наукових праць, 11 матеріалах доповідей на наукових конференціях та з’їзді психологів.

Структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, п’яти розділів,

висновків до кожного розділу, висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації – 407 сторінок, основний обсяг – 368 сторінок. Робота містить 10 ілюстрацій на 6 сторінках, 27 таблиць на 12 сторінках, 1 додаток на 1 сторінці. Список використаних джерел налічує 398 джерел на 37 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність дослідження, проаналізовано загальний стан розробки проблеми, визначено об'єкт, предмет, мету, методологічні основи та завдання дослідження, представлено гіпотезу й концепцію дослідження, розкрито наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, подано відомості про публікації, апробацію та впровадження результатів дослідження, указано особистий внесок здобувача у публікаціях, що написані у співавторстві.

Перший розділ „Філософські та природничонаукові передумови психологічного дослідження часової регуляції діяльності людини” містить аналіз поняття часу у філософських та природничонаукових концепціях, аналіз тривалості й послідовності змін процесів дійсності як ключових властивостей часу, розгляд психологічного часу як синтезу тривалості, котра переживається, та послідовності раціонально відокремлюваних людиною змін дійсності.

Аналіз багатовікового розвитку поняття „час” показав фундаментальність, виняткову складність і неоднозначність підходів до вирішення проблематики часу (Августин, Аристотель, І. Кант, Г. Лейбніц, А. Бергсон, А. Пуанкаре, Г. Гегель, Р. Декарт, Д. Локк, І. Ньютон, Платон, Г. Рейхенбах, А. Ейнштейн та інші). На підставі аналізу робіт попередників В. І. Вернадський виокремив такі особливості часу: незворотність плину, структурність і зв'язок з просторовими співвідношеннями, фундаментальна роль тривалості (текучості), ізоморфізм у визначеннях часу в живій, неживій природі та для психіки людини. Подальше визначення поняття «часу» пов'язане з розвитком реляційних, синергетичних, феноменологічних поглядів на дійсність (Е. Гуссерль, Г. Гакен, І. Пригожин, М. Гайдеггер, С. П. Курдюмов та інші), з обґрунтуванням незворотності часу, своєрідності суб'єктивного часу. У сучасному розумінні дедалі більшого значення набуває подолання суперечностей в уявленнях суб'єктивного й об'єктивного часу (М. К. Мамардашвілі, Г. П. Аксьонов, М. Бунге, О. М. Князева), а власне час розглядається у філософії як форма буття речей і явищ, що відбиває процес змін їх стану та тривалість їх існування (О. О. Грицанов). Узагальнюючи дані, Ю. Б. Молчанов виокремлює такі фундаментальні концепції часу: субстанціональну, реляційну, статичну, динамічну. Підкреслюється, що кожна з концепцій розкриває тільки окремі боки часових співвідношень, а цілісне уявлення про час вимагає творчого синтезу усього розмаїття його описів.

Було встановлено, що у більшості наукових концепцій порушувалася фундаментальна проблема співвідношення формально-числового представлення часу з сутнісними тенденціями, що забезпечують єдність об'єктів у перебігу їхнього неперервного існування. Як бачимо, динамічні особливості проявів цілого більш повно висвітлені у визначенні безперервної тривалості існування процесів та об'єктів. Разом із цим, формальне уявлення часу у вигляді послідовності змін

чіткіше представлено у визначенні фізичного (об'єктивного) часу, де тривалість змін вимірюється за допомогою формальних загальновизнаних мір часу.

У реальному цілісному процесі тривалість і часова послідовність змін поєднуються. Причому вирішення проблеми узгодження визначень тривалості та послідовності перебуває у площині вирішення протиріч між цілим та частинами, змістом і формою, безперервністю та дискретністю часу.

Аналіз показує, що в філософських та природничонаукових концепціях як західної, так і східної традиції поняття тривалості пов'язується з якісною специфічністю існування й визначається у зв'язку з безперервним, спрямованим, цілісним перебігом процесів дійсності. Процес, що триває, або об'єкт, що існує, має і якісну своєрідність, і передумови обмеження свого становлення в реальності. Фундаментальним є питання про дійсні обмеження процесу, що триває. Моменти, котрі обмежують тривалість, визначалися у зв'язку з: рухом (Арістотель); актом уваги (Августин); єдиним актом апперцепції (Е. Гуссерль); часом простої дії (Д. Локк); моментом (китайська філософія); миттю як цілим світом (М. К. Мамардашвілі); хрононом (Д. Уїтроу). У сучасному розумінні в ієрархічній темпоральній організації процесів дійсності (О. М. Князева, О. Л. Алюшин) моменти можуть розглядатися і як поодинокі розгорнуті в часі події, і як безперервний перебіг цілісного процесу, що створюється з послідовних моментів, котрі взаємопроникають та перетікають один в одного (континуальності).

Наукове обґрунтування переходу між подіями часової послідовності виявилось проблематичним. Спроби вирішення цієї проблеми було здійснено в межах причинної теорії часу (І. Кант, Г. Лейбніц, А. Грюнбаум, Г. Рейхенбах, А. Ейнштейн та інші). Однак жодне з запропонованих теоретичних обґрунтувань не довело правильності причинної теорії часу (О. М. Мостепаненко). Спроба М. О. Козирева пов'язати щільність часу, який розглядається за аналогією з силовими полями, з фізичною реальністю також не була переконливою (А. М. Бич). І в хроногеометрії, де події часової послідовності розглядаються як точки на прямій лінії, і в теоретичних побудовах А. М. Жарова, що ґрунтуються на невизначеності переходу (моменту становлення) між послідовними подіями, не додається нічого суттєвого до розуміння реальних зв'язків між послідовними елементами часового ряду. Інакше кажучи, формальні моделі подання дійсності не дають змоги довести неперервність плину об'єктивного фізичного часу.

У тематиці фізичного часу були розроблені питання виміру часу, що охоплюють установаження меж часових інтервалів, мір, способів вимірювання. Процес виміру часу тут розглядається як кількісне співвіднесення обмежених тривалостей, у котрих за міри часу можуть братися тривалості будь-яких фізичних процесів, що стабільно відновлюються. Таким чином, подання фізичного часу можна розглядати як формальну послідовність змін процесів дійсності. При цьому встановлення безперервності перебігу кількісно визначеного фізичного часу потребує звернення до якісного психологічного часу (А. Грюнбаум, А. Пуанкаре).

У філософських роботах психологічний час постає як такий, що переживається, триває, є якісно визначеним, характеризується наявністю особливих точок і не вимірюється завдяки загальновизнаним мірам та способам (Августин, А. Бергсон, Е. Гуссерль, Д. Локк, А. Пуанкаре, М. Гайдеггер). Феноменологічний час

представляється Е. Гуссерлем як складений з переплетінь послідовних переживань, що проникають одне в одне, від актуальних, минулих та можливих майбутніх подій. Сам потік свідомості може розглядатися як безперервний перебіг процесу на різних рівнях іманентності з однієї актуальної фази в іншу. У потоці переживань конкретний зміст психіки змінюється, але інваріантні складові, що забезпечують єдність її функціонування, залишаються. Такою складовою є і часова форма, яка визначає часовий горизонт "охоплення" пов'язаного змісту з минулого, теперішнього та майбутнього (Е. Гуссерль, К. Левін, Ж. Нюттен).

Коли психічний процес і зміни дійсності цілком узгоджуються, почуття часу губиться, і людина більше проживає, а не переживає (як психічний стан) своє існування. І навпаки, почуття плину часу з'являється в людини, коли процеси її життєдіяльності дисонують із процесами об'єктивної дійсності (М. Гайдеггер, Ю. С. Салін). Визначення людиною послідовностей митей досягається завдяки абстрагуванню плину часу у витягнуту в просторі лінію. За психологічний механізм формування наочного цілісного образу лінійного часу може розглядатися візуальне мислення як процес створення нових візуальних форм, у котрих представлене певне значення (С. М. Симоненко). У зв'язку з уявленням лінії часу формально вирішуються й питання наповнення змістом точкових митей, відокремлення послідовностей митей, визначення часового віддалення подій. За зміст митей зазвичай розглядаються відбиті події дійсності. У межах моменту перцептивного теперішнього, що триває декілька секунд, усі враження можуть сприйматися свідомістю як одночасні та додаватися в єдине відбиття дійсності. Але вже впродовж перцептивного теперішнього, а тим більше на значних інтервалах часу, людина може виокремлювати послідовності подій. Подальше оформлення представлення лінійного часу передбачає опору на послідовність змін станів регулярних фізичних процесів, на міри фізичного часу.

У цілому психологічний час слід розглядати як синтез тривалості, що переживається людиною, та раціонально визначеної послідовності подій (Ж. Делез, Ю. К. Стрелков, П. Фресс, Т. R. Schatzki). Як теоретичне підґрунтя опису синтезу психологічного часу може прийматися синергетична модель ієрархічної будови процесів дійсності з їх віднесеністю до різних рівнів темпоральності. При цьому тривалість об'єктивних процесів, котра переживається людиною, установлюється згідно зі значенням вищого рівня темпоральності, тоді як послідовність подій у межах установленної тривалості формується на підрядному рівні. Такі структурні співвідношення, що виникають зі сходженням людини до розуміння становлення масштабних процесів, можуть формуватися справді нескінченно, на відміну від нескінченної послідовності фактів (М. К. Мамардашвілі).

Узагальнення отриманих аналітичних результатів дає змогу дійти певних висновків. Уявлення про тривалість плину процесів та про послідовність перебігу об'єктивного фізичного часу суттєво відрізняються. Цілісні тривалості процесів дійсності в їх безперервному перебігу мають змістовну визначеність. Об'єктивний фізичний час уявляється як раціональна конструкція, що відбиває події послідовних та одночасних змін процесів дійсності. Лінійна часова послідовність подій – дискретна. Часова організація процесів дійсності має ієрархічну будову з відносно незалежними рівнями темпоральності, з якими узгоджуються плин психологічного

часу і темп діяльності людини.

Другий розділ „Психічна організація процесів часової регуляції діяльності людини” містить розгляд уявлень про психічне як процес в основі безперервної тривалості дій, обґрунтування уявлення про психологічну настанову як психічне явище, котра визначає якісно своєрідну, цілісну тривалість процесу діяльності.

У більшості психологічних концепцій, особливо в концепціях матеріалістичної спрямованості, часова послідовність і тривалість поведінкових актів розглядаються як наслідок змін об'єктивних процесів, як результат детермінації становлення психічного факторами біологічної та соціальної природи.

Для причинних відношень між подіями, покладених у підґрунтя теорії поля К. Левіна, теорії часової перспективи Ж. Нюттена, причинно-цільової концепції Є. І. Головахи й О. О. Кроніка, важливими, насамперед, є події, що обмежують часові інтервали фізичного часу, а не тривалості безперервного міжподійного переходу (унікальність психологічного поля в кожний момент, хронологічний інтервал між причиною та наслідком, темпоральні знаки подій). До того ж у теоретичних поглядах та висновках Л. С. Виготського, Ж. Піаже, О. М. Леонтьєва, П. Я. Гальперіна ключовим є твердження про розвиток психіки у процесі засвоєння людиною суспільно-історичного досвіду, тобто – засвоєння загальноновизнаних мір, способів і засобів оцінки часу.

Припускається, що психічні процеси зумовлюються особливостями будови й функціонування нервової системи та тіла людини (І. М. Сеченов, І. П. Павлов, Л. С. Виготський, К. А. Абульханова-Славська). Спроби доказу залежності часової динаміки психічних процесів від ритмів головного мозку та фізіологічних систем призвели до суперечливих результатів, але при цьому показали, що функціонування психологічних механізмів сприйняття часу пов'язане з активністю мозку як цілісної організації (Н. І. Чуприкова, В. Б. Швирков, О. В. Сисоєва та інші). У цілому аналіз дав змогу установити неможливість уявлення безперервного плину психологічного часу винятково як відбиття фізичного, соціального або біологічного часу, а також необхідність пошуку основ для такого уявлення у специфіці функціонування самої психіки (А. В. Брушлінський, О. В. Лаврова, О. О. Сергієнко).

У своїй концепції А. В. Брушлінський, спираючись на положення С. Л. Рубінштейна про психічне як процес, до характеристик психічного процесу, що має у собі генетично зумовлену єдність біологічного та соціального, відносить безперервність як недиз'юнктивність і континуальність. При цьому до диз'юнктивного рівня психічного автором відносяться певні психічні явища: образи, поняття, дії, почуття, матеріальні продукти виробництва. В аспекті представлення психологічного часу безперервність і континуальність психічного відповідає тривалості, а диз'юнктивність – послідовності змін дійсності.

Свого оформлення та предметної орієнтації психічний процес набуває в діяльності. Якщо основні компоненти структури діяльності встановлюються людиною свідомо, то психічне як процес розгортається на неусвідомлюваному рівні психічної активності. Суб'єкт як людина на вищому рівні цілісності у процесі організації та регуляції діяльності має поєднувати функціонування різних рівнів психічної активності в єдиному плинні психологічного часу. Відповідно до цього регуляцію психологічного часу діяльності, як і психологічні механізми цієї регуляції,

можливо представити як процеси доцільного узгодження на всіх рівнях психічної активності часових характеристик дій зі змінами дійсності (цільовими та спонтанними змінами людини, змінами довкілля).

Зауважено суттєві розбіжності у сприйнятті часу й організації дій на усвідомлюваних тривалих та неусвідомлюваних малих (частки секунди) часових інтервалах (С. Г. Геллерштейн, О. О. Конопкін, О. В. Сисоева). З виокремлених С. Белаком аспектів уявлення неусвідомлюваного (фізіологічний, структурний, динамічний) особлива увага в організації діяльності людини приділяється структурному аспекту, або настанові (Д. М. Узнадзе, Ш. А. Надірашвілі, Ш. Н. Чхартішвілі). У процесі діяльності неусвідомлювана настанова, яка формується згідно зі свідомими цілями та програмою дій, забезпечує цілісність, стабільність, цілеспрямованість психічної та рухової активності. Серед низки рівнів настановної регуляції діяльності (сенсовий, цільовий, операційний, психофізіологічний) цільовій настанові відведено роль інтегратора настанов, системотвірного фактору діяльності (В. П. Зінченко, О. Г. Асмолов). Сама ж цілісна настанова охоплює зміст усього процесу досягнення цілі (Ш. Н. Чхартішвілі) як психологічне поле, як часова перспектива.

Виокремлені фіксовані настанови є еталоном для виконання дій. Тоді актуальні настанови, що сформовані за умов відсутності зовнішніх часових обмежень, слід сприймати як наближені до еталонних, а відповідний темп виконання дій – як такий, що забезпечує найбільшу точність результату і є найзручнішим та найменш напруженим для людини. Еталонні часові характеристики настанов можна розглядати як характеристики часових об'єктів (Ю. К. Стрелков). Свідоме оперування характеристиками часових об'єктів, коли виникають суперечності між процесом реалізації діяльності й реальними змінами, здійснюється із застосуванням загальновизнаних способів, часових орієнтирів та мір, і дає змогу виокремлювати послідовності операцій та дій з урахуванням поточної ситуації, вимог завдання, причинно-наслідкових зв'язків, імовірностей змін дійсності.

Наведені результати й висновки дають змогу сформулювати концепцію дослідження як ідейну основу настановно-подійного підходу до визначення психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини. У цьому підході припускається унікальність психологічного часу як поєднання неусвідомлюваної настановної тривалості дій та свідомо визначеної послідовності подій на основі плину психічного як процесу.

В аспекті зв'язку неусвідомлюваної настанови з часовими параметрами діяльності досліджувалися особливості організації процесу сприйняття часу, вплив інструктивних настанов на темп і тривалість дій (І. Т. Бжалава, К. Д. Мдівані, В. Д. Шадриков). Хоча й зазначалося, що складові настанови належать до вимірів минулого, теперішнього та майбутнього, але те, чим є часова перспектива настанови і як вона пов'язана з її цілісним змістом, ретельно не розглядалося.

На змістову визначеність часових інтервалів виконання дій указує наявність у фізіологічній домінанті такої характеристики, як інерційність реалізації (О. О. Ухтомський). Це означає, що вже на момент свого формування домінанта безпосередньо поєднує і тривалість, і специфіку своєї реалізації. Натомість свідомість насамперед виокремлює послідовні події та факти дійсності і вже потім

надає міжподійним інтервалам певного змісту й значення.

Аналіз літератури та даних практики вказує на те, що зв'язки між змістом і тривалістю дій мають виразно виявлятися у процесі вирішення людиною відомих для неї завдань реагування на появу об'єкта. Для визначення таких зв'язків було проведено експериментальне дослідження. У цьому дослідженні 41 курсант у п'яти серіях спроб (по 100 с) вирішував програмно реалізоване завдання влучення у ціль за допомогою пристрою «миша». У серії 1 в цілі влучали в суб'єктивно зручному темпі, а в серіях 2 та 5 – максимально швидко. У серії 3 влучали в цілі, кількість яких була значно більшою, аніж у серії 2, при наявності інформації про влучені цілі, про час від початку та час до завершення серії. У серії 4 досліджувані діяли якомога швидше, коли надавалася інформація про розбіжність дійсного та необхідного (суб'єктивно найменшого) часу дій.

За ознакою суттєвого поліпшення результатів вирішення завдання у серії 4 порівняно з другою серією групу досліджуваних було поділено на дві підгрупи. До першої підгрупи увійшли досліджувані (25 осіб), у яких час влучення в ціль у серіях 4 та 5 суттєво менший, аніж у серії 2 ($t=2,76$ за $p=0,01$; $t=2,08$ за $p=0,04$). За результатами серій 1 та 2 підгрупи не відрізнялися. Час влучення у ціль у підгрупі 1 менший, аніж у підгрупі 2 у серії 4 (середні значення – 1,13 с та 1,24 с; стандартні відхилення – 0,13 с та 0,16 с; $t=2,31$; $p=0,03$) і помітно менший у серії 5 (середні значення – 1,17 с та 1,26 с; стандартні відхилення – 0,15 с та 0,15 с; $t=1,87$; $p=0,07$). При цьому надлишковість дій у серії 4 більша в підгрупі 2 (середні значення – 0,27 та 0,40; стандартні відхилення – 0,22 та 0,16; $t=2,16$; $p=0,04$).

Було встановлено, що досліджувані підгрупи 1 намагалися за рахунок неусвідомлюваної цілеспрямованої координації фаз прискорення й гальмування рухів руки точно наводити покажчик на ціль («захват» цілі). Разом із цим досліджувані підгрупи 2 орієнтувалися на варіант ураження цілі в момент випадкового суміщення з нею покажчика. Покращення часових показників у досліджуваних підгрупі 1 пов'язується з формуванням у них настанов на дію на основі нових часових координацій. Таким чином, настановна тривалість дій виявилася безпосередньо пов'язаною з їхніми змістовими характеристиками, зі своєрідністю координацій.

Зважаючи на те, що настанова визначається як цілісне утворення, а свідомість оперує дискретними величинами, питання полягає в тому, чи настановна тривалість дії є цілісною тривалістю, чи інтервалом часу, котрий складається з певної кількості часових одиниць. У цьому аспекті результати критичного аналізу досліджень універсальних психологічних одиниць часу як складових певної тривалості дій (Б. Й. Цуканов, Г. Гайсслер, Г. В. Портнова), не підтверджують наявності таких одиниць. Людина, що оцінює час, схильна шукати можливості для свідомого використання зовнішніх мір, орієнтирів та засобів. Разом з тим, порівнюючи ряди подій, що повторюються через однакові інтервали часу, людина розглядає ці ряди як цілісні утворення (В. Вундт). З урахуванням сказаного гіпотеза експериментального дослідження була такою: неусвідомлювана настановна тривалість дії має неадитивний, цілісний характер.

Методику дослідження було побудовано з розрахунком на прояв феноменів антиципації людиною моменту появи сигналу та тенденцій, що відповідають закону

Хіка. У програмно реалізованому експериментальному завданні (проста реакція та реакція вибору) 44 досліджувані (студенти) якомога швидше реагували за допомогою пристрою «миша» на появу на екрані монітора стимулу (сектора кола). Сектори – потенційні стимули – виділялися шляхом зафарбовування малих кіл, що розташовувалися на бісектрисах їхніх кутів. Досліджувані виконували низку серій. У серіях 1 і 2 слід було реагувати на стимул із двох або восьми можливих варіантів (базові режими). У межах інших серій варіанти стимулів актуалізувалися у випадковому порядку за різний час до появи стимулу (0,5 с; 0,0 с; 0,4 с; 0,1 с; 0,3 с).

Визначалися середні значення та стандартні відхилення від середніх часу реакції у групі в серіях експерименту (табл. 1). Порівнювався час та ймовірність помилкових реакцій вибору з двох і восьми варіантів сигналів у групі в серіях. Для режиму без запобіжної експозиції варіантів сигналів імовірність помилкових реакцій із двох варіантів була більшою, аніж із восьми ($t=2,11$; $p=0,04$).

Таблиця 1

Порівняння часу реакції вибору з двох і восьми альтернатив сигналів у групі досліджуваних за різної тривалості запобіжної експозиції альтернатив сигналів

Варіанти сигналів	Статистичний параметр	Базовий режим	Час запобіжної експозиції можливих варіантів сигналів, с				
			0,000	0,100	0,300	0,400	0,500
2 сектора	Середнє значення	0,410	0,458	0,394	0,378	0,360	0,364
	Стандартне відхилення	0,073	0,076	0,069	0,068	0,075	0,075
8 секторів	Середнє значення	0,493	0,459	0,414	0,415	0,416	0,410
	Стандартне відхилення	0,083	0,072	0,070	0,067	0,073	0,078
t-критерій Стьюдента		4,866	0,062	1,319	2,512	3,468	2,755
Імовірність помилки I типу		0,000	0,951	0,191	0,014	0,001	0,007

Недотримання закону Хіка й недовіра антиципації спостерігаються, коли час запобіжної експозиції варіантів стимулів менший, ніж 0,3 с у випадку реагування досліджуваними на стимули з 2 варіантів вибору, що також є складовими алфавіту з 8 стимулів (див. табл. 1). Цей факт не пояснюється моделями реагування Хіка та Стернберга, „прямого доступу”, „різного збудження представництв альтернатив сигналів в аналізаторах”. Однак з погляду теорії настанови, моделі „прямого доступу” й теорії функціональних систем цей факт слід сприймати так, що настанова на дію може реалізовувати свої функції організації та стабілізації тільки тоді, коли вона сформована і нею повністю визначається тривалість дії як ціле.

Таким чином, було встановлено, що психічне як континуальний процес є основою безперервної тривалості дій людини. Доведено, що тривалість дії визначається відповідною психологічною настановою. Було експериментально виявлено те, що настановна тривалість дій пов'язана зі специфікою та цілісною організацією психологічної настанови. Обґрунтовано, що часова послідовність дій виокремлюється людиною свідомо в разі невідповідності змін у суб'єктивних і об'єктивних процесах. Отримані результати дають змогу доповнити положення настановно-подійного підходу: настановна тривалість дій є цілісним, якісно специфічним утворенням.

У третьому розділі „Часові компоненти структури психологічної системи

регуляції діяльності людини” розглядається зміст і функції часових компонентів у складових структури психологічної системи регуляції діяльності людини.

Ознаки системної організації (цілісність, структурність, взаємодія) у функціонуванні організму та психіки було розкрито в теоріях функціональних систем і фізіології активності (П. К. Анохін, М. О. Бернштейн). Згідно з цим тривалість реалізації функціональної системи й відповідно обраної програми дій обмежується в теперішньому аферентним синтезом, а в майбутньому – ціллю. При цьому системна організація дій побудована ієрархічно з виокремленням провідного й підпорядкованих рівнів, які мають специфічні часові характеристики. У такому розумінні організації дій виявляється ключова властивість відкритих нелінійних систем – здатність до самоорганізації та самодетермінації.

У загальній теорії систем (L. Bertalanffy) самоорганізація та самодетермінація розглядаються в цілісному процесі реалізації стабілізаційних функцій зворотних зв'язків і самовизначення. Останнє забезпечує стан рухливої рівноваги системи й узгодження її внутрішніх тенденцій зі змінами дійсності. Основою для узгодження часової динаміки зовнішніх для системи та внутрішніх її змін є функціонування механізмів регуляції темпу реалізації та змісту системного процесу.

Діяльність розглядається як складна, багаторівнева система (С. Л. Рубінштейн, О. М. Леонт'єв, Б. Ф. Ломов, В. Д. Шадриков, В. О. Моляко, П. Я. Гальперін, К. А. Абульханова). Структура психологічної системи діяльності містить цілі, програму дій, критерії оцінки результатів, інформаційну основу, індивідуальні якості суб'єкта. Ключовим механізмом, що забезпечує встановлення цілей та часової перспективи діяльності, є процес антиципації (Б. Ф. Ломов, О. О. Сергієнко). При цьому визначення регулятивної функції антиципації як готовності до зустрічі з очікуваними подіями та до їх попередження достатньо узгоджується з визначенням актуальної настанови.

Когнітивна та регулятивна функція антиципації в єдності зумовлюють процес самоорганізації системи діяльності. До того ж, якщо антиципація спрямовує перехід системи діяльності з теперішнього в майбутнє, то негативний зворотний зв'язок узгоджує теперішнє з минулим. Дві вказані часові тенденції саме і поєднують через теперішнє минулий досвід людини з її можливим майбутнім у цілісному процесі саморегуляції. Згідно з наведеним слід припустити, що компоненти механізмів часової регуляції діяльності мають бути представлені в усіх основних складових структури системи діяльності на різних рівнях психічної активності.

Ціль як образ майбутнього результату, разом зі змістовим, повинна мати й часове визначення. У літературі в часовому аспекті більше розглядалися оперативні зміни образу-цілі та його стійкість, що зумовлює стійкість усього процесу діяльності (А. В. Брушлінський, Б. Ф. Ломов, В. Д. Шадриков). На рівні свідомості часовий компонент цілі представлений позначками-значеннями часу, які встановлюються в майбутньому на основі загальноновизнаних мір. Однак неусвідомлюваний рівень часової регуляції ще до свідомого звернення до вимірювачів часу призначений сигналізувати про відхилення від часових обмежень, про моменти запланованого контролю показань годинників. Такі аспекти функціонування психологічних механізмів часової регуляції діяльності чітко виявляються в реалізації методу «опорних точок», коли завдяки свідомій диференціації та схематизації послідовності

подій і дій у суб'єкта поліпшується засвоєння й виконання рухів (Н. Д. Завалова, В. О. Пономаренко, Є. М. Сурков). При цьому стабільність і безперервність реалізації дій слід пов'язувати з цільовою настановою. Сама ж ціль тут може розглядатися як образ часового об'єкта, що триває, а її регулятивна функція – як узгодження на загальній смисловій основі суб'єктивних схем контролю часу й реалізації дій у межах цілісних оперативних одиниць регулювання (О. О. Обознов).

В експериментальному дослідженні часового компонента цілі діяльності від досліджуваних (44 студенти) вимагалось своєчасно влучити в певну кількість мішеней. У програмно реалізованому завданні в серіях експерименту в мішені на екрані влучали за допомогою пристрою «миша» впродовж 40 с (тренування), 30 с та 100 с. Кількість мішеней, у котрі влучали в серіях 3–6, визначалася за часом, потрібним для влучення досліджуваним в мішені у зручному темпі в серії 1 (що повідомлялося досліджуваному). У серії 2 у мішені влучали з максимальною швидкістю. У серії 3 досліджуваний міг натисканням відповідних клавіш викликати на екран інформацію про мішені, у котрі він влучив, про час з початку та час до завершення серії. У серії 4 була доступна інформація про кількість мішеней, в які влучено. У серії 5 додаткової інформації не було. У серії 6 додаткова інформація була на екрані постійно.

Для послідовних десятисекундних інтервалів вирішення задачі в серіях 3–6 визначалися сумарні у групі частоти влучення в мішені (рис. 1) та частоти запиту додаткової інформації в серіях 3 та 4. Для серії 3 визначалися середні значення частот запитів досліджуваними інформації про час від початку та час до завершення серії для кожних 10 с процесу вирішення завдання (табл. 2). За результатами анкетування було встановлено, що в серії 6 понад 70 % досліджуваних орієнтувалися на час, що залишався для роботи.

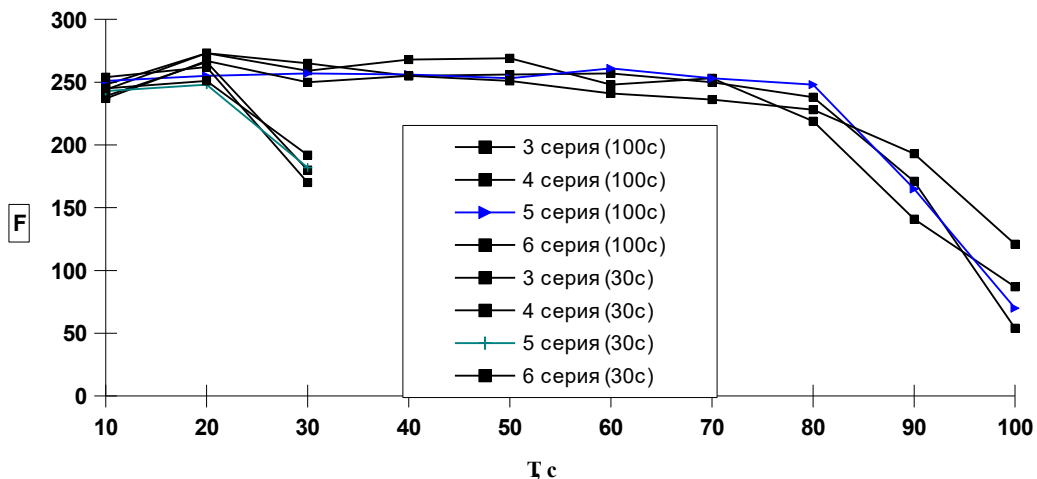


Рис. 1. Сумарні в групі частоти (F) влучення в мішені досліджуваними за кожні 10 с процесу вирішення завдання в серіях 3, 4, 5, та 6 експерименту.

Таблиця 2

Середні значення частот запитів досліджуваними групи часу з початку («пройшло») та часу до завершення («залишилося») серії за кожні 10 секунд процесу вирішення завдання (декади) в серії 3 експерименту

Час	Зміст	Середня частота запитів досліджуваними часових
-----	-------	--

вирі- шення	запиту	характеристик вирішення завдання за декадами (10 с)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30 с	“пройшло”	0,25	0,30	0,77							
	“залишилося”	0,25	0,50	2,52							
100 с	“пройшло”	0,10	0,18	0,14	0,18	0,14	0,32	0,18	0,30	0,43	0,68
	“залишилося”	0,05	0,14	0,18	0,27	0,41	0,34	0,52	0,71	1,59	3,52

Зміни частот запитів часової інформації (див. табл. 2) апроксимуються експоненціальними залежностями (режими з нарощуванням). З наближенням завершення серії темп ураження мішеней суттєво знижується, тоді як роль додаткової інформації (переважно про час, що залишився для роботи) різко збільшується. Отже, відбуваються регульовані образом цілі якісні зміни у структурі дій. Установлено, що на свідомому та неусвідомлюваному рівнях організації діяльності особливості реалізації часового компонента цілі є схожими. Часовий компонент цілі виступає як орієнтир, позиційована в майбутньому точка відліку (зворотного) часу дії, як основа для організації послідовності операцій.

Окремі операції та дії можуть виконуватися людиною послідовно або разом (В. О. Пономаренко, В. О. Бодров, В. В. Козлов, В. В. Лапа). У цілому ж програма дій як прояв часових властивостей послідовності й одночасності забезпечує узгоджену реалізацію орієнтовних, мнемічних, антиципаційних та виконавчих компонентів системи діяльності в межах визначеної тривалості діяльності.

У психологічній структурі системи діяльності поряд із підсистемою якості та надійності виокремлюються підсистеми, що відповідають за часові характеристики дій: продуктивність, послідовність (В. Д. Шадріков, С. В. Кіл). При цьому регуляція темпу та швидкості операцій і дій має здійснюватися так, щоб не загострювалася суперечність між якістю та тривалістю рішення. Часова організація дій більше розглядалася на диз'юнктивному рівні функціонування психіки з опорою на міри загально визнаного часу. Проте нормативи часу мають переводитися суб'єктом в оцінки психологічного часу, на основі яких і організується виконання операцій та дій. Цей аспект часової регуляції залишається малодослідженим.

В експерименті, проведеному з метою визначення особливостей часової організації програми дій, досліджувані (40 студентів) вирішували чотири програмно реалізовані завдання (серії): 1) антиципації місця зупинки позначки; 2) розрахунку межі відрізка; 3) просторової проекції межі відрізка; 4) визначення місця зупинки позначки з вибором способу рішення. У завданнях 1 і 4 позначка рухалася рівноуповільнено та прямолінійно на екрані в одному з одинадцяти швидкісних режимів упродовж $2 \pm 0,1$ с. Потім позначка маскувалася, а від досліджуваного вимагалася швидко й точно вказати місце її зупинки (МЗП). У завданні 4 досліджуваний мав до моменту зупинки позначки або антиципувати МЗП, або визначити його (розрахунок, проекція) на підставі інформації, яку запитував. Завдання 2 та 3 (розрахунок і проекція межі відрізка) будувалися так, щоб структури їхнього вирішення відповідали структурам розрахунку та проекції в завданні 4.

За ознакою використання в серії 4 декількох способів вирішення задачі з групи досліджуваних було виокремлено підгрупу з 27 осіб, які не тільки антиципували, а й розраховували і виконували проекцію МЗП. Було встановлено, що в цій підгрупі в

серії 1 похибка антиципації для тривалих режимів більша, ніж для режимів з малою тривалістю руху позначки ($t=4,45$; $p<0,01$), і більша за похибку розрахунку та проекції межі відрізка в серіях 2 та 3 ($t=4,84$ і $t=6,36$; $p<0,01$). Отже, способи розрахунку та проекції, що забезпечували найвищу точність результату, були привабливішими для вирішення задачі. Досліджувані виокремленої підгрупи в серії 4 поділяли тривалості руху позначки на малі, прийнятні тільки для антиципації, та великі, що припускали виконання розрахунку або проекції (рис. 2).

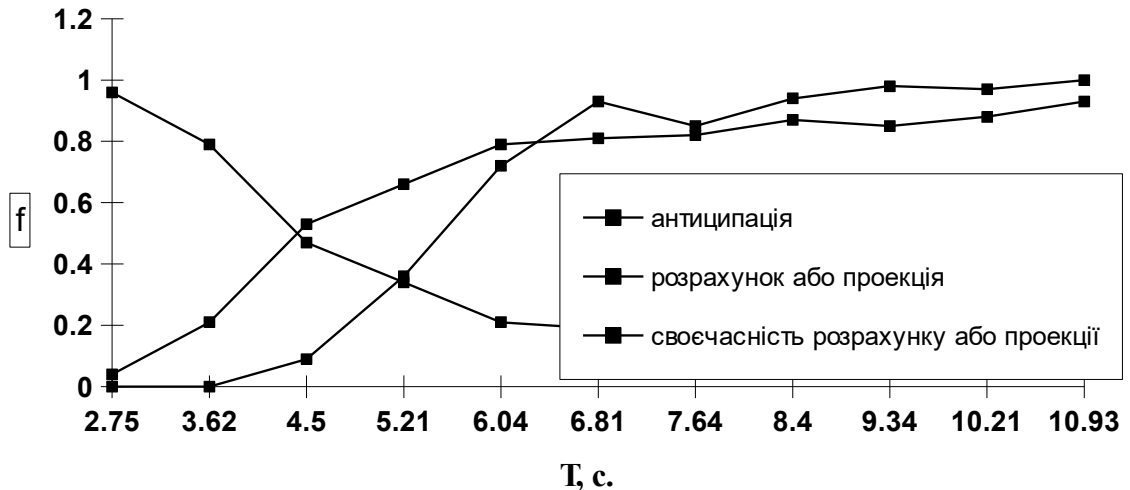


Рис. 2. Відносні частоти (f) застосування різних способів вирішення завдання та своєчасних розрахунків або проекцій місця зупинки позначки у підгрупі з 27 досліджуваних для режимів з різним терміном руху позначки (T) у серії 4.

Результати проведеного нами експерименту показали, що вибір способу дії здійснювався досліджуваними згідно з часовим компонентом цілі, з яким зазвичай не збігалася тривалість реалізації сформованої операційної настанови. Останнє зумовлює необхідність регулювати темп дій для утримання критеріїв якості та тривалості рішення.

Модель значущих умов як важлива складова психологічної системи діяльності містить інформацію про об'єктивну дійсність, можливості та функціональний стан суб'єкта, критерії оцінки результату (В. Д. Шадриков). Причому в умовах часової невизначеності подій і неможливості заздалегідь налаштуватися на необхідну реакцію у суб'єкта підвищується загальна напруга, а ефективність діяльності знижується (О. О. Конопкін, Ж. Лепля, В. І. Белопольський). Зазвичай вважається, що визначеність часових даних досягається шляхом позиціонування події на лінійній шкалі фізичного часу. Однак це не завжди відповідає дійсності.

Для встановлення ролі часових даних в інформаційній моделі діяльності розглядалися результати експерименту, коли досліджувані (40 студентів) антиципували місце й момент зупинки позначки, що рухалася в одному з одинадцяти режимів, та результати експерименту, коли досліджувані (17 льотчиків) антиципували МЗП у восьми можливих режимах. В отриманих розподілах часу й точності реакцій досліджуваних було виявлено «якірний ефект» (надання переваги середнім варіантам рішень порівняно з крайніми). Такий розподіл імовірностей очікуваних подій інтерпретовано як поєднання останніх у групі з виокремленням часових еталонних ознак і послідовності цих груп. Тобто в побудові моделі умов

діяльності спостерігається тенденція до узагальнення та структурування суб'єктом близьких тривалостей процесу виконання дій. Указана тенденція й зумовлює формування в пам'яті людини часових еталонів та застосування у плануванні діяльності загальновизнаних одиниць часу.

Особливості використання людиною загальновизнаних мір часу в організації діяльності розглядалися за результатами експерименту, коли досліджувані (44 студенти) влучали у зручному темпі в певну кількість мішеней за певний час (за 30 та 100 секунд). Порівнювалися співвідношення дійсних та очікуваних частот влучення в мішені в серіях. Було встановлено, що за наявності в досліджуваних часової інформації їх результати були ліпшими за терміну дій у 100 секунд. Отже, на підставі отриманих нами емпіричних даних можна зробити висновок, що використання загальновизнаних мір часу, яке забезпечує високу точність часових оцінок на значних інтервалах, для оцінки малих часових інтервалів виявляється неефективним, і суб'єкт змушений спиратися на своє почуття часу.

У психологічній системі діяльності оцінка результатів характеризує успішність досягнення людиною цілей та задоволення відповідних потреб (П. К. Анохін, М. О. Бернштейн, С. Г. Геллерштейн, В. Д. Шадріков). Процес оцінки часу в мірах фізичного часу повністю може бути представлений етапами обробки інформації оператором: прийом (від годинника), оцінка й переробка, прийняття рішення, реалізація рішення (В. П. Зінченко, Г. М. Зараковський). Однак формальні дані про фізичний час не надають інформації про необхідний для виконання дії активаційний потенціал, про психофізіологічну «ціну» рішення.

Психологічний час переживається людиною. Суб'єктивна оцінка часу діяльності може розглядатися як результат реалізації оцінної, прогностичної, мобілізаційної та компенсаторної функції емоційних переживань відповідно до емоційного досвіду суб'єкта (В. К. Вілюнас, П. В. Симонов, Ф. Є. Василюк, К. Ізард, О. Я. Чебикін, Е. Л. Носенко, О. П. Саннікова, О. І. Кульчицька, П. Фрес, О. К. Тихоміров, М. А. Кузнєцов, R. Bradley, P. Thagard). Сутність такої оцінки яскраво представлено в роботах С. Л. Рубінштейна. На його думку, у людини, яка передчуває важливу подію, зростає напруження, а після самої події – настає емоційна розрядка. При цьому емоційний відгук як реакція, що відбиває швидко, неглибокі зміни в системі «людина-ситуація» та найменш деструктивно впливає на діяльність, і може розглядатися у зв'язку з оцінкою часу. У такому аспекті можна сформулювати гіпотезу інформативності емоцій для оцінки людиною плин timer психологічного часу виконання дій.

У шести серіях експерименту, що ставився для перевірки вказаної гіпотези, досліджувані (37 чоловіків та 32 жінки) вирішували програмно реалізоване завдання з влучення в мішені в різному темпі. У мішені, що з'являлися по черзі на умовному колі радіусом 40 мм, влучали за допомогою пристрою «миша». У серіях в мішені влучали в темпі: 1 – зручному; 2 – максимальному; 3 – зручному з часовим орієнтиром (ЧО); 4 – у два рази меншому від зручного з ЧО (повільному); 5 – найшвидкому з ЧО (порівняно з результатами серії 2); 6 – зручному. Темп у серіях 3 та 4, що задавався ЧО, установлювався відповідно до зручного темпу серії 1. Часовим орієнтиром була інформація у вузькому «вікні» на екрані про відхилення необхідного часу влучення в мішені (центр «вікна») від поточного (рух позначки у

«вікні»). У серіях 3–6 діагностувалися переживання досліджуваних: емоційне забарвлення (тест О. М. Еткінда); емоційна напруга (шкірно-гальванічна реакція – ШГР); самооцінка напруги за 10-бальною шкалою (табл. 3).

Таблиця 3

Середні арифметичні значення шкірно-гальванічної реакції (ШГР – в одиницях шкали мікроамперметра) і самооцінки напруги (СН – бали) у досліджуваних чоловічої та жіночої підгруп у серіях експерименту

Серія	3 (зручний темп із ЧО)		4 (повільний темп із ЧО)		5 (швидкий темп із ЧО)		6 (зручний темп)	
	ШГР	СН	ШГР	СН	ШГР	СН	ШГР	СН
Чоловіча	6,38	3,68	6,35	2,24	9,20	5,76	5,03	2,43
Жіноча	3,56	3,78	4,44	2,22	6,23	6,28	6,09	3,72

Примітка. ЧО – часовий орієнтир.

Внаслідок упорядкування результатів збільшення ШГР (критерій Вілкоксона) та самооцінок напруги (критерій Стьюдента) в серіях з різним темпом (з ЧО) дій спостерігаються певні співвідношення. Якщо для змін ШГР є характерним порядок: „зручний < повільний < швидкий”, то для самооцінок має місце співвідношення: „повільний < зручний < швидкий”. Ці співвідношення співпадають частково: якщо в чоловічій підгрупі оцінки ШГР, що представляють неусвідомлюваний рівень регуляції, та свідомі самооцінки напруги корелюють для зручного темпу з ЧО ($r_s=0,31$; $p<0,07$) та без ЧО ($r_s=0,46$; $p<0,01$), то в жіночій підгрупі вони взагалі не пов’язані. При цьому в жінок, на відміну від чоловіків, напруга (ШГР) для зручного темпу без ЧО вища, аніж із ЧО ($T=40$; $p<0,01$), і за рівнем така, як і для швидкого темпу (див. табл. 3). Такий результат впливає з труднощів у формуванні часового компоненту цілі та критеріїв оцінки рішень у жіночій підгрупі.

Представлені кольоровими асоціаціями імпресивні реакції досліджуваних на певний темп дій мають стійкі обриси (перевищення частот вибору кольорів над рівнем рівномірних виборів за біноміальним m -критерієм). При цьому подібність влучень досліджуваних доводиться зв’язками (за Спірменом) між імовірностями кольорових уподобань у підгрупах (серія 3 – $r_s=0,89$; серія 5 – $r_s=0,84$). Було встановлено такі кольорові уподобання: повільний темп – сірий; зручний темп з ЧО – зелений; швидкий темп з ЧО – червоний; зручний темп – зелений. У переживаннях повільного та зручного темпу з ЧО виокремлюється й специфічне емоційне забарвлення: повільний темп у жінок – жовтий, а в чоловіків – зелений; зручний темп із ЧО у жінок – сірий. Психологічні інтерпретації наведених кольорових асоціацій добре узгоджуються з суб’єктивним сенсом виконання дій у певному темпі.

Аналіз результатів показує, що представлена рівнем емоційної напруги активаційна характеристика переживань та емоційна імпресія для кожного темпу діяльності має свою специфіку. Ця специфіка і стає інформативною, насамперед на неусвідомлюваному рівні психічної активності для оцінки, дотримання та регулювання суб’єктом психологічного часу діяльності. Таким чином, можливі різні варіанти оцінювання людиною часу діяльності: свідомі оцінки фізичного часу; неусвідомлювані емоційні оцінки психологічного часу. Оцінки фізичного часу характеризують ступінь розбіжності окремих моментів здійснення подій, тоді як

емоційні оцінки часу, як і настанова, стосуються всієї часової перспективи й активаційного потенціалу виконання дій.

Як бачимо з результатів досліджень, часові компоненти з необхідністю містяться в усіх головних складових психологічної системи регуляції діяльності на свідомому й неусвідомлюваному рівнях її організації. В узагальненому вигляді ієрархічно організовані взаємопов'язані часові компоненти системи діяльності можуть визначатися як темпоральна структура дії (дій), що забезпечує реалізацію таких функцій: визначення тривалості окремих операцій та дій; визначення співвідношень тривалостей різних процесів і часових оцінок; узгодження значущих об'єктивних змін із тривалістю дій суб'єкта; узгодження тривалості дій (моменту досягнення цілі, що антиципується) з операційними можливостями суб'єкта; регулювання порядку, послідовності та швидкості виконання операцій.

У четвертому розділі „Фактори ефективності часової регуляції діяльності людини” визначаються об'єктивні (ліміт часу) й суб'єктивні (досвід, функціональні стани, індивідуально-психологічні особливості людини) фактори, що впливають на організацію та реалізацію темпоральної структури дій.

Часові характеристики системи діяльності залежать від специфіки задачі, яку вирішує людина, її досвіду, особистісних якостей, функціонального стану (В. Г. Асєєв, Д. М. Завалишина, В. О. Пономаренко, В. В. Чебишева та інші). До об'єктивних факторів часової регуляції діяльності можна віднести наявність або відсутність ліміту часу на вирішення завдання, а також обставини, що сприяють прискоренню або гальмуванню дій людини. Саме у зв'язку з цим надалі й розглядаються часові режими діяльності. До суб'єктивних факторів, що детермінують часові характеристики виконання дій, належать: рівень сформованості знань, умінь і навичок; функціональні стани; індивідуально-психологічні особливості сприйняття, мислення, руху, зумовлені, зокрема, й типологічно; особистісні характеристики (Д. М. Завалишина).

Роль досвіду в розвитку в людини та тварин здібностей орієнтуватися в часі розглядалася під такими кутами зору: рефлексії на час; способи підвищення точності відтворення, відмірювання та оцінки інтервалів часу; розвиток відчуття часу у спортсменів і фахівців різної професійної спрямованості (С. Г. Гелерштейн, Д. Г. Елькін, І. П. Павлов, Б. М. Теплов, О. О. Конопкін, П. Фрес, І. С. Берітов, Н. Д. Багрова, А. К. Болотова). Було доведено можливості доцільного та спонтанного (у динамічних видах діяльності) формування в пам'яті людини стійких функціональних структур (фіксованих настанов і часових еталонів), що відповідають за оцінку й регуляцію часу діяльності. У зв'язку з цим, коли від досліджуваних вимагалось вирішувати професійно важливе завдання на антиципацію руху об'єкту, було виявлено, що досвідчені льотчики мають суттєво більшу стабільність тривалості дій порівняно з курсантами. В іншому експерименті, коли курсантам-льотчикам пропонувалось якомога швидше влучати в мішені й визначати розмір відрізка лінії, було встановлено, що загальна успішність льотного навчання досліджуваних безпосередньо пов'язана з їхньою здатністю виокремлювати та фіксувати в пам'яті нові варіанти тривалості дій. Таким чином, накопичення в пам'яті фіксованих настанов і даних про тривалості й послідовності подій дійсності, що відповідають певним умовам, вимогам та цілям, розширює

часовий досвід людини, її можливості часової регуляції діяльності.

Функціональні стани можуть суттєвим чином впливати на процес часової регуляції діяльності. Уже незначні емоційні переживання, незалежно від знаку, негативно відбиваються на сприйнятті й оцінці часу людиною (Д. Г. Елькін). Однак найбільш деструктивні тенденції у процесах часової регуляції діяльності спостерігаються у критичних ситуаціях за умов винятково високої (стресової) нервово-психічної напруги людини (Ю. А. Александровський, В. І. Лебедев, Т. А. Немчин, М. М. Решетников). Порушення оцінок часу можуть спостерігатися і в разі слабких, але тривалих одноманітних впливів обстановки й умов діяльності, які сприяють розпаду системи діяльності, розвитку в людини гіпнотичних фаз та глибокого сну (В. О. Пономаренко, В. Г. Асеев). Негативно відбиваються на ефективності оцінок і сприйнятті часу стани втоми, перевтоми, захворювання людини (В. О. Бодров, К. К. Платонов, Ф. Д. Горбов). У стані втоми погіршується координація рухів, почуття часу, здатність суб'єкта до формування просторово-часового образу ситуації. На противагу цьому в особливих станах свідомості в людини виявляються паранормальні здібності, пригнічуються інстинкти самозбереження, виникає незвичайна економичність та енергійність рухів, суттєво прискорюються психічні процеси, а фізичний час, що сприймається, уповільнюється (Л. О. Китаєв-Смик, А. Є. Тарас, С. Тейлор, В. Ф. Сопов, Ю. Зуєв).

Як показує аналіз, за зміни рівня нервово-психічної напруги й активності у процесах часової регуляції діяльності змінюється роль свідомості та неусвідомлюваного. Так, за збільшення рівня активності організму та психіки від мінімального підвищується значення свідомої регуляції. Однак в оптимальному режимі діяльності (автоматизми) значення неусвідомлюваної регуляції знов збільшується. Подальше підвищення активності від оптимального рівня спричиняє виняткову виразність регуляційних функцій свідомості. В афективних і трансових станах на перший план в регуляції дій знов виходить неусвідомлюване.

В літературі зауважується значення особистісних якостей та типологічних властивостей для часової організації діяльності людини (К. А. Абульханова, Д. М. Завалишина, К. К. Платонов, В. В. Чебишева). Було встановлено вплив властивостей нервової системи і насамперед рухливості нервових процесів на часові характеристики поведінки й дій людини, на точність оцінки часових інтервалів. У зв'язку з типами темпераменту Б. Й. Цуканов виокремлює «т-типи» людей: «квапливі», «точні» та «повільні». Як особистісні детермінанти швидкості дій подаються такі якості: ініціативність, допитливість, працелюбність, наполегливість, вимогливість, самокритичність, високий самоконтроль, витримка, винахідливість, кмітливість, мужність, висока відповідальність (К. К. Платонов, В. В. Чебишева). З погляду темпоральної організації цілісної особистості К. А. Абульханова та Т. М. Березіна виділяють п'ять типів організації часу діяльності: оптимальний, дефіцитний, спокійний, виконавчий, тривожний. Разом з тим інформації про вплив індивідуально-психологічних особливостей особистості на часові характеристики діяльності бракує.

У наших експериментах розглядався вплив типологічних та особистісних властивостей досліджуваних на часові характеристики дій. У дослідженні, коли курсанти винятково швидко влучали в мішені, зважаючи на зовнішні часові

орієнтири, був встановлений зв'язок екстраверсії: з надлишковістю дій у 1÷5 серіях спроб ($r=-0,47$ та $r=-0,53$ за $p\leq 0,01$; $r=-0,44$ за $p\leq 0,05$; $r=-0,58$ та $r=-0,49$ за $p\leq 0,01$), з часом рішень в серіях 1, 2 та 5 ($r=0,39$ за $p\leq 0,05$; $r=0,52$ за $p\leq 0,01$; $r=0,36$ за $p\leq 0,10$). В експерименті, коли студенти з метою визначення місця зупинки позначки обирали спосіб дії, для найбільш інтенсивних режимів був встановлений зв'язок сили й рухливості нервових процесів з похибкою ($r=-0,42$; $r=-0,42$; $r=-0,44$ за $p\leq 0,05$) і часом ($r=-0,44$; за $p\leq 0,01$) вирішення завдання. Аналіз показав, що успішність інтенсивних дій людини залежить від певного оптимального рівня екстраверсії та сили нервових процесів.

У дослідженні, коли студенти (69 осіб) влучали в мішені в різному темпі, діагностувалися індивідуальні особливості досліджуваних. Був встановлений негативний зв'язок помилковості дій з мотивацією успіху та з високим самоконтролем. Прямий зв'язок виявився для помилковості дій з непрактичністю, чутливістю, напруженістю, а для часу рішення – з емоційністю. У загальній групі шляхом кластерного аналізу було виокремлено три підгрупи досліджуваних. Виявилось, що в підгрупі 1 (29 осіб), у котрій самооцінка рівня нервово-психічної напруги при виконанні дій у швидкому ($t=2,15$; $p=0,036$ і $t=3,14$; $p=0,003$) та зручному ($t=2,45$; $p=0,018$ і $t=1,98$; $p=0,055$) темпі є суттєво меншою порівняно з іншими досліджуваними, спостерігається більша емоційна рівновага та самоконтроль, менша напруженість.

Вплив індивідуально-психологічних особливостей на темпоральну структуру дій узагальнено розглядається як конструктивний та деструктивний. Конструктивно впливають на темпоральну структуру дій: висока сила та рухливість нервових процесів; мотивація до успіху; висока екстраверсія; розважливість; емоційна рівновага; організованість; високий самоконтроль. Групу особливостей деструктивного впливу склали: особистісна тривожність; нейротизм; емоційність; мрійливість; чутливість; напруженість.

У п'ятому розділі „Функціонування психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини” визначено часові режими діяльності, подано структурно-функціональну модель психологічних механізмів часової регуляції діяльності.

Отримані результати дають змогу конкретизувати визначення психологічних механізмів часової регуляції діяльності. Такими механізмами слід вважати психічні функції та процеси, що забезпечують узгодження змін дійсності й доцільної психічної активності людини шляхом формування та реалізації темпоральної структури дій. У конкретних умовах узгодження виступає як поєднання настановної тривалості цілеспрямованого психічного процесу й послідовності запланованих операцій та дій. При цьому термін реалізації діяльності слід вважати узагальненим показником як специфічної динаміки психічного процесу, так і змін дійсності. Відповідно й діяльність у єдності минулих, поточних та майбутніх проявів представляється як часовий об'єкт, а час її реалізації – як її власний час.

Коли динаміка суб'єктивних та об'єктивних процесів є узгодженою, людина зазвичай не усвідомлює дійсності і час для неї триває як недиференційований плин психічного процесу в оптимальному режимі (П. Фрес, Ю. С. Салін). Фіксовані в досвіді настановні тривалості можуть розглядатися як суб'єктивне підґрунтя часових

режимів діяльності, що поєднує вимоги завдання, відбиті зміни дійсності, особливості людини. Однак запропоновані класифікації часових режимів спираються на їх об'єктивне визначення й одночасно на численні логічні основи (К. А. Абульханова, Д. М. Завалишина, В. В. Чебишева, А. К. Болотова.).

«Точкою відліку» для виокремлення часових режимів діяльності можна вважати оптимальний (суб'єктивно зручний) режим. Такою «точкою відліку» К. К. Платонов і Б. М. Гольдштейн називають витрати часу. Загальні ознаки оптимального стану системи діяльності були наведені Є. П. Ільїним. Однак існує проблема конкретних показників оптимальності часової організації дій. Зважаючи на це для визначення характеристик оптимального часового режиму дій (варіації часу та надлишковість або помилковість дій) нами були розглянуті результати представленого вище експерименту, коли досліджувані (чоловіки та жінки) уражали мішені у різному темпі (табл. 4).

В обох групах варіативність часу рішень у зручному темпі найменша. Найменша помилковість і найбільша варіативність часу дій була виявленою для повільного темпу. При цьому мінімальна помилковість дій може сприйматися як явище тимчасове – з огляду на високу нервово-психічну напругу досліджуваних під час роботи в повільному темпі порівняно зі зручним (див. табл. 3).

Таблиця 4

Показники ефективності влучення в мішені досліджуваними чоловічої (n=37) та жіночої (n=32) підгруп в умовах різного темпу вирішення завдання

Темп	Варіативність часу дій				Надлишковість дій (помилковість)			
	Чоловіки		Жінки		Чоловіки		Жінки	
	Середнє	S	Середнє	S	Середнє	S	Середнє	S
Повільний, ЧО	0,56	0,20	0,70	0,24	1,04	0,04	1,05	0,05
Зручний, ЧО	0,33	0,06	0,41	0,13	1,14	0,08	1,22	0,15
Швидкий, ЧО	0,26	0,05	0,33	0,06	1,29	0,14	1,38	0,17
Зручний	0,26	0,06	0,34	0,09	1,13	0,05	1,24	0,13

Примітки: S – стандартне відхилення від середнього; ЧО – часовий орієнтир.

Згідно з літературними та експериментальними даними оптимальний часовий режим дій характеризується: незначними розбіжностями між актуальною та фіксованою настановами на дію; мінімальним рівнем усвідомлення процесу регуляції; низькою нервово-психічною напругою; малою варіативністю часу дій; специфічною емоційною імпресією; високою точністю рішення; найбільшою тривалістю ефективної роботи; оптимальним розміром пауз між операціями. При цьому, якщо ліміт часу більший за його витрати (в оптимальному режимі), то виникає надлишок часу дій (К. А. Абульханова, К. К. Платонов, А. К. Болотова). Надлишок часу, що не викликає значних змін у психологічній системі діяльності, розглядається як помірний. Однак значний надлишок часу виявляється деструктивним для діяльності. Темп діяльності, який перебільшує оптимальний, відповідає режимові дефіциту часу.

Режим дефіциту часу зазвичай розглядається як стресогенний фактор (В. О. Бодров, Л. О. Китаєв-Смик, В. І. Лебедев, В. О. Моляко, В. О. Пономаренко). З урахуванням того, що зміни практично в будь-якій екстремальній ситуації відбуваються з нарощуванням, можна говорити про дефіцит часу як про інваріантну

складову більшості таких ситуацій – складову, котра може як руйнувати, так й інтенсифікувати діяльність, сприяти поліпшенню співвідношень за показниками швидкості та точності рішень. У зв'язку з цим В. В. Чебишева виокремила варіанти темпу діяльності, що відповідають дефіцитові часу (напружений, важкодоступний, недоступний) і відрізняються за показниками швидкості, варіацій швидкості, нервово-психічної напруги, похибки. При цьому залишаються нез'ясованими часові умови, за яких відбуваються зміни у психологічній системі діяльності в режимі дефіциту часу.

Для визначення впливу величини дефіциту часу на ефективність функціонування (точність, швидкість) системи діяльності розглядалися результати описаного вище експерименту, коли досліджувані (27 із 40 осіб) визначали місце зупинки рухомої позначки (МЗП) одним із можливих способів: антиципацією, розрахунком, проекцією (див. рис. 2). Діапазон помилкових оцінок ліміту часу визначався відповідно до критерію достатності часу для реалізації досліджуваним найшвидших розрахунків-проекцій МЗП. Цей діапазон, аналогічно до зони невизначеності діяльності у В. С. Мерліна, розглядався як зона часової невизначеності способу дії (ЗЧН) – $5,78 \pm 1,34$ с. Визначалися параметри рішень для режимів, коли ліміт часу був меншим і більшим за верхню межу ЗЧН (табл. 5).

Таблиця 5

Показники ефективності визначення місця зупинки позначки досліджуваними в серії експерименту з вибором способу дії (серія 4)

Показник	Спосіб визначення місця зупинки позначки					
	Антиципація		Розрахунок або проекція			
			ЗЧН		Ліміт часу більший за ЗЧН	
	Середнє	S	Середнє	S	Середнє	S
Помилка, мм	20,10	12,96	21,16	8,84	16,29	7,32
Час, с	3,37	0,35	5,67	0,76	6,27	0,86

Примітки: S – стандартне відхилення від середнього; ЗЧН – зона невизначеності ліміту часу способу дії.

Час вирішення завдання в режимі, коли ліміт часу в ЗЧН, є суттєво меншим порівняно з режимом, коли ліміт часу перевищує ЗЧН ($t=2,64$; $p<0,05$), але помилка вища ($t=2,04$; $p<0,05$). При цьому розрахунок або проекція виконувались у режимі дефіциту часу за час, менший від витратного з серій 2 і 3 (середнє з урахуванням стеження – 14,53 с) та зі зниженою точністю для ЗВН ($t=2,63$; $p<0,05$). Такі варіації показників ефективності вирішення завдання у зв'язку з різним лімітом часу дій указують на перебудови у психологічній системі діяльності. Згідно з систематикою часових умов у К. К. Платонова та Б. М. Гольдштейна, час, що вважається суб'єктом за мінімально необхідний для точних і швидких дій, визначається як критичні витрати часу. Час, що є мінімально необхідним для дії з суб'єктивно припустимим зниженням точності, – це екстрені витрати часу. Відповідно до цього виокремлюються три рівні дефіциту часу: помірний (ліміт часу між значеннями витрат та критичних витрат часу); гострий (ліміт часу між значеннями критичних та екстрених витрат часу); тотальний (ліміт часу менший від екстрених витрат часу). У загальній класифікації часових режимів діяльності до вказаних режимів дефіциту часу додається оптимальний режим і наведені режими помірного й деструктивного

надлишку часу.

Інформація про зміни дійсності обробляється на свідомому та на неусвідомлюваному рівнях часової регуляції діяльності (рис. 3). Ключові тенденції внутрішніх змін, що зазвичай людина не усвідомлює, впливають на смисловий рівень настановного регулювання та на визначення тривалості дій. Актуальні настанови узгоджують вимоги задачі й поточні умови діяльності. Якщо таке узгодження виявляється достатнім, то роль свідомості в регуляції діяльності є мінімальною і полягає в контролі результатів. При цьому дії виконуються на основі цільових настанов, які визначають цілісну тривалість дій. Зміни умов вимагають від людини різних свідомих зусиль для адекватної організації послідовності операцій та дій за умов як надлишку, так і дефіциту часу. За значного надлишку або дефіциту часу темпоральна структура дій руйнується, що спричинює необхідність зміни способу дії або переходу до зміненого стану свідомості.

У структурі психологічних механізмів часової регуляції діяльності, які реалізують часові режими, є компоненти свідомого та неусвідомлюваного рівнів

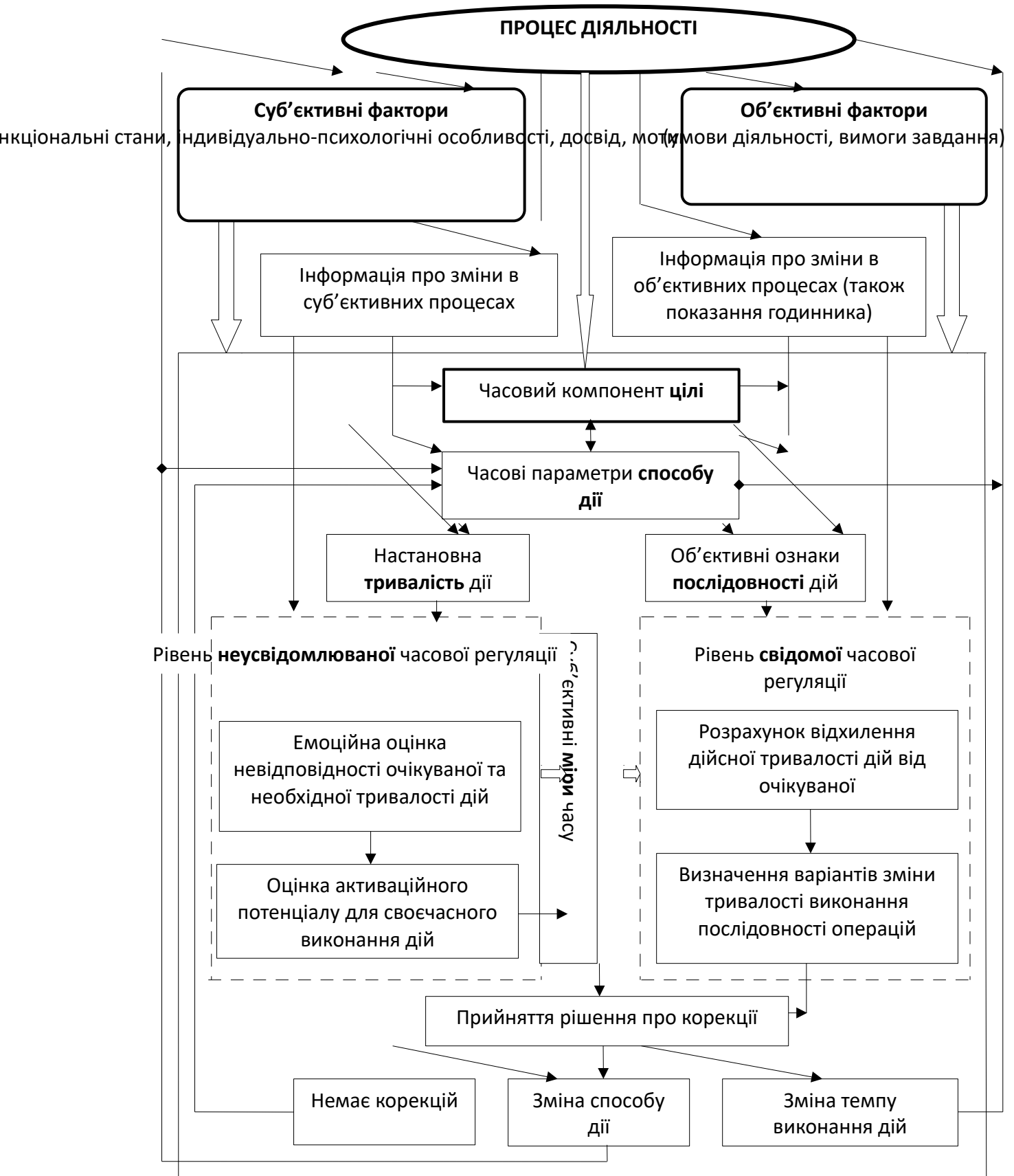


Рис. 3. Структурно-функціональна модель психологічних механізмів часової регуляції діяльності.

психічної активності (див рис. 3). Конкретні співвідношення у процесі часової регуляції встановлюються у відповідності з завданням, з дією об'єктивних і суб'єктивних факторів. Цільова настанова як інтегратор смислової та операційної настанов і системотвірний фактор діяльності висуває вимоги до часових характеристик способу дії, операційної настанови, активаційного потенціалу, необхідного для своєчасного вирішення завдання. Різниця тривалостей цільової та операційної настанов, що виявляється згідно з емоційними реакціями і свідомими оцінками показань годинників, зумовлює зміни часового режиму діяльності. За наявності часових обмежень перевищення можливої тривалості виконання операцій над тривалістю цільової настанови призводить до дефіциту часу. Зворотне співвідношення відповідає режимові надлишку часу. На етапі прийняття рішення про корекції результати функціонування свідомого й неусвідомлюваного рівнів часової регуляції поєднуються, та плин психологічного часу перевизначається.

Положення розробленого настановно-подійного підходу дають змогу інтерпретувати ефекти викривлення часу й визначати особливості організації темпоральної структури дій у різних часових режимах. Ефекти викривлення суб'єктивних оцінок часу у зв'язку з високим рівнем активності та виразними емоційними переживаннями людини пов'язуються з конфліктом між характеристиками психологічного часу – настановною тривалістю доцільного процесу й послідовністю операцій і дій. Ефекти прискорення перебігу фізичного часу зі збільшенням віку, зменшенням кількості визначень подій та рівня новизни подій розглядаються як наслідок смислового поєднання або відокремлення подій, унаслідок чого змінюється настановна тривалість дій і процесів життєдіяльності за відносно стабільних часових змін подій дійсності (перебігу фізичного часу). Ефекти багаторазового прискорення плин психологічного часу та дій людини у змінених станах свідомості представляються як наслідок суттєвого підвищення ролі неусвідомлюваного настановного рівня регуляції цілісної тривалості пов'язаних єдиним смыслом дій за радикальної зміни міри психологічного часу.

Реалізацію часових режимів діяльності представлено як узгодження цільової настанови на дії з операційною настановою, а також з послідовністю операцій, у відповідності до вимог завдання та умов дійсності. Таке уявлення про часові режими є підґрунтям для оптимізації організації діяльності людини в особливих та екстремальних умовах, у системах „людина–техніка”.

ВИСНОВКИ

У висновках наведено результати вирішення проблеми побудови й функціонування психологічних механізмів часової регуляції діяльності як поєднання компонентів неусвідомлюваного та свідомого рівнів психічної регуляції. На противагу підходам, в яких увагу акцентовано на організації та реалізації часової послідовності операцій і дій, у запропонованому настановно-подійному підході розглядається доцільний часовий синтез настановної тривалості, що переживається людиною, та раціонально виокремленої послідовності подій. Такий синтез реалізується психікою залежно від наявних умов і актуального завдання з метою узгодження динаміки суб'єктивних процесів зі змінами та подіями дійсності.

1. Встановлено, що у багатьох філософських та психологічних дослідженнях психологічний час здебільшого розглядався як відбиття перебігу фізичного часу, тобто як послідовність подій, де мають значення межі та розташування часових інтервалів, а не темпоральна специфіка самих безперервних змін процесів в межах інтервалів. Натомість теоретичний аналіз свідчить про те, що психологічний час є поєднанням тривалості, яка переживається людиною, та послідовності подій дійсності, котру людина свідомо виокремлює і уявляє у хронологічному порядку на „лінії” часу.

2. Визначено, що підґрунтям для тривалості плину психологічного часу є становлення психічного як процесу в його континуальності та своєрідності. Тривалість дій визначається специфічними неусвідомлюваними настановами та характеризується безперервністю, цілісністю, якісними ознаками. За первинні часові міри та оцінки плину психологічного часу виступають настановні тривалості операцій та дій. Умовою диференціації плину психологічного часу й формування уявлення про послідовність подій дійсності є свідомі доцільні оцінки людиною невідповідності суб’єктивних змін і значущих змін в об’єктивній дійсності.

3. Теоретично обґрунтовано та емпірично перевірено настановно-подійний підхід до визначення психологічних механізмів часової регуляції діяльності людини, основні положення котрого такі: психологічний час не є відбиттям фізичного часу, а містить у собі часові послідовності подій, що вимірюються фізичним часом; психічне як процес є основою плину психологічного часу як поєднання настановної тривалості дій і раціонально визначеної послідовності подій; часова регуляція діяльності відбувається на свідомому й неусвідомлюваному рівнях психічної активності людини; психологічний час переживається; часова регуляція діяльності є процесом доцільного узгодження часових характеристик дій із змінами дійсності; психологічні механізми часової регуляції діяльності людини мають ієрархічний устрій; настановна тривалість дії є цілісним утворенням; настановна тривалість дії пов’язана з її специфікою, якісними характеристиками.

4. Виявлено за результатами експериментальних досліджень, що компоненти психологічних механізмів часової регуляції діяльності представлено в основних складових структури психологічної системи регуляції діяльності. Програма операцій і дій формується й реалізується відповідно до антиципованого часового компонента цілі та умов діяльності. Своєчасність досягнення цілі забезпечується узгодженням цільової та операційної настановної тривалості, очікуваних і дійсних подій у плинні психологічного часу шляхом зміни темпу й реорганізації послідовності операцій програми діяльності.

5. Доведено, що оцінка та регулювання часу діяльності забезпечується функціонуванням темпоральної структури дії (дій), що може розглядатися як конкретизація уявлення про підсистему продуктивності в психологічній системі діяльності людини. Темпоральна структура дій визначається як необхідна для досягнення цілі якісно своєрідна сукупність стійких зв’язків між часовими компонентами складових системи регуляції діяльності людини, що забезпечує реалізацію таких функцій: визначення тривалості дії; визначення співвідношення тривалостей різних процесів; часові оцінки; узгодження тривалості дії зі змінами дійсності; узгодження тривалості дії з операційними можливостями суб’єкта;

регулювання послідовності та швидкості реалізації операцій та дій.

6. Емпірично встановлено та теоретично обґрунтовано, що інформація про час реалізації діяльності надається неусвідомлюваними емоційними оцінками тривалості й свідомими оцінками послідовності змін дійсності. Якісна своєрідність та інтенсивність емоційних переживань є інформативними щодо реалізації настановної тривалості дій та активації потенціалу людини. Свідома оцінка часу спирається на інформацію про ознаки вагомих для діяльності подій дійсності, а також на інформацію про формальні оцінки фізичного часу, що вимірюється годинниками і співвідноситься з послідовними змінами у процесі діяльності та в об'єктивних процесах.

7. Доведено, що ефективність функціонування психологічних механізмів часової регуляції діяльності зумовлюється комплексною дією об'єктивних (інтенсивність змін дійсності, вимоги задачі, ліміт часу, організація інформаційного обміну людини з середовищем, екстремальні впливи, статеві відмінності) та суб'єктивних (функціональні стани, індивідуально-психологічні особливості, досвід людини) факторів. Процес часової регуляції діяльності залежить від засвоєних людиною настанов на дію, відомих послідовностей операцій, а також емоційного досвіду дій у різному темпі. Індивідуально-психологічні детермінанти часової регуляції діяльності поділено на групи конструктивного (висока сила збудження й гальмування нервових процесів, висока рухливість нервових процесів, мотивація успіху, екстраверсія, організованість, розважливість, емоційна врівноваженість, високий самоконтроль) та групи деструктивного (особистісна тривожність, нейротизм, емоційність, напруженість, чутливість, мрійливість) впливу. На основі експериментальних даних виявлено виразну складність для жінок оцінки власної нервово-психічної напруги від темпу виконання дій та формування часового компоненту цілі.

8. Встановлено, що в оптимальному часовому режимі (зручний темп дій) психологічними механізмами часової регуляції діяльності досягається найбільша узгодженість динаміки психічної та рухливої активності зі значущими змінами дійсності. Оптимальний часовий режим, який реалізується переважно на настановному рівні психічної активності, характеризується такими ознаками: незначне відхилення актуальної настанови на дію від фіксованої настанови; низька нервово-психічна напруга; висока стабільність виконання дій; висока точність рішень; специфічна емоційна імпресія; найбільша тривалість точної та безпомилкової роботи людини.

9. Визначено шість часових режимів діяльності, що різняться ступенем і характером розходження між оптимальним і доцільним темпом дій за точністю, безпомилковістю, нервово-психічною напругою виконання операцій та дій. Зі збільшенням темпу відносно оптимального режиму послідовно розташовуються режими помірного (без зниження точності рішень), гострого (із суб'єктивно припустимим зниженням точності рішень), тотального (неадекватність способу дії) дефіциту часу. Зі зниженням темпу відносно оптимального режиму виокремлено режими помірного (без зниження точності рішень) та деструктивного (розпад діяльності) надлишку часу.

10. Розроблено структурно-функціональну модель психологічних механізмів

часової регуляції діяльності, які реалізують темпоральну структуру дій у напрямку доцільного узгодження динаміки психічної та рухливої активності людини зі значущими змінами дійсності. Ці механізми містять свідомий та неусвідомлюваний настановний рівні регулювання темпу й послідовності реалізації дій, складові, які відповідають за визначення часового компоненту цілі та тривалості програми дій, за поєднання функцій свідомого та неусвідомлюваного рівнів регуляції, за корекцію темпу та послідовності дій.

11. Положення розробленого настановно-подійного підходу до визначення психологічних механізмів часової регуляції діяльності дають змогу достатньою мірою інтерпретувати такі ефекти викривлення плину психологічного часу: викривлення суб'єктивних оцінок часу у зв'язку з високим рівнем активності й виразними емоційними переживаннями людини; прискорення плину фізичного часу зі зменшенням віку, кількості свідомих визначень подій і рівня новизни подій; багаторазового прискорення плину психологічного часу та дій людини у змінених станах свідомості. Організація часових режимів діяльності розглядається як узгодження між собою цільової та операційної настанов, послідовності операцій, вимог завдання й умов дійсності. Відповідно до цього вважається за доцільне використання положень розробленого настановно-подійного підходу для визначення часової організації діяльності людини в екстремальних умовах, у системах „людина–техніка”, для формування професійних умінь та навичок фахівців різного спрямування. Значний теоретичний та практичний інтерес має розробка питань часової організації й регуляції поєднаної діяльності операторів, діагностики часових режимів діяльності, визначення мір психологічного часу, діагностики стану психофізіологічної готовності людини до екстрених дій.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографія

1. Плохих В. В. Психология временной регуляции деятельности человека: [монография] / В. В. Плохих – Донецк : Ландон XXI, 2011. – 412 с.

Статті в наукових фахових виданнях

2. Плохих В. В. Временной параметр антиципации в процессе слежения за движущимся объектом / В. В. Плохих // Психологический журнал. – 2002. – Т. 23, № 2. – С. 47–54.

3. Плохих В. В. Кількість альтернатив рішень як фактор успішності діяльності стеження за рухомим об'єктом / В. В. Плохих // Наукові записки Харківського військового університету. Серія: соціальна філософія, педагогіка, психологія. – 2002. – Вип. 13. – С.185-192.

4. Плохих В. В. Функціонування оперативної пам'яті на етапах формування антиципаційного рішення в задачах стеження / В. В. Плохих // Вісник Харківського державного університету. Серія психологія. – 2002. – № 539. – С. 119–123.

5. Плохих В. В. Особенности динамики восприятия движущегося объекта как фактор эффективности антиципации значимых в будущем моментов времени / В. В. Плохих // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія психологія. – 2006. – № 718. – С. 95–101.

6. Плохих В. В. Особенности изменения ошибки экстраполяции перемещения отслеживаемого объекта при увеличении времени до антиципируемого события / В. В. Плохих // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія психологія. – 2006. – № 740. – С. 184–190.

7. Плохих В. В. Особливості інформаційної основи антиципації важливої у майбутньому події в задачах спостереження / В. В. Плохих // Проблеми загальної та педагогічної психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України: [за ред. С. Д. Максименка]. – 2006. – Т. 8, Вип. 4. – С. 286–294.

8. Плохих В. В. Точность субъективной оценки временных ограничений деятельности как фактор успешности решения задачи на слежение / В. В. Плохих // Психологический журнал. – 2006. – Т. 27, № 2. – С. 93–101.

9. Плохих В. В. Визначення моментів часу подій майбутнього як передумова вибору способу дії у процесі стеження / В. В. Плохих // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія психологія. – 2007. – №. 759. – С. 184–189.

10. Плохих В. В. Увеличение скорости переработки информации оператором посредством интенсификации срочного информирования о времени решения / А. М. Керницький, В. В. Плохих // Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості: Збірник наукових праць: [за ред. В. О. Моляко]. – 2007. – Т. 12, Вип. 3. – С. 78–86.

11. Плохих В. В. Влияние типологических особенностей субъекта на временную регуляцию процесса слежения в условиях дефицита времени / В. В. Плохих, О. А. Шевченко // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія психологія. – 2008. – №. 807. – С. 281–287.

12. Плохих В. В. Дефицит времени и творчество / В. В. Плохих // Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості: Збірник наукових праць: [за ред. В. О. Моляко]. – 2008. – Т. 12., Вип. 5. – Част. II. – С. 173–182.

13. Плохих В. В. Зв'язок успішності льотної підготовки та ефективності часового диференціювання курсантів-льотчиків / В. В. Плохих, О. М. Керницький, О. О. Шевченко // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Психологія. – 2008. – Вип. 27. – С. 39–54.

14. Плохих В. В. Особенности регулирования субъектом соотношения «точность–скорость» выполнения действия в условиях дефицита времени / В. В. Плохих // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія психологія. – 2008. – № 793. – С. 343–350.

15. Плохих В. В. Попит на часову інформацію в умовах спрямованості суб'єкта на своєчасне розв'язання завдання на дискретне стеження / В. В. Плохих // Проблеми загальної та педагогічної психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України: [за ред. С. Д. Максименка]. – 2008. – Т. 10, Ч. 3. – С. 373–384.

16. Плохих В. В. Психологические особенности использования субъектом внешних измерителей времени для обеспечения своевременности достижения цели деятельности / В. В. Плохих // Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості: Збірник наукових праць: [за ред. В. О. Моляко]. – 2008. – Т. 12, Вип. 4. –

С. 224–234.

17. Плохих В. В. Изменение темпоральной структуры действий оператора в условиях интенсификации процесса слежения / В. В. Плохих, А. М. Керницкий // Психологический журнал. – 2009. – Т. 30, № 3. – С. 73–83.

18. Плохих В. В. Типологічні властивості курсантів-льотчиків як фактор ефективності вирішення задач на ураження цілей / В. В. Плохих, О. М. Керницкий, О. О. Шевченко // Актуальні проблеми психології : Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка АПН України, у 12 томах: [за ред. В. О. Моляко]. – 2009. – Т. 12. – Вип. 8. – С. 232–241.

19. Плохих В. В. Философские и естественнонаучные основания психологического исследования временной регуляции деятельности / В. В. Плохих // Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості: Збірник наукових праць: [за ред. В. О. Моляко]. – 2009. – Т. 12. – Вип. 6. – С. 226–237.

20. Плохих В. В. Индивидуально-психологические детерминанты регуляции темпа деятельности человека / В. В. Плохих // Актуальні проблеми психології : Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України, у 12 томах: [за ред. В. О. Моляко]. – 2010. – Т.12. – Вип. 11. – С. 219–230.

21. Плохих В. В. Особенности визуализации временных отношений в процессе регуляции деятельности / В. В. Плохих // Наука і освіта. – 2010. – Лютий. – С. 78–84.

22. Плохих В. В. О целостности временной перспективы установочного уровня организации действия / В. В. Плохих // Актуальні проблеми психології : Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України, у 12 томах: [за ред. В. О. Моляко]. – 2010. – Т. 12. – Вип. 10. – С. 308–317.

23. Плохих В. В. Психологічні основи формування системи часової регуляції діяльності людини / В. В. Плохих // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія психологія. – 2010. – Вип. 43, № 902. – С. 231–236.

24. Плохих В. В. Сознательные и бессознательные детерминанты временной организации системы деятельности / В. В. Плохих // Актуальні проблеми психології : Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України, у 12 томах: [за ред. В. О. Моляко]. – 2010. – Т. 12. – Вип. 9. – С. 253–262.

Матеріали конференцій

25. Плохих В. В. Психофизиологическая надежность работы водителей городского автотранспорта / Ю. Е. Лях, Л. В. Панченко, О. А. Панченко, В. В. Плохих, Е. Б. Симоненко, М. В. Филипенко : матеріали III Міжнар. конф. [«Современные аспекты реабилитации в медицине»], (г. Ереван, 27-29 сентября 2007 р.). / Мин-во здравоохранения республики Армения, НИИ курортологии и физической медицины МЗ РА. – Ереван: НИИ курортологии и физической медицины МЗ РА, 2007. – С. 126–128.

26. Plohih V. V. Plohih V. V. Psychodiagnostics of professional adaptation of technicians in conditions of chemical manufacture / L. V. Panchenko, V. V. Plohih, U. E. Liakh, M. V. Philipenko : XIV World Congress of Psychiatry (Prague, Czech Republic, 20–25 September 2008) / Journal of Czech and Slovak Psychiatry. – Prague, 2008. – P. 132.

27. Плохих В. В. Бессознательное в процессе временной регуляции деятельности / В. В. Плохих : матеріали VI Харківських міжнар. психол. читань,

присвячених пам'яті О. М. Лактіонова [«Психологія у суспільстві, що трансформується»], (м. Харків, 14 квітня 2010 р.) / Мін-во освіти і науки України, Харківський нац. ун-т імені В. Н. Каразіна. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2010. – С. 397–402.

28. Плохих В. В. Содержательная обусловленность психологического времени / В. В. Плохих : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. [«Біосферно-ноосферні ідеї В. І. Вернадського й еколого-економічні та гуманітарні проблеми розвитку регіонів»], (м. Кременчук, 28 травня 2010 р.) / Мін-во освіти і науки України, Кременчуцький держ. ун-т імені Михайла Остроградського. – Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2010. – С. 54–55.

29. Плохих В. В. Континуальність психічного в основі процесу часової регуляції діяльності людини / В. В. Плохих : матеріали II Всеукр. психол. конгресу, присвяченого 110 річниці від дня народження Г. С. Костюка, (м. Київ, 19-20 квітня 2010 р.) / НАПН України, Ін-т психології імені Г. С. Костюка. – Т.1. – К.: ДП „Інформаційно-аналітичне агентство”, 2010. – С. 392–397.

30. Плохих В. В. Психологический анализ профессиональной деятельности водителей городского автомобильного транспорта / О. А. Панченко, В. В. Плохих, Л. В. Панченко, М. В. Гаража, И. Ю. Басараб : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. [«Психологічні технології в екстремальних видах діяльності»], (13 травн. 2011 р.) / МВС України, Донецький юридичний ін-т ЛДУВС імені Е. О. Дідоренка. – Донецьк : ДЮІ ЛДУВС імені Е. О. Дідоренка, 2011. – С. 122–125.

31. Плохих В. В. Психодиагностика надежности профессиональной деятельности водителей / О. А. Панченко, В. В. Плохих, Л. В. Панченко, Е. Б. Симоненко : матеріали Щорічної наук.-практ. конф. Асоціації психологів Донбасу [«Актуальні проблеми психологічної теорії та практики»], (м. Донецьк, 12 грудня 2009 р.) / Мін-во освіти і науки України, Асоціація психологів Донбасу, Донецький нац. ун-т. – Макіївка : Макіївський економіко-гуманітарний інститут, 2009. – С. 267–270.

АНОТАЦІЇ

Плохих В. В. Психологічні механізми часової регуляції діяльності людини.
– На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора психологічних наук за спеціальністю 19.00.01 – загальна психологія, історія психології. – Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса, 2012.

У роботі аналізуються уявлення про час у природознавстві та філософії. Психологічний час розглядається як синтез тривалості, котра переживається людиною, та свідомо відокремлюваної часової послідовності подій. Тривалість дії визначається як часовий параметр настанови. Експериментально виокремлені часові компоненти складових психологічної системи діяльності людини в цілісній організації розглядаються як темпоральна структура дії. На підставі експериментальних та літературних даних визначені фактори ефективності часової регуляції діяльності, часові режими діяльності. За результатами аналітичної та

експериментальної роботи розроблено положення настановно-подійного підходу до визначення психологічних механізмів часової регуляції діяльності, пояснювальні можливості якого розглядаються стосовно часових режимів діяльності та явищ викривлення плин timer психологічного часу.

Ключові слова: час, тривалість, часова послідовність, психологічний час, настанова, діяльність, психологічна система діяльності, темпоральна структура дії, часові режими діяльності, психологічні механізми, часова регуляція діяльності.

Плохих В. В. Психологические механизмы временной регуляции деятельности человека. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук по специальности 19.00.01 – общая психология, история психологии. – Государственное учреждение «Южноукраинский национальный педагогический университет имени К. Д. Ушинского», Одесса, 2012.

В работе анализируются представления о времени в естествознании и философии. Установлено, что в большинстве научных концепций поднималась фундаментальная проблема соотношения формально-численного представления времени с основаниями, обеспечивающими единство объектов в течение их непрерывного существования. При этом динамические особенности проявлений целого оказались выраженными в определении непрерывной длительности процесса, а формальное представление времени как последовательности изменений – в определении физического времени. В реальном процессе длительность и временная последовательность составляют единство. Соответственно и психологическое время рассматривается как синтез переживаемой человеком длительности и сознательно выделяемой временной последовательности событий.

Анализ позволил установить невозможность представления непрерывного течения психологического времени как отражения физического, социального или биологического времени, а также необходимость поиска оснований для такого представления в специфике функционирования самой психики. В концепции психического как процесса к характеристикам психического относится непрерывность как недизъюнктивность и континуальность. В аспекте представления психологического времени непрерывность психического соотносима с длительностью, а дизъюнктивность – с временной последовательностью. Если основные компоненты структуры деятельности устанавливаются сознательно, то психическое как процесс разворачивается на бессознательном уровне психической активности в форме установки. На основании полученных результатов были выделены основные положения установочно-событийного подхода к определению психологических механизмов временной регуляции деятельности человека. Также было экспериментально определено, что установочная длительность действия может реализовывать свою организующую и стабилизирующую функцию, когда она полностью сформирована, обладает целостностью и связана с его содержательными характеристиками.

Условием согласования временной динамики внешних для системы и ее внутренних изменений является функционирование механизмов регуляции темпа и содержания системного процесса в аспекте реализации ключевых системных

свойств – самоорганизации и самодетерминации. В саморегулирующейся психологической системе ключевым механизмом, обеспечивающим постановку целей, программы и временной перспективы действий, является процесс антиципации. Было экспериментально установлено, что специфически связанные временные компоненты с необходимостью включены в основные составляющие психологической системы деятельности на сознательном и на неосознаваемом уровне психической активности. В обобщенном виде иерархически организованные взаимосвязанные временные компоненты системы деятельности определены как темпоральная структура действий, обеспечивающая в соответствии с системными процессами самоорганизации и самодетерминации реализацию ряда специфических функций. Результаты экспериментальных исследований показали, что возможны два варианта оценивания человеком времени деятельности: осознаваемые формальные оценки физического времени; неосознаваемые эмоциональные оценки, относящиеся к целостной временной перспективе и активационному потенциалу выполнения действий.

В качестве факторов эффективности временной регуляции деятельности рассматриваются объективные временные ограничения, опыт человека, его типологические и личностные особенности, функционального состояния. Анализ литературных и экспериментальных данных свидетельствует о позитивном влиянии опыта на эффективность временной регуляции деятельности. Установлено, что при изменении уровня нервно-психического напряжения в процессах временной регуляции изменяется роль сознательного и неосознаваемого уровней психической регуляции. Установлены типологические особенности и личностные качества человека, влияющие на временную регуляцию деятельности. Направленность воздействия индивидуально-психологических особенностей на темпоральную структуру действий в целом рассматривается как конструктивная и деструктивная.

На основании экспериментальных и литературных данных выделены шесть временных режимов деятельности, среди которых исходным («точкой отсчета») является субъективно удобный, или оптимальный, режим, когда в наибольшей степени достигается согласованность целесообразной активности человека с изменениями действительности. Определены следующие временные режимы деятельности: деструктивный и умеренный избыток времени; оптимальный режим (расход времени); умеренный, острый и тотальный дефицит времени. На основании полученных теоретических и эмпирических результатов разработан установочно-событийный концептуальный подход к определению и описанию психологических механизмов временной регуляции деятельности. Объяснительные возможности разработанного подхода рассматриваются в отношении временных режимов деятельности и различных эффектов искривления психологического времени.

Ключевые слова: время, длительность, временная последовательность, психологическое время, установка, деятельность, психологическая система деятельности, темпоральная структура действия, временные режимы деятельности, психологические механизмы, временная регуляции деятельности.

Plokhikh V. V. Psychological mechanisms of man's activity time regulation. – Manuscript.

The dissertation for receiving a scientific degree of the Doctor of Psychological Sciences on a speciality 19.00.01 – general psychology, the history of psychology. – State establishment "South – Ukrainian national pedagogical university named after K.D. Ushynsky", Odessa, 2012.

In the work the analysis of ideas about the time in nature study and philosophy has been given. The psychological time is considered as a synthesis of experiencing by man duration and deliberately emerging time succession of events. Duration of the action is determined as a time parameter of setting. Experimentally defined time components of parts of psychological system of people activity in holistic organization which is considered as a temporary structure of action. On the base of experimental and literature data factors of affectivity of time regulation activity, time mode of activity have been determined. According to the results of analytical and experimental work some statements of setting and eventional approach to the defining of psychological mechanisms of time regulation activity, explanatory possibilities of which is considered in relation to the time mode activity and phenomenon of curvature of duration of psychological time of people, and dedicated time sequence of action have been developed.

Key words: time, duration, time succession, psychological time, setting, activity, psychological system of activity, temporary structure of action, time regimes of activity, psychological mechanisms, time regulation of activity.