
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
43.0.21—
2020

Информационное обеспечение техники
и операторской деятельности

СОЗНАНИЕ И САМОСОЗНАНИЕ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2020

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 24 июля 2020 г. № 403-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 (www.gost.ru)

© Стандартиформ, 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	1
3 Термины и определения	2
4 Общие положения	4
5 Основные положения	8

Введение

Настоящий стандарт в комплексе стандартов в области информационного обеспечения техники и операторской деятельности ГОСТ Р 43.0.1 устанавливает общие и основные положения, относящиеся к сознанию, самосознанию и бессознательному в психических процессах при использовании информации человеком (специалистом).

Настоящий стандарт состоит из двух основных разделов:

- «Общие положения», в котором приведены общезначимые сведения, относящиеся к сознанию, самосознанию и бессознательному в психических процессах при использовании информации человеком (специалистом);
- «Основные положения», в котором приведены специальные сведения, относящиеся к сознанию, самосознанию и бессознательному в психических процессах при использовании информации человеком (специалистом).

Информационное обеспечение техники и операторской деятельности

СОЗНАНИЕ И САМОСОЗНАНИЕ

Informational ensuring of equipment and operational activity.
Consciousness and self-awareness

Дата введения — 2021—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие и основные положения, относящиеся к сознанию, самосознанию и бессознательному в психических процессах при использовании информации человеком (специалистом).

Положения настоящего стандарта, относящиеся к сознанию, самосознанию и бессознательному в психических процессах при использовании информации человеком (специалистом), могут быть применены для интеллектуализированного проведения им технической 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 предметно-информационной средой;
- развития области знаний, относящейся к информационной психологии;
- совершенствования и развития лингвосемантизированного человекоинформационного функционирования техносферы для осуществления образовательной, трудовой, творческой деятельности с повышенной эффективностью.

Положения настоящего стандарта, относящиеся к сознанию, самосознанию и бессознательному в психических процессах при использовании информации человеком (специалистом), могут быть применены при проведении им технической деятельности.

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

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 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 бессознательное: Характеристика психологических свойств, процессов и состояний человека, находящихся вне сферы его сознания, но оказывающих такое же влияние на его поведение, как и сознание.

3.2 знание: Отражение объективной реальности, информация о действительности, совокупность сведений, постоянно углубляющих познание мира, служащих основой его преобразования.

3.3 образ «я»: Устойчивое представление человека о себе, какими психологическими, физическими и иными свойствами он сам обладает, как выглядит со стороны, как ведет себя.

Примечание — Образ «я» складывается на основе познания человеком себя в процессе общения и совместной деятельности с другими людьми.

3.4 рефлексия: Способность сознания человека сосредоточиться на самом себе.

3.5 самонаблюдение: Выбор человеком для себя системы ценностей, норм морали, форм поведения, образа жизни и др., что делает его развитой самостоятельной личностью.

3.6 самосознание: Осознание человеком самого себя и собственных качеств.

3.7 сознание: Высший уровень психического отражения человеком действительности, ее представление в виде обобщенных образов и понятий.

3.8 познание: Проверенный практикой результат знания действительности, ее достоверное отражение в мышлении человека.

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

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

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

3.12 информационная психология: Это область знаний о влиянии информации на психические свойства человека, в том числе с применением информационно-цифровизированного использования его психических свойств, в проведении образовательной, трудовой, творческой деятельности.

3.13

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

[ГОСТ Р 43.0.18—2018, статья 3.16]

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

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

3.16

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

[ГОСТ Р 43.2.8—2014, пункт 3.11]

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 A.2 приложения A]

3.18 **преобразование:** Создание в процессе мышления, воображения новых понятий, образов, представлений, мыслей на основе имеющегося опыта.

3.19 **психическое свойство:** Определенная характерная активность психики человека (например, относящаяся к воле, эмоциям, способностям, мотивациям), проявляющаяся в его умственной деятельности.

3.20

сведение: Семантическое информационное образование для осуществления информационных взаимодействий.

[ГОСТ Р 43.2.8—2014, пункт 3.19]

3.21

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

[ГОСТ Р 43.0.18—2018, статья 3.26]

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

3.23 **цифровизация:** Цифровой способ представления, хранения, передача, применение информации с помощью цифровых устройств;

3.24 **цифровизированная лингвистика:** Лингвистическая деятельность (лингвосемантическое представление, хранение, передача и применение информации) с использованием цифровых информационно-коммуникативных технологий.

4 Общие положения

4.1 Сознание человека (специалиста) формируется при осуществлении им познания, являющегося свойством, процессом и результатом получения и активного преобразования воздействующей информации, в том числе в виде лингвосемантизированной информации из окружающей действительности и внутренней информационной среды человека, в постижении закономерности объективной реальности.

4.2 Сознательными действия человека становятся в той мере, в которой он учитывает их последствия в той реальной обстановке, в которой он действует.

4.3 Первичным источником, исходным моментом познания и сознания является знание.

Знания используются человеком для преобразования действительности и способствуют приобретению дополнительных знаний, постижению закономерностей объективной действительности (ее познанию) (см. рисунок 1).

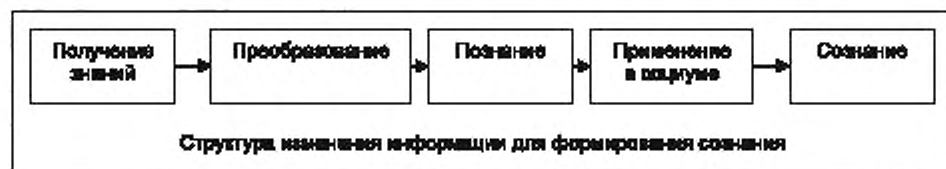


Рисунок 1 — От получения знаний к сознанию

4.4 Человек (специалист) характеризуется имеющимся у него сознанием, позволяющим ему рассуждать и мыслить абстрактно, размышлять о себе, думать о будущем, разрабатывая и реализуя рассчитанные на него планы и программы.

4.5 Сознание и самосознание являются высшим уровнем отражения человеком объективной действительности, осуществляемого его рефлексивной способностью, обеспечивающей готовность его сознания и самосознания к познанию других психических явлений и самого себя (см. рисунок 2).

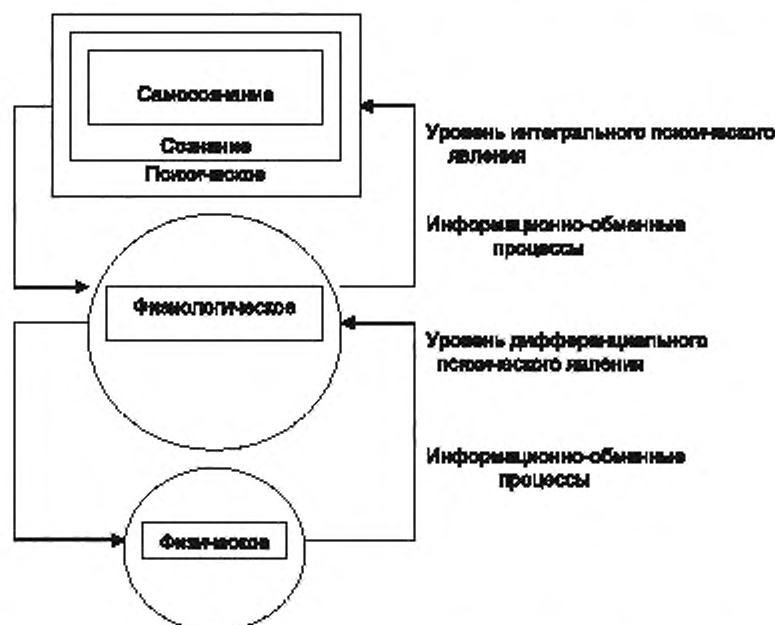


Рисунок 2 — Сознание и самосознание в отражении объективной действительности

4.6 Без рефлексии человек не мог бы иметь представление о наличии у него психики.

4.7 Сознание человека включает ощущение себя познающим субъектом, способностью мысленно представлять существенную и воображаемую действительность, контролировать собственные психические и поведенческие состояния, управлять ими, способностью видеть и воспринимать в форме образов окружающую действительность.

4.8 Ощущение себя познающим субъектом означает то, что человек осознает себя как отдельное от окружающей действительности существо, готовое и способное к изучению и познанию окружающей действительности.

4.9 Человек осознает эти знания как отличные от объектов, к которым они относятся, может сформулировать данные знания, выразив их словами, понятиями, разнообразными информационными образованиями, передать знания другому человеку, хранить, воспроизводить, работать с ними как с особыми объектами.

При утрате сознания такая способность теряется.

4.10 Мысленное представление и воображение действительности — другие психологические характеристики сознания, связанные как с сознанием в целом, так и с волей в частности.

4.11 Сознательное управление представлениями и воображениями может порождаться и изменяться усилием воли человека.

Сознание всегда связано с волевым контролем со стороны человека, его собственной психики и поведения.

4.12 Представление действительности, отсутствующей в данный момент времени или вовсе не существующей, выступает как одна из важных характеристик сознания.

Человек произвольно, т. е. сознательно, отвлекается от восприятия окружающего, посторонних мыслей и сосредотачивается на определенных идеях, образе, воспоминании и т. п., развивая в своем воображении то, что в данный момент он непосредственно не видит или вообще не в состоянии увидеть.

4.13 Волевое управление психическими процессами и состояниями всегда связывалось с сознанием.

4.14 Сознание связано с речью и без нее в высших своих формах не существует.

4.15 В отличие от ощущений и восприятия, представлений и памяти сознательное отражение характеризуется рядом специфических свойств, одно из них — это осмысленность представляемого или осознаваемого, т. е. его словесно-понятийная означенность, наделенная определенным смыслом.

4.16 В сознании отражаются не все и не случайные, а только основные, главные, сущностные характеристики предметов, событий и явлений, т. е. то, что характерно для них и отличает их от других, внешне похожих предметов и явлений.

4.17 Сознание связано с употреблением для обозначения осознаваемого слов-понятий, которые по определению содержат в себе указания на общие и отличительные свойства отражаемого в сознании класса предметов.

4.18 Способность к коммуникации, т. е. к передаче другим того, что осознает человек, с помощью языка и других знаковых систем — это еще одна характеристика человеческого сознания.

Коммуникативные возможности человека — это возможность с помощью языка передать не только сообщения о своих внутренних состояниях, но и о том, что знает, видит, понимает, представляет, т. е. объективную информацию об окружающей действительности.

4.19 Еще одной особенностью сознания человека является наличие в нем интеллектуальных схем.

Схема — это определенная умственная структура, в соответствии с которой человеком воспринимается, перерабатывается и хранится информация об окружающей действительности и о себе.

4.20 Схемы включают правила, понятия, логические операции, используемые человеком для приведения имеющейся у него информации в определенный порядок, включая отбор, классификацию информации, отнесение ее к той или иной категории.

4.21 Обмениваясь друг с другом разнообразной информацией, человек выделяет в сообщаемом главное, и так происходит абстрагирование, т. е. отвлечение от второстепенного, и сосредоточение сознания на самом существенном. Откладываясь в лексике, семантике в понятийной форме, это главное становится достоянием индивидуального сознания человека по мере того, как он усваивает язык и обучается пользоваться им как средством общения и мышления.

4.22 Обобщенное отражение объективной действительности и составляет содержание индивидуального сознания.

4.23 Без языка и речи сознание человека не существует.

Язык и речь формируют два разных, но взаимосвязанных в своем происхождении и функционировании потока сознания: систему значений и систему смыслов слов.

4.24 Значения слов — это то содержание, которое вкладывается в них носителями языка; они включают в себя всевозможные оттенки в употреблении слов и лучше всего выражены в общепотребительных и специальных словарях.

4.25 Система словесных значений составляет поток общественного сознания, которое в знаковых системах языка существует независимо от сознания каждого отдельно взятого человека.

4.26 Смыслом слова называют ту часть его значения или то специфическое значение, которое слово приобретает в речи употребляющего его человека.

Со смыслом слова кроме ассоциированной с ним части значения связано множество чувств, мыслей, ассоциаций и образов, которые данное слово вызывает в сознании человека.

4.27 Сознание существует не только в словесной, но и в образной форме, в таком случае оно связано с использованием второй сигнальной системы, вызывающей и преобразующей соответствующие образы.

4.28 Основным условием возникновения и развития человеческого сознания является совместная продуктивная опосредованная речью деятельность человека.

Данный вид деятельности требует общения и взаимодействия людей друг с другом и предполагает создание такого продукта, который всеми участниками совместной деятельности осознается как цель их сотрудничества, которая должна быть означена, т. е. определена и выражена в слове.

4.29 Для понимания сознания как высшего уровня отражения человеком действительности существенное значение имеет понимание процесса становления и развития сознания человека в процессе его жизнедеятельности.

4.30 В процессе возникновения и развития человеческого сознания его субъективным носителем становится речь, которая вначале выступает как средство общения (сообщения), а затем как средство мышления (обобщения).

4.31 Слово и связанное с ним содержание может участвовать в индивидуальном сознании при условии получения общего значения для пользующихся ими людей.

4.32 Получив всеобщее значение, слово проникает в индивидуальное сознание и используется в форме значений и смыслов, при появлении вначале коллективного, а затем индивидуального сознания.

4.33 Особое значение для развития сознания человека имеет продуктивный, творческий характер его деятельности.

4.34 Сознание человека может быть направлено на окружающую действительность, при этом он осознает, что находится вне ее, что с помощью данных ему от природы органов чувств видит, воспринимает окружающую действительность как отделенную от него и существующую независимо от него, приводящую к появлению у него рефлексивной способности, т. е. к осознанию того, что человек для себя может стать объектом познания.

На таком уровне развития сознание относится к рефлексивному.

4.35 Сознание человека может быть связано с развитием его мышления, соединением мыслей со словами. Мышление человека, развиваясь, все больше проникает в суть вещей с развитием языка, используемого для обозначения знаний.

4.36 Слова языка, наполняясь более глубоким смыслом, превращаются в понятия, которые являются единицами сознания.

На таком уровне развития сознание относится к понятийному.

4.37 Самосознание как психическое явление — это осознание человеком себя, своих психологических качеств и свойств.

4.38 Самосознание — это также особое чувство, которое проявляется в осознании человеком того, что он живет и существует.

В структуру самосознания входят физический образ «я» (знания человека о своих физических качествах), психологический образ «я» (знания человека о своих психологических особенностях), самооценка, уровень притязаний.

4.39 Самосознание имеет два источника формирования: самонаблюдение (самоанализ) человека и оценка (мнения) окружающих.

Через самонаблюдение человек получает непосредственные знания о себе, но эти знания, как правило, бывают неточными и односторонними, оценки со стороны других людей корректируют и дополняют результаты самонаблюдения человека.

Самосознание в его высших проявлениях основано на наличии у человека особой способности — рефлексии.

4.40 Психологические свойства, процессы и состояния человека, находящиеся вне сферы его сознания, могут оказывать бессознательное влияние на его поведение таким же образом, как и сознание.

4.41 Бессознательные явления, процессы, свойства и состояния по своему действию на поведение человека похожи на осознаваемые психические процессы, но актуально человеком не рефлексированы, т. е. не осознаются.

4.42 Бессознательное начало так или иначе представлено практически во всех психических процессах, свойствах и состояниях человека.

4.43 Бессознательное в человеке — это те качества, интересы, потребности и т. п., которые человек не осознает у себя, но которые ему присущи и проявляются в разнообразных произвольных реакциях, действиях, психических явлениях.

4.44 Бессознательные явления вместе с предсознательными управляют поведением человека, хотя их функциональная роль различается.

4.45 Сознание управляет самыми сложными формами поведения, требующими постоянного внимания и сознательного контроля, и включается в действие в тех случаях, когда:

- перед человеком возникают неожиданные, интеллектуально сложные проблемы, не имеющие решения;
- человеку требуется преодолеть физическое или психологическое сопротивление на пути движения мысли;
- необходимо осознать и найти выход из конфликтной ситуации, которая не может разрешиться без волевого участия;
- человек оказывается в ситуации, содержащей в себе потенциальную угрозу для него в случае непринятия немедленных действий.

Подобного рода ситуации возникают перед человеком практически непрерывно, поэтому сознание как высший уровень психической регуляции поведения постоянно присутствует и функционирует.

4.46 Многие поведенческие акты осуществляются на уровне пред- и бессознательной регуляции, так что в реальной действительности одновременно в управлении поведением участвуют многие различные уровни его психической регуляции.

4.47 Существуют разные типы бессознательных психических явлений, которые по-разному соотносятся с сознанием.

4.48 Есть бессознательные психические явления, находящиеся в области предсознания, т. е. представляющие собой факты, связанные с более низким уровнем психической регуляции поведения человека, чем сознание, например: бессознательные ощущения, восприятие, память, мышление, установки.

4.49 Бессознательные явления также представляют собой такие явления, которые раньше осознавались человеком, но со временем ушли в сферу бессознательного, например: двигательные умения и навыки, в начале своего формирования представляющие собой сознательно контролируемые действия (ходьба, речь, умение пользоваться различными инструментами).

4.50 Каждый из типов бессознательных явлений по-разному связан с поведением человека и его сознательной регуляцией.

Первый тип бессознательного — нормальное звено в общей системе психической поведенческой регуляции, возникающее на пути продвижения информации из памяти к сознанию.

Второй тип бессознательного также можно рассматривать как определенный этап на пути по первому типу бессознательного, но при движении как будто в обратном направлении по нему: от сознания к бессознательному, в частности к памяти.

Третий тип бессознательного относится к мотивационным процессам и возникает при столкновении разнонаправленных мотивационных тенденций.

4.51 Техническая деятельность с учетом положений настоящего стандарта, относящихся к сознанию, самосознанию и бессознательному при использовании информации, может проводиться на основе определенных знаний, связанных с общей интегральной лингвистикой, дифференциальной фраземной лингвистикой, дифференциальной фраземной лингвистикой по 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, комплекса стандартов ГОСТ Р 43.0.1, в которых приведены нормативно установленные положения по разработке и использованию технических лингвистических сведений и сообщений.

5 Основные положения

5.1 Осуществление человеком осознаваемых психических процессов проводится в соответствии с основными функциями и особенностями сознания человека, представленными на рисунке 3.

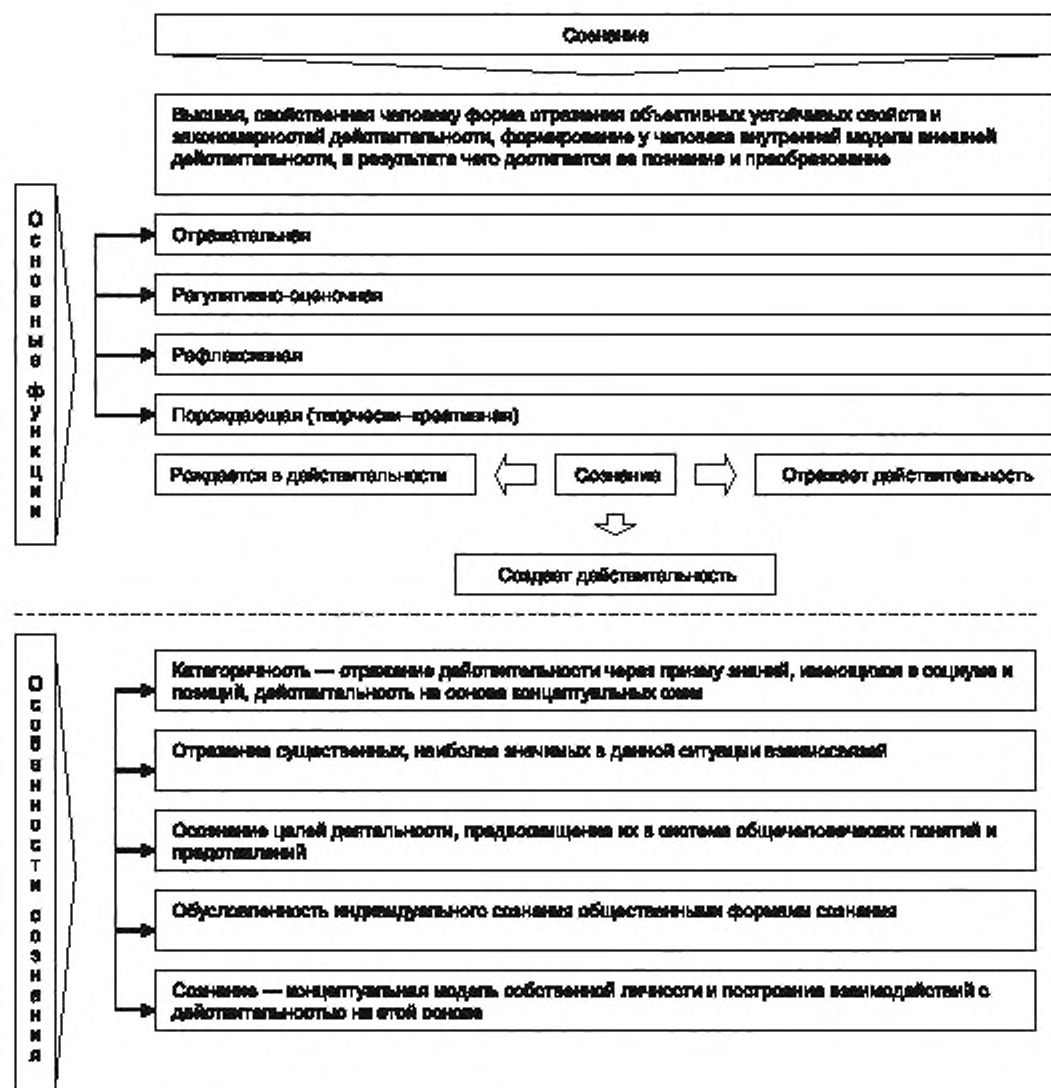


Рисунок 3 — Функции и особенности сознания человека

5.2 Формы сознания могут быть индивидуальными и общественными (см. рисунок 4).

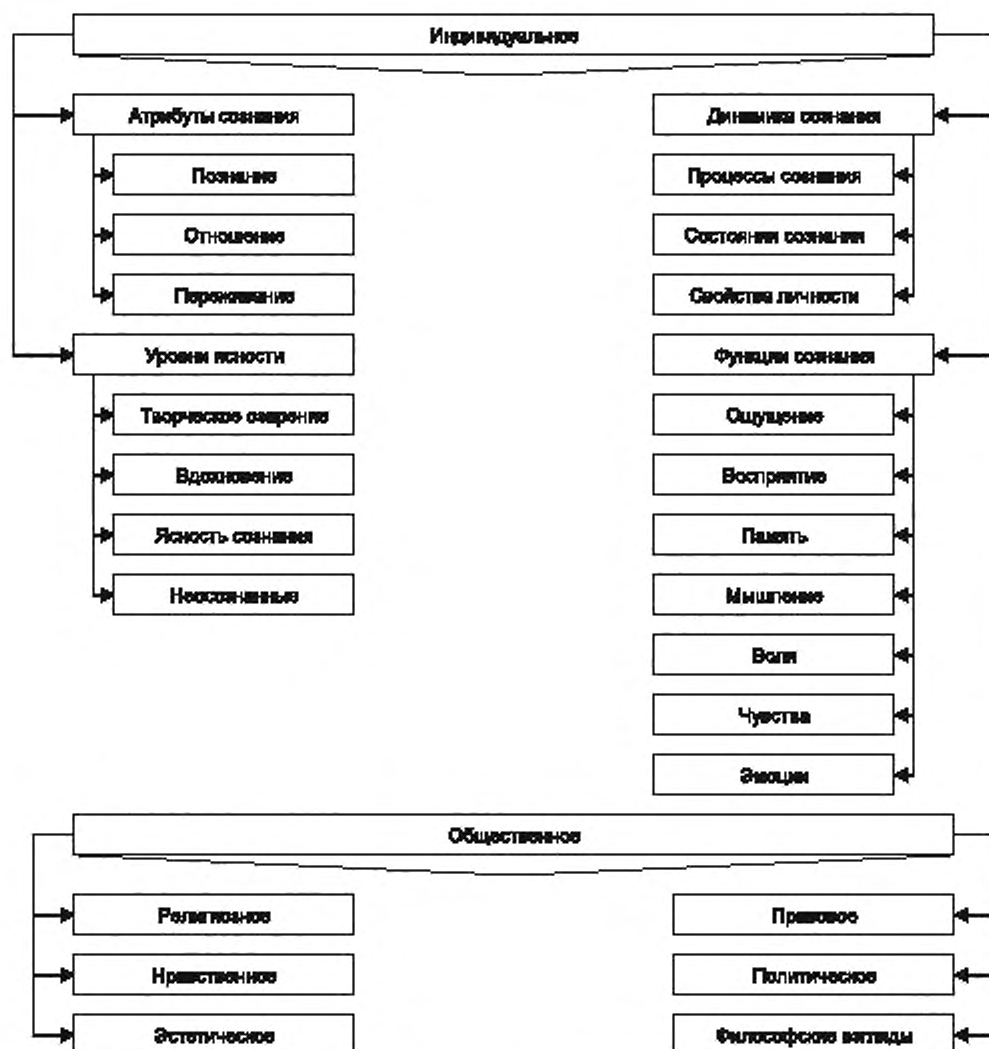


Рисунок 4 — Формы сознания

5.3 Осуществление осознаваемых психических процессов проводится в соответствии со структурой сознания человека, приведенной на рисунке 5.

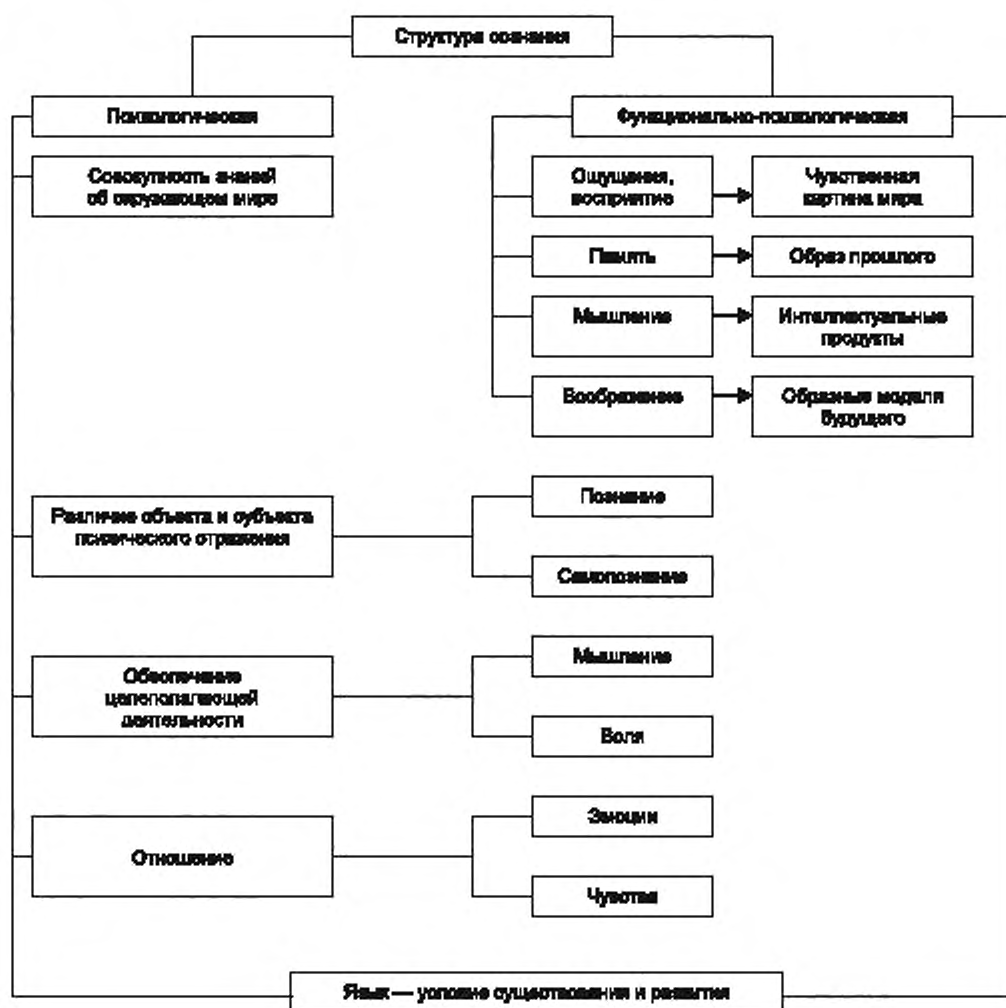


Рисунок 5 — Структура сознания человека

5.4 Осуществление осознаваемых психических процессов может проводиться с учетом качественных характеристик уровней сознания, представленных на рисунке 6.

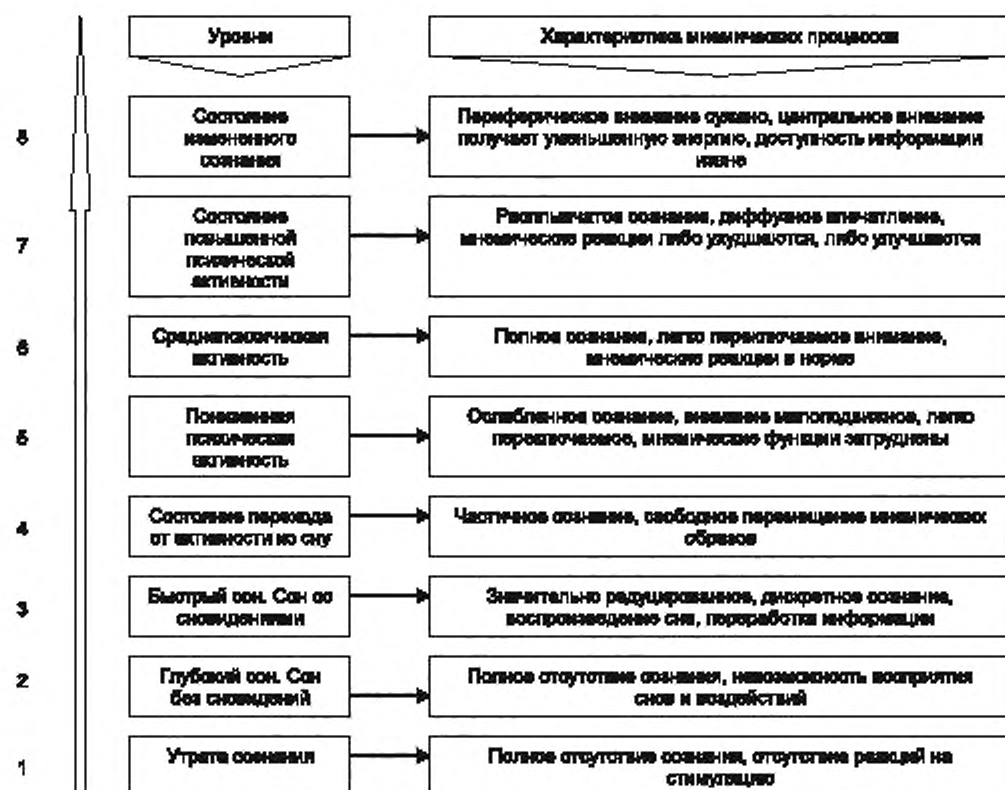


Рисунок 6 — Качественная характеристика уровней сознания

Ключевые слова: воображение, восприятие, знание, интеллектуальные схемы, информационная среда, информация, коммуникация, логические операции, мышление, ощущения, познание, преобразование, предметы, психика, психическое явление, речь, самосознание, события, сознание, человек, явления, язык

БЗ 9—2020

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

Сдано в набор 28.07.2020 Подписано в печать 11.08.2020. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru