ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 43.4.22— 2020

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

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ С ПРОВЕДЕНИЕМ ЧЕЛОВЕКОИНФОРМАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ЛИНГВОСЕМАНТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

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 10 декабря 2020 г. № 1284-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, 2020

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 4
5 Общие положения 4
6 Основные понятия 6

Введение

Настоящий стандарт входит в систему стандартов ГОСТ Р 43.0.1 информационного обеспечения техники и операторской деятельности и устанавливает общие и основные положения, относящиеся к логическому применению информации в виде лингвосемантизированной информации (ЛСИ), используемой для осуществления с проведением человекоинформационного взаимодействия (ЧИВ) лингвосемантизированной информационной деятельности (ЛСИД).

Настоящий стандарт состоит из двух основных разделов:

- «Общие положения», в котором приведены сведения, относящиеся к общезначимым при логическом применении информации в виде ЛСИ, используемой для осуществления с проведением ЧИВ ЛСИД;

- «Основные положения», в котором приведены сведения, относящиеся к специальным при логическом применении информации в виде ЛСИ, используемой для осуществления с проведением ЧИВ ЛСИД.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ С ПРОВЕДЕНИЕМ ЧЕЛОВЕКОИНФОРМАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ЛИНГВОСЕМАНТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Informational ensuring of equipment and operational activity System «man-information» Logical application of information for carrying out human-information interactions of linguo-semanticized activities

Дата введения — 2021—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие и основные положения по логическому применению лингвосемантизированной информации (ЛСИ) для осуществления с проведением человекоинформационного взаимодействия (ЧИВ) лингвосемантизированной информационной деятельности (ЛСИД).

Положения настоящего стандарта могут быть реализованы для логического применения воздействующей и воспринимаемой ЛСИ с учетом умственных способностей специалиста при осуществлении с проведением ЧИВ ЛСИД.

С применением настоящего стандарта ЛСИД может быть осуществлена при умственном немашинизированном, машинизированном (цифровизированном) выполнении с логическим применением ЛСИ специалистом гармонизированного ЧИВ при возникновении информационно-обменных процессов с осознанным и неосознанным образованием соответствующих функционирующих систем «человек—информация» определенного временного существования, влияющих на проведение необходимой информационной деятельности.

Положения настоящего стандарта по осуществлению специалистом ЛСИД с логическим применением ЛСИ в проведении соответствующих ЧИВ могут быть применены для интеллектуализированного проведения им определенной деятельности с созданием необходимых условий:

- для лингвистизированного чувственного восприятия внешней технической предметно-информационной среды;
- осуществления ноон-технологизации лингвистизированной технической деятельности мышления с применением ноон-технологизированной технической информации;
- лингвистизированного использования технических средств поддержки обращения с техникой;
- осуществления лингвистизированного информационного взаимодействия с необходимой технической информационно-предметной средой;
- развития области знаний, относящейся к осуществлению специалистом ЛСИД, логическим применением ЛСИ в проведении соответствующих ЧИВ;
- совершенствования и развития лингвосемантизированного человекоинформационного функционирования техносферы для осуществления образовательной, трудовой, творческой деятельности с повышенной эффективностью.

Положения настоящего стандарта могут быть использованы в подготовке специалистов для безопасного с предвидением, эффективного и продуктивного выполнения технической деятельности при интеллектуализированнном, в том числе цифроинтеллектуализированном, ее проведении подготовленными специалистами, умственно владеющими языковым (лингвосемантизированным) использованием информации, обладающими способностями к самостоятельному и критическому преобразованию воспринимаемой ЛСИ, знаниями с пониманием сущности отраженных в воображении предметов и явлений.

Издание официальное

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. Общие положения

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 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 **знание:** Проверенный практикой результат познания действительности, ее достоверное отражение в мышлении человека.

3.2 **интеллект:** Совокупность умственных способностей человека, выражающаяся в познавательных возможностях, определяющая его готовность к усвоению и использованию знаний и опыта, а также к разумному поведению в проблемных ситуациях.

3.3 **интеллектуализация:** Выполнение деятельности с наиболее эффективным использованием ума (умственных способностей) человека.

3.4 **информация:** Сведения, сообщения о чем-либо или о ком-либо.

3.5 **информационная деятельность:** Деятельность с использованием каких-либо сведений, сообщений.

3.6

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

[ГОСТ Р 43.0.18—2019, пункт 3.15]

3.7 **клиаратизированное:** Что-либо выполняемое с пониманием.

3.8

лингвосемантизированная информация: Семантическая информация, упорядоченно представленная в лингвистизированном изложении в соответствии с положениями области знаний, относящейся к лингвистике для языковой деятельности мышления человека.

[ГОСТ Р 43.0.18—2019, пункт 3.17]

3.9 **лингвосемантизированная информационная деятельность:** Деятельность, осуществляемая с применением семиотических лингвосемантизированных информационных образований в определенном чувственно воспринимаемом исполнении (например аудиальном, визуальном), в виде соответствующих грамматизированных сведений, сообщений, представленных в фонемном, фраземном, комбинативном информационном изложении.

3.10 **логическое воображение:** Воображение, осуществляемое при проведении информационной деятельности по логическим правилам.

3.11 **логическое мышление:** Мышление, осуществляемое при проведении информационной деятельности по логическим правилам.

3.12 **мотив:** То, что побуждает человека к деятельности и придает его деятельности осмысленность.

3.13 **мысль:** То, что является результатом мышления; то, чем занят ум, о чем думает кто-либо.

3.14 **мышление:** Способность человека рассуждать, сравнивать явления действительности и делать выводы.

3.15 **ноонника:** Область знаний о информационной, предметно-информационной деятельности, осуществляемой специалистами при проведении ими человекоинформационного взаимодействия с возникновением информационно-обменных процессов и образованием определенных систем «человек—информация», влияющих на результативность выполнения человекоинформационного взаимодействия.

3.16 **ноон-технологизация:** Процесс внедрения в техническую деятельность клиаратизированной по представлению информации (обеспечивающей понимаемое взаимодействие с ней человека), разработанной с применением ноон-технологии для достижения гармоничного сосуществования человека и техносферы.

3.17

ноон-технология: Технология создания информации в виде, соответствующем психофизиологии человека (с использованием результатов исследований, полученных в ноонике), для реализации оптимизированных информационно-обменных процессов в СЧИ при создании, хранении, передаче, применении сообщений.

[ГОСТ Р 43.0.2—2006, статья А.2 приложения А]

3.18 **обобщенность:** Характеристика познания, состоящая в выделении и фиксации относительно устойчивых свойств предметов и их отношений.

3.19 **общество:** Совокупность людей, объединенных в каких-либо целях.

3.20 **опосредованность:** Характеристика познания, указывающая на происхождение и функционирование предметов и действий с ними.

3.21 **оптимизированное:** Что-либо выполняемое с повышенной эффективностью.

3.22 **осмысление чего-либо** (например, информации, знаний, сообщений, сведений): Образование мыслей в процессе какой-либо деятельности с целью создания соответствующих условий для проведения необходимой умственной работы мышления.

3.23 **сведение:** Семантическое информационное образование для осуществления информационных взаимодействий.

3.24

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

[ГОСТ Р 43.0.18—2019, пункт 3.27]

3.25 **социум:** Общество, существование которого основывается на определенных правилах.

3.26 **человекоинформационное взаимодействие:** Взаимодействие человека с воздействующей на него и воспринимаемой им информации из внешних и внутренних по отношению к нему информационных сред при проведении рефлектиозисной, висцериозисной, интроекциозисной психофизиологической информационной деятельности с возможным возникновением информационно-обменных процессов и образованием систем «человек—информация».

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:
ИОП — информационно-обменные процессы;
ЛСИД — лингвосемантизированная информационная деятельность;
ЛСИ — лингвосемантизированная информация;
ЛСИС — лингвосемантизированная информационная ситуация;
ЧИВ — человекоинформационное взаимодействие.

5 Общие положения

5.1 Логическое применение информации в виде ЛСИ, используемой для осуществления с проведением ЧИВ ЛСИД, — это применение информации, представленной с использованием возможностей логического мышления, воображения пользователя этой информации в виде, влияющем на улучшение осуществления с проведением определенных ЧИВ ЛСИД.

5.2 Сущность процесса логического применения информации в виде ЛСИ для осуществления с проведением ЧИВ ЛСИД заключается в приведении в соответствие возможностей логического мышления, воображения специалиста с ЛСИС, возникающей при подготовке и выполнении определенной ЛСИД с проведением соответствующих ЧИВ.

5.3 Логическое применение информации в виде ЛСИ является средством влияния на проводимые ЧИВ в осуществляемой ЛСИД для результативного ее выполнения с применением вновь создаваемых или заимствованных понятий, информационных образований образного восприятия, вырабатываемых суждений, умозаключений.

5.4 Логическое (выполненное на основе рассуждений) применение воздействующей и воспринимаемой ЛСИ, используемой для осуществления ЛСИД с проведением соответствующих ЧИВ, может обеспечить ее оптимизированное выполнение (например, с уменьшением времени на проведение ЧИВ) в клиаратизированном (безошибочном) исполнении ЧИВ.

5.5 Логические мышление, воображение, выполняемые специалистом с логическим применением соответствующей воздействующей и воспринимаемой ЛСИ по определенным логическим правилам, являются высшими познавательными процессами.

Логическое мышление представляет собой активную форму творческого отражения и преобразования человеком действительности с образованием (порождением) нового знания.

5.6 Отличие логического мышления от других психологических процессов состоит в том, что оно всегда связано с наличием проблемной ситуации или задачи, которую надо решить, с активным изменением условий, в которых эта ситуация или задача задана.

5.7 Логическое мышление в отличие от восприятия выходит за пределы чувственно данного, расширяет границы познания, в нем на базе сенсорной информации основаны определенные теоретические и практические выводы.

5.8 Логическое применение информации, используемое для осуществления ЛСИД в зависимости от ее возможностей, может способствовать образованию логическим мышлением понятий, умозаключений, суждений, образованию логическим воображением образов с созданием определенных условий для оптимизированного выполнения осуществляемой ЛСИД.

5.9 Понятия, суждения, умозаключения, относящиеся к основным формам логического мышления, могут участвовать в формировании ЛСИС, используемой при логическом применении информации для осуществления с проведением ЧИВ ЛСИД (см. рисунок 1).

5.10 Логическое воображение, являющееся частью психических процессов, относящихся к воображению, выполняемое с логическим применением соответствующей воздействующей и воспринимаемой ЛСИ по определенным логическим правилам, — это психический процесс, участвующий в создании новых образов с использованием ранее приобретенного опыта.

5.11 В логическом воображении проявляется многоуровневый характер мотивов человека. Эти уровни складываются в результате сознательного и активного отношения человека к различным видам деятельности и мотивам, лежащим в их основе.

5.12 В логическом воображении различают пассивное и активное воображение, в свою очередь пассивное воображение может быть непреднамеренным и преднамеренным, а в активном воображении выделяют воссоздающее и творческое (см. рисунок 2).

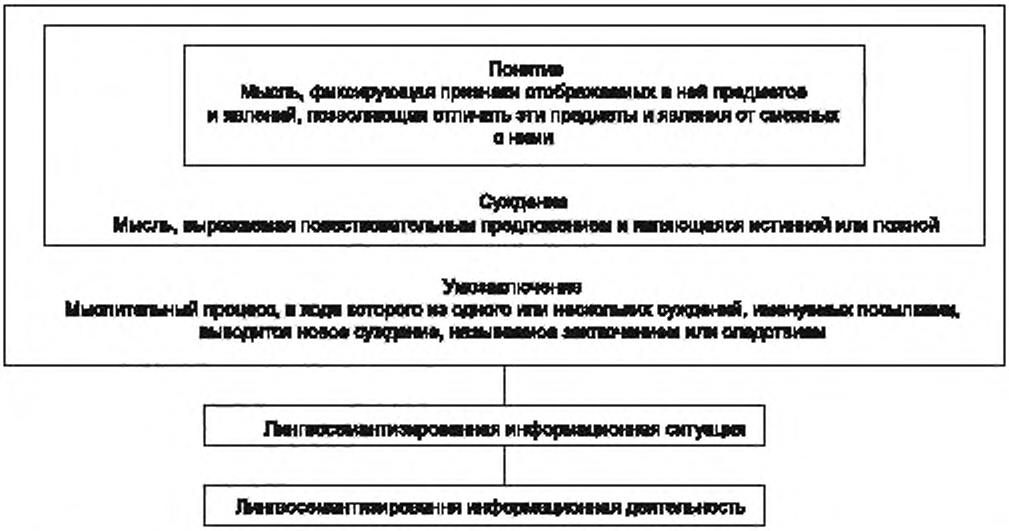


Рисунок 1 — Логические формы мышления, участвующие в осуществлении лингвосемантизированной информационной деятельности с логическим применением информации

Воображение			
Пассивное		Активное	
Непреднамеренное	Преднамеренное	Воссоздающее	Творческое
Ослабление деятельности сознания, временное бездействие	Ослабление волевого контроля	Гибкие и динамичные репродуктивные представления	Создание объективно и субъективно нового

Рисунок 2 — Виды логического воображения

5.13 Специфика воображения состоит в переработке прошлого опыта, в этом отношении оно связано с процессом памяти.

Воображение преобразует то, что есть в памяти.

5.14 Логическое воображение взаимосвязано и с процессом восприятия, оно включается в восприятие, влияет на создание образов воспринимаемых предметных информационных объектов.

5.15 Между логическим воображением и логическим мышлением существуют связи, проявляющиеся в проблемной ситуации.

5.16 ЛСИС формируется при подготовке и выполнении с применением логической информации определенной ЛСИД, к которой может относиться создание, подготовка к использованию и применению соответствующей информации в виде ЛСИ фонемного, фраземного, комбинативного изложения.

5.17 Возможности логического применения информации при осуществлении ЛСИД зависят от ее способности создавать условия для логического мышления в возникновении понятий, суждений, умозаключений и создания условий для логического воображения в возникновении образов.

5.18 Необходимая ЛСИД может быть выполнена специалистом с использованием воздействующей на него и воспринимаемой им соответствующей информации в виде ЛСИ логического применения с проведением соответствующих ЧИВ.

5.19 ЛСИД, осуществляемая с логическим применением информации, является связующим звеном между человеком и информацией в образующихся при осуществлении этой деятельности СЧИ.

5.20 Использование воспринимаемой информации в виде ЛСИ логического применения при ее недостатке для осуществления ЛСИД — это проявление умственных способностей специалиста, относящихся к его ментальной интеллектуальной деятельности.

5.21 Усложнение информационной деятельности приводит к необходимости использовать показатели, позволяющие оценивать эффективность ее выполнения, увеличивать применение специалистом воздействующей на него и воспринимаемой им информации в виде ЛСИ логического применения, используемой в осуществлении ЛСИД с проведением соответствующих ЧИВ.

5.22 Способность специалиста к логическому применению ЛСИ для осуществления ЛСИД, с проведением соответствующих ЧИВ, может направленно формироваться у него специальными способами или приобретаться им в процессе выполнения различной деятельности.

5.23 Логическое применение информации в виде ЛСИ, используемое для осуществления ЛСИД, может способствовать выполнению необходимых рассуждений, осуществляемых логическим мышлением, воображением на основе имеющихся понятий, суждений, умозаключений, имеющих отношение к осуществляемой ЛСИД с целью ее клиаративной реализации.

5.24 Основным показателем специалиста в ЛСИД является показатель его лингвоподготовленности, который характеризует возможности специалиста в его готовности к логическому применению информации, ее структур (информационных полей, массивов, сред, информационных фонов) следующими показателями времени:

- поиска и восприятия необходимых сведений из соответствующих информационных структур;
- восприятия сведений, информационных откликов и выделения необходимых информативных признаков;
- формирования текущей концептуальной модели и принятия решения;
- формирования плана практической реализации принятого решения.

5.25 Логическое применение информации при осуществлении ЛСИД может быть выполнено в процессе:

- логического мышления с образованием соответствующих понятий, суждений, умозаключений;
- логического воображения.

5.26 ЛСИД, осуществляемая с использованием логического применения информации, является основным видом информационной деятельности в реализации интеллектуальных возможностей человека, его способности в выполнении необходимой информационно-интеллектуальной деятельности.

5.27 Интеллект — это совокупность умственных способностей человека, реализуемых при выполнении необходимой ЛСИД с логическим применением информации и являющихся в социуме осознанно или неосознанно основой информационно-деятельного существования.

5.28 ЛСИД, осуществляемая с использованием логического применения информации, является в социуме осознанно или неосознанно основой его информационной деятельности.

5.29 Осуществление специалистом ЛСИД с логическим применением ЛСИ в проведении соответствующих ЧИВ может достигаться им при выполнении технической деятельности с использованием комбинативной информации, фраземной информации, фонемной информации, создаваемых на основе знаний, соответственно относящихся к общей интегральной лингвистике, дифференциальной фраземной лингвистике, дифференциальной фонемной лингвистике.

5.30 Комбинативная информация, фраземная информация, фонемная информация могут быть разработаны по отдельности или совместно в определенном соотношении на основе ноон-технологии для использования при проектировании, изготовлении, изучении, эксплуатации соответствующих образцов техники и технических устройств.

5.31 Осуществление специалистом ЛСИД с логическим применением ЛСИ в проведении соответствующих ЧИВ может быть достигнуто на основе определенных знаний, относящихся к общей интегральной лингвистике, дифференциальной фраземной лингвистике, дифференциальной фонемной лингвистике с применением ГОСТ Р 43.0.2, ГОСТ Р 43.0.3, ГОСТ Р 43.0.5, ГОСТ Р 43.0.6, ГОСТ Р 43.2.1, ГОСТ Р 43.4.1, ГОСТ Р 43.0.1, в которых приведены нормативно установленные положения, относящиеся к выполнению информационной деятельности, в том числе предназначенной для использования при разработке информации, и ее применению.

5.32 Сведения об основных формах логического мышления и логических видах воображения, используемых при осуществлении ЛСИД, приведены в разделе 6.

6 Основные понятия

6.1 Сведения об основных формах логического мышления, к которым относятся понятия, суждения, умозаключения и видах логического воображения, используемых при логическом применении

воздействующей и воспринимаемой ЛСИ, являющихся значимыми для осуществления с проведением ЧИВ необходимой ЛСИД, изложены ниже.

6.2 Логическое мышление в отличие от чувственного познания, от представлений, базирующихся на ощущениях и восприятии, позволяет обнаруживать внутренние, скрытые от непосредственного наблюдения, содержательные, сущностные, смысловые стороны предметов и явлений.

6.3 Простейшей формой логического мышления при осуществлении ЛСИД является понятие.

В понятиях закреплены обобщения, которые человек делает в процессе мышления.

В мышлении понятие является формой мысли, отражающей общие существенные и отличительные признаки объектов осмысления.

6.3.1 Признаком будет являться любое свойство сущего: внешнее или внутреннее, очевидное или непосредственное, не наблюдаемое, общее или отличительное.

6.3.2 Понятие может отражать явление, процесс, ситуацию, предмет (материальный или воображаемый).

Основное для понятия — это отражение общего и в то же время существенного, отличительного в психическом восприятии окружающей действительности.

6.3.3 Общими признаками выступают те, которые свойственны нескольким предметам, явлениям, процессам и ситуациям.

6.3.4 Основным является тот признак, который отражает внутреннее, выделяющееся свойство определенного сущего.

Исключение или изменение этого признака влечет за собой качественное изменение сущего, а следовательно, и его исчезновение.

6.3.5 Особое значение того или иного признака определено интересами человека, сложившейся ситуацией, в конечном счете, концептуальными моделями сущего, сложившимися в мышлении человека в результате его деятельности.

6.3.6 Отражая общее, существенное, закономерное в предметах или явлениях действительности, понятие выступает высшей ступенью отражения окружающей действительности.

6.3.7 Понятие обозначается словом, которое представляет собой чувственную, материальную оболочку понятия.

Мыслить понятиями — значит мыслить словами. Владеть понятием — значит владеть всей совокупностью знаний о предметах и явлениях, к которым относится данное понятие.

6.3.8 Понятие — это форма мышления, которая отображает единичное и особенное, являющееся одновременно и всеобщим.

Понятие выступает и как форма мышления, и как особое мыслительное действие.

6.3.9 Образование понятия осуществляется с использованием ряда логических приемов, таких как анализ, синтез, сравнение, абстрагирование (см. рисунок 3).

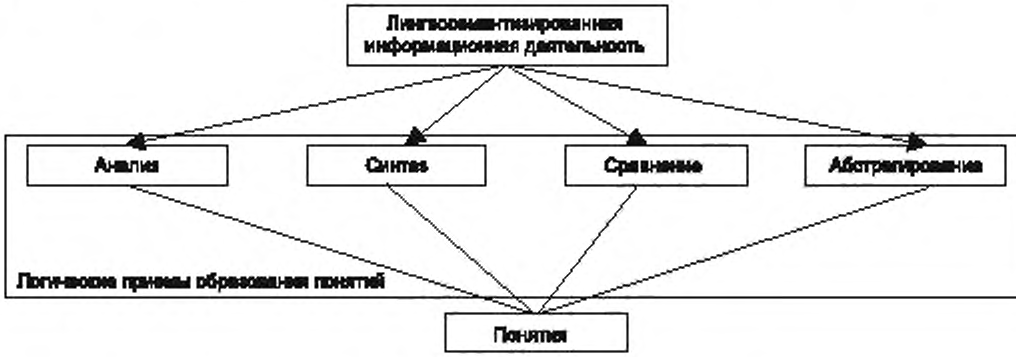


Рисунок 3 — Логические приемы образования понятий

6.3.10 Анализ — это мысленное разложение сущего на его признаки, которое осуществляется в процессе мнемонической деятельности.

6.3.11 Синтез — это мысленное соединение признаков сущего в одно целое, осуществляемое в процессе ассоциативной деятельности.

6.3.12 Сравнение — это мысленное сопоставление одного сущего с другим, выявление признаков сходства и различия между ними в том или ином отношении, осуществляемое совместной ассоциативно-мнемонической деятельностью.

6.3.13 Абстрагирование — это процесс мысленного выделения аспектов сущего, не существующих в действительности как самостоятельные.

6.3.14 Особое значение в усвоении понятий принадлежит его определению.

Определение содержит указание наиболее существенных признаков предмета или явления, составляющих суть данного понятия, раскрывая его отношение к другим, более общим понятиям.

6.4 Суждение представляет собой форму мысли, устанавливающую логическую связь между двумя понятиями и более.

6.4.1 Формирование суждений мышлением при осуществлении ЛСИД в зависимости от проводимых при этом ЧИВ осуществляется с помощью различных информационных средств.

6.4.2 Между понятиями при осуществлении ЛСИД устанавливаются отношения тождества, подчинения, частичного совпадения, которые могут быть выражены логической связкой «есть».

6.4.3 Отношения противоречия, противоположности и соподчинения могут быть выражены логической связкой «нет».

Эти отношения, выраженные в форме грамматических предложений, будут суждениями разного вида.

6.4.4 Всякое суждение выражается в предложении, которое является языковой оболочкой суждения, а не самим суждением.

6.4.5 Любое суждение можно выразить в предложении, но не всякое предложение может выражать суждение, например: не выражают суждений вопросительные, побудительные предложения, так как они не отражают ни истины, ни лжи, не устанавливают логических отношений, хотя они и являются формами мысли.

6.4.6 Суждения, реально отражающие предмет и его свойства, будут являться истинными, а суждения, отражающие нереальность, — ложными.

6.4.7 Как форма мысли суждение — идеальное отражение предмета, процесса, явления, поэтому оно материально выражается в предложении.

6.4.8 Осуществление ЛСИД с логическим применением воздействующей и воспринимаемой ЛСИ может быть выполнено с образованием простых категорических суждений.

6.4.9 Категорические суждения — это такие суждения, в которых установлена категорическая утвердительная или отрицательная связь, а именно: отношения тождества, подчинения, частичного совпадения, противоречия, противоположности и соподчинения.

6.4.10 Простые категоричные суждения делят на количественные, качественные, истинные и ложные (см. рисунок 4).

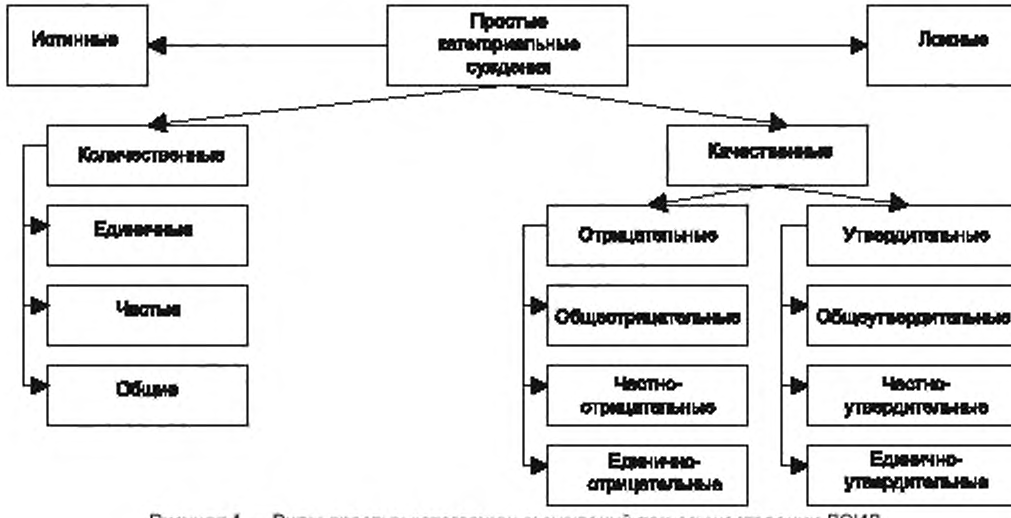


Рисунок 4 — Виды простых категоричных суждений при осуществлении ЛСИД

6.4.11 По количественному показателю категоричные суждения делят на единичные, частные и общие.

6.4.11.1 Единичное суждение отражает единственный предмет мысли, а значит, субъект этого суждения — единичное понятие.

6.4.11.2 Частное суждение отражает некую совокупность предметов, процессов, явлений, но не всю совокупность.

6.4.11.3 Общие суждения — суждения обо всех предметах определенного вида.

6.4.12 По качественному признаку, а именно по характеру связки, простые категоричные суждения делят на отрицательные и утвердительные.

6.4.12.1 Простые категорические отрицательные суждения делят на общеотрицательные, частно-отрицательные, единично-отрицательные, а простые категорические утвердительные суждения — соответственно на общеутвердительные, частно-утвердительные, единично-утвердительные.

6.4.13 Между видами простых категорических суждений установлены отношения противоречия, противоположности и подчинения.

6.4.14 С суждениями можно производить определенные действия. Операции с суждениями, как с единством составных частей, позволяют провести интеллектуальные действия с необходимой формой мысли.

К таким логическим операциям относят отрицание, обращение, превращение и противопоставление.

6.5 Формирование умозаключений мышлением при осуществлении ЛСИД в зависимости от проводимых при этом ЧИВ осуществлено на основе анализа и сопоставления имеющихся суждений с помощью различных информационных средств.

6.5.1 Умозаключение — это способ получения нового знания, на основе некоторого имеющегося. Этот способ представляет собой переход от некоторых высказываний, фиксирующих наличие определенных ситуаций в действительности, к новому высказыванию и соответственно к знанию о наличии той ситуации, которую описывает это высказывание.

6.5.2 Посредством умозаключений, образуемых в ходе семантиозиса, может происходить приращение знаний, не обращаясь к исследованию предметов и явлений самой действительности с появлением возможности открывать такие связи и отношения действительности, которые невозможно предусмотреть непосредственно (см. рисунок 5).

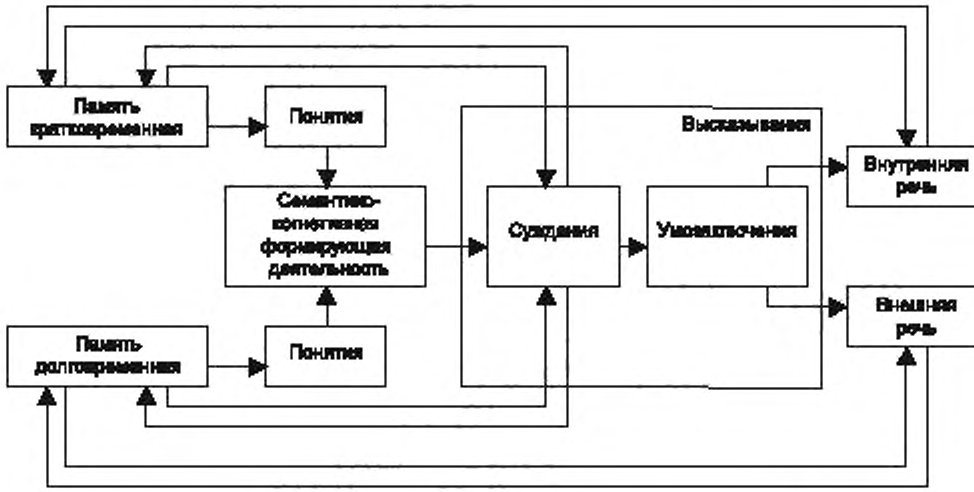


Рисунок 5 — Образование умозаключений при осуществлении ЛСИД

6.5.3 Переход от некоторых высказываний (посылок умозаключения) к высказыванию (заключению) в умозаключении может совершаться на основе интуитивного усмотрения определенной связи — такие умозаключения именуют содержательными, или путем логического выведения одного высказывания из других — это умозаключение формально-логического характера.

6.5.4 Содержательные умозаключения представляют собой подсознательный (нерегулируемый) психический акт.

Умозаключения формально-логического характера представляют собой определенную логическую операцию, сознательный (регулируемый) психический акт, который является предметом изучения логики.

6.5.5 Содержание умозаключений может быть более или менее развернутым.

Таким образом, отношение между посылками и заключением отличается от отношения причина — следствие.

6.5.6 В содержательных умозаключениях оперируют не с самими высказываниями, в них прослеживается связь между ситуациями действительности, которые эти высказывания представляют.

Это отличает содержательные умозаключения от умозаключений как операций логического характера, именуемых формализованными умозаключениями.

6.5.7 В формализованных умозаключениях операции совершаются над высказываниями по правилам, которые не зависят от конкретного содержания высказывания, т. е. от значения дескриптивных терминов.

Для их применения необходимо учитывать логические формы высказываний.

6.5.8 Для формализованных умозаключений используют критерии их правильности или неправильности.

Для содержательных умозаключений отсутствуют определенные критерии этого рода и возможен спор: рассуждает человек правильно или неправильно.

6.5.9 Переход от содержательного умозаключения к формально-логическому осуществляется посредством выявления и его явной фиксации в виде высказываний, а также всей информации, которая используется в содержательном рассуждении.

6.5.10 В умозаключении различают посылки-высказывания, представляющие исходное знание, и заключение-высказывание как результат умозаключения.

6.5.11 Понятие умозаключения как логической операции связано с понятием логического следования. Учитывая это, различают правильные и неправильные умозаключения.

6.5.11.1 Умозаключения, представляющие собой переход от посылок к заключению, являются правильными, если между посылками и заключением имеется отношения логического следования.

6.5.11.2 Если между посылками и заключением отсутствует такое отношение, умозаключение неправильное.

6.5.12 В делении умозаключений на правильные и неправильные различают отношения логического следования двух видов — дедуктивные и индуктивные.

6.5.12.1 Дедуктивное умозаключение — это такое умозаключение, в котором вывод заключается от общего суждения к суждению единичному или от общего положения к частному случаю.

6.5.12.2 Индуктивное умозаключение — это умозаключение, осуществленное от частных случаев к общему положению. Индукция начинается с накопления разнообразных знаний об однородных предметах и явлениях, что дает возможность найти в них существенно сходное и существенно различное и опустить несущественное и второстепенное.

6.5.13 Дедуктивное и индуктивное умозаключения связаны друг с другом. Сложные процессы рассуждений всегда представляют собой ряд умозаключений, в которых оба вида переплетаются и взаимодействуют.

6.6 Воображение при осуществлении ЛСИД с проведением ЧИВ может быть выполнено с созданием новых образов, мыслей и представлений на основе имеющегося опыта.

6.6.1 Воображение — это способ овладения областью возможного предстоящего, в результате воображения деятельность приобретает целеполагающий и проектный характер.

6.6.2 Воображение служит основой творчества. Для воображения характерным является осознание известной свободы действий как по отношению к прошлому опыту вообще, так и по отношению к конкретному образу или мысли. Именно свобода (включая и осознанную необходимость) — это основа воображения, залог успешной деятельности сознания, использующего воображение.

6.6.3 Воображение тесно связано с мышлением, так как не только образное, но и мыслимое представление будущего фиксирует сознание.

6.6.4 Как и мышление, воображение возникает в проблемной ситуации. Разница заключается в степени неопределенности ситуации, в соотношении известного и неизвестного в мышлении и воображении.

6.6.5 Для возникновения мышления необходимо отчетливое преобладание известного над неизвестным, для воображения приемлема ситуация преобладания неизвестного над известным.

6.6.6 В основе решения проблемных задач для воображения свойственно оперирование системой образов, а для мышления — системой понятий. Вместе с тем, работа сознания происходит одновременно на двух уровнях, образном и понятийном, и разделение мыслительного процесса и процесса воображения предпринимается в целях анализа индивидуальных особенностей человека в творческом процессе.

6.6.7 Участию воображения в осуществлении ЛСИД с логическим применением информации способствует то, что воображение состоит в переработке прошлого опыта, что неразрывно связано с процессами памяти, преобразует то, что есть в памяти, и включается в восприятие, влияет на создание образов воспринимаемых информационных объектов, обогащает новые образы и делает их более продуктивными.

6.6.8 Воображение как своеобразная форма отражения действительности:

- осуществляет мысленный отход за пределы непосредственно воспринимаемого;
- способствует предвосхищению будущего;
- «оживляет» то, что было ранее.

Воображение порождено трудовой деятельностью и развивается на его основе.

6.6.9 В процессе воображения происходит образование новых систем временных связей на основе ранее сформированных, в создании которых особое значение имеют слова.

УДК 681.3.041.053:006.354 ОКС 35.020

Ключевые слова: воображение, восприятие, информационная деятельность, информационные объекты, информация, логическое мышление, логическое применение информации, ментальная деятельность, мотив, понятие, принятие решения, психический процесс, социум, специалист, суждение, сущее, умозаключение

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

Сдано в набор 11.12.2020. Подписано в печать 25.12.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.
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