ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 43.0.16— 2019

Информационное обеспечение техники и операторской деятельности

ИНФОРМАЦИЯ ФРАЗЕМНАЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Образовательным учреждением Центр «НООН» исследований и поддержки интеллектуальной деятельности (ОУ Центр «НООН»)

2 ВНЕСЕН Научно-техническим управлением Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июля 2019 г. № 429-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения. 2
4 Сокращения 5
5 Общие положения 6
6 Основные положения 16

Введение

Настоящий стандарт, входящий в систему стандартов «Информационное обеспечение техники и операторской деятельности», устанавливает общие и основные положения, относящиеся к фраземной информации, представленной в лингвосемантизированном изложении, для проведения фраземизированных человекоинформационных взаимодействий языковым мышлением специалистов в образующихся системах «человек—информация» при выполнении ими технической деятельности.

Настоящий стандарт состоит из двух основных разделов:

- «Общие положения», в котором приведены общие сведения, относящиеся к фраземной информации, применяемой в технической деятельности;
- «Основные положения», в котором приведены основные сведения по взаимодействию специалистов с воздействующей на них фраземной информацией, применяемой ими в технической деятельности.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационное обеспечение техники и операторской деятельности

ИНФОРМАЦИЯ ФРАЗЕМНАЯ

Informational ensuring of equipment and operational activity.
Phrasemic information

Дата введения — 2020—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт предназначен для создания фраземной информации (ФрИ) в виде, повышающем эффективность ее применения в процессе языкового функционирования мышления специалистов при проведении ими соответствующей технической деятельности с использованием фраземной информации.

Настоящий стандарт устанавливает положения, относящиеся к созданию фраземной информации и применению ее специалистами с учетом возможностей своего интеллекта в проведении следующего:

- фраземизированно-информационной технической деятельности, осуществляемой с соответствующей интеллектуализацией процесса ее выполнения;
- создания условий для разработки ФрИ в цифро-лингвосемантизированном имажитивном исполнении, при котором фраземные сведения, выполненные с применением небуквенных информационных образований визуального восприятия репрезентируют определенные фразы звукового восприятия;
- формирования с возможным использованием другой лингвосемантизированной информации у специалистов способностей к предсказанию (прогнозированию) появления и развития событий, эффективно влияющих на предотвращение возникновения аварийных и катастрофических ситуаций при осуществлении имажитивно-информационной технической деятельности.

Положения настоящего стандарта могут быть использованы для применения фраземной информации языковым мышлением специалистов в интеллектуализированном осуществлении технической деятельности с созданием необходимых условий для:

- лингвосемантизированного чувственного имажитивно-информационного восприятия внешней технической предметно-информационной среды (ТПИС);
- осуществления лингвосемантизированной имажитивно-информационной деятельности мышления;
- использования технических средств с лингвосемантизированной имажитивно- информационной поддержкой обращения с техникой;
- осуществления лингвосемантизированного имажитивно-информационного взаимодействия с необходимой технической предметно-информационной средой;
- создания ноон-технологизированной технической фраземной информации для ноон-технологизации с применением технической деятельности.

ФрИ, создаваемая с использованием фраземной дифференциальной, интегральной лингвистики (являющейся частью общей лингвистики), ноон-технологии, может быть применена при проектировании, изготовлении, изучении и эксплуатации соответствующих образцов техники.

Применение определенных положений из области знаний, относящихся к фраземной дифференциальной или интегральной лингвистике, для создания фраземной информации может быть осущест-

Издание официальное

влена с использованием ГОСТ Р 43.0.1, в котором приведены нормативные положения, относящиеся к ноон-технологии, языку операторской деятельности (ЯзОД) и системе «человек—информация» (СЧИ).

Создание технической фраземной информации с применением определенных знаний, относящихся к лингвистике, в нормативном виде может быть осуществлено с применением стандартов ГОСТ Р 43.0.2, ГОСТ Р 43.0.3, ГОСТ Р 43.2.1, ГОСТ Р 43.4.1, ГОСТ Р 43.0.6, ГОСТ Р 43.0.5, ГОСТ Р 43.2.11, ГОСТ Р 43.0.1, в которых приведены нормативные положения, используемые при разработке технической лингвосемантизированной информации для проведения технической деятельности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 43.0.1 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.0.2 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Термины и определения

ГОСТ Р 43.0.3 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Ноон-технология в технической деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.0.5 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Процессы информационно-обменные в технической деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.0.6 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Естественно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие

ГОСТ Р 43.2.1 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Язык операторской деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.4.1 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек—информация»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **вербализованные сведения:** Сведения, изложенные в виде, обеспечивающем их представление с оптимизированным применением словесных информационных образований в буквенном исполнении.

3.2 **внутренняя структура готовых фраз:** Структура фразы, представленная с применением имажитивных информационных образований визуального восприятия (мысленного вербально визуального восприятия) и вербальных информационных образований визуального восприятия,

3.3 **гоммоморфизм:** Соответствие (отношение) между объектами двух множеств, при котором одно множество является «моделью» другого.

3.4 **грамматическо-семантический сеттлинг информации:** Упорядоченное по семантике изложения представление создаваемой информации с применением морфолого-синтаксизированного представления сведений, содержащихся в создаваемой информации, для достижения повышенной эффективности осмысления и усвоения создаваемой информации в процессе человекоинформационного взаимодействия пользователей этой информации.

3.5

дифференциальное психическое явление: Психическое явление инициирующе-формирующего действия в информационно-интеллектуальной психической деятельности человека.

[ГОСТ Р 43.4.1—2011, статья 3.10]

3.6 **дифференциальное информационное образование;** ДИО: Отдельное (обособленное) информационное образование, используемое как составная часть в представлении интегрального информационного образования.

3.7 **изоморфизм:** Соответствие (отношение) между объектами, выражающее тождество их структуры (строения).

3.8 **имажитивная деятельность:** Деятельность, проводимая с использованием информации, сообщений и сведений в образно воспринимаемом виде.

3.9 **имажитизированные сведения:** Сведения, изложенные в виде необъединенных или объединенных образов фраз, представленных с оптимизированным применением небуквенных информационных образований.

3.10 **интегральное информационное образование;** ИИО: Информационное образование, представляемое объединением соответствующих дифференциальных информационных образований.

3.11 **интегрально-лингвистизированная семантическая информация (интегрально-лингвосемантизированная информация):** Информация в общем лингвосемантизированном трехуровневом грамматическом исполнении, создаваемая с применением общей интегральной лингвистики в импрувизированном (улучшенном) семантическом представлении, адекватно соответствующем языковому функционированию мышления человека, с совместным гармонизированным использованием в различных сочетаниях фраземных, фонемных информационных образований в контекстно-формализованном, семантически изменяемом изложении с применением компьютеризированного интерактивно-активного управления.

3.12

интегральное психическое явление: Психическое явление непосредственно направленного действия в информационно-интеллектуальной психической деятельности человека.

[ГОСТ Р 43.4.1—2011, статья 3.11]

3.13 **интеллектуализация:** Проведение какой-либо деятельности человеком с использованием возможностей своего интеллекта.

3.14 **информационно-психическое функционирование системы «человек—информация»;** ИПФ СЧИ: Функционирование системы «человек—информация», осуществляемое при воздействии на человека воспринимаемой им информации и являющееся отражением взаимодействия воспринимаемой информации с определенными организменными структурами человека при преобладающем влиянии информации.

3.15 **комбинативная информция:** Это интегрально-лингвосемантизированная семантическая информация (интегрально-лингвосемантизированная информация) визуального, аудиально-визуального, визуально-аудиального восприятия в компьютеризированном фраземно-фонемном, фонемно-фраземном информационном исполнении.

3.16 **лингвистизация:** Осуществление языкового функционирования мышления человека в искусственно организованном порядке.

3.17 **лингвосемантизированная информация:** Семантическая информация, упорядоченно представленная в лингвистизированном изложении в соответствии с положениями области знаний, относящейся к лингвистике (науке о языке) для языковой деятельности мышления человека.

3.18 **логико-логистический (алгоритмизированно-структурирующий) семантический сеттлинг информации:** Упорядоченное по семантике изложения представление создаваемой информации с применением структурированного (например, текстово-структурированного), форматированного, алгоритмизированного представления сведений, содержащихся в создаваемой информации, для достижения логически, логистически организованного человекоинформационного взаимодействия пользователя с этой информацией.

3.19 **ноон-технологизация:** Процесс внедрения в техническую деятельность клиаратизированной по представлению информации (информации, обеспечивающей понимаемое взаимодействие с

ней человека), разработанной с применением ноон-технологии для достижения гармоничного сосуществования человека и техносферы.

3.20 **ноон-технологизированная техническая информация:** Техническая информация, созданная с применением ноон-технологии в клиаратизированном представлении для повышения эффективности взаимодействия специалистов с техникой.

3.21 **общая лингвистика:** Это область знаний, включающая в себя фонемную (дифференциальную, интегральную), фраземную (дифференциальную, интегральную), комбинативную (дифференциальную, интегральную), лингвистику для создания и применения необходимой фонемной информации, фраземной информации, комбинативной информации.

3.22

психика: Форма жизнедеятельности, заключающаяся в активном отражении субъектом объективного мира и саморегуляции поведения на основе этого отражения.

[ГОСТ Р 43.0.6—2011, статья 3.1.22]

3.23 **психическая деятельность:** Структурированная организменно-информационная деятельность человека, заключающаяся в определенном информационном, информационно-интеллектуальном взаимодействии с внутриорганизменной информацией из памяти и информацией, отражаемой из внешней объективной действительности для саморегуляции поведения и деятельности на основе этого взаимодействия.

3.24 **психическое отражение:** Функция психики человека, заключающаяся в отражении в его мозгу объективной, не зависимой от него действительности в виде соответствующих психических сущностей.

3.25 **психический процесс:** Процесс осуществления психической деятельности.

3.26 **психическое явление:** Определенное проявление психики человека, например, в виде психического процесса, состояния, свойства при проведении человеком психической деятельности.

3.27 **психоинформационное функционирование системы «человек—информация»;** ПИФ СЧИ: Фукционирование системы «человек—информация», осуществляемое при проведении психической деятельности человеком, являющееся отражением взаимодействия определенных организменных структур человека с воспринимаемой внешней и используемой внутренней информацией при преобладающем влиянии человеческого фактора.

3.28 **психически функционирующая система «человек—информация»;** ПФ СЧИ: Это система «человек—информация», функционирование которой осуществляется при проведении человеком соответствующей психической деятельности.

3.29 **рилейтно-семантическое мышление;** РС мышление: Это языковое мышление человека, осуществляемое им при восприятии информации из внешней среды с использованием определенной информации, хранящейся в его памяти.

3.30

речемыслительная деятельность: Мыслительная деятельность, осуществляемая с использованием информации, в виде воспринимаемой как речь, реализуемая на алфавите соответствующего естественного языка.

[ГОСТ Р 43.0.6—2011, статья 3.1.26]

3.31 **совместное синерго-синергетическое функционирование:** Совместное взаимосодействующее, самоорганизующееся функционирование чего-либо.

3.32 **система «человек—информация»** (СЧИ в психической деятельности): Система, состоящая из человека и воспринимаемой им информации, которая образуется с появлением определенных информационно-обменных процессов между человеком и соответствующими внешними и внутренними относительно человека информационными средами и обеспечивает выполнение в локализованном пространстве и времени необходимой психической деятельности с проведением человекоинформационного взаимодействия и возникновением психических явлений.

3.33 **сущность (сущее):** Что-либо существующее.

3.34

умозрительная мыслительная деятельность: Мыслительная деятельность, осуществляемая с использованием информации, представляемой в образно воспринимаемом, в том числе пикториальном, виде.

[ГОСТ Р 43.0.6—2011, статья 3.1.37]

3.35 **фраземизированная информация:** Информация с преобладающим использованием в ее представлении фраземных информационных образований.

3.36 **фонемизированная информация:** Информация с преобладающим использованием в ее представлении фонемных информационных образований.

3.37 **фонема:** Это отдельное дифференцированное информационное образование, соответствующее звукам речи и репрезентируемое визуально воспринимаемым буквенным информационным образованием.

3.38 **фонемная информация:** Лингвистическая информация, представленная с использованием визуально воспринимаемых необъединенных и объединенных буквенных информационных образований, замещающих их фонемное речевое представление.

3.39 **фразема:** Это отдельное дифференцированное информационное образование, соответствующее звукам речи и репрезентируемое визуально воспринимаемым небуквенным информационным образованиям имажитивного исполнения.

3.40 **фраземная информация:** Лингвистическая информация, представленная с использованием визуально воспринимаемых необъединенных и объединенных небуквенных информационных образований, замещающих их фраземное речевое представление.

3.41 **элотно-семантическое мышление;** ЭС мышление: Это языковое мышление человека, осуществляемое с использованием определенной информации, хранящейся в его памяти.

3.42 **явление фонемного информационного последействия:** Это информационно-психическое явление, возникающее в мышлении специалиста, и запоминания в его памяти определенных фонемных информационных образований, возникающих в результате взаимодействия воздействующей фонемной информации, с мышлением специалиста в образующихся соответствующих системах «человек—информация».

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ГИЧИВ — гибридно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие;

ЕИЧИВ — естественно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие;

ИИЧИВ — искусственно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие;

ИЛСИ — интегрально-лингвистизированная семантическая информация (интегрально-лингвосемантизированная информация);

ИМИТС — интегрированные машинно-информационные технические средства;

ИО — информационный объект;

ИОП — информационно-обменный процесс;

ИПФ — информационно-психическое функционирование;

ИПФ СЧИ — информационно-психическое функционирование системы «человек—информация»;

ИФрФИ — интегрированная фраземно-фонемная информация;

ИФФрИ — интегрированная фонемно-фраземная информация;

КИ — комбинативная информация;

ЛСИ — лингвосемантизированная информация;

ПИФ — психо-информационное функционирование;

ПИФ СЧИ — психоинформационное функционирование системы «человек—информация»;

ПФ СЧИ — психически функционирующая система «человек—информация»;

РмД — речемыслительная деятельность;

РС — рилэйтно-семантическое;

СЧИ — система «человек—информация»;

СЧИМ — система «человек—информация» машина;

ТПИС — техническая предметно-информационная среда;

УМД — умозрительная мыслительная деятельность;

ФИ — фонемная информация;

ФрИ — фраземная информация;

ЧИВ — человекоинформационное взаимодействие;

ЭС — элотно-семантическое;

ЯзОД — язык операторской деятельности;

ЯФМ — языковое функционирование мышления.

5 Общие положения

5.1 Специалист, используя общий подход при проведении технической деятельности, в своем ЯФМ может применять семантическую языковоорганизованную ФрИ в качестве основной информации, при этом он должен учитывать то, что к ней также могут относиться ФИ, ИЛСИ (КИ), представленные в виде ИФрФИ, ИФФрИ.

5.2 ФрИ — это семантически представленная в виде ИИО информация, использующая необъединенные и объединенные фраземные обособленные дифференцированные информационные образования (фраземы), которые соответствуют звукам речи или репрезентируют (замещают) их визуально воспринимаемыми небуквенными ИО и их объединениями.

ФрИ в звуковоспринимаемом (устно-речевом), визуально воспринимаемом (письменном) представлении может восприниматься из внешней (например, из документов) и внутренней (например, из памяти) информационной среды специалиста.

5.3 Подсознательная мыслительная деятельность специалиста (пользователя) семантической технической информацией может осуществляться при восприятии в процессе релейтной УМД, РмД семантической технической информации в виде сформированных блоков фраземно представленной информации, интерпретируемой образно воспринимаемыми изображениями, с учетом имеющихся в его памяти определенных фраземных представлений информации, аналогичных принимаемым.

5.4 Особенностью фраземного языка, который передает информацию пользователю изображениями во фраземном исполнении, является то, что эта информация интерпретируется в речевом применении произносимыми пользователем фонемами, что может создавать необходимые условия для гармонизированного одновременного применения интернационального и национального подхода к взаимодействию специалиста с принимаемой технической информацией.

5.5 ФрИ предназначена для ЧИВ с ней специалистов с целью проведения необходимого ЯФМ с использованием УМД и при необходимости РмД, влияющих соответствующим образом на это ЧИВ.

Семантическая языковоорганизованная ФрИ — это информация, в которой имажитизированные сведения представлены с применением определенного языка (системы соответствующих языковых правил фонетического, лексического, грамматического изложения информации).

5.6 Звуковоспринимаемое (устно-речевое), визуально воспринимаемое (письменно-речевое) представление и применение ФрИ осуществляется в виде сложившейся формы речевого или письменного изложения и использования этой информации посредством соответствующего языка.

ФрИ с применяемыми в ней словами, содержащими определенный смысл, является связующим звеном между языком и речью, в чем и состоит ее значение в обеспечении необходимых коммуникаций в технической деятельности.

Вариант применения ФрИ представлен на рисунке 1.

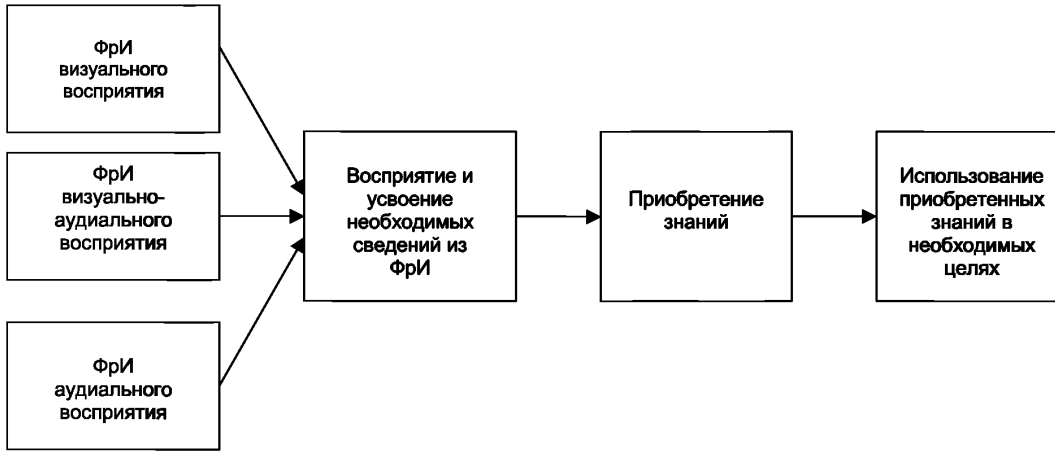


Рисунок 1 — Применение ФрИ

5.7 Применение фраземной лингвистики при создании фраземизированной технической информации обусловлено ее возможностями в следующем:

- специальном способе изложения различных сведений, сообщений, содержащихся в создаваемой информации с использованием фраземных обособленных ИО;
- клиаратизированном (обеспечивающем понимаемость) исполнении воспринимаемых фраземизированных ИО;
- интерпретировании фраземными (фраземизированными) ИО семантического изложения других ИО [например, фонемных (фонемизированных)];
- поддержке процессов создания и применения фраземизированной информации в контекстизированной виде;
- преобразовании нефраземизированных сведений или сообщений во фраземные;
- улучшении понимаемости фонемизированных ИО;
- создании и применении ЛСИ.

5.8 Создание ФрИ может осуществляться с применением логико-логистического (алгоритмизированно-структурирующего), перцептивного (рефлектизирующего), грамматического (морфолого-синтаксизирующего), стимулизирующего (адаптиво-преобразующего), семантического сеттлинга ее изложения.

5.9 Алгоритмизированно-структурирующий сеттлинг сведений во ФрИ может достигаться применением геометрических фигур.

5.10 Рефлектизирующий сеттлинг сведений во ФрИ может достигаться соответствующим выбором формы, цвета небуквенных ИО.

5.11 Грамматизирующий сеттлинг сведений во ФрИ может достигаться применением небуквенных ИО в соответствующем морфологическом исполнении, объединений небуквенных ИО в соответствующем синтаксическом исполнении.

5.12 Для сеттлизированно-грамматического изложения ФрИ, создаваемой в соответствии с положениями фраземной лингвистики, используются следующие ИО:

- морфологические ИО в виде изображений, отдельных небуквенных ИО (например, символов, условных графических образований, отображающих реальность изображений);
- синтаксические ИО в виде объединений, изображений отдельных небуквенных ИО.

5.13 Адаптивно-преобразующий сеттлинг сведений во ФрИ может достигаться умственно-ручным, машинизированным активным, интерактивным изменением:

- формы изображений небуквенных ИО;
- композиционного расположения небуквенных ИО в информационном массиве.

5.14 ФрИ в сеттлизированном изложении, соответствующем природе функционирования мышления человека, при воздействии на пользователя может актуализировать в его мышлении возникновение необходимых условий для осуществления организованной деятельности мышления, направленной на достижение определенных целей.

5.15 Применение фраземной лингвистики в создании информации для технической деятельности может быть самостоятельным, как средство изложения необходимых фраземизированных сведений или сообщений, или вспомогательным, как средство избирательной поддержки, в том числе технологической, при изложении необходимых сведений, сообщений с использованием другой ЛСИ (например, фонемной, комбинативной).

5.16 Фраземизированная информация при избирательном применении может быть использована для повышения эффективности процесса перехода от РмД, которая осуществляется с применением фонемной информации к УМД, осуществляемой с применением ФрИ и от УМД к РмД.

5.17 Фраземизированная информация с использованием возможностей изображений фразем в изложении визуально воспринимаемых сведений может применяться как промежуточная в качестве технологической при разработке другой ЛСИ.

5.18 Создание фраземизированной информации может проводиться с использованием распространенных правил разработки графической информации с применением визуально воспринимаемых знаковых средств.

5.19 ФрИ в технической деятельности является основным средством общения специалистов в создании и применении специальной информации.

Без ФрИ специалист не имел бы возможности получать и передавать большое количество информации, в частности такую, которая несет большую смысловую нагрузку или фиксирует в себе то, что невозможно воспринять с помощью чувств (абстрактные понятия, непосредственно не воспринимаемые явления, законы, правила и т. п.).

Основное назначение визуально воспринимаемой ФрИ состоит в создании фрагментов специальной информации, состоящих из простых и сложных небуквенных ИО.

Этому способствуют замещающие возможности ФрИ в применении при отражении необходимого из существующей действительности.

5.20 С использованием ФрИ, как средства общения повышенной степени восприимчивости, индивидуальное сознание специалиста, не ограничиваясь личным опытом, обогащается опытом других специалистов, причем в большей степени, чем это может позволить наблюдение и другие процессы неречевого или непосредственного познания, осуществляемого через органы чувств, которые участвуют в процессах восприятия, воображения, запоминания и мышления.

5.21 В технической деятельности ФрИ имеет полифункциональное значение.

Она является не только средством общения, но и средством мышления, носителем сознания, памяти, визуально воспринимаемой информации, средством управления поведением других специалистов и регуляции собственного поведения специалиста.

ФрИ с учетом множества ее функциональных назначений предназначена для проведения полиморфной деятельности, т. е. в своих различных функциональных назначениях может быть представлена в различных формах речи: внешней, внутренней, монологовой, диалоговой, письменной, устной и т. д.

5.22 В речевом применении различают два основных вида ФрИ: внешнюю и внутреннюю.

Внешняя проявляется во всех формах, доступных зрению и слуху, т. е. в виде звуков, письменных небуквенных ИО.

5.23 Внешнюю ФрИ различают на устный и письменный виды, которые, будучи тесно связанными, в то же время отличаются существенными чертами.

5.24 Устная ФрИ с использованием готовых фраз может быть монологической, т. е. обращенной к отдельному специалисту, а также может быть диалогической, обращенной к группе специалистов.

Монологическая ФрИ, образованная из готовых фраз, протекает в виде сообщения одного специалиста, которое может быть продумано и организовано в большей мере, чем диалогическая.

Диалогическая ФрИ, представленная готовыми фразами, чаще всего происходит в виде дискуссии между двумя или несколькими специалистами, в которой в незначительной мере используются сложные конструкции предложений, и в ней нельзя полностью предусмотреть все промежуточные и окончательные итоги.

5.25 Письменная ФрИ существует благодаря наличию в языке специальных небуквенных ИО (символов, условно графических обозначений или пиктограмм, адаптированных к применению изображений из реальной действительности), позволяющих образовывать на носителе визуально воспринимаемую имажитивную графическую информацию.

Письменная ФрИ обращена к конкретному специалисту, к определенной группе специалистов либо не имеет определенного пользователя и ее конструкция и основные требования во многом совпадают с требованиями к монологической ФрИ.

Основным в применении письменной ФрИ является ее понимание, которое связано с интересом, организацией внимания, умением пользоваться информацией, наличием необходимого справочного материала и компетентностью (подготовленностью) специалиста.

5.26 Представление ФрИ в виде готовых фраз с использованием содержащихся в них внутренних структур в аудиально-вербальном исполнении осуществляется с помощью соответствующих слов, входящих в эти структуры.

Используя в мышлении имажитивные сведения аудиального представления из готовых фраз, содержащихся в воспринимаемой ФрИ в виде слов или предложений, специалист не нуждается в подробном изложении собственных мыслей.

5.27 Необходимое лингвосемантизированное представление сведений для их аудиального исполнения во внутренних структурах готовых фраз достигается во ФрИ соответствующим грамматическим изложением этих сведений с применением определенного морфологического, синтаксического исполнения содержащихся в них вербализованных ИО.

5.28 Во ФрИ основной единицей в сведениях аудиального восприятия, содержащихся во внутренних структурах готовых фраз, является слово, через которое обозначается предмет, действие или состояние.

Со словом также связано представление о предмете, явлении.

Роль слова в сведениях аудиального восприятия, содержащихся во внутренних структурах готовых фраз соответствующей ФрИ, заключается в том, что в своем значении слово обобщенно отражает действительность, существующую вне и независимо от сознания специалиста.

Со значением слов непосредственно связано представление о них как о понятиях.

5.29 Слова-понятия в сведениях аудиального восприятия, содержащихся во внутренних структурах готовых фраз соответствующей ФрИ, позволяют специалистам обобщать и углублять знания об объектах.

Понятие фиксирует существенное и игнорирует несущественное в предметах и явлениях, оно может развиваться за счет обогащения своего объема и содержания.

Благодаря понятийному строю языка, использованного для создания ФрИ, специалисты имеют возможность с помощью ограниченного числа слов обозначать практически значительное количество явлений и предметов.

Владея понятием, специалист знает о предмете или явлении очень многое. Если специалисту показали какой-либо незнакомый предмет и назвали его известным ему понятием, то он автоматически приписывает данному предмету все те, пусть даже еще реально не увиденные в нем, качества, которые заключены в содержании и объеме соответствующего понятия.

5.30 Понятие выступает как важнейший элемент восприятия, внимания и памяти в имажитивно-вербализованных процессах взаимодействия специалиста с письменно-буквенными сведениями, содержащимися в воздействующей ФрИ.

Понятие придает всем этим процессам избирательность и глубину.

Пользуясь понятием для обозначения предмета или явления, специалист как бы автоматически видит в нем (понимает, представляет, воспринимает и вспоминает о нем) больше, чем ему дано непосредственно через органы чувств.

Обращаясь к понятиям, специалист может существенно экономить время коммуникации и мышления, сокращая до минимума количество необходимых слов и операций.

5.31 ФрИ с использованием аудиально-вербализованных представлений внутренних структур в готовых фразах (существующих в письменном виде отдельно) обеспечивает функции речи, представленные на рисунке 2.

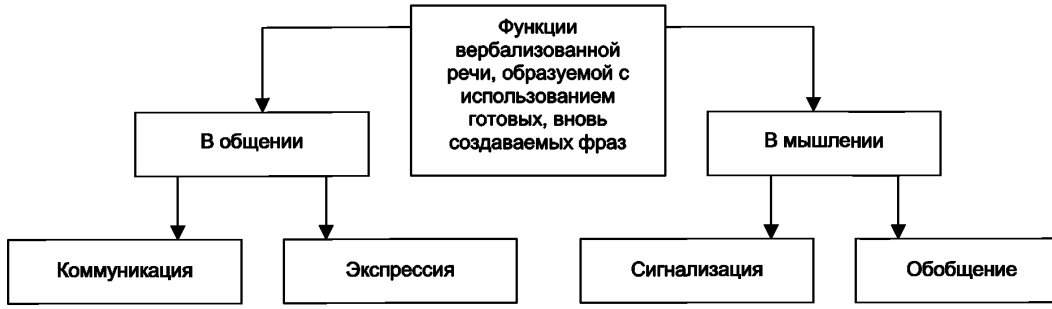


Рисунок 2 — ФрИ в обеспечении функции речи

5.32 Использование аудиально-вербализованных сведений, содержащихся во внутренних структурах готовых фраз соответствующей ФрИ, обеспечивает достижение специалистом определенных функций в проводимой им деятельности (например, в общении — функций коммуникации и экспрессии, в мышлении — функций сигнализации и обобщения).

Коммуникация (общение) состоит в передаче от одного специалиста другому определенных вербализованных сведений, мыслей, чувств и, тем самым, осуществляет воздействие одного специалиста на другого.

Экспрессия заключается в передаче эмоционального отношения к содержанию вербализованной речи и к специалисту, к которому она обращена.

Сигнализация, использующая слова в буквенном исполнении, обеспечивает обозначение предмета, действия, состояния и т. п.

Обобщение обусловлено тем, что каждое слово уже обобщено в буквенном исполнении, что позволяет реализовываться мышлению.

5.33 Проведение имажитивной деятельности специалистом с использованием аудиально-вербализованных представлений внутренних структур в готовых фразах ФрИ обеспечивает для него:

- содержательность речи, характеризующуюся объемом выраженных в ней мыслей;
- понятность речи, обусловленную в основном объемом знаний специалиста, с учетом избирательного отбора информации, доступной специалисту;
- выразительность речи, связанную с эмоциональной насыщенностью, осуществляемую интонацией или акцентом;
- действенность речи, определяемую влиянием на мысли, чувства, поведение и осуществляемую с учетом индивидуальных особенностей специалиста.

5.34 Использование аудиально-вербализованных представлений внутренних структур в готовых фразах ФрИ в речевом применении обеспечивает членораздельность речи, возможность выразить с помощью ограниченного количества речевых знаков — элементов разной сложности (звуков, слогов, слов, предложений) — многообразие мыслей, намерений, чувств специалиста.

5.35 Специалист, воспринимающий ФрИ из внешней и внутренней информационной среды, перерабатывает ее и хранит необходимые сведения в памяти.

Схема восприятия ФрИ представлена на рисунке 3.

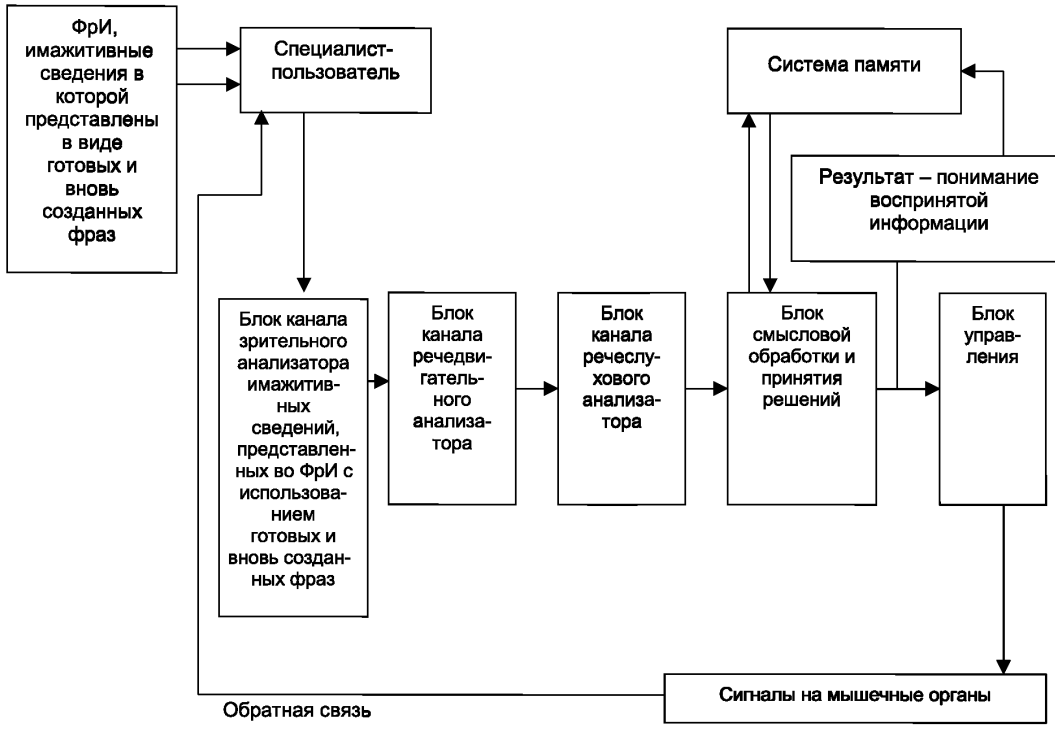


Рисунок 3 — Схема восприятия ФрИ (вариант)

5.36 Восприятие ФрИ, представленной с применением имажитивных сведений в виде готовых фраз, осуществляется в блоке зрительного анализатора с дальнейшей обработкой полученной информации при участии речедвигательного, речеслухового блоков и блока смысловой обработки и принятия решений.

На проведение обработки влияет не только новая информация, но и та внутренняя (базовая) о предмете восприятия, которая поступает из системы памяти в виде полученных ранее имажитивных сведений и инструкций, представляющих собой как бы программы умственных действий для эффективного осмысления воспринятого.

Результат работы блока смысловой обработки — понимание воспринятого, которое, как итог восприятия, поступает в систему памяти.

Блок управления контролирует исполнительные органы: мышцы глаз, рук, языка, губ, осуществляя собственно управление, в результате которого замыкается цепь преобразований в контуре «ФрИ — пользователь — ФрИ».

Цепь «восприятие, переработка, выработка решения и его выполнение» образует замкнутую кольцеобразную систему между пользователем и разработчиком ФрИ.

5.37 В процессе восприятия ФрИ пользователь рассматривает определенный фрагмент ФрИ, который далее начинает обрабатываться в канале зрительного анализатора, при этом происходит также речеслуховой и речедвигательный анализ.

В результате такой трехступенчатой обработки ФрИ принимается определенное решение в блоке смысловой обработки: команда на выполнение регрессии или на считывание следующего фрагмента информации, команда мышцам рук на смену формата сообщения или команда на приостановку восприятия.

5.38 Можно выделить пять основных недостатков в восприятии ФрИ, связанных с психофизиологией этого процесса: регрессия, затруднительное установление гибкой стратегии, артикуляция, малое поле зрения, отсутствие внимания.

Регрессия — это происходящие при восприятии ФрИ непроизвольные механические повторные фиксации глазами одного и того же участка ФрИ в виде фраз, что при частых возвратных движениях глаз резко снижает скорость восприятия ФрИ.

Затруднительное установление гибкой стратегии восприятия — это восприятие ФрИ, определяемое эффективностью получения значимой информации благодаря правильному выбору стратегии смыслового восприятия ФрИ.

Артикуляция — это движение губ, языка и других органов при восприятии ФрИ, которые при неразвитом навыке восприятия ФрИ влияют на артикуляцию, что приводит к усилению внутренней речи для проведения определенной технической имажитивной информационной деятельности.

Малое поле зрения — это участок ФрИ, четко воспринимаемый глазами при одной фиксации взгляда; чем шире поле зрения, тем больше ФрИ воспринимается при каждой остановке глаз, тем меньше становится число этих остановок, а в итоге восприятие эффективнее.

Отсутствие внимания — это неспособность пользователя ФрИ сосредоточиться на процессе ее восприятия.

5.39 Определенный уровень осмысления воспринимаемой пользователем ФрИ (от ее непонимания до ее полного понимания) осуществляется его ЯФМ в процессе последовательного восприятия фраз, определенных частей фраз (см. рисунок 4).

5.40 ФрИ обладает значительными возможностями в изоморфизном и ограниченными возможностями в гоммоморфизном представлении сведений об информационных, предметных объектах из объективной действительности.

5.41 Возможности ФрИ в отражении в визуально воспринимаемом небуквенном виде отдельных фраз, определенных частей фраз (в том числе используемых во внутренней УмД ЯФМ пользователей этой информации) позволяют применять ФрИ как универсальное средство в обеспечении взаимодействия с различной эффективностью пользователей с любой ЛСИ, представленной с помощью небуквенных ИО.

5.42 ФрИ, создаваемая в соответствии с положениями фраземной лингвистики, является основным средством в осуществлении специалистами технической имажитивной деятельности.

5.43 Фраземная лингвистика — это область знаний об имажитивной информационной деятельности человека, осуществляемой в процессе функционирования его языкового мышления с применением имажитивных сведений, которые создаются с сознательным или подсознательным их представлением в виде соответствующих фраземных обособленных ИО с использованием фраз отдельных частей фраз визуального восприятия и их объединений.

5.44 Фраземная лингвистика, как один из основных компонентов общей лингвистики, может использоваться для проведения направленно организованной интеллектуализации технической деятельности с применением сеттлизированной лингвистически изложенной семантической технической информации, представляемой в соответствующем фраземном исполнении, адаптированном к процессам ЯФМ.

5.45 ЯФМ специалиста может осуществляться в процессе УМД при взаимодействии с воспринимаемыми лингвосемантизированными видами информации (например, ФрИ, ФИ, ИЛСИ (КИ) в виде ИФрФИ, ИФФрИ).

5.46 Фраземная лингвистика, как часть общей лингвистики (в том числе используемая совместно с фонемной лингвистикой), может использоваться для создания условий к осуществлению соответствующей деятельности специалиста с проведением фраземно-сеттлизированного ЯФМ.

5.47 Фраземная ЛСИ является средством, обеспечивающим осуществление языковым мышлением специалиста грамматизированного ЧИВ взаимодействия, которое от вида используемой при этом взаимодействии информации, поступающей из внешней среды или памяти, может быть рилейтно-семантическим (рилейтным) или элотно-семантическим (элотным).

5.48 Фраземное рилейтно-семантическое языковое мышление — это мышление человека, осуществляющее грамматизированное последовательное ЧИВ с ФрИ, воздействующей на него из внешней среды со связанным использованием соответствующей фраземной информации, хранящейся в его памяти.

5.49 Фраземное элотно-семантическое языковое мышление — это мышление человека, осуществляющее грамматизированное ЧИВ с соответствующей выделенной человеком ФрИ, хранящейся в его памяти.

5.50 Интеллектуализация ЧИВ и ИОП при проведении технической деятельности может осуществляться с применением ЛСИ, изложенной с использованием ноон-технологии во фраземном исполнении.

Такое фраземное исполнение лингвосемантической информации может адекватно соответствовать приобретенным человеком от рождения способностям к рилэйтно-семантическому и элотно-семантическому имажитивно-речевому ЯФМ с использованием ФрИ в виде изображений объединений (небуквенных) обособленных ИО, представляемых с использованием определенных фраз или их частей.

5.51 Совместное фраземное РС и ЭС языковое мышление человека может осуществляться с использованием внутренней речи в качестве интегрирующего средства (интегратора) при проведении человеком языковой мыслительной деятельности с образованием фонемизированных мыслей и соответствующей им ФИ на основе фонем (см. рисунок 4).

5.52 При взаимодействии специалиста с воспринимаемой фраземизированной информацией может осуществляться (в процессе его ЯФМ) РмД с различной эффективностью с использованием основанных на речи мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения, конкретизации.

5.53 ЯФМ человека в определенных специальных видах деятельности, в том числе технической, заключается в информационно-семантическом проведении мышления с использованием внешних имажитивных сведений ФрИ, представленными ИО в виде фраз, выполненных с применением небуквенных изображений замещаемых определенным образом объединениями фонем, соответствующих во внешнем устном, внутреннем речевом применении следующим частям речи:

- оперативно создаваемым словам, предложениям и их объединениям;
- готовым словам, предложениям и их объединениям.

5.54 В результате фонемизированных мыслительных операций при осуществлении РмД при возможном участии УМД логическое ЯФМ может проводиться в форме вывода фонемно представленных понятий, суждений, умозаключений.

Эффективность РмД логического ЯФМ, осуществляемая с использованием результатов фраземной деятельности пользователя ФрИ, зависит от ее соответствия возможностям мышления пользователя.

5.55 Фраземизированная информационная деятельность специалиста осуществляется в общем случае при ЧИВ специалиста с лингвосемантически организованной ФрИ, воздействующей на его мышление:

- из памяти, в возникающей при этом соответствующей фраземизированной внутренней СЧИ;
- из внешней ТПИС, в возникающей при этом при необходимом участии внутренней СЧИ, соответствующей фраземизированной внешней СЧИ.

5.56 Взаимодействие специалиста с ФрИ может осуществляться при ее психическом отражении специалистом без какого-либо преобразования или с необходимым фонемно-лингвосемантизированным преобразованием в возникающих при этом фраземизированных внешних и внутренних СЧИ, связанных между собой.

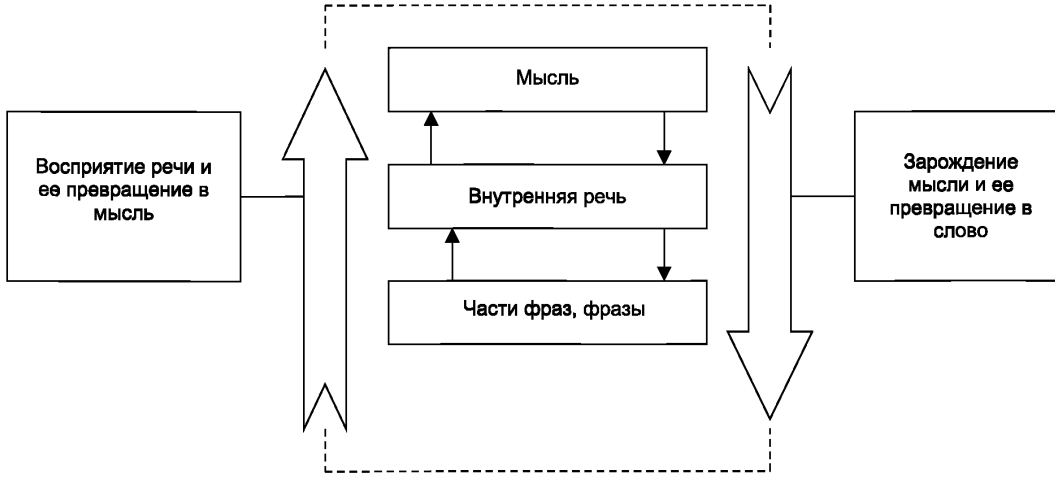


Рисунок 4 — Порождение фраземизированной мысли, речи

Вариант ЧИВ специалиста с воспринимаемой ФрИ при ее психическом отражении представлен на рисунке 5.

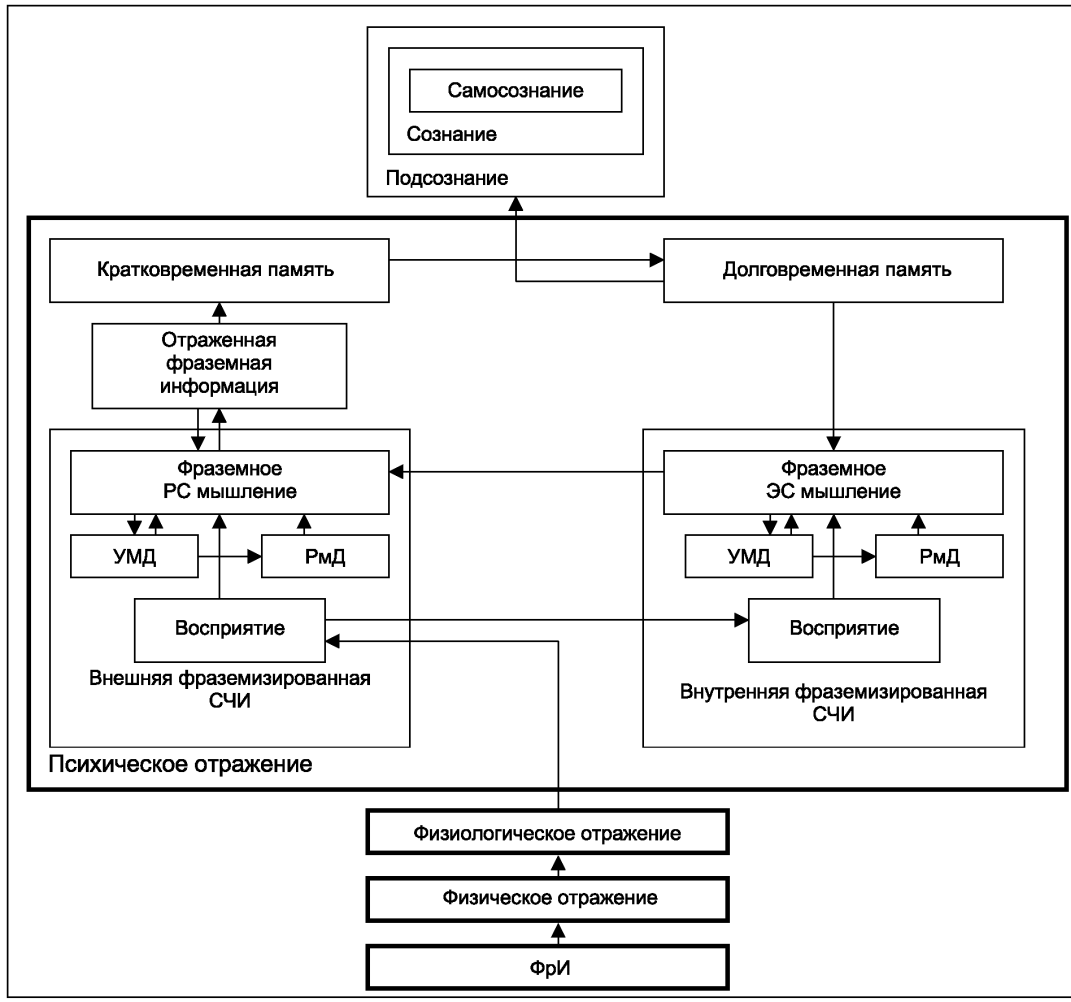


Рисунок 5 — ЧИВ специалиста с воспринимаемой ФрИ при ее психическом отражении (вариант)

Под влиянием ИОП, образующихся в результате взаимодействия специалиста с воспринимаемой ФрИ, могут возникать в определенной дискретизированной последовательности взаимовлияющие фраземизированные ПФ СЧИ внешние и внутренние (фраземизированные ИПФ СЧИ внешние и ПИФ СЧИ внутренние), создающее необходимые условия для:

- формирования в мышлении (памяти) специалиста соответствующих адаптированных к его потребностям фраземизированных отражений воспринимаемой ФрИ;
- осуществления имажитизированной интеллектуализации технической деятельности специалиста.

5.57 Совместное участие ИОП, с возникновением внешних, внутренних фраземизированных ПФ СЧИ при восприятии ФрИ, создает необходимые условия для формирования в мышлении (памяти) специалиста соответствующих отражений воспринимаемой ФрИ, адаптированных к его потребностям (см. рисунок 5).

В процессе фраземизированной ПИФ внутренней СЧИ из нее передаются во фраземизированную внешнюю СЧИ данные об идентификации клиаративных сведений, содержащихся во ФрИ, воспринимаемой и используемой специалистом.

В процессе ИПФ фраземизированной внешней СЧИ из нее в долговременную память специалиста передаются без корректирования или с корректированием отражения сведений из ФрИ, воспринимаемой специалистом.

5.58 Фраземизированные технические эргатические СЧИ могут быть применены в качестве необходимого средства для информационного управления по специальным правилам, в том числе нормативно установленным коммуникативной, эргатической или эвристической ИИПД специалистов.

5.59 Фраземизированные СЧИ при достижении необходимого взаимодействия специалиста и информации могут быть применены с использованием вербальных сведений, содержащихся в фонемной информации, для выполнения специалистом следующего:

- формирования необходимой фраземизированной семантики мышления;
- выработки навыков, умений к проведению необходимой семантической деятельности мышления фраземизированно-информационными методами;
- образования в мышлении необходимых имажитизированных познавательных моделей технических сущностей;
- образования в мышлении моделей поведения с выработкой необходимых навыков, умений по их применению фраземизированно-информационными методами;
- осуществления с применением ноон-технологии гармонизированного создания, освоения и применения технических субъект-значимых непосредственно воспринимаемых знаний в фраземном исполнении.

5.60 При восприятии специалистом ФрИ, независимо от вида ее представления (например, на бумаге, экране дисплея, мысленно воображаемой), могут образовываться на относительно короткий промежуток времени соответствующие СЧИ, прекращающие свое существование в момент окончания взаимодействия специалиста с воспринимаемой ФрИ.

Несмотря на относительно малый промежуток времени существования СЧИ, эти системы обеспечивают мышление специалиста (оператора) и его интеллект необходимой фраземно-информационной поддержкой для осуществления информационно-интеллектуальной психической деятельности с возникновением необходимых дифференциальных психических явлений (дифференциальных информационно-психических явлений, дифференциальных психоинформационных явлений), интегральных психических явлений, информационной интеллектуальной деятельности.

5.61 Техническая информация, изложенная в сеттлизированном фраземизированном исполнении по правилам фраземной лингвистики, как части общей лингвистики в виде ЛСИ, с учетом своих возможностей в информационном обмене между специалистами, может направленно воздействовать на психику конкретного специалиста и тем самым способствовать повышению интеллектуализации проведения им соответствующей технической деятельности.

5.62 При восприятии специалистом ФрИ, представленной в виде, адекватно соответствующем возможностям его психики, им может быть достигнута интеллектуализация имажитивной мыслительной деятельности, повышение эффективности взаимодействия с воспринимаемой ФрИ.

5.63 Психика специалиста при восприятии фраземной ЛСИ с учетом информационного подхода — это свойство мозга специалиста объективно отражать эту ЛСИ, используя имеющиеся у него знания, и на основе формируемых при этом психических имажитизированных информационных представлений целесообразно регулировать свое поведение и свою деятельность.

5.64 Психическое отражение специалистом имажитивно представленных сведений, содержащихся в воспринимаемой ФрИ, не зеркально и не пассивно.

Оно сопряжено с использованием этих сведений с определенными преобразованиями для образования соответствующих имажитивных представлений в своем мышлении, используемых в создании необходимых информационных условий для осуществления своей деятельности.

5.65 Психическое отражение имажитивно представленных повествовательных, осведомительных, предписывающих сведений может характеризоваться следующими возможностями:

- правильно отражать окружающую действительность;
- совершаться в процессе активной познавательной деятельности;
- совершенствоваться;
- преломляться через индивидуальность;
- носить опережающий характер.

5.66 Психическое отражение имажитивно представленных сведений, формирующее целесообразно организованное поведение и деятельность специалиста, может осуществляться в процессе его предметной деятельности.

5.67 Исходя из расширенного представления о деятельности психики, как о проявлении структурированной организменно-информационной деятельности человека, следует, что нужное изменение его психики для организации поведения, деятельности может оперативно достигаться с применением для образования психических отражений соответствующей направленно-клиаратизирующей ФрИ, влияющей определенным образом на возникновение и эффективное использование фраземизированого ПФ СЧИ в интеллектуализации ЯФМ специалиста.

6 Основные положения

6.1 При восприятии ФрИ в результате имажиативных информационно-психических, психоинформационных взаимных влияний и взаимодействий между собой фраземизированных внешних и внутренних СЧИ, зависящих от интеллектуальных возможностей мышления специалиста и адаптированности представления внешней и внутренней ФрИ к мышлению специалиста, происходит необходимая переработка (осмысление) принимаемой ФрИ, ее усвоение и принятие решений по дальнейшему обращению с осмысленной ФрИ.

6.2 Для грамматического изложения ФрИ, создаваемой в соответствии с фраземной лингвистикой, используются следующие ИО:

- морфологические, в виде обособленных небуквенных (дифференциальных) изображений, соответствующих определенным фразам, частям фраз (определенным предложениям, словосочетаниям);
- синтаксические, в виде объединений обособленных небуквенных изображений (малых интегральных изображений), соответствующих определенным фразосочетаниям, отдельным фразам (определенным предложениям, сочетаниям предложений);
- синтектические, в виде сгруппированных объединений обособленных небуквенных изображений (больших интегральных изображений), соответствующих определенным сообщениям необходимого семантического, логистического исполнения.

6.3 Для грамматизированного изложения ФрИ могут использоваться визуально воспринимаемые установленно-константизированные образы определенных существительных или глаголов.

ФрИ в ноон-технологическом исполнении может быть создана с адаптированным использованием имеющихся дифференцированных (дискретных), интегрированных ИО с повышенной эффективностью системного, внесистемного применения.

6.4 Грамматическое (грамматизированное) изложение ФрИ — это сеттлизированное (упорядоченное) представление обособленных (морфологических) ИО визуального восприятия в объединенном (синтаксическом, синтектическом) виде визуально воспринимаемого исполнения.

6.5 Изображения, репрезентирующие определенные речевые конструкции за счет возможности создания с их использованием оптимизированных для применения синтектически объединенных ИО, могут при их приеме и осуществлении пользователем РС семантического мышления интенсифицировать ЧИВ, а также возникающие при этом информационно-обменные процессы

Информационно-обменные процессы могут быть как внешние (между пользователем информации и внешней по отношению к нему информационной средой), так и внутренние (между частями организма человека, участвующими в восприятии, осмыслении, использовании необходимой информации).

6.6 Морфологические фраземные ИО в процедуризированном виде, в отличие от морфологических фонемных ИО, могут семантически изменяться умственно осуществляемым ручным или машинным способом и использоваться для создания процедуризированных семантически изменяемых тем же способом синтаксических, синтектических, фраземных, фраземно-фонемных ИО.

6.7 Фраземизированные (представленные во фраземном исполнении) ИО могут создавать необходимые условия для направленного изменения ЧИВ и возникающих при этом информационно-обменных процессов при проведении умственной деятельности по осуществлению в информации, с которой взаимодействует пользователь, определенных преобразований.

Преобразования во ФрИ, с которой взаимодействует пользователь ею, могут проводиться при проведении пользователем умственной деятельности пассивным (воображаемым) способом (в ходе ЕИЧИВ), с применением ИМИТС пассивно-активизированным способом (в ходе ГИЧИВ), интерактивным, интерактивно-активизированным способом (в ходе ИИЧИВ) с целью:

- направленного восприятия, осмысления и запоминания необходимой информации;

- образования в мышлении пользователя информации необходимых концептуальных моделей технических сущностей;
- приобретения предварительных знаний для выработки необходимых умений, навыков на тренажерах;
- проведения направленной подготовки специалистов;
- оказания направленной информационной поддержки специалистам при их обращении с техникой;
- оптимизации логистических процессов при создании и применении технических знаний;
- проведения информационного развития техносферы.

6.8 В ходе фраземизированных ЧИВ влияние мыслительной деятельности человека на информацию может состоять во внесении в нее аналоговых (дискретным способом) изменений, повышающих возможности информации (например, в ее рефлектизации, пэсификации, продуризации) следующим образом:
- в умственном воображении;
- на носителе, в том числе с которого воспринимается информация с использованием умственно управляемых ручных действий;
- на носителе, с которого воспринимается информация с использованием активно или интерактивно управляющих информационными компонентами машинных средств.

6.9 В ходе фраземизированных ЧИВ влияние фраземной информации на человека, улучшающей деятельность его мышления, может заключаться, например, в повышении эффективности процессов:
- восприятия информации;
- осмысления воспринятой информации;
- запоминания осмысленной информации;
- принятия решений по воспринятой информации.

6.10 Повышенная эффективность взаимодействия человека с ФрИ по сравнению со взаимодействием с фонемной информацией может достигаться:
- аттракторизированным (самоорганизующимся) взаимодействием пользователя с воспринимаемыми сообщениями, сведениями во фраземном исполнении, обеспечиваемое совместным влиянием на пользователя одновременно воспринимаемых семантических ИО с морфологического, синтактического и синтектического уровней грамматического представления воздействующей ФрИ, в том числе пассивно, активно и интерактивно изменяемой в пространстве и времени;
- аттрактивизированным (самоадаптирующимся) взаимодействием пользователя с воспринимаемыми сообщениями, сведениями во фраземном исполнении, обеспечиваемое совместным влиянием на пользователя воспринимаемых семантических ИО с повышенным уровнем информационного дизайна в исполнении на морфологическом, синтаксическом или синтектическом уровнях грамматического представления воздействующей ФрИ.

6.11 Визуально воспринимаемые изображения, репрезентирующие фраземные речевые ИО, с помощью которых создаются соответствующие фраземизированные (фраземно изложенные) лингвосемантические сведения, сообщения визуального восприятия могут быть использованы для:
- повышения информационной емкости других буквенных и небуквенных визуально воспринимаемых ИО;
- разработки ИМИТС, в которых гармонизированно объединены для совместного применения с повышенной эффективностью информация, предназначенная для применения специалистом (в том числе искусственно визуализированная для восприятия специалистом), и машинные устройства, имеющие возможность активно, интерактивно и активно-интерактивно управлять этой информацией;
- применение ИМИТС с целью осуществления машинно-управляемых в возникающих при этом ИОП, обеспечивающих возникновение РС мышления повышенной эффективности у пользователей этими ИМИТС.

6.12 Для изложения технической информации во фраземном виде могут применяться соответствующие небуквенные изображения знаковых и незнаковых ИО, например:
- представление предметных сведений по механическому устройству изделий может осуществляться с применением реотивных, изобразительных (в том числе упрощенных, стилизованных) ИО;
- представление процессных сведений по функционированию технических изделий может осуществляться с применением иконических условно-графических, символьных ИО;
- представление ситуационных сведений по управлению техническими изделиями может осуществляться с применением иконических пиктограммных, иконических условно-графических ИО.

6.13 Фраземные ИО дифференциально-знаковые (морфологические), интегрально-знаковые (синтаксизированные) с целью самокорректируемого их применения должны создаваться:

- с учетом использования общепринятой социум-значимой информации для обеспечения подсознательного, интуитивного взаимодействия пользователей с соответствующими фраземно-информационными сообщениями;
- в соответствующим гоммоморфном, изоморфном исполнении для обеспечения универсального морфологического использования в создаваемых фраземно-информационных сообщениях;
- с использованием фраземной грамматики для создания необходимых условий в осуществлении лингвосемантического взаимодействия, в том числе адаптированного мышления пользователя с фраземно-информационными сообщениями при их восприятии, осмыслении, усвоении и применении;
- в соответствующем стройорганизованном изложении для сеттлизированного (упорядоченного) логистико-логического использования фраземно-информационных сообщений.

6.14 Фраземные морфологические ИО, предназначенные для создания фраземных синтаксических ИО, самостоятельного использования при разработке фраземных сообщений в своем исполнении должны репрезентировать определенные непротяженные в представлении:

- понятия, изложенные в визуально воспринимаемом буквенном виде;
- высказывания, воспринимаемые в звуковом виде.

6.15 Фраземные морфологические, синтаксические ИО, обладающие возможностями к пассивному, активному, интерактивному немашинизированному умственному, машинизированному изменению своего представления, могут обеспечивать соответственно ЕИЧИВ, ГИЧИВ, ИИЧИВ ФрИ со специалистом — пользователем этой информацией.

6.16 ИО ФрИ в отличие от фонемных морфологических, синтаксических ИО характеризуются повышенным уровнем семантической пассивной, активной, интерактивной изменчивости своих визуально воспринимаемых образов.

6.17 Синтаксические фраземные ИО должны в необходимых случаях способствовать пространственно-адаптированному восприятию фраземно-информационных сообщений при их приеме.

6.18 Морфологические, синтаксические фраземные ИО могут являться первичными стартовыми средствами для инициирования начального этапа ЧИВ пользователя с фраземно-информационными сообщениями, а также должны способствовать их адаптированному грамматическому восприятию, осмыслению и использованию.

6.19 Мыслительная деятельность пользователя информацией в процессе его фраземного мышления может осуществляться при использовании им необходимых фраз, репрезентируемых соответствующими их визуальными, в том числе образно воспринимаемыми представлениями в виде вновь установленных изображений или в виде заимствованно-адаптированных изображений из существующих.

Фраземное мышление — мышление, осуществляемое в процессе фраземно-визуализированного (фраземно-фонемного визуализированного) семантического ЧИВ в образующихся СЧИ (ЕСЧИ, ИЕСЧИ, СЧИМ, ИСЧИМ).

С возникновением при этом композиционно-вариантной фраземной мыслительной деятельности с проведением восприятия, осмысления и применения сведений и сообщений, содержащихся в принимаемой информации и представленных во фраземно-пикторальном блоково-информационном виде (например, в форматированно-фрагментированном информационном виде).

6.20 Фраземное мышление осуществляется при приеме информации в процессе параллельного восприятия, осмысления и применения блоков сведений, сообщений, содержащихся в принимаемой информации, и совмещаемое, при необходимости, с последовательным восприятием, осмыслением и применением соответствующих компонентов сведений и сообщений, содержащихся в той же принимаемой информации.

В процессе фраземного мышления может осуществляться одновременное восприятие из принимаемой фраземной информации сведений, уже осмысливаемых и предстоящих к осмыслению с возможным применением воспринятых сведений на любом этапе их осмысления.

Специалистом с учетом приобретенных способностей к фраземному мышлению может осуществляться прием семантической технической информации, представленной в сеттлизированном фраземном изложении с применением ЯзОД, ноон-технологии.

Наиболее эффективно применение сеттлизированной фраземной информации при проведении технической деятельности может быть осуществлено при приеме этой информации, представленной с исполнением типовых, в том числе стандартизированных, фразем, фразеологизмов.

6.21 Принимаемая специалистом фраземно-семантическая техническая информация может способствовать использованию резервных, мобилизационных возможностей его мышления для оптимизации работы структур мозга специалиста, осуществляющих интеллектуальное функционирование его деятельности с целью обеспечения, например:

- возникновения соответствующих СЧИ;
- создания необходимых условий для функционирования фраземных, фраземно-фонемных семантических ИОП в мышлении специалиста — пользователя информацией при проведении им соответствующей деятельности с учетом подготовленности его мышления к этой деятельности;
- возникновения необходимых мотивационно-эмоциональных стимулов к взаимодействию с применяемой информацией;
- симультно-контекстного приема сообщений;
- ускоренного формирования информационных межструктурных связей в принимаемых сообщениях;
- приема и переработки сообщений фрагментированными (блочными) ИО;
- создания необходимых благоприятных условий для проведения фонемной РмД;
- создания необходимых условий для пассивного, активного, интерактивного управления соответствующими ЧИВ в принимаемых фраземно представленных сообщениях и т. д.

6.22 Интеллектуализация мышления специалиста при проведении им технической деятельности с использованием ФрИ может возникать при осуществлении с помощью ее:

- направленно-адаптированного ЧИВ;
- приема содержащихся в информации сведений, представленных с применением изоморфных ИО;
- преобразования сведений, содержащихся в принимаемой информации.

6.23 Фраземное представление технической информации может способствовать ее:

- клиаративному приему специалистом;
- подсознательному осмыслению специалистом и применению в осуществлении соответствующей деятельности;
- преобразованию в информацию фонемного восприятия с целью создания необходимых условий для проведения специалистом сознательной вербализованной мыслительной деятельности.

6.24 Фраземные ИО (фраземы) по семантике представления могут быть:

- моносемантическими в виде дискретных знаковых фраземных ИО (индентификаторов, маркеров), характеризующихся ограниченными репрезентирующими возможностями в представлении информации в виде изображений, в том числе образно воспринимаемых;
- полисемантическими в виде объединений дискретных знаковых фраземных ИО (конвергентов, интерпретаторов, конверторов), характеризующихся расширенными репрезентирующими возможностями в представлении информации в виде изображений, в том числе образно воспринимаемых.

6.25 Моносемантические фраземы и маркеры-фраземы, представляющие собой фраземные знаковые ИО самостоятельного семантического применения.

6.26 Моносемантические фраземы интерпретаторы — фраземы, представляющие фраземные знаковые ИО вспомогательного применения и предназначенные для идентификации соответствующих семантических ИО.

6.27 Моносемантические фраземы могут быть универсального и специального применения.

Моносемантические фраземы универсального применения — фраземы, предназначенные для репрезентирующего представления в виде назначенных изображений соответствующих частей речи универсального использования с целью создания необходимых условий для целостного, стройорганизованного, в том числе констекстизированного, алгоритмизированного фраземно-лингвистического представления необходимых семантических сведений для соответствующей технической деятельности.

Моносемантические фраземы специализированного применения — фраземы, предназначенные для репрезентирующего представления в виде назначенных изображений соответствующих частей речи специального использования, например:

- существительных (например: изделия сборочной единицы, детали);
- глаголов (например: снять, установить, нажать, повернуть).

6.28 Фраземы-конвергенты — фраземы, обеспечивающие схожие по семантике репрезентирование принимаемой информации, в том числе представленной в виде фраз изофонемного восприятия с

возможным проведением ее рефлектизации (повышением отражательных свойств) принимаемой информации.

6.29 Фраземы-интерпретаторы — фраземы, обеспечивающие соответствующее по семантике репрезентирование принимаемой информации, в том числе представленной в виде фраз изофонемного восприятия с возможным проведением ее писификации (воспроизведением в визуальном виде определенных недостающих при восприятии компонентов принимаемой информации).

6.30 Фраземы-конверторы — фраземы, обеспечивающие соответствующее по семантике репрезентирование принимаемой информации, в том числе представленной в виде фраз изофонемного восприятия с возможным проведением ее процедуризации (осуществлением определенных изменений, преобразований в семантическом представлении принимаемой информации).

6.31 Создание фраземных ИО для организованного приема информации с целью осуществления визуализированной лингвосемантической интеллектуальной технической деятельности может проводиться с применением натурализованных знаковых средств (соответствующих естественно воспринимаемым образам) и формализованных знаковых средств (соответствующих назначенным изображениям определенных понятий).

В качестве натурализованных знаковых средств могут использоваться реотивные и изобразительные знаковые компоненты ЯзОД.

В качестве формализованных знаковых средств могут использоваться иконические, геометрические, линейные, символьные, цифровые знаковые компоненты ЯзОД.

6.32 Информация в виде фраземных моно-, полисемантических ИО может создаваться с совместным применением натурализованных, формализованных образно воспринимаемых знаковых средств, а также с использованием, при необходимости, буквенных, цифровых, символических знаковых средств.

Если специалисты взаимодействуют с такой информацией, то для них могут быть созданы необходимые условия:

- в узнаваемом приеме информации;
- клиаративно-логическом осмыслении информации после приема;
- клиаративном применении информации после ее приема и осмысления во внутренней и внешней информационной деятельности в необходимых целях.

6.33 На пользователя технической информацией, при ее приеме, могут воздействовать:

- фраземные моносемантические ИО, создаваемые с использованием натурализованных, формализованных образно представляемых знаковых средств в качестве маркеров для логистико-семантического взаимодействия с воспринимаемой, осмысливаемой, применяемой информацией;
- фраземные моно-, полисемантические ИО, создаваемые с использованием натурализованных, формализованных образно представляемых знаковых средств в качестве сведений для логико-семантического взаимодействия с воспринимаемой, осмысливаемой, применяемой информацией;
- фраземные моно-, полисемантические ИО, создаваемые с использованием натурализованных, формализованных образно представляемых знаковых средств: букв, цифр, символов и их соответствующих объединений для повышения эффективности логического, логистического семантического взаимодействия с воспринимаемой, осмысливаемой, применяемой информацией.

6.34 Применение соответствующего фраземизированного информационного обеспечения техники и операторской деятельности может способствовать проведению синерго-синергитического взаимодействия специалиста определенной степени компетентности с воспринимаемой фраземной технической информацией, необходимым образом представленной по семантике изложения в соответствующем грамматическом исполнении, например, с применением ноон-технологии имажитивного изложения сведений.

6.35 Положения стандарта, относящиеся к различным аспектам применения специалистами ФрИ, могут быть использованы для интеллектуализированного проведения ими технической деятельности с повышенной эффективностью.

УДК 681.3.041.053:006.354 ОКС 35.020

Ключевые слова: вербализованная мыслительная деятельность, деятельность, знаковый, интеллектуализация, конвергенты, конверторы, маркер, ноон-технология, оптимизация, рефлектизация, семантика, сеттлизированный, сообщение, специалист, фразема, фраземное мышление, фраземно семантическая техническая информация, фразеологизм

БЗ 8—2019/86

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 01.08.2019. Подписано в печать 08.08.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,95.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru