ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 43.0.14— 2019

Информационное обеспечение техники и операторской деятельности

КАТЕГОРИЗАЦИЯ В ЧЕЛОВЕКОИНФОРМАЦИОННОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

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 23 июля 2019 г. № 417-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 1
3 Термины и определения. 2
4 Сокращения 4
5 Общие положения 4
6 Основные положения 12

Введение

Настоящий стандарт устанавливает общие, основные положения, относящиеся к категоризации в человекоинформацонном взаимодействии (ЧИВ).

Настоящий стандарт состоит из двух основных разделов:

- в разделе «Общие положения» приведены общие положения, относящиеся к категоризации в ЧИВ с воспринимаемым отражаемым;

- в разделе «Основные положения» — основные положения, относящиеся к проведению категоризации в ЧИВ с воспринимаемым отражаемым с учетом соответствующего использования результатов категоризации.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационное обеспечение техники и операторской деятельности

КАТЕГОРИЗАЦИЯ В ЧЕЛОВЕКОИНФОРМАЦИОННОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

Informational ensuring of equipment and operational activity.
Categorization in human-information interaction

Дата введения — 2020—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие положения, относящиеся к образованию категорий и применению категорий в человекоинформационном взаимодействии (ЧИВ) в техносфере, основные положения по проведению категоризированных ЧИВ: естественно-интеллектуализированных ЧИВ (ЕИЧИВ), гибридно-интеллектуализированных ЧИВ (ГИЧИВ), искусственно-интеллектуализированных ЧИВ (ИИЧИВ), в технической деятельности с применением технической информации.

Положения настоящего стандарта могут быть применены при образовании категорий для развития информационных технологий, разработки информационного обеспечения техники и операторской деятельности (ИОТОД) в качестве средства с соответствующими возможностями при осуществлении интеллектуализации (интеллектуальной поддержки) технической деятельности социума, усложняющейся по мере его интеллектуального развития.

Положения настоящего стандарта, используемые для образования категорий совместно с другими способами активизации мышления, могут применяться субъектами социума в функционировании их сознательного, подсознательного мышления с целью проведения оптимально категоризированных семантизированных ЧИВ.

Положения настоящего стандарта по отнесению воспринятого сущего к той или иной категории (проведение категоризации) с использованием результатов проведения категоризации в необходимых целях может быть осуществлено с применением ГОСТ Р 43.0.1, ГОСТ Р 43.0.2, ГОСТ Р 43.0.3, ГОСТ Р 43.0.4, ГОСТ Р 43.0.6, ГОСТ Р 43.2.1, ГОСТ Р 43.2.8 , ГОСТ Р 43.4.1.

Положения настоящего стандарта могут способствовать развитию области знаний в статусе научного направления (науки) под названием «ноонника», относящейся к интеллектуализации деятельности человека с учетом соответствующих положений в лингвистике, психологии, информатике, дидактике, эргономике.

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 43.0.4 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Информация в технической деятельности. Общие положения

Издание официальное

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

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

ГОСТ Р 43.2.8 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Язык операторской деятельности. Форматы сообщений для технической деятельности

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 датированная 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 **абстрагированно-категоризированная деятельность мышления субъекта (специалиста):** Деятельность мышления, осуществляющая выделение существенных свойств и связей в сущем с отвлечением от его других частных свойств и связей (вычленение исследуемого явления из некоторой целостности, представление обобщенной картины определенного явления, замещение соответствующего реального эмпирического явления идеализированной схемой).

3.2 **адекватность восприятия:** Естественно-нормальное восприятие существующей объективной действительности, реальных предметных, информационных объектов.

3.3 **интеллектуализация деятельности:** Повышение способностей мышления, возможностей рационального познания субъекта определенной деятельности с использованием различных способов увеличения продуктивности функционирования его мышления, например: с применением категоризированных ощущений, восприятий, информации в интерально-лингвосемантизированном исполнении, сведений в представлении, способствующем их самоорганизующемуся восприятию, осмыслению и т. д.

3.4 **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.

3.5 **категоризация:** Когнитивный процесс субъекта по приданию воспринятому сущему, например в виде предметных, информационных объектов, упорядоченного характера, позволяющий систематизировать с использованием представлений, понятий наблюдаемое с определением в нем сходства одного воспринятого и отличие от него другого воспринятого.

3.6 **категория:** Основное (базовое) понятие, которое может относиться к определенной области знаний, определенному виду деятельности социума, установленное по результатам проведения соответствующего процесса категоризации.

3.7 **конкретизирующе-категоризированная деятельность мышления субъекта (специалиста):** Деятельность мышления, осуществляемая как непосредственно данное чувственное восприятие сущего в качестве целого, с определением реальных связей и отношений путем исследования процессов развития явлений в воспринимаемом сущем.

3.8 **концепт:** Смысловое значение имени (знака), т. е. содержание понятия, объем которого — это предмет (денотат) данного имени.

3.9 **лингвокогнитивная категоризация:** Когнитивный процесс вербализованного упорядочения знаний, полученных из наблюдаемой окружающей среды, представляющей определенный вариант языкового (лингвоинформационного) восприятия действительности.

3.10 **общая интегральная лингвистика:**

1 Область знаний о языковом функционировании мышления человека, осуществляемом при совместном гармонизированном проведении им умозрительной, мыслительной, речемыслительной деятельности, с применением визуально-, аудиально-воспринимаемых буквенных, небуквенных дифференциальных информационных образований соответствующего исполнения и их объединений.

2 Область знаний о языковом функционировании мышления человека, образующем, развивающем, сохраняющем в определенном временном интервале соответствующее семантическое информационное состояние (наполнение) мышления, при совместном гармонизированном проведении им умозрительной, мыслительной, речемыслительной деятельности с использованием обособленных информационных образований соответствующего исполнения и их объединений.

3.11 **объект:** То, что противостоит субъекту в его предметно-практической и познавательной деятельности.

3.12 **отражаемое:** Все, что может отражаться в мышлении субъекта при восприятии им сущего.

3.13 **перцептивная установка:** Бессознательная предрасположенность субъекта к восприятию определенного сущего в соответствии с познавательным и практическим опытом субъекта, его потребностями и предпочтениями.

3.14 **перцептивный цикл:** Цикл анализа сенсорной информации с использованием воспринятой воздействующей информации, предопределения образа в воздействующей информации с целью познавательного приближения воспринимаемого образа к реальному объекту.

3.15 **полный перцептивный цикл:** Необходимое количество перцептивных циклов, обеспечивающих адекватное определение образа в воздействующей информации и восприятие этого образа в виде, соответствующем реальному объекту.

3.16 **предопределяющая категоризированно-перцептивная схема:** Схема анализа воспринимаемых сенсорных воздействий с целью предопределения воспринимаемого образа в виде, приближающем его по адекватности восприятия к реальному объекту.

3.17 **репрезентация:** Информационное замещение.

3.18 **репрезентирование:** Проведение информационного замещения.

3.19 **социум:** Коллектив людей, объединенных общими интересами.

3.20 **семантическое состояние мышления:** Состояние мышления, определяемое использованием семантических представлений, образованных из воспринятых отражений соответствующего сущего.

3.21 **субъект (специалист):** Представитель социума, квалифицированно осуществляющий определенную деятельность.

3.22

сущее: Все, что существует. [ГОСТ Р 43.0.6—2011, пункт 3.1.34]

3.23

техника: Совокупность технических устройств, предназначенных для использования в деятельности человека, общества. [ГОСТ Р 43.0.2—2006, пункт А.4 приложения А]

3.24 **техническая информация:** Информация, предназначенная для применения в технических целях.

3.25 **техносфера:** Область распространения техники, определяемая потребностями социума.

3.26 **чувственное отражение:** Способ непосредственного получения субъектом информации при когнитивном восприятии как неизвестного, так и известного сущего в виде определенного понятия, образованного по результатам коллективного познания социума.

3.27 **явление:** То или иное обнаружение определенного сущего, выражающееся в соответствующих признаках его существования.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ГИЧИВ — гибридно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие;

ДЛСИ — дифференциально-лингвистизированная семантическая информация (дискретно-лингвосемантизированная информация);

ДДЛ — дифференциальная дискретная лингвистика;

ДФрЛ — дифференциальная фраземная лингвистика;

ДФЛ — дифференциальная фонемная лингвистика;

ЕИЧИВ — естественно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие;

ИИЧИВ — искусственно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие;

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

ИОП — информационно-обменный процесс;

ИОТОД — информационное обеспечение техники и операторской деятельности;

ЛКК — лингвокогнитивная категоризация;

ЛСИ — лингвосемантизированная информация;

ОИЛ — общая интегральная лингвистика;

ПКПС — предопределяющая категоризованно-перцептивная схема;

РмД — речемыслительная деятельность;

СНЛОИО — семантическое ноон-лингвистизированное обособленное информационное образование;

СЧИ — система «человек–информация»;

УМД — умозрительная мыслительная деятельность;

ФИ — фонемная информация;

ФрИ — фраземная информация;

ФФрИ — фонемно-фраземная информация;

ФрФИ — фраземно-фонемная информация;

ЧИВ — человекоинформационное взаимодействие;

ЯФМ — языковое функционирование мышления.

5 Общие положения

5.1 Категоризация ощущений и восприятий — одна из важнейших составляющих в проведении (с определенной подготовкой) интеллектуализированной деятельности субъекта (специалиста), которая укрупненно может быть выполнена в виде следующих основных этапов:

- чувственное отражение воспринятого (выделенного воспринимаемого отражаемого);
- категоризация ощущений и восприятий;
- лингвистизированное представление воспринятой информации;
- создание условий для возникновения и оптимального функционирования соответствующей СЧИ (с использованием различных способов изменения информационно-психических, психоинформационных состояний функционирования мышления субъекта);
- осуществление интеллектуализированной деятельности мышления с реализацией необходимых ЧИВ, ИОП.

5.2 Категоризация — процесс отнесения с применением структуризации по назначению к определенной упорядоченной информационной структуре в некотором выделенном с применением структуризации по принадлежности информационном объединении-рубрике познаваемого сущего как определенного представления, понятия, в качестве которых могут выступать названия материальных объектов, сенсорные и перцептивные образы, социальные стереотипы, эталоны поведения — в целом обобщения, несущие в себе совокупный общественный опыт.

5.3 Проводимые с участием субъекта процессы чувственного отражения выделенного воспринимаемого отражаемого, в том числе с использованием категоризации, осуществления мышления как работы соответствующей СЧИ, проведения ЧИВ, применения ИЛСИ, выполнения ЯФМ, являются ос-

новными в формировании семантического наполнения мышления субъекта, интеллектуализации его деятельности.

5.4 В формировании категоризированного семантического наполнения мышления (семантического состояния мышления) субъекта, интеллектуализации осуществляемой им деятельности могут быть использованы проводимые с участием субъекта следующие основные семантизированные информационные процессы:

- чувственное отражение выделенного воспринимаемого отражаемого, в том числе с использованием категоризации;
- подготовка семиотического обеспечения с целью образования необходимой категоризированной информации;
- выбор СЧИ, условия функционирования для осуществления в ее границах соответствующей обработки с образуемой категоризированной информации;
- выбор необходимой технологии и ее применение для создания категоризированной ЛСИ;
- создание необходимой категоризированной ИЛСИ, ДЛСИ;
- проведение ЧИВ с соответствующей категоризированной ИЛСИ, ДЛСИ;
- выполнение для достижения необходимых (межличностно-контактных, практических, познавательно-творческих) целей категоризированного ЯФМ.

5.5 Категоризация по направленности ее проведения может быть:

- концептуально-абстрагирующей для познавательной деятельности с образованием обобщенных абстрагированных категорий;
- концептуально-конкретизирующей для практической деятельности с образованием обобщенных конкретизированных категорий.

5.6 Категоризация выделенного субъектом воспринимаемого отражаемого может быть осуществлена с применением:

- семантической структуризации по принадлежности (к соответствующей области знаний, виду деятельности) с использованием информационных объединений, рубрик;
- семантической структуризации по назначению (в проведении определенной деятельности) с использованием упорядоченных информационных структур классов, разрядов, группировок, множеств.

5.7 Категоризации воспринимаемого по установлению его категории, их применение может быть осуществлено субъектом-специалистом (далее — субъектом) в процессе ЧИВ (ЕИЧИВ, ГИЧИВ, ИИЧИВ) при проведении им информационной, предметной, информационно-предметной, предметно-информационной деятельности, в том числе с применением техники.

5.8 Образование категорий в зависимости от вида информационной деятельности, необходимой для выполнения, может быть осуществлено субъектом при проведении категоризации соответствующего воспринимаемого, отражаемого в процессе:

- когнитивно-креативного ЧИВ;
- эргатическо-клиаративного ЧИВ;
- коммуникативного ЧИВ.

5.9 При проведении в процессе соответствующего ЧИВ категоризации выбранного воспринимаемого отражаемого могут быть установлены категории в виде представлений, понятий лингвистизированного фраземно-фонемного, фонемно-фраземного исполнения, что создает предпосылки для интеллектуализированного проведения соответствующей познавательной, практической, коммуникативной деятельности.

5.10 Категории, перцептивные установки в деятельности субъекта являются основными средствами в достижении определенных чувственных отражений в мышлении субъекта, обеспечивающих его интеллектуализированное функционирование.

5.11 Осуществляя категоризацию воспринимаемого сущего, мышление субъекта сводит разнообразие своих ощущений от воспринятого выделенного отражаемого в виде понятий, представлений с применением семантической структуризации по принадлежности в некоторые укрупненные информационные объединения — рубрики.

В рубриках субъект соответствующим образом относит с применением семантической структуризации по назначению понятия, представления к упорядоченным информационным структурам, классам, разрядам, группировкам, множествам используемых в определенных целях, например для создания баз данных, баз знаний при разработке технической документации.

5.12 Познание воспринимаемой действительности, ее осмысление субъектом происходит путем установления им общего при сопоставлении прошлого и нового опыта.

Новый опыт структурируется сознанием субъекта и соотносится с одним или несколькими концептуальными образованиями, сформированными у субъекта ранее.

Результатом действия когнитивных процессов в мышлении субъекта является формирование субъектом системы категорий, представляющих собой группы концептов, хранимых в его памяти.

5.13 Категоризация [абстрагирующе-категоризированная, конкретизирующе-категоризированная деятельность мышления субъекта (специалиста)] является основной составляющей восприятия, интеллектуализированного функционирования мышления субъекта, познания в целом, осуществляемого в контексте проводимой деятельности субъектом.

5.14 При осуществлении деятельности у субъекта могут образовываться когнитивные структуры в их соотношении с его языком, психологией, которые могут им определенным образом упорядочены и структурированы с учетом многообразных форм представления знаний на всех уровнях проявления когнитивной способности субъекта.

5.15 Категоризация применяется в различных видах деятельности с учетом имеющегося человеческого опыта в целом, с использованием одного из основных его свойств — когнитивной способности к структуризации понятий, их распределения по группам, классам, разрядам, типам, упорядочивающей воспринимаемый познаваемый мир и позволяющей предвидеть и предсказывать объекты и другие сущности реального и воображаемого мира.

5.16 При всех отличиях в особом подходе к проведению процессов категоризации — психологическом, логическом, математическом и др. — основным в осуществлении процессов категоризации является способ их выполнения, а также выделение категорий, являющихся главными, определяющими.

Задача структуризации понятий и терминов языка может быть решена с учетом специфики конкретных областей деятельности социума, имеющих свои особенности способов проведения категоризации.

5.17 Категоризация восприятий является средством связи между чувственным отражением и языком.

Слова и их объединения — предложения (фразы) — являются языковыми знаками (объединениями знаков), а их значения — это категории (представления и понятия).

5.18 Язык — это единство двух систем (знаковой и семантической).

Знаки, замещающие речь (речевые знаки), взятые автономно, без интерпретирующих их смысловых значений, не способны выполнять функцию отображения или воспроизведения сущего.

5.19 Функцию отображения или воспроизведения сущего выполняют семантические значения знаков, т. е. категории, а речевые знаки способствуют категориям при выполнении этой функции, являясь внешним средством оперирования семантическими значениями знаков.

В процессах коммуникации знаки актуализируют у субъекта, воспринимающего речь, их соответствующие значения, а при передаче информации вовне выражают эти значения.

5.20 С учетом того, что чувственно воспринимаемое сущее идентифицируется соответствующими категориями, а категории образуют семантическую систему языка (систему значений), ощущения и восприятия, получают возможность буквенно-словесного и иного, например символьного, знакового выражения и участия в коммуникациях.

5.21 Категоризация позволяет сенсорные образы, а также мотивационные, волевые, эмоциональные компоненты чувственного сознания репрезентировать в языке, осуществляя в нем выражение чувственных образов. С учетом того, что функционирование знаковой системы языка основано на чувственном отражении, деятельность субъекта — это деятельность, осуществляемая на основе единства языка и его сознания.

Знаковое образование (видимое, слышимое, осязаемое) проходит через чувственное восприятие.

5.22 Актуализация у субъекта соответствующих категоризированных значений и воспринимаемых языковых знаков происходит в процессе овладения языком при формировании связи между непосредственным чувственным образом знакового образования и представлением или мысленным воображением сущего (объекта), отображаемым данным знаковым образованием.

Последующее развивающееся усвоение этой связи составляет сущность понимания знакового образования при соответствующей коммуникации

5.23 Непонимание знакового образования может возникать у субъекта при отсутствии:

- в его мышлении образов, относящихся к воспринимаемому сущему (например, участвующему в коммуникации субъекту сообщают данные о незнакомом сущем);
- у него связи между чувственным образом знакового образования и соответствующим ему значением (например, об известном сущем субъекту сообщается на незнакомом языке).

5.24 Язык своими возможностями в оперировании знаковыми образованиями осуществляет фиксирование и закрепление связей меду чувственной и рациональной сферами познания.

5.25 Чувственный образ языкового знака связан и с рациональной сферой познания, так как слова при нормальном функционировании языковой ситуации осмысленны, и с чувственным сознанием, так как этот образ является частью сознания.

Категории в информационно-лингвистизированном исполнении при взаимодействии с субъектом (при проведении соответствующего ЧИВ) с образованием определенной СЧИ могут создавать условия субъекту для осуществления деятельности с определенным уровнем ее интеллектуализации.

5.26 Значение категоризации отражаемого сущего в процессе его восприятия при проведении соответствующего ЧИВ может заключаться в том, что категоризация позволяет выходить за границы непосредственной сенсорной информации.

5.27 Отнесение сущего (например, объекта или события) при его восприятии определенной категории, в формировании которой могли принимать участие все органы чувств, позволяет субъекту выходить за пределы непосредственно воспринимаемых свойств этого сущего и прогнозировать другие еще не воспринятые свойства данного сущего, что создает предпосылки для креативной деятельности мышления субъекта, в том числе осуществляемой с предвидением.

5.28 Система категорий, адекватно (полнее и точнее) отражающая явления в соответствующей сфере деятельности социума, может способствовать в осуществлении с большей достоверностью восприятию и прогнозированию не воспринимаемого в явлениях этой сферы деятельности.

5.29 Категории, используемые субъектом для идентификации и структуризации чувственно воспринимаемого, формируются на основе сенсорных данных в процессе его практической деятельности, обучения, общения с другими людьми, по существу под определяющим воздействием социума, что позволяет категоризацию ощущений и восприятий отнести к одной из форм социальной обусловленности чувственного отражения.

5.30 Система категорий, на основе которых осуществляется восприятие отражаемого сущего, не является неизменной для одного и того же субъекта.

Эта система категорий изменяется и совершенствуется в соответствии с коммуникативной, практической и познавательной деятельностью данного субъекта, в конкретных условиях социума являясь концентрированным выражением практического и познавательного опыта субъекта.

5.31 Вероятность того, что определенный сенсорный сигнал будет отнесен к определенной категории, зависит как от соответствия сигнала признакам этой категории, так и от готовности этой категории ее представлению в соответствующем лингвосемантизированном исполнении, способствующем функционированию мышления субъекта.

5.32 При наличии сенсорного сигнала, согласующегося с двумя не связанными категориями, актуализируется для применения та категория, которая обладает большей готовностью.

5.33 Готовность категории — это ее представление в виде, способствующем идентифицированию воспринимаемого сенсорного сигнала с данной категорией.

5.34 Субъект под действием перцептивной установки подсознательно выбирает из возможных категорий, соответствующих в определенной мере перцептивным сигналам, ту категорию, которая в наибольшей мере соответствует его прошлому практическому опыту.

5.35 Категории по признаку их применения в ЧИВ могут быть:

- социум-значимые;
- адаптированные субъект-значимые;
- субъект-значимые.

Социум-значимые категории — это установленные в социуме в процессе категоризации воспринимаемого категории в виде основных (базовых) представлений, понятий.

5.36 Адаптированные субъект-значимые категории — это установленные субъектом в процессе категоризации воспринимаемого в условиях недостатка у субъекта необходимой информации категории в виде адаптированных к его деятельности социум-значимых категорий, представленных соответствующим образом измененными представлениями, понятиями определенной степени достоверности в качестве основных (базовых).

5.37 Субъект-значимые категории — это установленные субъектом в процессе категоризации воспринимаемого в условиях отсутствия или недостатка необходимой информации категории в виде необходимых ему соответствующих представлений, понятий определенной степени достоверности в качестве основных (базовых).

5.38 Эффективное применение в ЧИВ субъектом социум-, субъект-значимых категорий позволяет ему использовать взаимосвязанное и взаимодополняющее влияние этих категорий на его мышление для осуществления оптимизированного категоризированно-интеллектуализированного проведения продуктивной деятельности в условиях недостаточности необходимой информации.

5.39 Эффективность применения субъектом категорий в проводимых им ЧИВ для проведения деятельности с необходимым интеллектуализированным ЯФМ субъекта может достигаться применением этих категорий, представленных в соответствующем образом организованном дифференциально, интегрально-лингвосемантизированном информационном исполнении с использованием, например, соответствующих предметных, процессных, ситуационных информационных образований.

5.40 Интеллектуализированное ЯФМ субъекта — это ЯФМ, осуществляющее взаимодействие субъекта с ЛСИ, в том числе категоризированной мысленно без использования, с использованием машинных средств в образующейся СЧИ с проведением при необходимости определенных изменений, преобразований в применяемой ЛСИ для повышения возможностей мышления, например: в принятии решений, предвидении, клиативном, креативном выполнении субъектом соответствующей коммуникативной, познавательной, практической, проектной, научно-исследовательской деятельности.

5.41 ЛСИ, в том числе категоризированная для осуществления интеллектуализированного ЯФМ, может создаваться с использованием небуквенных, буквенных дифференциальных (обособленных), интегрированных (объединенных) информационных образований как знаковых, так и незнаковых с применением положений ОИЛ, ДФрЛ, ДФЛ.

5.42 При быстроизменяющихся условиях восприятия субъектом перцептивных сигналов под влиянием действующей перцептивной установки для интерпретации воспринимаемого субъект подсознательно может использовать препятствующие осуществлению клиативного функционирования его мышления неадекватные категории по причине того, что адекватные категории могут не применяться из-за перцептивной установки или по причине того, что адекватные категории для данных условий вообще отсутствуют.

5.43 Применение субъектом в технической деятельности категорий, не адекватных воспринимаемому, может сопровождаться, например, возникновением в его мышлении иллюзий других негативных явлений, которые могут привести к возникновению и развитию аварийных, катастрофических ситуаций техногенного характера.

5.44 Эффективным способом образования и распространения адекватных и продуктивных категорий в технической деятельности является их создание с использованием централизованных и распределенных фондов эталонной научной, технической информации, представленной в виде, соответствующем функционированию мышления субъектов.

5.45 Категоризация как базовый акт тесно связан с языком, сохраняющим опыт социума и позволяющим расширять пределы непосредственно получаемой информации.

Соответственно категоризация является свойством познания вообще, так как воспринимаемый объект как единичное обретает предметный смысл только через соотнесение с некоторыми общими категориями.

5.46 С умением сопоставлять признаки объекта с эталонной системой структурированных категорий связана возможность адекватного отражения сущего в восприятии, например с применением сенсорной категоризации.

Достоверность сенсорной оценки зависит от предварительного усвоения категорий и процесса категоризации.

Чем адекватнее системы категорий, построенные для кодирования среды, тем больше возможностей предсказания новых свойств и объектов.

5.47 Категоризация обеспечивает включение восприятий в семантическую структуру человеческого знания.

5.48 Включенность восприятия в деятельность придает познаваемым предметам и отношениям социум-ориентированные значения, например: естественное время, приобретая черты социум-ориентированного, представляет возможность «передвигаться» во времени в различных направлениях.

5.49 Членение действительности на настоящее, прошлое и будущее предстает как их отделение от субъекта и тем самым как категоризация деятельности социума, относящейся к событиям, ситуациям посредством чувственных обобщений при решении чувственно-практических проблем.

5.50 В целом происходит концептуализация действительности — создание концептуальных, категориальных схем с сохранением первичных оценок, тесно связанных с субъектом, имеющих силу только в рамках определенного контекста, события, ситуации и соответственно не являющихся рациональными теоретическими абстракциями.

5.51 Когнитивный процесс (в том числе с осуществлением соответствующей лингвокогнитивной категоризации) в человеческом сознании осуществлен по следующей схеме:

- когнитивная селекция (выбор объекта когнитивной обработки);
- идентификация и категоризация (сопоставление объекта познания с знакомыми категориями по выявленным признакам категоризации и его отнесение к данной категории);
- категориальная номинация [присвоение объекту познания категориального (лингвокатегорильного) имени].

Под категоризацией понимается процесс семантической структуризации по принадлежности (систематизации) полученных знаний и распределения нового знания по рубрикам, существующим в сознании человека.

5.52 Процесс категоризации может включать несколько этапов:

- элементарный акт выделения определенного воспринимаемого, отражаемого из потока воздействующих раздражителей;
- этап поиска признаков, соответствующих имеющимся у субъекта категориям;
- пробное, гипотетическое отнесение явления к определенной категории и последующий дополнительный поиск признаков, его подтверждающий;
- окончательное отнесение явления к определенной категории и поиск признаков в строго очерченных пределах.

На каждом из этапов происходит постепенное сужение ряда категорий, к которым относится воспринимаемое.

5.53 Спецификой ЛКК является то, что она соотносится с двумя областями: ментальной (процедура выявления существенных признаков у познаваемого объекта, сопоставление с известными членами естественных категорий) и языковой (подведение нового знания под категории языка или наложение языковых категорий на фрагмент познаваемой действительности).

5.54 Результатом ЛКК является система категорий, формирующаяся в языковом сознании человека.

Категории, отображающие определенный фрагмент действительности, могут иметь четкие (жесткие) и нечеткие (размытые) границы, менять свою структурно-содержательную организацию в зависимости от типа ЛКК.

5.55 Тип ЛКК определяется следующими параметрами:

- областью человеческого знания;
- спецификой субъекта и объекта познания;
- набором существенных признаков ЛКК;
- системой категориальных имен;
- степенью подверженности категорий влиянию объективных и/или субъективных факторов.

5.56 Тип ЛКК в свою очередь предопределяет особенности выбранного варианта языкового образа воспринимаемой действительности, которыми являются вербализованные системы знаний и представлений о сущем, относящихся к разным образам когнитивного сознания: научным, профессиональным, коммуникативным.

5.57 Языковый образ воспринимаемой действительности допускает в своих вариантах существенные различия в структурно-смысловой организации категорий в зависимости от вида деятельности.

5.58 Роль категорий в интеллектуализации ЯФМ субъекта, познании им выделенного сущего в прагматическом понимании определяется их местом в процессе восприятия отражаемой действительности (внешней предметно-информационной среды), своеобразием объективного содержания, логической формы и раскрывается в жизнедеятельных, методологических и логических функциях их использования в социуме.

5.59 Жизнедеятельная функция категорий выражается в том, что категории образуют теоретическую основу жизнедеятельности субъекта.

Категории в виде системы представляют для субъекта основу жизнедеятельности, определенную сетку координат, влияющую на соответствующее видение и образ воспринимаемой действительности субъектом как целого.

5.60 Синтез знаний, осуществляемый посредством категорий, направлен на организацию целостности восприятия действительности.

При отсутствии категорий невозможно свести в единое, например, определенные естественно-научные теоретические представления и информацию, связанную с правовыми, эстетическими и другими аспектами жизнедеятельности социума.

5.61 Жизнедеятельная когнитивная функция категорий выражается также в том, что они служат исходной базой для понимания и осмысления природы еще непознанных конкретных явлений.

С помощью категорий осмысливается место подобных явлений в системе выделенного сущего реальной действительности.

5.62 Категории, будучи исходными руководящими идеями в объяснении изучаемых явлений, предлагают решения познавательных задач наиболее общим способом и в связи с этим способствуют приращению нового знания, в чем и заключается их методологическая функция в познании.

5.63 Являясь конечным результатом познания и своеобразным аккумулирующим средством практики социума, категории создают условия для осуществления новых поисков, опорой для следующего шага в познании по направлению от неизвестного к известному, от неполного знания к полному.

5.64 Категории, многократно проверенные процессами познания и практической деятельности, выступают методологическим средством поиска истины в процессе разрешения самых разных проблем.

Категории определяют форму постановки проблем, выбор исходных средств их решения, принципы отбора материала, последовательность изучения объектов, наиболее плодотворные направления исследования, общие способы построения исследовательских программ, т. е. регулируют в целом осуществление научного поиска.

5.65 С применением категорий формируется категориональность мышления — способность мышления к концептуальной предметно-информационной деятельности с применением соответствующих категорированных общих понятий, к актуальной предметно-информационной деятельности с применением соответствующих категорированных специальных понятий.

5.66 Сложность использования категорий в качестве методологического средства познания заключается в том, что в ходе такого использования необходим не только определенный общий методический подход, но и соответствующие частные специфические методы и понятия.

Категориальный способ познания как всеобщий метод реализуется только посредством применения общих и частных методов.

5.67 Предпосылкой действенного использования категорий в познании в качестве методологического средства является доведение процесса освоения содержания и взаимных связей категорий до формирования осознанной категориальной структуры мышления, достижения такого состояния, когда последовательное развертывание категорий в процессе мышления приобретает формы логических закономерностей.

Такое развертывание категориального содержания мышления может являться способом истинного отражения внутренней логики содержащегося в рассматриваемом отражаемом сущем.

5.68 Углубление знаний об объекте в рамках той или иной частной области познания становится конкретной реконструкцией формируемого категориального строя мышления.

Логическая функция категорий заключается в том, что она предопределяет последовательность отражения разных сторон и связей рассматриваемого сущего.

5.69 Логическая функция категорий в активной деятельности мышления может выступать в качестве исходной логической базы любого рассуждения.

Категории являются своеобразным логическим средством всех связей между мыслями по их содержанию, всеобщими условиями и формами образования и использования знания, что позволяет использовать категории как метаязык научного познания, посредством которого возможна соответствующая переформулировка определенных положений в соответствующих областях знаний.

5.70 Система категорий задает направление мыслительной деятельности в социуме в теоретическом постижении выделенного сущего и поэтому может применяться для создания систем понятий в конкретных областях знаний.

5.71 Понятия, используемые в деятельности социума, будучи неточными понятиями, не могут быть отнесены к знаниям, но при этом они могут включать в себя соответствующие репрезентации (замещения) определенных точных понятий, называемых прототипами, в которых фиксируются перцептивно выделяющиеся свойства некоторых типичных точных понятий, являющихся важнейшим компонентом их содержания.

5.72 Для проведения категоризации неточных понятий, используемых в деятельности социума, в которых не определены существенные свойства структур человеческого знания, могут быть использованы при наличии определенных признаков соответствия существующие категоризированные точные понятия в качестве прототипных.

5.73 Категоризация неточных понятий — это когнитивные процессы, обеспечивающие распознавание и выявление в рассматриваемом сущем прототипных понятий (категорий).

5.74 Определение точного понятия предполагает, что каждое свойство, образующее содержание понятия, является необходимым, а все свойства вместе — достаточными для его определения.

Воспринимаемое сущее может быть категоризировано в качестве точного понятия, если ему присущи существенные признаки этого понятия.

5.75 Категоризация рассматриваемого сущего, являющегося неточным понятием, будет означать, что он достаточно схож с прототипом, т. е. ему присущи определенные свойства, совпадающие с аналогичными свойствами прототипа.

Категоризация более типичных прототипных понятий требует значительно меньше времени, чем категоризация менее типичных понятий.

Типизация влияет не только на процессы проведения категоризации, но и на другие процессы мышления, включая дедуктивные и индуктивные рассуждения.

5.76 Наличие прототипов в содержании неточных понятий согласуется с реальными особенностями деятельности мышления субъектов, которые могут думать и рассуждать более конкретно, чем этого требует ситуация взаимодействия субъекта с воспринимаемой действительностью.

Некоторые процессы обработки когнитивной информации требуют только конкретных репрезентаций, и потому одна из функций прототипов — запуск этих процессов.

5.77 Категоризация неточных понятий оказывается более легкой при наличии сходства этих понятий с прототипами других понятий (категорий), а не с абстрактными репрезентациями.

Использование неаналитических стратегий, способствующих запоминанию конкретных примеров, может дать больший эффект в проведении более точной категоризации, чем это позволяют аналитические стратегии.

5.78 При достаточно результативном использовании прототипных репрезентаций неточных понятий мышлением субъектов необходимо учитывать их ограниченные возможности в качестве средств обобщения и когнитивного осмысления.

5.79 В процессах категоризации неточных понятий с их представлением в фраземно-фонемном исполнении могут быть использованы когнитивные возможности взаимосвязанного пространственно-образного и знаково-символического (логико-вербального) ЯФМ, конкретное соотношение между которыми может изменяться в ходе когнитивной деятельности.

5.80 Для проведения субъектами определенных видов деятельности в социуме с образованием соответствующих СЧИ могут быть использованы специально созданные или заимствованные категоризированные концептуальные, прагматические понятия.

Эти понятия представляются с повышенным уровнем восприимчивости, в том числе в интегрально-лигвосеманизированном исполнении, со значительной семантической емкостью, приспособленностью к запоминанию, с целью создания необходимых условий для результативного осуществления взаимодействия человека с информацией в процессе его ЯФМ.

5.81 Представление категоризированных концептуальных, прагматических понятий с повышенным уровнем восприимчивости в виде, адаптированном к работе мышления субъекта для осуществления им деятельности с использованием категорий, может проводиться с применением:

- необходимых нормативно-установленных сведений в системе стандартов по разработке информационного обеспечения техники и операторской деятельности по ГОСТ Р 43.0.1;
- языка операторской деятельности для изложения технических информационных образований в виде ИЛСИ, ДЛСИ по ГОСТ Р 43.2.1;
- ноон-технологии создания информации в виде адекватно соответствующем психофизиологии мышления субъекта по ГОСТ Р 43.0.3;
- нормативно-установленных общих сведений о технической информации по ГОСТ Р 43.0.4;
- нормативно-установленных сведений по взаимодействию субъекта с технической информацией в соответствующей СЧИ по ГОСТ Р 43.4.1;
- семантического форматирования технической информации по ГОСТ Р 43.2.8.

5.82 Процессы категоризации, образуемые категории создают исходные условия для выполнения информационно-семантизированных технических работ, например: по разработке с применением ОИЛ, ноон-технологии ИЛСИ и по ее использованию в необходимых целях с совместным гармонизированным проведением субъектом УМД (осуществляющей универсально-знаковое взаимодействие мышления субъекта с внешней визуальной воспринимаемой ИС), РмД (осуществляющей избирательно-знаковое взаимодействие мышления субъекта с внутриорганизменной ИС).

6 Основные положения

6.1 Категоризация в технической деятельности — это категоризирующая деятельность субъекта (специалиста), состоящая в самостоятельном, направленном приобретении им определенных лингвокатегоризированных базовых представлений и понятий о воспринимаемом техническом сущем.

Лингвокатегоризированные базовые представления и понятия необходимы субъекту для проведения определенного ЯФМ с целью образования, развития, сохранения в требуемом временном интервале соответствующего лингвокатегоризированного семантического информационного состояния мышления для концептуализированного, актуализированного участия в осуществлении технической деятельности.

6.2 Самостоятельно или направленно проводимая результативная лингвокогнитивная категоризация субъектом необходимой лингвовоспринимаемой информации (примером нелингвовоспринимаемой организованной знаковой информации является символьная информация для машинного применения) может создать нужные условия для проведения субъектом соответствующего категоризированного ЯФМ.

6.3 Категоризированное ЯФМ субъекта в процессе проводимой им совместной организованно-гармонизированной УМД, РмД способно осуществлять определенные ЕИЧИВ, ГИЧИВ, ИИЧИВ, субъекта с лингвовоспринимаемой буквенной ФИ, небуквенной ФрИ, объединенной ФФрИ, ФрФИ, в том числе для обеспечения квалифицированного обращения субъекта с соответствующей техникой.

РмД субъекта при взаимодействии с ФИ обеспечивает фонемно-вербализованное ЯФМ субъекта.

УМД субъекта при взаимодействии с ФрИ обеспечивает фраземно-вербализованное ЯФМ субъекта.

РмД и УМД при одновременном взаимодействии с искусственно-организованной, естественно-существующей объединенной ФФрИ, ФрФИ обеспечивает соответственно фонемно-фраземное, фраземно-фонемное вербализованное ЯФМ субъекта.

6.4 Проведение категоризации воспринимаемого субъектом может быть как неорганизованным, так и организованным (направленно-грамматизированным с возможным учетом интеллектуальных способностей предполагаемого субъекта) с осуществлением категоризирующей умственной деятельности при взаимодействии субъекта с информацией, образуемой с применением:

- ДДЛ с раздельным использованием лингвосемиотических фонемных, фраземных информационных образований;
- ОИЛ с совместным использованием лингвосемиотических фонемных универсальных, фраземных специализированных информационных образований.

6.5 Организованная (направленно-грамматизированная) категоризация субъектом воспринимаемого может осуществляться на основе ОИЛ при совместном гармонизированном проведении ЯФМ субъекта УМД, РмД с применением визуально-, аудиально-воспринимаемых (для речевого функционирования мышлении на русском языке) буквенных, небуквенных СНЛОИО и их объединений в виде соответствующей ФрИ, ФИ, ФрФИ, ФФрИ, в том числе семиотического (знакового) исполнения.

6.6 При взаимодействии субъекта с категоризированной ЛСИ из внешней среды или из памяти УМД субъекта является преобладающей в инициировании проведения соответствующего общего ЯФМ, образования СЧИ, адаптируемой к субъекту, который взаимодействует с применяемой категоризированной ЛСИ.

6.7 СНЛОИО могут быть использованы:

- для образования категоризированных представлений, понятий;
- создания категоризированной ФрИ, ФИ, ФрФИ, ФФрИ;
- повышения эффективности осуществления УМД, РмД, общего ЯФМ.

6.8 Категоризированные информационные образования, созданные по результатам проведенной организованной категоризации выделенного воспринимаемого технического сущего, могут быть использованы с определенной продуктивностью неподготовленным или подготовленным ЯФМ субъекта, воспринимающим техническое сущее:

- для повышения эффективности чувственного отражения категоризированной ЛСИ с учетом ее влияния на субъект, в том числе при его участии в соответствующих ИОП;
- образования с применением категоризированной воздействующей информации определенной ИЛСИ универсального исполнения (с любым соотношением совместно используемых фраземных, фонемных обособленных информационных образований) для использования ее мышлением субъекта в необходимых целях;

- формирования соответствующего интегрального лингвосемантизированного информационного состояния (наполнения) мышления специалиста для гармонизированного совместного осуществления УМД, РмД;

- проведения эргатической, эвристической предметно-информационной, информационно-предметной деятельности.

6.9 Процесс категоризации заключается в том, что на основе признаков внешнего воздействия субъект относит воспринимаемое к той или иной перцептивной категории, к тому или иному классу материальных объектов (предметов, информационных образований, явлений, событий).

Категоризация осуществляется при проведении перцептивного умозаключения ЯФМ субъекта.

6.10 Под перцептивными категориями понимают выработанные в процессе познания и практики представления и понятия, в которых репрезентирован сохраняемый в памяти познавательный опыт субъекта.

6.11 Адекватность восприятия определенного отражаемого зависит от количества и взаимосвязей категорий, возникающих у субъекта в ходе как неуправляемого, так и управляемого перцептивного ИОП в дополнение к имеющимся и соответствия их свойствам, отношениям реальной внешней среды.

6.12 Таким образом происходит обеспечение субъекта набором перцептивных семантических категорий, необходимым для правильного объяснения происходящего и исключения неадекватного восприятия или неадекватного его истолкования.

6.13 Категоризация является необходимым средством связи между чувственным и рациональным познанием, с применением которой восприятия включаются в смысловую структуру человеческого знания, приобретая при этом смысл или значение, т. е. связь со знанием сущности, назначения и функционирования соответствующих объектов.

6.14 Категоризация воспринятого отражаемого выполняет функцию обобщения, достигаемого в результате взаимодействия чувственного и рационального, обеспечивая осмысление чувственных образов, позволяющее довести единичное до уровня общего и тем самым активизировать познавательные процессы субъекта.

6.15 Перцептивные семантические категории — это выработанные в процессе познания и практики соответствующие чувственные представления, понятия, в которых отражен сохраняемый в памяти познавательный опыт субъекта.

6.16 Категоризация является связующим средством между чувственным и понятийным восприятием, обеспечивая включение чувственного отражения в смысловую структуру понятийного отражения, а затем человеческого знания.

6.17 Категоризация восприятий служит формой связи между чувственным отражением и языком.

Образы знаковых обозначений (прежде всего аудио-, визуального восприятия) являются языковыми знаками, а их значения — это категории, т. е. общие представления и понятия.

6.18 Образы знаковых обозначений, без их интерпретирующих смысловых значений, не могут выполнять функцию отображения или воспроизведения реальной технической предметно-информационной среды.

Эту функцию выполняют семантические значения знаков, представляющие категории, а образы знаковых обозначений только способствуют ее выполнению, являясь средством использования значений.

6.19 Категории, используемые субъектом для идентификации и структуризации чувственно-воспринимаемых предметных, предметно-информационных объектов, могут в дополнение к имеющимся у этого субъекта целенаправленно формироваться в ходе управляемых ИОП.

6.20 В процессе категоризации контекстно-воспринимаемого отражаемого могут создаваться связанные друг с другом категории, представляющие дополнительные возможности в подготовке категоризированных информационных образований для использования ЯФМ субъектов в проведении интеллектуальной лингвосемантизированной информационной деятельности, в том числе относящейся к осуществлению умозаключений.

6.21 На основе анализа контекста у наблюдающего субъекта вырабатывается определенное перцептивное ожидание (состояние субъекта по своей функции, близкое к перцептивной установке) предстоящих сенсорных событий.

6.22 Перцептивное ожидание отличается от перцептивной установки, которая вырабатывается на основе всего сенсорного опыта и изменяется относительно медленно, тем, что оно формируется на основе сведений о только что совершившихся событиях и непрерывно меняется по мере осуществления переработки воспринимаемых сигналов.

6.23 Перцептивные ИОП, возникающие в мышлении субъекта при восприятии соответствующего отражаемого и сопровождающиеся определенными ЧИВ, могут приводить к образованию функционирующей СЧИ, в которой формируется чувственное отражение с помощью категорий и двух взаимодействующих между собой организменных структур сенсорной памяти субъекта.

6.24 Под влиянием сенсорной организменной структуры субъекта в СЧИ возникает реакция на внешние события (воздействия), и сенсорное сообщение преобразуется в набор специфических признаков.

6.25 В организменной структуре памяти субъекта может содержаться определенная информация о прошлых событиях в виде категорий, необходимых для интерпретации сенсорного сообщения.

6.26 Взаимодействие сенсорной организменной структуры и организменной структуры памяти осуществляется под действием перцептивных установок и ожиданий, обеспечивающих ускоренное согласование сенсорных данных и данных памяти.

6.27 В СЧИ, формирующей чувственное отражение, используются внутренние образы из памяти и текущие свидетельства органов чувств как два источника интерпретации перцептивного воспринимаемого.

6.28 Категоризация информационных образований осуществляется субъектом — пользователем информации в возникающих СЧИ в процессе его ЯФМ выделением в воспринимаемой информации отдельных блоков фрагментированно-структурированных объединений, обособленных информационных образований фраземно-фонемного, фонемно-фраземного исполнения.

6.29 Результаты категоризирующей деятельности отдельных технических специалистов могут быть использованы для проведения категоризирущей деятельности при восприятии отражаемого технического сущего другими специалистами.

6.30 Достижению техническим специалистом имерсинга (лингвистизированного погружения в воспринимаемую информационную среду) при восприятии отражаемых технических сущностей в процессе категоризирующей деятельности его мышления может способствовать:

- универсально-семиотизированная поддержка восприятия отражаемого;
- авторизованное исполнение воспринимаемого отражаемого;
- исполнение воспринимаемого отражаемого сущего с учетом его представления в виде, адаптированном к текущей деятельности;
- противодействие помехам в осуществлении восприятия отражаемого сущего;
- соответствующая подготовленность к восприятию необходимого отражаемого сущего.

6.31 Проведение категоризации при восприятии технического сущего может быть затруднено из-за наличия противодействующих этому различных информационных помех (информационного шума).

6.32 Различают три разновидности информационного шума и соответственно три информационных фильтра (грамматический, семантический, прагматический), препятствующих воздействию этого информационного шума на восприятие технического сущего.

6.33 Грамматический (синтаксический) фильтр применяется при обнаружении в последовательности знаков, содержащихся в информации от воспринимаемого технического сущего, участков, которые не поддаются осмысленному восприятию.

Эти участки, которые могут, например, возникать в результате несанкционионированных воздействий, ошибочно внесенных изменений и т. д., создают грамматический шум, который может распознаваться грамматическим фильтром.

Грамматический фильтр содержит набор правил действий, позволяющий различать правильные (осмысленные) и неправильные (бессмысленные) последовательности знаков в информации от воспринимаемого технического сущего.

6.34 Семантический фильтр применяется при отсутствии новизны в сообщениях, содержащихся в информации, или с прохождением ложных сообщений через грамматический фильтр информации от воспринимаемого технического сущего.

Семантический фильтр проверяет соответствие контролируемых сообщений в информации от воспринимаемого технического сущего с уже имеющимися сообщениями.

Существенные для семантического фильтра взаимосвязи могут быть установлены с учетом понятий, выведенных в соответствующих областях знаний, например в теории автоматического регулирования, теоретической механике и т. д.

6.35 Прагматический фильтр применяют для установления степени ценности информации от воспринимаемого технического сущего.

Параметры прагматической оценки, характеризующиеся совокупностью свойств, позволяющих эффективно использовать информацию, могут относиться к качеству информации от воспринимаемого технического сущего.

6.36 Функционирование СЧИ, связанное с перцептивными ИОП, включающими в себя категории, установки и ожидания, может приводить к формированию промежуточных и конечных чувственных отражений с применением мышлением ПКПС восприятия сенсорных воздействий.

ПКПС восприятия сенсорных воздействий создают необходимые условия для осуществления перцептивных циклов на уровне психической деятельности и обеспечивают сбор и накопление интерпретированной перцептивной информации об окружающей среде на сознательном и подсознательном уровне мышления.

6.37 ПКПС являются стартовыми механизмами мышления, создающими необходимые условия для предвидения, проведения управляемой извне или самоуправляемой корректировки концептуальных моделей сущего.

6.38 При восприятии перцептивной информации у наблюдающего субъекта в каждый момент времени на основе прошлого сенсорного опыта на уровне подсознания формируются предвидения обновленной перцептивной информации, делающие возможным ее восприятие, когда она становится доступной, при осуществлении исследования чувственно-воспринимаемой ИС с подсознательным включением процессов физиологической настройки анализаторов.

6.39 При когнитивном осмыслении чувственно-воспринимаемой информационной среды направляемые ПКПС представляют собой планы и программы для перцептивных восприятий и выделения определенной информации.

6.40 Выделенная информация модифицирует исходные представления, заключающиеся в коррекции, детализации представлений и включении в них новых элементов.

6.41 Модифицированные текущей сенсорной информацией ПКПС направляют дальнейшее осмысление воспринимаемого и могут быть готовы для изменения новой дополнительной информации.

6.42 С использованием ПКПС восприятие представляет собой активный процесс, в котором непосредственный опыт и прошлый сенсорный опыт обеспечивают организацию текущего поступления перцептивной информации.

6.43 ПКПС, будучи сутью предопределения, являются тем средством, через которое прошлое оказывает влияние на будущее: усвоенная информация, приобретенная в ходе перцептивных ИОП, определяет то, что будет воспринято в будущей информационной деятельности.

6.44 Полный перцептивный цикл при восприятии информации происходит в следующем порядке:

- с использованием сенсорных данных, влияющих на формирование ПКПС, формируются действия, обеспечивающие перцептивные восприятия для сбора определенной информации;
- взаимодействие собранной информации и ПКПС приводит к появлению актуализированных чувственных образов;
- собранная информация влияет на образование новых ПКПС, которые вновь воздействуют на перцептивную деятельность и т. д.;
- в результате повторяющихся циклов предопределений сбора информации в процессе восприятия происходит сближающееся соответствие образа с наблюдаемым объектом.

6.45 Соответствие чувственного отражения отражаемому определено адекватностью:

- текущей сенсорной информации;
- имеющегося у наблюдающего субъекта набора категорий (объектов-гипотез);
- активности отражения, выражающейся в перцептивных установках и ожиданиях, которые обеспечивают использование необходимых категорий в процессе восприятия соответствующего сущего.

УДК 681.3.041.053:006.354 ОКС 35.020

Ключевые слова: категоризация, категория, предопределяющие категоризированно-перцептивные схемы, отражаемое, перцептивные восприятия, перцептивная установка, предвидение, сенсорная информация, сенсорные воздействия, субъект, сущее, чувственное отражение

БЗ 7—2019/144

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 26.07.2019. Подписано в печать 05.08.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.

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