

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ»

**ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ.
ПРАКТИКУМ**

Учебное пособие

Под ред. д-ра филос. наук, проф. А. Ф. Иванова

Санкт-Петербург
Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
2018

УДК 16(075)

ББК Ю 4я7

П 56

Авторы:

д-р филос. наук, проф. А. Ф. Иванов (Введение; гл. 3, 4, 5); канд. филос. наук, доц. О. А. Луговая (гл. 1); А. И. Пономарев (гл. 2, 2.6); С. Н. Почебут (гл. 2, 2.1-2.5); канд. филос. наук, К. Г. Фролов (гл. 3, 4, 5).

Ф56 Логика и теория аргументации. Практикум: учеб. пособие / под ред. д-ра филос. наук, проф. А. Ф. Иванова. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2018. – 88 с.

ISBN

Практикум включает в себя упражнения, выполнение которых поможет студентам освоить логические аспекты социальных коммуникаций, в том числе вопросы использования основных логических форм и закономерностей, а также средств аргументации (виды и правила аргументации и диалога, стратегия и тактика спора и др.) в реальном общении, в различных коммуникативных ситуациях. Использованы материалы из различных областей деятельности.

Предназначено студентам бакалавриата технических и социально-экономических специальностей вузов, а также всем интересующимся логикой и теорией аргументации.

УДК 16(075)

ББК Ю 4я7

Рецензенты: кафедра философии и социальных наук СПб ун-та гос. противопожарной службы МЧС России; д-р филос. наук, доц. Е. Н. Лисанюк (СПбГУ).

Утверждено

редакционно-издательским советом университета

в качестве учебного пособия

ISBN

© СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ИМЯ И ПОНЯТИЕ.....	5
1.1. Соотношение имени и понятия. Виды понятий.....	5
1.2. Отношения между понятиями.....	10
1.3. Операции с понятиями.....	13
1.4. Ловушки языка.....	19
ГЛАВА 2. СУЖДЕНИЕ КАК ЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА АРГУМЕНТАЦИИ	26
2.1. Общая характеристика суждения. Простые суждения, их структура и виды.....	26
2.2. Простые категорические суждения и их классификация. Отношения между суждениями.....	30
2.3. Вопросно-ответный комплекс (ВОК).....	34
2.4. Сложные суждения и их виды.....	38
2.5. Модальность суждений.....	41
2.6. Основные формально-логические законы.....	44
ГЛАВА 3. УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	50
3.1. Непосредственные умозаключения.....	50
3.2. Простой категорический силлогизм: структура и общие правила.....	53
3.3. Энтимема. Полисиллогизмы. Выводы из сложных суждений.....	56
3.4. Умозаключения индукции и аналогии.....	63
ГЛАВА 4. ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРГУМЕНТАЦИИ.....	66
ГЛАВА 5. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АРГУМЕНТАЦИИ.....	71
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	86
СПИСОК ЛОГИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ.....	87

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня, в XXI столетии, большая часть человечества осознала очень простой и очевидный факт, что лишь немногие суждения о явлениях и событиях в мире истинны и не нуждаются обосновании. Но львиная доля наших суждений предполагает активную мыслительную деятельность, предполагающую построение аргументации.

Насколько нудной, вялой, неинтересной, скучной была бы жизнь человека, если бы речевые коммуникации между людьми сводились к строгой и бесстрастной констатации «положения дел». В действительности, в коммуникативных процессах помимо высказываний, выражающих то или иное состояние дел, содержатся побуждения, вопросы, оценки, согласия и возражения вплоть до категорического неприятия чего-либо. Кроме того, определенную окраску, характер коммуникативным актам придает манера поведения, позы, выражения лиц. Все это мы можем обнаружить в аргументативных практиках.

Диалог представляет собой одну из основных форм человеческой коммуникации, в рамках которой уточняются позиции противоборствующих сторон, вырабатывается оптимальное решение проблемы, «рождается истина». Вывод из сказанного выше предельно прост. «Роскошь человеческого общения» (А. Сент-Экзюпери) является наградой за изнурительный труд ума, высокий уровень логической культуры и культуры поведения, а также за филигранное владение аргументативными практиками.

Подборка упражнений первой части практикума (главы 1-3) нацелена на освоение логических форм и закономерностей, без которых невозможна критическая работа мышления в процессе аргументации.

Выполнение упражнений второй части (главы 4-5) практикума способствует формированию навыков практического использования аргументативных средств в профессиональной деятельности, овладения приемами аргументации и критики, способности анализировать тексты, речи, дискуссии, составлять и анализировать различные документы, умений подготовки и осуществления публичных выступлений, в том числе в режиме спора.

ГЛАВА 1. ИМЯ И ПОНЯТИЕ

1.1. Соотношение имени и понятия. Виды понятий

Понятие – это форма мышления, в которой предметы мысли обобщаются и выделяются в классы по их общим, существенным и, в то же время, в своей совокупности отличающим их от всех других предметов признакам. *Признаком* называется любое свойство предмета, рассматриваемое как его характеристика. *Существенным* называется признак, отражающий коренную природу предмета, определяющий его качество, т. е. такой признак, без которого этот предмет перестает быть таковым, меняет свое качество. Остальные признаки относятся к *несущественным*.

Всякое понятие характеризуется определенными объемом и содержанием как элементами своей структуры. *Объем* понятия – это совокупность (класс) предметов, мыслимых в нем, а *содержание* – совокупность существенных признаков, на основании которой этот класс образуется. Среди существенных признаков предмета, отражаемого в некотором понятии, различают *родовые* – определяющие его принадлежность к более широкому классу предметов, полностью включающему объем данного понятия, т. е. принадлежность *роду* и соответствие понятию, *родовому* по отношению к данному, и *видовые* – определяющие обособленность, выделение объема данного понятия в объеме соответствующего родового понятия, т. е. определенность класса как *вида в роде*.

По количественному показателю (по объему) понятия подразделяются на единичные (отражающие лишь один реальный объект), общие (объем соответствует двум и более однородным предметам) и пустые (нулевые), которые не имеют реальных прообразов; регистрирующие (исчислимые) и не регистрирующие (неисчислимые); собирательные и разделительные (несобирательные). *По качественному показателю (по содержанию)* понятия делятся на конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, соотносительные и безотносительные. Полная логическая характеристика понятия предполагает определение его места в этой классификации.

Упражнение 1. Укажите, какие группы слов (словосочетания) выражают понятия, т. е. являются именем, а какие нет

1. Студент.
2. Светает.
3. Человек смеется.
4. Человек, который смеется.
5. Простое повествовательное предложение.
6. Предусмотренное уголовным

законодательством общественно опасное деяние. 7. Деяние есть действие или бездействие. 8. Вечерело. 9. Стол. 10. Одиннадцать.

Упражнение 2. Какие признаки являются в совокупности существенными и отличительными для перечисленных предметов, а какие нет

1. *Карандаш* – круглый, красный, длиной 15 см, способен оставлять след на бумаге, имеет грифельный стержень, затачивается перочинным ножом, имеет деревянный корпус.

2. *Вертолет* – является средством передвижения по воздуху, имеет двигатель, пилотскую кабину, систему управления, несущий винт, помещение для пассажиров или грузов, окрашен в защитный цвет.

3. *Студент* – читает книги, является рыболовом, учится в вузе, овладевает знаниями по некоторой специальности, посещает различные страны, имеет развитую мускулатуру, является человеком, является отличником.

4. *Стол* – деревянный, имеет четыре ножки, имеет плоскую твердую поверхность на опорах, желтого цвета, может быть покрыт скатертью, предназначен для того, чтобы на него что-то ставить или класть, является товаром, может использоваться в ресторанах и столовых.

5. *Термометр* – имеет стеклянный корпус, белого цвета, предназначен для измерения температуры, может висеть на стенке, заполнен ртутью.

Упражнение 3. Определите содержание следующих понятий

Пример: Ромб – четырехугольник с равными сторонами.

1. Существительное. 2. Квадрат. 3. Товар. 4. Четное число. 5. Логика. 6. Психология. 7. Человек. 8. Животное. 9. Самая большая страна в мире. 10. Населенный пункт. 11. Преступление. 12. Должностное преступление. 13. Автомобиль. 14. Журналистика. 15. Млекопитающее. 16. Учебник. 17. Кошелек. 18. Бумажник. 19. Стекло. 20. Кристалл. 21. Техника. 22. Наука. 23. Техническое устройство. 24. Машина. 25. Оптоволоконная связь. 26. Информация. 27. Ключевая информация. 28. Средства массовой информации. 29. Электронные средства массовой информации. 30. Реклама.

Упражнение 4. Укажите простые признаки, включенные в содержание следующих понятий, и определите их виды; определите вид связи между простыми признаками в содержании понятия

Пример: Окружность – замкнутая плоская кривая, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от одной, называемой центром окружности.

Простые признаки: а) это кривая линия; б) это линия на плоскости; в) эта линия замкнута; г) все точки этой линии равноудалены от некоторой точки (называемой центром окружности).

1. *Автократия* – форма правления, при которой отсутствуют подлинно представительные органы.
2. *Реформа* – проводимое правительством изменение некоторых сторон общественной жизни, не затрагивающее основ данного социального строя.
3. *Клевета* – заведомо ложные, позорящие другое лицо измышления.
4. *Непроизносимые согласные* – согласные буквы, лишённые звукового значения в определенных сочетаниях.
5. *Слово* – единица языка, служащая для наименования предметов, процессов и свойств.
6. *Аббревиатура* – существительное, состоящее из усечённых слов, входящих в исходное словосочетание, подвергнутое сокращению.
7. *Фигура речи* – языковые средства, придающие речи образность и выразительность.
8. *Инженер* – специалист в какой-либо области техники с высшим техническим образованием.
9. *Логическая индукция* – умозаключение от частных, единичных случаев к общему выводу, от отдельных фактов к обобщениям.

Упражнение 5. Укажите, какое из понятий в следующих парах богаче по содержанию, т. е. содержит большее число существенных признаков

1. Существительное – часть речи.
2. Четное число – число.
3. Материальное благо – товар.
4. Логика – наука.
5. Млекопитающее – животное.
6. Растение – живой организм.
7. Правонарушение – преступление.
8. Понятие – форма мышления.
9. Рациональное число – действительное число.
10. Ромб – параллелограмм.
11. Равнобедренный треугольник – равносторонний треугольник.
12. Человек – животное.
13. Норма – правила дорожного движения.

Упражнение 6. Какие из понятий в следующих парах имеют больший объем

1. Рыночная экономика – экономика.
2. Предложение – текст.
3. Преступление – взятка.
4. Повествовательное предложение – предложение.
5. Наименование – название.
6. Прямоугольник – квадрат.
7. Ромб – параллелограмм.

8. Премьер-министр – глава правительства. 9. Государство – республика. 10. Религия – монотеизм. 11. Водоем – озеро. 12. Вуз – университет. 13. Студент – учащийся. 14. Общее понятие – понятие, не являющееся пустым или единичным.

Упражнение 7. Укажите единичные, общие и пустые понятия; определите, какие общие понятия являются регистрирующими, а какие нерегистрирующими; выделите собирательные понятия

1. Депутат. 2. Юридическое лицо. 3. Бригада морской пехоты. 4. Интеллигенция. 5. Организация Объединенных Наций. 6. Наука. 7. Технические науки, появившиеся в XIX в. 8. Преступное деяние. 9. Устав акционерного общества. 10. Радар. 11. Реплика. 12. Литейный мост. 13. Студент. 14. Студент ЭТУ. 15. Декабрист. 16. Декабристы. 17. Воздушный шар. 18. Москва. 19. Столица России. 20. Столица африканского государства. 21. Созвездие. 22. Созвездие Большая Медведица. 23. Полярная звезда. 24. Звезда Большая Медведица. 25. Понятие. 26. Барон Мюнхгаузен. 27. Кремль. 28. Московский Кремль. 29. Бог. 30. Собрание сочинений Ф. М. Достоевского. 31. Пустое понятие. 32. Самое большое натуральное число. 33. Справедливость. 34. Цвет. 35. Малая группа. 36. Студенческая группа № 8712.

Упражнение 8. Установите, в каком смысле (разделительном или собирательном) употребляются выделенные понятия

Пример: «Студенты представляют собой одну из самых активных составляющих социальной структуры общества» – понятие *студенты* употребляется здесь в собирательном смысле. «Студенты – это учащиеся высших учебных заведений» – данное понятие употреблено в разделительном (несобирательном) смысле.

1. *Лес* – зеленый друг человека.
2. *Граждане России* имеют право на труд.
3. *Газета* – одно из средств массовой информации.
4. Принеси мне, пожалуйста, *газету*.
5. *Искусство* служит людям.
6. В современном мире *сигарета* – враг номер один для здоровья человечества.
7. *Развивающиеся страны*, где проживает более трех миллиардов человек, в большинстве своем представляют собой регионы бедности.

8. Ничто не возвышает человека больше, чем *знания*.
9. Дай мне *сигарету*.
10. Полноводны и могучи *реки Сибири*.
11. *Человек* – это звучит гордо!
12. *Книга* – лучший подарок.
13. *Человек* обязан думать и заботиться о своем здоровье.
14. *Закон* составляет основу системы права государства.
15. Данный *закон*, хотя и принят, но до сих пор не заработал.
16. «Ваше Величество, *Женщина*, как Вы решились сюда?!»
(Б. Окуджава).
17. *Понятие* – одна из основных форм мышления.

Упражнение 9. Укажите конкретные и абстрактные понятия

Стол. Столовый. Двумя. Трезвость. Равенство. Бескорыстие. Родина. Гражданское мужество. Политическая система. Озерный. Преступность. Человечность. Контроль. Стратегия. Диктатура. Спутник. Взаимодействие. Конец. Отец. Отцовство. Женщина. Женственность. Математика. Мудрость. Красота. Истина. Мысль. Абстракция. Белый.

Упражнение 10. Укажите положительные и отрицательные понятия

Невзрачный. Беспорядок. Китаец. Гуманизм. Беспутный. Произвол. Контроль. Неудачливый. Антиквар. Несвоевременно. Анархия. Ананас. Верность. Предательство. Безмолвие. Безводный. Принципиальность. Беспринципность. Недр. Горный. Равнинный. Бесконтрольный.

Упражнение 11. Укажите соотносительные и безотносительные понятия

Сын. Отец. Политика. Копия. Река. Проблема. Тетя. Опасность. Форма. Океан. Завод. Город. Профессия. Демократия. Причина. Случайность. Рабочий. Необходимость. Сущность. Верх. Племянник.

Упражнение 12. Дайте полную логическую характеристику понятия по объему (количеству) и по содержанию (качеству)

Пример: Студент ЭТУ. Это понятие общее, непустое, регистрирующее, несобирательное (разделительное), конкретное, положительное, безотносительное.

1. Опера. 2. Москва. 3. Европейские страны. 4. Непрерывность. 5. Естественные науки. 6. Естествознание. 7. Связи с общественностью. 8. Специальность «Связи с общественностью». 9. Закон Ома. 10. Реформы Солона. 11. Логика. 12. Логический. 13. Сын. 14. Его сыновья. 15. Причина. 16. Естественный спутник Земли. 17. Тетя. 18. Красивый. 19. Квадрат. 20. Этот квадрат. 21. Философия. 22. Философия И. Канта. 23. Научный. 24. Студент. 25. Понятие. 26. Несправедливость. 27. Мысль. 28. Преступление. 29. Преступность. 30. Треугольник. 31. Нынешний царь России. 32. Бесконечность. 33. Вечный двигатель. 34. Молчание. 35. Тьма. 36. Отцовство. 37. Великий русский писатель Ф. М. Достоевский.

1.2. Отношения между понятиями

Упражнение 13. Определите виды отношений между совместимыми понятиями

Пример: Человек (А), европеец (В), итальянец (С), А. Челентано (D). Данные понятия находятся в отношении подчинения, рода и вида (попарно), а точнее, для данного случая, в соотношении: род (А) – вид (В) – подвид (С) – индивид (D).

1. Позвоночные, млекопитающие, жвачные, коровы, коровы голландской породы. 2. Столица России в XIX в., С.-Петербург. 3. Орган государственного управления, Совет министров. 4. Премьер-министр, глава правительства. 5. Республика, форма государственного правления. 6. Военный корабль, крейсер. 7. Высшее учебное заведение, университет. 8. Президент России, президент, глава государства. 9. Художественная литература, литература, драматургия. 10. Российские товары, оборудование, машины, тракторы, тракторы производства «Кировский завод». 11. Литератор, художник, поэт. 12. Преступление, должностное преступление.

Упражнение 14. Подберите понятия, равнозначные данным

Глава правительства. Треугольник. Феодализм. Автор романа «Доктор Живаго». Изваяние. Студент. Пень. Рука. Полдень. Квадрат. Кошка. Конституция. Железо. Верховный Суд России. Самолет. Дождь.

Упражнение 15. Определите, являются ли равнозначными понятия в следующих парах

1. Мельчайшая частица вещества, атом. 2. Парнокопытное животное, млекопитающее. 3. Друг, приятель. 4. Вражда, неприязнь. 5. Свобода, анархия. 6. Завод, промышленное предприятие. 7. Квадрат, ромб.

Упражнение 16. Подберите понятия, находящиеся в отношении пересечения к данным

Морской флот. Рекордсмен. Чиновник. Инженер. Мастер спорта. Нормативный акт. Бизнес. Академия. Бизнесмен. Университет. Студент. Военнослужащий. Киноактер. Офицер. Депутат. Образование. Акция. Мебель. Закон. Первопроходец. Озеро. Конкретное понятие.

Упражнение 17. К данным понятиям подберите подчиненные и подчиняющие понятия

Море. Форма правления. Школьник. Завод. Аргумент. Конституция. Понятие. Наука. Награда. Сосна. Писатель. Ученый. Учебник. Повесть. Химический элемент. Человек. Комедия. Коммуникация. Паровоз.

Упражнение 18. Определите, какие из приведенных пар понятий находятся в отношении рода и вида (являются подчиняющим и подчиненным), а какие – выражают отношение целого и части

1. Университет – факультет. 2. Вуз – университет. 3. Батальон – рота. 4. Военная часть – батальон. 5. Дерево – сосна. 6. Дерево – ствол дерева. 7. Атом – электрон. 8. Элементарная частица – электрон. 9. Животное – корова. 10. Система – политическая система. 11. Озеро – Каспийское море. 12. Собрание сочинений – собрание сочинений А. С. Пушкина. 13. Система – элемент. 14. Созвездие – звезда. 15. Область – район. 16. Завод – цех. 17. Минута – секунда. 18. Преступление – убийство при отягчающих обстоятельствах. 19. Год – месяц. 20. Год – год моего рождения. 21. Поэт – знаменитый русский поэт С. А. Есенин. 22. Водоем – пруд. 24. Море – Японское море. 25. Море – морской залив. 26. Растение – дерево. 27. Европа – французские Альпы. 28. Область, область моих интересов.

Упражнение 19. Определите виды отношений между несовместимыми понятиями

Пример: Студент (А) – школьник (В). Данные понятия несовместимы и соподчинены в общем родовом понятии, например, «учащиеся» (С).

1. Известность, неизвестность. 2. Феодализм, капитализм, классовое общество. 3. Юрист, прокурор, следователь, адвокат. 4. Сильный, слабый. 5. Истина, заблуждение. 6. Декан, студент, ректор, профессор. 7. История, философия, социология, общественная наука. 8. Зависимость, независимость. 9. Черный, белый. 10. Бог, дьявол. 11. Синий, зеленый, красный. 12. Близкий, неблизкий. 13. Близкий, далекий. 14. Пень, дерево.

Упражнение 20. Подберите понятия, соподчиненные данным

Демократия. Городской транспорт. Шкаф. День. Высшее учебное заведение. Естествознание. Офицер. Спортивная награда. Компьютер. Смычковый инструмент. Океан. Карандаш. Художественная литература. Преступление. Наказание. Ученое звание. Буддизм. Форма государства.

Упражнение 21. Подберите понятия, противоположные и противоречащие данным

Северный полюс. Холодный климат. Далекий. Легкая работа. Верность. Мужчина. Щелочь. Законный. Электрон. Гармоничный. Большой. Движение. Научный. Случайность. Смелый. Красивый. Глубокий. Религиозный. Друг. Теплопроводность. Правда. Вероятность.

Упражнение 22. Определите отношения между понятиями и изобразите их круговыми схемами

1. Врач, хирург, женщина. 2. Понятие, общее понятие, конкретное понятие. 3. Число, числитель, знаменатель. 4. Элементарная частица, электрон, протон. 5. Вуз, университет, колледж, академия. 6. Час, минута, секунда. 7. Человек, мужчина, женщина, ребенок. 8. Город, квартал, микрорайон. 9. Законченная повесть, незаконченная повесть.

Упражнение 23. Изобразите круговыми диаграммами отношения между следующими понятиями

1. Студент, год, вторник, аспирант, день недели, учащийся, месяц, человек, сутки, токарь, каменщик, секунда, минута, среда, день, специалист, единица измерения времени, электрик, суббота.

2. Стол, мебель, предмет домашнего обихода, шкаф, посуда, стул, чашка, ложка, трюмо, предмет, сервант, животное, зубр, камень, книга, стакан, собака, живой организм, тетрадь, инфузория.

3. Азия, остров, Африка, часть света, Сахалин, материк, Великобритания, Исландия, страна, Мадагаскар, Занзибар, Австралия, Ирландия.

1.3. Операции с понятиями

К логическим операциям с понятиями обычно относят: *отрицание* – образование *дополнения* ($\sim A$) до соответствующего родового или универсального понятия; *обобщение* – расширение объема понятия за счет усечения его содержания (снятия видовых признаков и перехода к родовым понятиям все более высокого уровня); *ограничение* – сужение объема понятия за счет обогащения содержания добавлением специфических признаков, т. е. переход к видам данного рода; *деление* – расчленение объема исходного понятия на несколько частей, при этом объемы полученных несовместимых подчиненных понятий (видов) в сумме должны составить объем исходного понятия (рода); *определение* – построение понятия, эквивалентного данному, путем раскрытия его содержания через другие понятия.

Упражнение 24. Назовите понятия, родовые по отношению к данным

Школа. Газета. Материалист. История. Повесть. Дом. Артист. Дружба. Наводнение. Словарь. Кинокомедия. Параллелепипед. Тепловоз. Штукатурка. Котангенс. Человек. Автобус. Город. Многоугольник.

Упражнение 25. Назовите родовые понятия различных порядков по отношению к данным

Автомобиль. Сосна. Металлургический завод. Минерал. Полиэтилен. Натрий. Университет. Логика. Доцент. Лошадь. Л. Н. Толстой. Англия. Пеликан. Отрицательное понятие. Час. Пять. Синус. Формальная логика.

Упражнение 26. Назовите понятия, видовые по отношению к данным

Вуз. Самолет. Учреждение. Преступление. Преподаватель. Искусство. Время года. Море. Химический элемент. Трактор. Стоимость. Учебник. Логика. Понятие. Операция над понятием. Определение. Локомотив.

Упражнение 27. Назовите видовые понятия различных порядков по отношению к данным

Вещество. Учащийся. Наука. Социальное явление. Существо. Форма государственного правления. Закон. Лес. Боль. Спортивный коллектив. Элементарная частица. Прибор. Философское направление. Водоем.

Упражнение 28. Обобщите данные понятия; подберите свои примеры

Пример: XXI-е столетие – столетие.

Студент. Молоток. Осень. Экскаватор. Антарктида. Якорь. Электрон. Телевидение. Гренландия. Федерация. Водород. Нотариус. Электричка. Министр. Суждение. Социальная психология. Межличностное общение.

Упражнение 29. Ограничьте данные понятия; подберите свои примеры

Пример: Локомотив – электровоз.

Человек. Коммуникация. Право. Закон. Форма мышления. Культура. Информация. Политическая партия. Мебель. Терроризм. Реклама. Форма политического правления. Поле. Периодическое издание. Созвездие.

Упражнение 30. Проверьте правильность обобщения понятий; исправьте замеченные ошибки

1. Староста группы – студент. 2. Лето – наиболее теплое время года. 3. Договор – сделка. 4. Спортсмен – физкультурник. 5. Конституция России – основа права. 6. Халатность – должностное преступление. 7. Общественный класс – социальная структура общества. 8. Род – племя. 9. Калий – металл. 10. Аксиома – постулат. 11. Секунда – минута – час. 12. Учебник по химии – учебник – книга – печатное издание. 13. Физика – философия – религия – познание. 14. Целевая причина – причина – категория. 15. Змея – биомасса – вещество. 16. Этика – мораль – психика – социальная психология.

Упражнение 31. Проверьте правильность ограничения понятий; проанализируйте ошибки и исправьте их

1. Государство – республика. 2. Год – месяц – день. 3. Классовое общество – общественный класс. 4. Организм – живая клетка. 5. Оркестр – виолончель. 6. Преступление – клевета. 7. Старший офицер – майор. 8. Циферблат – цифра. 9. Олигархия – монархия. 10. Республика – область. 11. Республика – федерация. 12. Религия – буддизм. 13. Политическая организация общества –

политическая партия. 14. Общественная организация – общество собаководов. 15. Политическое движение – феминизм.

Упражнение 32. Укажите вид деления, делимое, члены деления, основание деления. Какие из приведенных делений можно считать классификациями

1. Периодические издания подразделяются на газеты, журналы, бюллетени и периодические сборники.

2. Суждения по качеству делятся на утвердительные и отрицательные.

3. Отношения между людьми бывают доброжелательными и недоброжелательными.

4. По типу государственного устройства государства делятся на унитарные, федеративные и конфедеративные.

5. Вещества делятся на кристаллические и аморфные.

6. Политические режимы делятся на тоталитарные, авторитарные и демократические.

7. Налоги бывают прямые и косвенные.

8. Средства массовой информации (СМИ) подразделяются на печатные (многотиражные периодические издания) и электронные (радио, телевидение, интернет-издания).

9. Ф. Энгельс выделял пять форм движения материи: механическую, физическую, химическую, биологическую и социальную.

10. Существует только три вида отношений между совместимыми понятиями: тождество, пересечение и подчинение.

Упражнение 33. Примените операцию деления к следующим понятиям, получая при этом несколько различных вариантов; проанализируйте, в чем заключаются эти различия. Придумайте собственные примеры

1. Наука. 2. Военнослужащий. 3. Музей. 4. Люди. 5. Государство. 6. Собака. 7. Обувь. 8. Одежда. 9. Студент. 10. Спортсмен. 11. Книга. 12. Машина. 13. Автомобиль. 14. Понятие. 15. Форма мысли. 16. Теория. 17. Климат. 18. Логика. 19. Специалист. 20. Кристалл. 21. Религия. 22. Темперамент. 23. Политический режим. 24. Журналист. 25. Ученый. 26. Река. 27. Информация. 28. Философия. 29. Треугольник. 30. Хищник.

Упражнение 34. Укажите, в каких примерах произведено деление понятий, а в каких деление целого на части

1. Атом делится на протоны, нейтроны, электроны.
2. Свет видимого спектра – это красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый свет.
3. Близкий родственник – это жена, муж, сын, дочь, брат, сестра.
4. Наше общество делится на богатых и бедных.
5. Дерево делится на ствол, корневую систему и крону.
6. Деревья бывают хвойные и лиственные.
7. Преступление: кража, убийство, должностные преступления и т. д.
8. Тело – это туловище, конечности, голова.
9. Искусство делится на музыку, театр, кинематографию, литературу, живопись, скульптуру, архитектуру.

Упражнение 35. Проверьте правильность деления понятий; выявите, проанализируйте и исправьте ошибки, если они есть

1. Науки традиционно подразделяются на естественные, социогуманитарные и технические.
2. Видами искусства являются художественная литература, скульптура, архитектура и портретная живопись.
3. Языки делятся на естественные, искусственные и народные.
4. Основными свойствами товара являются потребительская стоимость и стоимость.
5. Метр делится на сантиметры, миллиметры и кубометры.
6. Речь бывает устной, письменной, путаной и заумной.
7. Мебель – это столы, стулья, шкафы и табуретки.
8. Треугольники бывают равнобедренными, равносторонними и остроугольными.
9. Угол может быть острым, прямым, тупым, развернутым и полным.
10. Понятия могут быть либо общими, либо конкретными.
11. Книги бывают интересные и неинтересные.
12. По количественному признаку (по объему) понятия подразделяются на общие, единичные и пустые.

Упражнение 36. Укажите вид определения, определяемое и определяющее понятия, а для дефиниций в дефиниенсе родовое понятие и видовые отличия

1. Банкротство – это несостоятельность предприятия, заключающаяся в неспособности расплатиться по долговым обязательствам.
2. Пирамида – это многогранник, одна грань которого (основание) – многоугольник, а остальные грани – треугольники с общей вершиной.
3. Логика – это философская наука о формах, в которых протекает человеческое мышление, и о законах, которым оно подчиняется.
4. Прелюдия – это вступительная часть музыкального произведения.
5. Концерн – форма объединения предприятий с очень высоким уровнем концентрации и централизации капитала и производства.
6. Ровесник – человек одинакового с кем-то возраста.
7. Космогония – область науки, изучающая происхождение и развитие космических тел и их систем.
8. Общественные отношения, урегулированные нормами административного права, называются административными правоотношениями.
9. Совместимыми понятиями называются понятия, объем которых полностью или частично совпадает.
10. Окружность – это геометрическое место точек на плоскости, равноудаленных от одной, называемой центром данной окружности.
11. Цилиндр – геометрическое тело, образованное вращением прямоугольника вокруг одной из своих сторон.
12. Понятие – это логическая форма, отражающая существенные признаки некоторого множества предметов, в своей совокупности отличающие эти предметы от других.
13. Метаморфоза – превращение, преобразование чего-либо.
14. Студент – это учащийся вуза.
15. Паблик Рилейшнз (Связи с общественностью) – это «управленческая деятельность, связанная с установлением благоприятных (гармоничных) отношений посредством коммуникаций между организацией и социальной средой (общественностью)».
16. Ближайшие родственники – это родители, дети, усыновители, усыновленные, родные братья и сестры, дед, бабушка, внуки, а также супруг.
17. Это был тот самый человек, который несколько дней назад сопровождал меня в поездке по городу.

18. Девиз – это краткое изречение, выражающее руководящую идею поведения, деятельности.

19. Бунт – стихийное восстание.

20. Вакансия – незамещенная должность.

Упражнение 37. Проанализируйте правильность следующих определений; укажите, какие правила нарушены в неправильных определениях; исправьте ошибки, дав корректное определение

1. Упрямство есть порок слабого ума.

2. Интеллигенция – общественный слой людей, обладающих специальными знаниями в области науки, культуры и профессионально занимающихся сложным умственным трудом.

3. Нация – устойчивая историческая общность.

4. Уголовное наказание – мера государственного принуждения, применяемая по приговору суда к лицу, совершившему государственное преступление.

5. Рыба – не мясо.

6. Величина есть то, что можно уменьшать и увеличивать.

7. Симфония – музыкальное произведение, написанное в симфонической форме.

8. Барометр – метеорологический измерительный прибор.

9. Забастовка – это когда бастуют рабочие.

10. Человек – это живое существо, обладающее разумом; разумность же есть существенное и отличительное качество человека.

11. Ветер – это такое состояние природы, когда деревья качаются.

Упражнение 38. Укажите тип следующих неявных определений

1. Да вон же оно, дерево! (восклицание одного из героев к/ф «Джентльмены удачи»).

2. Вся наша жизнь – театр, а люди в нем – актеры (В. Шекспир).

3. Кислота – это такое вещество, которое окрашивает лакмусовую бумагу в красный цвет.

4. Гражданин NN. – политически грамотен и морально устойчив; связей, порочащих его, не имеет; целеустремлен и настойчив в выполнении заданий руководства; храбр и решителен, имеет пять боевых наград.

5. Щелочные металлы. Атомы этих металлов имеют один электрон на внешней электронной оболочке; эти вещества характеризуются высокой ак-

тивностью в химических взаимодействиях, проявляя при этом ярко выраженные металлические свойства.

6. Щелочные металлы – это литий, натрий, калий, рубидий, цезий.

7. «Минут десять спустя прибыл Маколей, крупный, кудрявый, розовощекий малый довольно приятной наружности и примерно моих лет – мне сорок один, – хотя выглядел он помоложе. Он считался неплохим адвокатом.» (Д. Хэммет. «Худой мужчина».)

8. Кит – морское существо, но не рыба.

9. Случайность – это не-необходимость, т. е. нарушение предопределенности, основанной на необходимости.

1.4. Ловушки языка

Многозначность (полисемия) – характеристика языковой структуры, способного иметь в разных контекстах разное значение. *Принцип однозначности* – требование, чтобы каждое языковое выражение, используемое в процессе общения, являлось именем одного и того же объекта на протяжении всего рассуждения. *Эквивокация* – логическая ошибка, в которой одно и то же понятие или языковое выражение используется в разных значениях в одном рассуждении.

Неясное понятие – понятие, являющееся размытым и недостаточно определенным в отношении своего содержания. *Неточное понятие* – понятие, обозначающее нечетко очерченный класс объектов.

Ситуативные (индексные, эгоцентрические) слова – слова, значение которых меняется в зависимости от ситуации, места, обстоятельств и людей.

Гипостазирование – опредмечивание абстрактных сущностей, приписывание им реального, предметного существования.

Роль понятия – характеристика выражения языка, требующая употребления понятия только в одном из нескольких возможных аспектов его смысла.

Упражнение 39. Составьте выражения с языковыми ловушками [а) ситуативность, б) полисемия, в) метафоричность, г) гипостазирование]

1. Молодой человек, не подскажите, который час?

2. Писатель сочиняет ложь, но пишет правду.

3. Вчера в Санкт-Петербурге было солнечное затмение.

4. Жизнь есть жизнь.
5. Здесь очень уютно.
6. Без истинной дружбы жизнь – ничто.
7. Чтобы найти с человеком общий язык, нужно уметь молчать.
8. И среди рожденных ползать встречаются важные птицы.
9. Даже непогашенная облигация может стать источником пожара.
10. Блаженство тела состоит в здоровье, блаженство ума – в знании.

Упражнение 40. Подберите синоним к многозначному слову, чтобы языковое выражение стало однозначным

1. С тех пор они дружат домами.
2. Домом управляла хозяйка.
3. Ребенок отличался тихим нравом.
4. В тот день была тихая солнечная погода.

Упражнение 41. Какие из следующих понятий следует отнести к неясным

1. Логика.
2. Наука о мышлении.
3. Предложение.
4. Бессмысленное утверждение.
5. Осмысленное утверждение.
6. Множество.

Упражнение 42. Какие из следующих понятий являются неточным

1. Граница дозволенного.
2. Берег моря.
3. Куча денег.
4. Мужчина в расцвете сил.
5. Горячая вода.
6. Равносторонний треугольник.
7. Молодой человек.
8. Девушка моей мечты.

Упражнение 43. Можно ли использовать следующие понятия как равнозначные. Если да, то почему

1. Обвиняемый – преступник.
2. Адвокат – защитник.
3. Ядро – спортивный снаряд для толкания.

Упражнение 44. Какие выражения многозначны в следующих афоризмах

1. Плох тот последний негодяй, который не стремится быть первым.
2. Как часто мы промахиваемся еще при выборе цели.
3. Берись за ум, чтобы не хвататься за голову.
4. И генеалогическое дерево может бросить тень.
5. «Го-о-о-л!» – закричал комментатор, увидев короля.

Упражнение 45. *Измените выделенные слова в высказываниях трех людей так, чтобы они однозначно поняли друг друга*

Петр – программист, Аркадий – врач, Василий – фотограф.

Из их разговора взяты три фразы:

Петр: «Я сегодня *почистил* свой компьютер».

Аркадий: «Мой коллега *пришил* пациента, я очень переживаю за него».

Василий: «Из-за плохой погоды я долго не мог выставить *фокус*».

Упражнение 46. *Как известно, слово «жизнь» имеет множество различных значений. Приведите 2-3 примера использования этого слова в контексте так, чтобы оно имело разные значения*

Упражнение 47. *Выберите те выражения, полное значение которых меняется от случая к случаю и зависит от того, кто, когда и где их использует*

1. Я сегодня сделал свою курсовую работу.
2. Кто-то, похожий на крысу, пробежал вдалеке.
3. В Петербурге в последний день уходящего года будет снежно, а в первый день нового 2019 года будет ясно.
4. Иван был расстроен поломкой компьютера, но вчера починили его, теперь он в порядке.

Упражнение 48. *Зачастую иностранцы, изучающие русский язык и общающиеся с носителями данного языка, попадают в неловкие ситуации: в русском языке существует огромное множество слов и словосочетаний, понятных только носителям языка. Например, словосочетания «бросать деньги на ветер», «вешать нос» или «ежовые рукавицы» поставят его в тупик. Приведите примеры еще таких высказываний и укажите каким видом является эта ловушка*

Упражнение 49. *Дайте определение метафоричности и гипостазированию. Приведите по три примера этих языковых ловушек*

Упражнение 50. *В советское и постсоветское время множество характерных понятий, многие из которых имеют абстрактное значение. Определите, какие из названных терминов можно отнести к гипостазированию*

1. Казарменный социализм. 2. Экономическая эффективность. 3. Интеллигент. 4. Тоталитаризм. 5. Крестьянин. 6. Уравниловка

Упражнение 51. *Прочитайте предложения и укажите, какая ловушка языка (эквивокация, неточное или неясное понятие, ситуативное слово, гипостазирование, роли понятий) содержится в каждом из них*

1. Ты просила поставить чайник. Ты не говорила, что в него нужно налить воды и включить.

2. Воистину, великолепный пейзаж!

3. Свобода победы ликует в чужой лучезарной дали, но русское сердце тоскует вдали от родимой земли.

4. Я когда-то был там вместе с ними.

5. Человек – млекопитающее. Иван – человек. Значит, Иван – млекопитающее.

6. Его наглость перешла все границы.

7. Она вышла замуж очень рано – в 7 часов утра.

8. Она всегда говорит только правду.

9. Лук – добро и в бою, и в щях.

10. Он хороший человек.

11. Цветок – это тип растения, роза – цветок, значит роза – это тип растения.

12. Лысый молодой человек сидел на скамейке и читал газету.

13. В Санкт-Петербурге вчера было землетрясение.

14. Правосудие не видит различия между людьми, оно слепо в том смысле, что воздает лишь по праву.

15. Мышь грызет книгу. Мышь – имя существительное. Следовательно, имя существительное грызет книгу.

Упражнение 52. *Какие слова называют многозначными? Выберите верное определение*

1. Слова, имеющие два и более значения.

2. Слова, одинаковые по написанию и разные по значению.

3. Слова, однокорневые слова, близкие по звучанию, но не совпадающие в значениях.

Упражнение 53. Какой способ используется для избегания ошибок, связанных с многозначностью слов

1. Введение новых слов, имеющих строго определенное значение.
2. Внимательное слежение за ходом беседы и угадывание смысла по контексту.
3. Избегание употребления слов, обладающих множеством различных значений.
4. Соблюдение требования, чтобы каждое языковое выражение, используемое в процессе общения, являлось именем одного и того же объекта.

Упражнение 54. Из приведенных ниже примеров выберите те, в которых присутствует ошибка, основанная на многозначности слов

1. Каждый металл является химическим элементом; латунь – металл; значит, латунь – химический элемент.
2. Невооруженным глазом одновременно можно наблюдать около 5 тысяч звезд. Семь звезд Большой Медведицы составляют фигуру, напоминающую ковш с ручкой.
3. Старый морской волк – это действительно волк; все волки живут в лесу; таким образом, старые морские волки живут в лесу.
4. Секретарю необходимо спланировать дела на неделю. Планирование мероприятий мое любимое занятие.

Упражнение 55. Выберите верные утверждения из предложенных ниже

1. В случае неточных понятий не всегда ясно, какие именно вещи подпадают под них, а какие нет.
2. Разного рода «несовершенные» понятия всегда возникают в результате небрежности отдельных людей.
3. Неспособность людей уловить существо дела и выразить свою мысль однозначно, точно и ясно является главной причиной возникновения неясных понятий.
4. «Несовершенные» имена во многом представляют собой неизбежное порождение самого процесса познания, выражение его динамики и противоречивости.

5. Неточность имеет контекстуальный характер, и это следует постоянно учитывать при разговоре об объектах, обозначаемых неясными именами.

6. Употребление неточных имен способно вести к парадоксальным заключениям.

7. В рассуждениях об объектах, обозначаемых неточными, расплывчатыми именами, необходимо использовать метод математической индукции.

8. Чтобы избежать неточных понятий, можно прибегнуть к соглашению и ввести вместо неопределенного имени новое имя со строго определенными границами.

Упражнение 56. Из приведенных ниже примеров выберите те, в которых присутствуют неточные и неясные понятия

1. Молодой человек зашел в булочную за своими любимыми пирожными.

2. Девочка Алина летом 2018 года ездила с тетей в Пезаро.

3. Лысый человек вошел в метро.

4. Высокую молодую девушку пригласили в волейбольный лагерь.

Упражнение 57. Выберите примеры, в которых все слова являются ситуативными

1. Я, ты, мы, они.

2. Здесь, сейчас, завтра, 26 декабря 2018.

3. На Ладожском озере, вчера, в межвузовском студенческом городке.

4. Будет, там, сейчас, я.

Упражнение 58. Выберите верные утверждения

1. Употребление ситуативных слов обязательно ведет к какой-то двусмысленности.

2. Ситуативные слова – это слова, полное значение которых меняется от ситуации к ситуации, и зависит от того, кто, когда и где их использует.

3. Изменчивость значений ситуативных слов может оказываться причиной ошибочных заключений.

4. Ситуативные слова – необязательная часть нашего языка и во избежание неточности их необходимо из него исключить.

Упражнение 59. В приведенных ниже примерах найдите те, в которых некорректно употреблены ситуативные слова

1. Я и ты, мы на века останемся друзьями.
2. Когда-то я нес чей-то портрет; кто-то написал «Одиссею»; значит, я нес портрет автора «Одиссеи».
3. Завтра будет буря, – сказал капитан. – В море нам делать нечего.
4. Трактор у него всегда на ходу: лишний раз он не покурит, не посидит, проверит, все ли исправно.

Упражнение 60. Из приведенных ниже вариантов, выберите верное определение понятия «гипостазирование»

1. Тип социального, психологического воздействия, представляющий собой стремление изменить восприятие или поведение других людей при помощи скрытой и обманной тактики.
2. Установление истинности тезиса, являющегося достоверным суждением, с использованием логических формул, с помощью аргументов, истинность которых установлена заранее.
3. Опредеичивание абстрактных сущностей, приписывание им реально-го, предметного существования.
4. Предположение или догадка; утверждение, предполагающее доказательство, в отличие от аксиом, постулатов, не требующих доказательств.

Упражнение 61. Из данных примеров выберите те, в которых присутствует гипостазирование

1. Закон осел, потому что он никогда не спит.
2. Маленьких врагов не бывает.
3. Плывет глубина по осенней воде, и тяжесть течет, омывая предметы.
4. Летит полет без птиц.
5. Жизнь задыхается без цели.
6. кто знает об опасности, но нем – тот враг.
7. Я могу обещать быть искренним, но не могу обещать быть беспристрастным.

ГЛАВА 2. СУЖДЕНИЕ КАК ЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА АРГУМЕНТАЦИИ

2.1. Общая характеристика суждения.

Простые суждения, их структура и виды

Суждение – это логическая форма, в которой о чем-то (о предмете[ах] мысли) что-то (его [их] существование, а также наличие у него [у них] определенных свойств, отношений, состояний) утверждается или отрицается. В силу этого любое суждение может быть расценено как *истинное* (соответствующее действительности) или *ложное* (не соответствующее действительности), т. е. суждение имеет одно из двух значений – *И* (1) или *Л* (0). Языковой формой суждения является повествовательное предложение. Косвенно суждение содержит и риторический вопрос, поскольку он по смыслу является утверждением или отрицанием. Другие грамматические формы предложения (собственно вопросительные, побудительные и т. д.) суждений не содержат, поскольку ничего ни утверждают, ни отрицают, поэтому не обладают и значением истинности.

Различают простые и сложные суждения. Структура *простого суждения* включает четыре элемента: 1) два *термина* суждения – *субъект* (S) – понятие, отражающее сам предмет мысли, то, о чем что-то говорится, и *предикат* (P) – понятие, отражающее то, что именно говорится о предмете (его свойство или соотношение с другими объектами); 2) *связку* (в языковой форме выражается словами «есть \ не есть», «суть \ не суть», «является \ не является» и т. п., либо вообще только подразумевается), отражающую наличие \ отсутствие определенной связи субъекта и предиката; 3) *кванторное слово* (*квантор всеобщности* (\forall) – «все», «каждый», «ни один ... не» («все ... не») и т. п.; *существования* (\exists) – «некоторые», «многие», «часть» и т. п.; *единственности существования* ($\exists!$) – «этот», «данный» и т. п.), отражающий количественную характеристику суждения. Символически структура простого суждения выражается формулой: $(K) S - P$, где $\langle K \rangle$ – кванторное слово, а символ $\langle - \rangle$ обозначает связку. Если кванторное слово отсутствует в явном виде, то суждение формально неопределенно по количеству, хотя эту характеристику обычно можно установить по смыслу. Нередко в суждениях существования предикат сливается со связкой, таким способом выражается «свойство существовать», например, «Бог есть», «Существуют жидкие в обычных условиях металлы». *Сложное суждение* – это суждение, имеющее в своем составе бо-

лее одного субъекта или предиката. Его можно рассматривать как утверждение определенных логических связей (выражаемых логическими союзами) между входящими в его состав простыми суждениями.

Простые суждения подразделяются *по качеству* на *утвердительные* и *отрицательные*, а *по количеству* на *единичные* (субъект – единичное понятие), *общие* (субъект – общее понятие и рассматривается во всем своем объеме) и *частные* (субъект – общее понятие, но суждение утверждает нечто определенно лишь об элементах некоторого подмножества его объема). *По характеру предиката* (также качественный признак) различают суждения *атрибутивные*, отражающие связь между предметом и его признаком, например, «Лист зеленый»; *релятивные (с отношением)*, отражающие в качестве характеристики предмета мысли определенные его отношения с другими объектами, например, «Москва больше Праги»; *экзистенциальные (существования)*, отражающие лишь сам факт существования или несуществования предмета мысли, например, «Бог есть».

Кроме того, *по качественной характеристике связки* выделяют различные *модальности* – дополнительные характеристики утверждения суждения. Если определенно и однозначно утверждается лишь сам факт осуществления того, о чем в нем говорится, то оно называется суждением *действительности (ассерторическим, категорическим)* и рассматривается как немодальное, в отличие, например, от суждений *необходимости (аподиктических)* и *возможности (проблематических)*, в которых отражается, соответственно, закономерность или лишь возможность осуществления.

В повседневном общении под суждением обычно понимается утверждение, согласие или возражение. Под утверждением понимается предложение, выражающее само суждение. Утверждение должно быть повествовательным предложением и обычно противопоставляются как повелительным, вопросительным, так и любым другим предложениям, оценка истинности или ложности которых становится невозможной без контекста. Речевые акты со значением согласия используются для выражения положительного ответа на что-либо, несогласия – для выражения отрицательного ответа или. Под возражением понимается запрос дополнительной информации для последующего принятия решения.

Упражнение 1. Определить, какие из приведенных предложений выражают суждения, а какие нет

1. Всякому овощу свое время.
2. Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.
3. Пролетарии всех стран, соединяйтесь!
4. Графиня с изменившимся лицом бежит к пруду.
5. Грузите апельсины бочками.
6. Мне двойной эспresso с сахаром!
7. Что такое «импликация»?
8. В русских селеньях есть женщины со спокойною важностью лиц.
9. Некоторые теоретические аспекты физики абсолютно черного тела.

Упражнение 2. Оцените, если это возможно, следующие суждения как истинные или ложные

1. Всякое действие имеет свою причину.
2. Париж расположен на Волге.
3. Париж расположен на карте Европы.
4. Копенгаген расположен на острове.
5. Сейчас на улице дождь.
6. Нынешний король Франции бывал в Санкт-Петербурге.
7. Нынешний канцлер Германии в Петербурге не бывал.
8. Вселенная бесконечна во времени и пространстве.

Упражнение 3. Определите предикат следующих суждений и выразите его отдельно в виде понятия (термина)

Пример: Некоторые причастные обороты не выделяются запятой. Предикат «словосочетания, выделяемые запятой» (ср.: Некоторые причастные обороты не являются словосочетаниями, выделяемыми запятой).

1. Нынешняя Керчь две тысячи лет назад называлась Пантикапеем.
2. Эта бутылка лимонада стоит сорок немалых сорок рублей.
3. Историки по-разному оценивают прошлое России.
4. Некоторые имена существительные не принято произносить в личном обществе.
5. Цицерон великолепно владел латинским языком.
6. Некоторые хорошие книги так и остаются непрочитанными.
7. Ни в одном европейском языке двойственное число не сохранилось.

Упражнение 4. Найдите в следующих суждениях термины и связку

1. Ночью все кошки серы.
2. При некоторых химических реакциях происходит поглощение тепла.

3. Следствия вытекают из своих оснований.
4. Древние римляне считали началом года 1 марта.
5. Хорошо то, что хорошо кончается.
6. Некоторые слова выражают абстрактные понятия.

Упражнение 5. Преобразуйте приведенные ниже релятивные суждения в атрибутивные

Пример: Секунда меньше часа в 3600 раз. – Секунда есть единица измерения времени, которая в 3600 раз меньше часа.

1. Карл Маркс был беднее Фридриха Энгельса.
2. Поместье находилось за видневшимся на горизонте лесом.
3. Объем родового понятия шире, чем видового.
4. Физика более строга, чем биология.
5. Вероятность этого события меньше единицы.
6. Чехов мне всегда нравился больше как драматург, чем как рассказчик.
7. Номер на пятом этаже обойдется вам несколько дороже.

Упражнение 6. Определить, идет ли речь в суждении об а) утверждении, б) согласии, в) несогласии или г) возражении

1. Кроме того, что вы сказали, есть ли еще причины, которые вам мешают?
2. Это задание представляется мне крайне трудным.
3. Наши злые соседи совсем не любят животных.
4. Не уверен, что в этом подобии автомобиля вообще есть кондиционер
5. Да не люблю я этот санкционный пармезан!
6. Правильно ли я понял, что цены на бензин для граждан нашей нефтедобывающей страны могли бы быть более гуманными?
7. Шоколад не является вредным для зубов.
8. Не хотите ли Вы сказать, что стоматологи специально навязывают нам платные услуги?
9. Не вижу смысла в предоставлении людям дальневосточного гектара по причине отсутствия инфраструктуры.
10. Считаю своим гражданским долгом ходить на выборы.

2.2. Простые категорические суждения и их классификация.

Отношения между суждениями

Важнейшее значение в формальной логике имеют классификация простых категорических суждений по качественно-количественному признаку на общеутвердительные (тип *A*) – «Все *S* есть *P*», частноутвердительные (тип *I*) – «Некоторые *S* есть *P*», общеотрицательные (тип *E*) – «Ни один *S* не есть *P*» и частноотрицательные (тип *O*) – «Некоторые *S* не есть *P*», а также соотношение субъекта и предиката в этих типах суждений и, соответственно, распространенность терминов (термин распространен, если он затрагивается суждением в полном объеме).

Все виды отношений между сравнимыми суждениями (суждениями, имеющими одинаковые термины) для типов *A*, *I*, *E*, *O* наглядно иллюстрирует так называемый *логический квадрат*.

Упражнение 7. *Используя данные понятия как основу субъекта и предиката, составьте истинные простые суждения. Обратите внимание на утвердительный или отрицательный характер полученных суждений*

Пример: Студент; именной стипендиат. Считая первое понятие субъектом, а второе – предикатом, составляем простое категорическое суждение: *Некоторые студенты являются именными стипендиатами.*

1. Первый космический полет; XX в.
2. Нева; Финский залив.
3. Логика; наука о закономерностях развития психики человека.
4. Молекула; атом.
5. Млекопитающие; позвоночник.
6. 15; простое число.
7. Лев Толстой; «Преступление и наказание».
8. Сангвиник; тип темперамента.

Упражнение 8. *Определите, какие из приведенных ниже суждений являются единичными, какие – общими, а какие – частными, т. е. классифицируйте их по количественному признаку*

1. Некоторые ромбы одновременно представляют собой квадраты.
2. Ни один истинный мусульманин не станет пить вина.
3. Млечный путь хорошо виден в декабре.

4. Многие мировые политики, в принципе, не способны адекватно оценивать реальность.
5. Рейкьявик – самая северная столица мира.
6. Вся совокупность земных растений составляет царство Флоры.
7. В значительной своей части приглашенные на мероприятие были мажорами.
8. Некоторые проступки невозможно извинить.
9. Ничто не вечно под луной.

Упражнение 9. Преобразуйте приведенные ниже суждения таким образом, чтобы их количество было отчетливо выражено с помощью характерного кванторного слова

Пример: Красивые слова часто остаются всего лишь словами. Количество суждения определяется квантификацией объема субъекта; в данном случае суждение оказывается частным: Некоторые красивые слова остаются всего лишь словами.

1. Жвачные животные имеют раздвоенное копыто.
2. Береза относится к покрытосеменным растениям.
3. Богатство никому еще не приносило счастья.
4. Аристотель – отец современной логики.
5. Большинство европейских государств имеют республиканское правление.
6. Современные операционные системы являются частично совместимыми.
7. Немногие солдаты Великой Отечественной прошли ее до самого конца.
8. Только один из галогенов – йод – электропроводен.
9. Существует хотя бы одна прямая, параллельная данной.
10. Садовые насекомые могут быть и полезными.

Упражнение 10. Оцените следующие простые суждения сначала по качественному, а затем по количественному признаку

1. Некоторые англичане не приехали на чемпионат мира по футболу в 2018 году.
2. Автор «Войны и мира» – классик русской литературы.
3. Амеба представляет собой простейший организм.

4. Все европейские государства являются республиками.
5. Большинство населения страны голосовало за прежнего президента.
6. Раньше только спортсмены-любители допускались к участию в Олимпийских играх.
7. Некоторые млекопитающие несут яйца.
8. Истории известны войны, не принесшие победы ни одной из сторон.

Упражнение 11. Определите тип приведенных ниже суждений по совместной качественно-количественной классификации (А, I, Е, О)

1. Все человеческие страсти иррациональны.
2. Ни одна человеческая страсть не разумна.
3. Некоторые аудитории института оснащены компьютерной техникой.
4. Некоторые суждения неадекватно отражают действительное положение дел.
5. Все люди – братья.
6. Василий Теркин – герой поэм Твардовского.
7. Ядро этого атома содержит пятнадцать нейтронов.
8. Ядро атома водорода не может содержать больше двух нейтронов.
9. Ни одна философская система не содержит абсолютной истины.

Упражнение 12. Выразите в диаграммах Эйлера отношения между субъектом и предикатом следующих суждений

1. Ни одно исключение не опровергает правило.
2. Некоторые президенты США настороженно относились к СССР.
3. Идентичность означает то же, что и тождественность.
4. Все дороги ведут в Рим.
5. Некоторые химические элементы не имеют стабильных изотопов.
6. Гений и злодейство – две вещи несовместные.
7. Только японцы знают толк в чаепитии.
8. Некоторые бессмертные существа называются ангелами.
9. Некоторые вопросы следует отличать как риторические.

Упражнение 13. Распределен ли в следующих простых суждениях а) субъект:

1. Все счастливые семьи счастливы одинаково.
2. Субъект общего суждения всегда распределен.
3. Каждая несчастливая семья несчастлива по-своему.

4. Только русский язык является настоящим языком литературы.
5. Только в немецком языке все имена существительные пишутся с большой буквы.
6. Нет такого солдата, который не мечтал бы стать генералом.
7. Некоторые солдаты вовсе не мечтают стать генералами;

б) предикат:

1. Ни один студент СПбГЭТУ не является лауреатом Нобелевской премии.
2. Некоторые законы физики по своему характеру являются статистическими.
3. Есть такие писатели, которым лучше бы было оставаться читателями.
4. Все имена существительные изменяются по падежам.
5. Всякий порок достоин порицания.
6. Всякая ошибка есть результат неправильных действий.
7. Некоторые народы не употребляют отчеств.
8. Ни одно неживое существо не является также и человеком.

Упражнение 14. С учетом указанной в скобках распространенности терминов составьте из пар понятий простые категорические суждения

1. Поэты, русские по национальности (S, не распределен); лауреаты Нобелевской премии по литературе (P, распределен).
2. Древнейшие цивилизации (S, распределен); традиционный тип культуры (P, не распределен).
3. Небесные светила (S, распределен); тела, движущиеся прямолинейно и равномерно (P, распределен).
4. Современные европейские языки (S, не распределен); языки финно-угорской семьи (P, не распределен).

Упражнение 15. Выберите из следующих суждений пары подчиненных, субконтрарных, контрарных и контрадикторных суждений и оцените их как истинные или ложные

1. а) Некоторые физики-теоретики читали Декарта; б) ни один физик-теоретик не читал Декарта; в) все физики-теоретики читали Декарта; г) среди физиков-теоретиков есть такие, которые не читали Декарта.
2. а) Ни один металл не плавится при комнатной температуре; б) некоторые металлы плавятся при комнатной температуре; в) все металлы плавят-

ся при комнатной температуре; г) некоторые неметаллы тоже плавятся при комнатной температуре.

3. а) Все естественные спутники Земли имеют форму шара; б) один из естественных спутников Земли имеет форму шара; в) два из естественных спутников Земли имеют форму шара; г) ни один естественный спутник Земли не имеет формы шара; д) некоторые естественные спутники Марса имеют форму шара; е) оба естественных спутника Марса не шарообразны; ж) только один из естественных спутников Марса шарообразен.

4. а) Все студенты любят питаться в фаст-фудах; б) некоторые студенты выступают против нездорового питания и фаст-фудов; в) ни один студент не питается в фаст-фуде; г) некоторые студенты предпочитают обедать в ресторанах быстрого питания.

2.3. Вопросно-ответный комплекс (ВОК)

Вопрос – высказывание, содержащее в себе запрос на какую-либо информацию. *Ответ* – это такое высказывание, которое должно содержать в себе требуемую информацию.

Вопросы можно сгруппировать по разным основаниям.

По степени выраженности знания в тексте вопросы могут быть явными и скрытыми; *по своей структуре* они подразделяются на простые и сложные; *по способу запроса неизвестного знания* различают уточняющие и восполняющие вопросы; *по количеству возможных на них ответов* вопросы могут быть открытыми и закрытыми; *по характеру* вопросы бывают нейтральными, благожелательными и неблагоприятными, враждебными, провокационными; *по отношению к существу обсуждаемой темы* вопросы бывают по существу темы или же не по существу темы.

Критериями правильности (корректности) вопросов являются: разумность, ясность, истинность матриц (посылок).

Ответ – это суждение, вызванное вопросом. Основными функциями ответа являются: а) уменьшение неопределенности, заключенной в вопросе, или б) указание на неправильную постановку вопроса. При этом один и тот же вопрос может предполагать множество различных ответов, не равнозначных по своим логико-информационным характеристикам. Поэтому различают следующие виды ответов.

По содержанию ответы делятся на истинные и ложные; *по способу выражения информации* ответы на прямые и косвенные; *по намерениям отве-*

чающего различают позитивные и негативные ответы; по грамматической форме ответы могут быть краткими и развернутыми; по объему представленной в ответе информации они могут быть полными или неполными. Кроме этого, по отношению к вопросу различают ответы по существу вопроса и ответы не по существу вопроса, когда ответ на поставленный вопрос подменяется рассуждением, логически с вопросом не связанным.

Критериями правильности ответа являются информативность и соответствие параметрам вопроса. Кроме того, ответ на некорректный вопрос должен содержать в себе информацию о неправильности вопроса. Также ответом на вопрос может быть другой вопрос, если только последний является уточняющим по отношению к первому или представляет собой риторический вопрос, т. е. является риторическим приемом. В некоторых ситуациях ответ вопросом на вопрос можно рассматривать как логическую уловку, имеющую цель избежать ответа на поставленный вопрос и перевести разговор, спор в иную область или переложить бремя решения вопроса на кого-либо другого.

Упражнение 16. Из приведенных вопросов выберите риторические и преобразуйте их в суждения

Пример. Кому могло понадобиться разрушать храмы? – вопрос риторический; преобразование в форму суждения: *Разрушение храмов не нужно (не могло понадобиться) ни одному человеку.*

1. Какой русский не любит быстрой езды?
2. Кому принадлежит авторство «Человеческой комедии»?
3. Ты мне не поможешь?
4. Ты ль мне не поможешь?!
5. Сколько раз тебе повторять?!
6. Сколько было Карлу лет, когда у него Клара украла кларнет?
7. Сколько воды утекло с тех пор!..?
8. Насколько же деревенская жизнь приятнее городской!

Упражнение 17. Какие из следующих предложений выражают вопрос

1. В какой мере престижность профессии связана с ее оплатой?
2. Сделай так, чтобы я знал, когда родился Сократ.
3. Как можно не любить стихи М. Ю. Лермонтова?

3. Может ли преступное деяние быть совершено в состоянии физиологического или патологического аффекта?
4. Что яростной толпе сраженный гладиатор? (М. Ю. Лермонтов).
5. Одинаковую ли зарплату надо платить мужчинам и женщинам, взрослым и детям за одну и ту же работу?

Упражнение 18. Сформулируйте прямые, косвенные, полные и частичные ответы на следующие вопросы

1. Какой параллелограмм является квадратом?
2. Угол, равный 90 градусов, является острым, тупым или прямым?
3. Все ли металлы тонут в воде?
4. Кто является изобретателем радио?
5. Каковы причины второй мировой войны?
6. Существует ли простое число, делящееся на 2?

Упражнение 19. Проанализируйте структуру следующих вопросов, сформулируйте их искомые и логические предпосылки

1. Какой способ оплаты труда вы лично считаете самым справедливым?
2. Можно ли считать лотерейный билет ценной бумагой?
3. Почему законы экономического развития являются объективными законами?
4. Если власть осуществляется избранными на определенный срок представительными органами, то форма государственного правления называется республикой?
5. Предусматривается ли законом обязательное проведение экспертизы по некоторым делам?
6. Каким иностранным языком ты владеешь?
7. Где находится созвездие Большой Медведицы?

Упражнение 20. Проанализируйте вопросы и укажите, к какому виду они относятся

1. Какой город является центром российского бизнеса?
2. Кто придумал товарно-денежные отношения?
3. Каким образом расположение планет влияет на ставку рефинансирования?
4. Почему началась перестройка в СССР?
5. Кто был первым космонавтом в истории?

Упражнение 21. Проанализируйте вопросы на предмет корректности их постановки. Назовите и исправьте ошибки в случае необходимости

1. Вы специально припарковали автомобиль на моем месте?
2. Что смущает Вас в данном вчера после обеда задании?
3. В чем Вы видите преимущества отечественного автопрома по отношению к европейским производителям?
4. Достаточно ли бережно Вы относитесь к расходованию электроэнергии?
5. Вы действительно хотите купить автомобиль китайского производства?
6. Я надеюсь, все коллеги довольны своей зарплатой в этом месяце?
7. Почему США, как и все цивилизованные страны, не отменили закон о смертной казни?
8. Какая река является самой длинной рекой в мире?
9. «А много ль гвоздик растет на Северном полюсе?» (Л. Кэрролл)
10. Возможно ли создание вечного двигателя?
11. Есть ли разумная жизнь на Марсе?
12. Изобретут ли машину времени?
13. Как, где, когда и из какого оружия был убит президент США Кеннеди?

Упражнение 22. Проанализируйте критерии правильности ответов на вопросы и укажите их вид

1. «В каком году закончилась ВОВ?» суждение: «ВОВ закончилась в 1945 году».
2. «Является ли кит рыбой?» суждение: «Кит относится к млекопитающим животным».
3. «Был ли Петр I основателем Санкт-Петербурга?» суждение: «Нет, Петр I не был основателем Санкт-Петербурга».
4. «Продолжает ли твой муж носить рога?» суждение: «Да, ведь он Овен по гороскопу».
5. «Какой вид энергии использует вечный двигатель?» суждение: «Солнечную, конечно, что же еще».
6. «Верно ли, что Россия всегда будет находиться под санкциями своих западных партнеров?» суждение: «Только до тех пор, пока западные партне-

ры не войдут в состав Российской Федерации путем свободного волеизъявления в ходе проведения референдума».

Упражнение 23. Поочередно дайте сначала прямой, потом косвенный ответы на поставленные вопросы в случае корректности вопроса. Если вопрос некорректен, исправьте его и затем дайте ответы

1. Какой сейчас год? 2. Как проехать до ближайшей библиотеки? 3. Какой город является столицей России? 4. Считаете ли Вы посещение такого мероприятия как выборы для себя обязательным? 5. «Кто не сдал лабораторную работу и когда последний срок ее сдачи?»

Упражнение 24. Дайте ответ по существу вопроса, а затем измените его на противоположный (не по существу) в случае корректности вопроса. Если вопрос некорректен, исправьте его, затем дайте ответы

1. Мы ведь все придерживаемся одного мнения по данной проблеме? 2. Вы играете на музыкальных инструментах? 3. Являются ли современные экологические проблемы серьезным предметом для обсуждения в рамках ООН? 4. Бывают ли в Санкт-Петербурге солнечные дни? 5. Способны ли футболисты «Зенита» переиграть сборную России по биатлону в предстоящем хоккейном матче «СКА-ЦСКА»?

2.4. Сложные суждения и их виды

Сложные суждения представляют собой конструкции из логически взаимосвязанных определенным образом простых суждений. Обычно рассматривают 6 типов логических союзов и соответствующих типов сложных суждений (сложными суждениями являются и комбинации этих типов). Они определяются посредством таблиц истинности, устанавливающих истинностные значения сложных суждений каждого типа для всех возможных комбинаций истинностных значений их простых составляющих. К сложным суждениям иногда относят и *внешнее отрицание* («Неверно, что все люди злы» $[\neg p]$, сравни с «Не все люди злы»; следует четко различать внешнее отрицание, отрицание в форме отрицательной связки в самом простом суждении (например, E , O) и отрицание понятия (термина суждения)), а также *выделяющие* и *исключающие* суждения.

Упражнение 25. Определите, из каких простых суждений составлены следующие сложные

1. Январь и февраль – зимние месяцы. 2. Болгария расположена в Европе и является республикой. 3. Тела от холода сжимаются, а от тепла – расширяются. 4. Если с другом вышел в путь – веселей дорога. 5. Греки любили поболтать, зато и первыми начали философствовать. 6. Наконец я слышу речь не мальчика, но мужа! 7. Углы бывают острыми, прямыми, тупыми и еще, может быть, развернутыми.

Упражнение 26. Определите, какой логический союз «скрывается» за грамматическим союзом или отсутствием последнего в следующих высказываниях

Пример: По Канту, две вещи всегда пробуждают философское удивление: звездное небо над нами, нравственный закон внутри нас. Логическая структура этого высказывания представляет собой нестрогую дизъюнкцию двух простых суждений: *предметом философского удивления является звездное небо над нами* (р) и *предметом философского удивления является нравственный закон внутри нас* (q), хотя в представленной форме высказывания грамматический союз отсутствует вообще.

1. А Васька слушает, да ест.
2. То ли мнится мне, то ли кажется, то ли старый колдун куражится.
3. Лужу, паяю, IBM починаю.
4. У меня отсюда только два пути: или я ее веду в ЗАГС, или она меня ведет к прокурору (тов. Саахов, к/ф «Кавказская пленница»).
5. Друг оказался вдруг и не друг, и не враг, а так; и если такое случилось, то тяни его в горы...
6. Единственно, когда движение прямолинейно, оно и может быть равномерным.
7. Лев в сказках называется царем зверей, а в биологии – хищником или млекопитающим семейства кошачьих.
8. Человеку свойственны не только рассудок, но и разум, и чувственность.
9. Квадрат одной стороны треугольника равен сумме квадратов двух других и сумма двух прилежащих к этой стороне углов равна 90° только в том случае, если этот треугольник прямоугольный.

10. Некоторые настольные игры требуют хорошей физической подготовки, чему пример – настольный теннис, хотя и шахматы – не исключение.

11. Древние римляне завоевали даже Британию, но обосноваться на правом берегу Рейна им так и не удалось.

12. «У бабы не было печали – купила баба мерседес...» (Т. Шаов).

13. Дипломат – это человек, который знает сто синонимов к слову «нет».

14. Здоровый сон не только продлевает жизнь, но и сокращает рабочее время.

15. Менеджер по клинингу купил таблетки для повышения и развития интеллекта, но так и не смог открыть коробочку.

Упражнение 27. Сформулируйте суждения, которые находились бы в отношении внешнего отрицания к данным

1. Все шахматные фигуры ходят по прямой линии. 2. Некоторые моральные принципы имеют общечеловеческое значение. 3. Ни одна звезда из созвездия Южного Креста не видна в северном полушарии. 4. Некоторые европейцы не хотят жить в Европе. 5. Нет ни одного слова, которое не имело бы переносного значения. 6. Всякая серость наводит скуку.

Упражнение 28. Определите, строгий или нестрогий разделительный союз употреблен в следующих дизъюнктивных суждениях

1. За окном то дождь, то снег. 2. Или площадь этой фигуры равна половине произведения ее основания и высоты, или это не треугольник. 3. Предоставленное самому себе, тело либо покоится, либо движется прямолинейно и равномерно. 4. Современному человеку знание английского или другого европейского языка просто необходимо. 5. Форма эмблемы – или ромб, или параллелограмм, или прямоугольник. 6. Понятие, ставшее термином суждения, может быть или его субъектом, или его предикатом. 7. Герой плохого романа – лицо либо положительное, либо отрицательное.

Упражнение 29. Из следующих имплицативных суждений выберите те, которые являются истинными, обоснуйте свой выбор и объясните, почему ложны все остальные

1. Если «заяц» в трамвае столкнется с контролером, ему придется заплатить штраф.

2. Если биссектриса делит угол пополам, то в угол можно поставить провинившегося.

3. Если в Австралии июль – зимний месяц, то абрикосы там несъедобны.
4. Если через две точки можно провести только одну прямую, то эта прямая параллельна самой себе.
5. Если постоянная сила действует на тело, то оно движется равноускоренно.
6. Если Гомер был современником Пушкина, то в этом суждении два имени собственных.
7. Если современником Пушкина был Шекспир, то один из них написал «Братьев Карамазовых».
8. Если современником великого русского поэта Шекспира был Довлатов, тогда уж точно известно, кто написал «Братьев Карамазовых».
9. Если же современником Пушкина был изобретатель паровоза, то «Братьев Карамазовых» так никто и не написал.

2.5. Модальность суждений

В зависимости от содержания модальных суждений и их предметной области меняется смысл базовых модальностей («необходимо», «возможно», «случайно»). При этом различают *алетическую*, *эпистемическую* и *деонтическую* (нормативную) модальности.

Алетическая модальность отражается в явной языковой форме словами «необходимо», «возможно», «случайно» и т. п. и, в свою очередь, подразделяется на логическую, отражающую характер зависимости истинностного значения суждения лишь от самой его логической формы (логически необходимо (необходимо логически истинно (*L-и*) или необходимо логически ложно (*L-л*)) и логически случайно), и онтологическую (фактическую), отражающую степень объективной необходимости содержательного утверждения суждения («необходимо», «возможно», «случайно»).

Эпистемическая модальность отражает степень обоснованности содержания суждения в знании (от «доказано» или «опровергнуто» до «возможно», «вероятно», «проблематично», «маловероятно» т. п.).

Деонтическая модальность отражает связь утверждаемого в суждении с нормами морали, права, конкретными обязательствами («должен», «обязан», «может», «допустимо», «запрещено» и т. п.), а также может выражать приказ, побуждение к определенным действиям и т. д.

Упражнение 30. Определите разновидность алетической модальности (онтологическая или логическая) суждений и укажите модальную категорию (необходимость, возможность, случайность)

1. На Марсе есть жизнь. 2. Утверждение о том, что Россия не вышла из группы на чемпионате мира по футболу в 2018 году, является ложным. 3. Сергей Есенин, возможно, покончил жизнь самоубийством. 4. Ученые-биологи придают особое значение воздействию Луны, проявляющееся в «приливах» и «отливах», на функциональную деятельность живых систем Земли. 5. 12 апреля 1961 года произошел исторический полет Ю. А. Гагарина в космос. 6. Сын является наследником своего отца. 7. Повышение сейсмической активности региона иногда сопровождается выбросами бесцветного газа из недр озер. 8. Треугольники являются остроугольными, прямоугольными или тупоугольными. 9. Все планеты Солнечной системы вращаются вокруг своей оси. 10. Вечный двигатель построен. 11. «Все течет, все изменяется» (Гераклит). 12. Два противоречащих суждения не могут быть одновременно истинными. 13. Все мысли не могут быть одновременно истинными. 14. Молодости всегда не хватает знания.

Упражнение 31. Определите разновидность эпистемической модальности (вероятность, доказанность, опровержение) суждений и укажите модальную категорию.

1. Затраты на осуществление проекта «Протон» окупятся через пять лет.
2. Талант всегда пробьет себе дорогу.
3. Летом президент, вероятно, будет отдыхать в Ялте.
4. Неверно сводить сознание к его материальному субстрату – нервным физиологическим процессам, протекающим в мозгу.
5. Законы экономического развития являются объективными законами.
6. Многие государства Древнего мира потеряли свое могущество, а иные совсем исчезли в результате хищнического отношения к почве.
7. Характер человека зависит от знака зодиака, т. е. от расположения планет, Солнца и Луны в момент его рождения.
8. Неверно, что все разногласия между Единой Россией и ЛДПР были исчерпаны в результате данных переговоров.
9. Выводы ученых по исследованию состава данных облаков не исключают наличия в них азотистых соединений.

10. Существуют предположения, что некоторые главы романа «Санкционный Пармезан» были написаны другим голодным автором.

11. «Война закончена лишь тогда, когда похоронен последний солдат» (А. Суворов).

12. «Крупные подлости делаются из ненависти, мелкие из страха» (В. Гюго).

13. «Нищета ведет к революции, революция – к нищете» (В. Гюго).

Упражнение 32. Определите разновидность деонтической модальности суждений (запрет, разрешение, побуждение к действию) и укажите модальную категорию

1. Не рекомендуется входить в воду во время шторма.

2. Граждане пассажиры, просим воздержаться от курения в течение всего рейса.

3. В случае пожара звоните по телефону 112.

4. Не плюй в колодец – пригодится воды напиться.

5. Людям с повышенной чувствительностью кожи не рекомендуется длительное пребывание на солнце.

6. «Народ должен защищать закон, как свой оплот, как охранительную свою стену» (Гераклит).

7. Помните: бензин огнеопасен, работу с ним лучше всего проводить на открытом воздухе.

8. «Где кончаются законы, там начинается тирания» (Плавт).

9. О забытых вещах в транспорте просьба звонить по телефону диспетчерской службы.

10. Трудоспособные дети, достигшие 18 лет, должны заботиться о нетрудоспособных родителях.

11. Прокурор осуществляет надзор за законностью в возбуждении уголовного дела.

12. Никто не может быть подчинен аресту иначе, как по постановлению суда или санкции прокурора.

Упражнение 33. Определите вид модальности следующих суждений

1. В мои лета не должно сметь свое суждение иметь.

2. Без весел невозможно плыть против течения.

3. Вероятно, буйволы были одомашнены в древней Месопотамии.

4. В отрицательном суждении предикат не может быть нераспределен.

5. Рецессивная аллель влияет на фенотип, если генотип гомозиготен. (Прим. Это один из законов генетики.).
6. Неопровержимо установлено, что в следующем году – конец света.
7. Если хотя бы один конъюнкт ложен, то непременно ложна и вся конъюнкция.
8. Мойте голову хозяйственным мылом – от этого волосы становятся редкими и чистыми...
9. Водитель желтой «Лада Калина», займите правый ряд!
10. Скорее всего, наши футболисты не попадут в финал первенства мира.
11. Научкой опровергнуто, что на Венере возможна жизнь.
12. Необходимо, чтобы все тела имели форму и протяженность.
13. Возможно, чтобы все тела падали на землю с одинаковой скоростью.
14. Возможно, чтобы все тела имели форму цилиндра и были красного цвета.
15. Необходимо, чтобы все тела падали на землю, если они не давят на опору и не натягивают подвес.

2.6. Основные формально-логические законы

Под формально-логическим законом в *широком смысле* понимается любое тождественно-истинное высказывание, т. е. символическая логическая формула сложного суждения, принимающая истинное значение при любой содержательной подстановке входящих в нее простых суждений. К *основным* логическим законам правильного мышления формальная логика традиционно относит четыре:

- закон *тождества*: любая мысль в процессе рассуждения (до специальных оговорок) должна сохранять свое содержание неизменным, быть тождественной самой себе: $p \rightarrow p$ ($p \equiv p$);
- закон *противоречия* (точнее, *непротиворечивости* мысли, или *запрета противоречия*): два противоположных утверждения не могут быть одновременно истинными, т. е. всегда справедлива формула $\neg (p \wedge \neg p)$;
- закон *исключенного третьего*: два противоречивых суждения не могут быть одновременно не истинными, ни ложными, одно из них необходимо истинно, а другое – необходимо ложно, и «третьего не дано»: $p \vee \neg p$;

– закон *достаточного основания*: любое суждение q должно иметь достаточное основание p : $p \rightarrow q$, где p – суждение, истинность которого достоверна.

Упражнение 34. Построив таблицы истинности, определите, соответствуют ли логическим законам данные рассуждения, для чего запишите их в символической форме

Пример: $\neg p \rightarrow (p \rightarrow q)$ (1), $((p \rightarrow q) \wedge q) \rightarrow p$ (2). Построим таблицу истинности для данных формул.

I	II	III	IV	V	VI	VII
p	$\neg p$	q	$p \rightarrow q$	$\neg p \rightarrow (p \rightarrow q)$	$(p \rightarrow q) \wedge q$	$((p \rightarrow q) \wedge q) \rightarrow p$
и	л	и	и	и	и	и
и	л	л	л	и	л	и
л	и	и	и	и	и	л
л	и	л	и	и	л	и

В столбце V формула (1) во всех строках таблицы принимает значение «истина», следовательно, эта формула выражает формально-логический закон (тождественно-истинное высказывание). Формула (2) не выражает закон логики, так как в 3-й строке принимает значение «ложь».

1. Если по проводнику проходит электрический ток, то вокруг него образуется магнитное поле; следовательно, если вокруг проводника образуется магнитное поле, то по нему проходит электрический ток.

2. Если вокруг проводника образуется магнитное поле, то по нему проходит электрический ток; значит, если по проводнику не проходит электрический ток, то вокруг него не образуется магнитное поле.

3. Если по проводнику не проходит электрический ток, то вокруг него не образуется магнитное поле; поэтому, если по проводнику проходит электрический ток, то вокруг него образуется магнитное поле.

Упражнение 35. Будет ли соблюден закон тождества, если выделенные понятия заменить одним из понятий, заключенным в скобках

1. Мотоциклист, пытаясь скрыться от преследования, свернул в безлюдный переулок (пустынный, глухой).

2. «Сущность брака состоит, по моим понятиям, в искренней привязанности, все остальное дело второстепенное» (Н. Г. Чернышевский) (супружество, семейный союз, совместное проживание).

3. В поселке Горелово преступник был задержан (*арестовать, взять, поймать*).

4. Нужно быть непримиримым ко всякого рода лжи (*неправда, обман*).

5. «Не всякому офицеру мундир к лицу» (К. Прутков) (*каждый, любой*).

6. Калигула начал с амнистии всем осужденным при Тиберии (*помилование, прощение*).

7. За время службы поручик Ржевский проявил себя инициативным командиром (*энергичный, активный, деятельный*).

8. «Новиков был убежден, что осмеяние порока уменьшает его силу больше, нежели нравоучения» (Г. В. Плеханов) (*поучение, наставление, наиздание, мораль, проповедь, нотация*).

9. Французские материалисты XVIII в. выступили с открытой пропагандой атеизма, основанного на выводах из наук о природе и человеке (*безбожие, безверие, неверие, недоверие*).

10. В середине XVII в. Франция стала государством с неограниченной властью короля (*абсолютный, полный, безраздельный, бесконечный*).

Упражнение 36. Объясните, почему приведенные ниже суждения являются неопределенными

1. Магазин оказался пустым.

2. Над колоннами развевались разноцветные флаги.

3. Он погнал лошадь под гору в карьер.

4. Утром все получили новые наряды.

5. Федор Федорович очень гордился этой операцией.

6. Татьяна услышала стук копыт Онегина.

7. Генерал своим корпусом преградил ему дорогу.

8. Планировать приходилось в трудных условиях.

9. Н. Н. не обратил внимания на изменения обстановки.

10. Она спрятала в карман записку от мужа.

11. Я помню его, когда еще был ребенком.

12. А пьеса все-таки пошла.

Упражнение 37. Используя закон противоречия, определите, могут ли быть одновременно истинными или одновременно ложными данные пары суждений

1. Некоторые государства под влиянием колонизаторов приняли монархическую форму правления. Не все государства под влиянием колонизаторов не приняли монархическую форму правления.

2. Большая часть машин находилась в парке. В парке не было ни одной машины.

3. Преступники не могли проникнуть в магазин через отверстие в стене, которое они проломили. Преступники проникли в магазин через отверстие в стене.

4. Некоторые данные могут быть судебными доказательствами. Не всякие данные могут быть судебными доказательствами.

5. Организатором ограбления кассы был М. М. Организатором ограбления кассы был А. А.

6. Все студенты 1-й группы подготовились к зачету по филологии. Некоторые студенты 1-й группы не подготовились к зачету по философии.

7. Все органы государства имеют полномочия на издание нормативных актов. Не каждый орган государства имеет полномочия на издание нормативных актов.

8. Г. был на месте преступления. Г. не был на месте преступления.

9. В XX веке в Санкт-Петербурге каждый год в апреле выпадал снег. В XX веке в Санкт-Петербурге никогда не выпадал снег в апреле.

10. Окна во всех этажах дома были ярко освещены. Окна были ярко освещены не во многих этажах дома.

11. А. Эйнштейн является автором теории относительности. А. Эйнштейн не является автором теории относительности.

12. Все электронные устройства позволяют выходить в интернет. Многие электронные устройства позволяют выходить в интернет.

Упражнение 38. Установите, какие из следующих пар суждений находятся друг к другу в отношении, определяемом законом исключенного третьего

1. Все жители Петербурга имеют университетское образование. Некоторые жители Петербурга имеют университетское образование.

2. Все жители Петербурга пользуются общественным транспортом без билетов. Ни один житель Петербурга не пользуется общественным транспортом без билета.

3. Некоторые жители Петербурга выходили в открытый космос. Некоторые жители Петербурга ни разу не выходили в открытый космос.

4. Все жители Петербурга прописаны в Василеостровском районе. Некоторые жители Петербурга прописаны в Красносельском районе.

5. Все жители Петербурга прописаны в Петроградском районе. Некоторые жители Петербурга прописаны не в Петроградском районе.

6. Всякий охотник желает знать, где сидит фазан. Некоторым охотникам нет никакого дела до того, где сидит фазан.

7. Некоторые стихотворения Пушкина написаны четырехстопным ямбом. Ни одно стихотворение Пушкина не написано четырехстопным ямбом.

8. Некоторые стихотворения Пушкина написаны четырехстопным ямбом. Ни одно стихотворение Пушкина не написано пятистопным ямбом.

9. Ни один европеец не примет американского образа жизни. Некоторые европейцы принимают американский образ жизни.

10. Некоторые из приглашенных на бракосочетание были родственниками невесты. Некоторые из приглашенных были родственниками жениха.

11. Фашизм пришел к власти в Германии в 1933 г. Фашизм никогда не находился у власти в европейских странах.

12. Почти все болельщики «Зенита» были разочарованы. Некоторые болельщики «Зенита» все же сохранили свои надежды на успех команды.

13. Всем доверчивым людям свойственно сидеть к сорока годам. Некоторые недоверчивые люди тоже сидят к сорока годам.

14. Все европейские языки относятся к индогерманской языковой семье. Финский, эстонский и венгерский языки не принадлежат к индогерманской языковой семье.

Упражнение 39. Определите, является ли истинность первого из приведенных ниже суждений достаточным основанием для истинности второго. Совпадает ли логическая связь этих суждений с реальной причинно-следственной связью

1. Мистер Смит слетал в космос. Мистер Смит достоин звания Героя России.

2. Котлеты уже вторую неделю пригорают. Пора покупать новую сковородку.
3. Угол падения равен углу отражения. Господь Бог существует.
4. Люди на улице ходят с раскрытыми зонтиками. Идет дождь.
5. Эта открытка подписана по-английски. Эту открытку подписывал англичанин.
6. Мистер Смит слетал в космос. Мистер Смит достоин звания Героя Соединенных Штатов Америки.
7. Тело растягивает подвес. Тело испытывает воздействие земного притяжения.
8. Задача о квадратуре круга неразрешима. Длина окружности несоизмерима с ее диаметром.
9. Картофель относится к семейству пасленовых. Помидор тоже относится к семейству пасленовых.
10. Длина этого отрезка выражается рациональным числом. Длину этого отрезка можно представить в виде дроби.
11. Шкаф был продан на аукционе за сумасшедшие деньги. Шкаф был сделан в прошлом веке из новозеландской березы для личного гардероба Наполеона Бонапарта.
12. Некоторые файлы в компьютере являются системными. Некоторые файлы в компьютере лучше сделать недоступными для начинающих пользователей.

Упражнение 40. Достаточное основание того или иного истинного суждения может относиться к различным сферам знания и обладать различной степенью достоверности. Укажите для приведенных ниже суждений их истинностное значение и приведите истинное суждение, которое могло бы быть их достаточным основанием. Охарактеризуйте источник и степень достоверности этого основания

Пример: «Земля имеет форму шара». Исходное суждение истинно. Его достаточным основанием могут служить истинные суждения «Уходящий вдаль корабль постепенно скрывается за чертой горизонта», или «Положение Полярной звезды на небосводе в течение года изменяется», или «Земля предстает в форме шара на снимках, сделанных с околоземной орбиты». В первом случае основание зиждется на данных чувственного опыта, подвергнутого обыденной рефлексии, во втором – построено в виде умозаключения, осно-

ванного на наблюдениях астрономической науки, в третьем – выступает как опосредованная очевидность чувственного созерцания. Какое из этих оснований заслуживает больше доверия и является ли хотя бы одно из них достаточным, возможно, предстоит решать уже за рамками формальной логики.

1. Вода в чайнике, поставленном на зажженную газовую горелку, через некоторое время закипает.

2. Площадь треугольника равна половине произведения его основания на высоту.

3. Некоторые химические элементы не имеют радиоактивных изотопов.

4. В земной коре присутствует хотя бы один атом технеция.

5. Сумма пяти и семи равна двенадцати.

6. Золотой век Бургундии закончился с гибелью Карла Смелого в битве при Нанси в 1477 г.

7. Чувственный опыт не может служить источником аподиктически достоверного знания.

8. Всякому человеку свойственно быть живым существом и отличаться от однородных живых существ способностью разума.

9. Предосудительно идти на поводу у своих страстей.

ГЛАВА 3. УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

Умозаключение – система суждений, в которой на основании одного или нескольких суждений, значение истинности которых известно (*посылок умозаключения*), выводится новое суждение (*заключение*). При этом для *дедуктивных* умозаключений, при условии соблюдения правил построения этой системы, вывод имеет гарантированное значение истинности, а для умозаключений *индуктивных* и *по аналогии* он обычно имеет лишь вероятностный характер, но эта вероятность (степень достоверности) может повышаться за счет применения соответствующих логических методов и правил.

3.1. Непосредственные умозаключения

Некоторые дедуктивные выводы можно сделать на основании задаваемого самой формой простого категорического суждения отношения его терминов, а также на основании однозначно определенных и представленных в логическом квадрате отношений между суждениями различных типов с одними и теми же субъектом и предикатом. Такие выводы из одной простой посылки называются *непосредственными умозаключениями*. Обычно разли-

чают четыре вида таких умозаключений: *обращение* – перестановка субъекта и предиката (субъект посылки делается предикатом вывода, а предикат посылки – субъектом вывода) без изменения качества исходного суждения; *превращение* – одновременное изменение качества исходного суждения и его предиката на противоречащий (дополнение) без изменения количественной характеристики; *противопоставление* – последовательное превращение посылки и обращение полученного вывода (*противопоставление предикату*), либо, в другой комбинации, обращение посылки и превращение полученного вывода (*противопоставление субъекту*); *умозаключение по логическому квадрату* – по известному значению истинности посылки определенного типа делают вывод о значениях истинности суждений всех других типов с теми же субъектом и предикатом (всегда можно сделать по крайней мере один определенный вывод такого вида).

Упражнение 1. Сделайте вывод (если это возможно) путем обращения

Пример:

Некоторые животные (S^-) суть обезьяны (P^+).

Все обезьяны (P^+) суть животные (S^-).

1. Работники милиции принимают присягу. 2. Ни один студент не есть профессор. 3. Кит – не рыба. 4. Многие люди не знают логики. 5. Только материалисты признают первичность материи. 6. «Не всякий генерал от природы полный» (К. Прутков). 7. Некоторые студенты 2-го курса не сдали зачет по логике. 8. Большинство стран Африки завоевало политическую независимость. 9. NN – квалифицированный рабочий. 10. Некоторые юристы – адвокаты.

Упражнение 2. Проверьте правильность превращения. В неправильных превращениях исправьте ошибку и сделайте правильный вывод

1. Все народы хотят мира.

Нет таких народов, которые хотели бы войны.

2. Я ехал на пароходе.

Я ехал не на пароходе.

3. Некоторые слоны не живут в Африке.

Некоторые слоны живут в Африке.

4. Ни один приговор суда не должен быть необоснованным.

Всякий приговор суда должен быть обоснованным.

5. Некоторые науки являются общественными.

Некоторые науки не являются общественными.

6. Государство существовало не всегда.

Государство не существовало всегда.

7. Это превращение правильное.

Это превращение не является правильным.

8. Вы не совсем правы.

Вы совсем не правы.

Упражнение 3. Получите вывод (если возможно) противопоставлением предикату

Пример:

Никакая лень (S^+) не приводит к добру (P^+).

Не все из того, что не приводит к добру ($\sim P^-$), есть лень (S^-).

1. Не всякая ложь не заслуживает порицания.
2. Некоторые звезды очень яркие.
3. Никакое знание не бесполезно.
4. Все мудрецы – скромны.
5. Некоторые птицы – перелетные.
6. Никто не любит боли.
7. Студенты являются учащимися.
8. Карфаген должен быть разрушен.
9. Некоторые существительные не склоняются.
10. Адвокат должен иметь юридическое образование.

Упражнение 4. Определив вид посылки и учтя ее значение истинности, сделайте все возможные выводы по логическому квадрату. Укажите вид заключения, его значение истинности, отношение посылки и заключения. В каких случаях вывод следует из посылки с необходимостью

Пример: Некоторые звезды не видны (и) – посылка вида О. 1. Все звезды видны: Ал, противоречие, необходимо. 2. Некоторые звезды видны: Ии, переkreщивание, необходимости нет. 3. Ни одна звезда не видна: Ел, подчинение, необходимости нет.

1. Некоторые из нас решили эту задачу (л).
2. Никто не может остановить развитие общества (и).

3. Некоторые пираты не пили ром (л).
4. Только взрослые любят сладкое (л).
5. Ни один человек не исполняет свои обещания (л).
6. Всякий жаждущий знаний должен упорно работать (и).
7. Не все планеты имеют атмосферу (и).
8. Некоторые сладкие вещи полезны для здоровья (и).
9. Все науки осуществляются благодаря опыту (л).
10. Некоторых детей находят в капусте (л).

3.2. Простой категорический силлогизм: структура и общие правила

Простой категорический силлогизм (ПКС) – это умозаключение, в котором на основании двух простых категорических посылок с необходимостью делается вывод, также являющийся простым категорическим суждением. Анализ структуры ПКС начинают с заключения, субъект которого называется *меньшим термином ПКС (S)*, а предикат – *большим термином ПКС (P)*. Эти термины называют также *крайними терминами ПКС*. Термин, входящий в обе посылки, но отсутствующий в заключении, называется *средним термином ПКС (M)*. Он связывает посылки, является посредником, соотнесение с которым крайних терминов служит основанием для их соотнесения между собой. Поэтому ПКС можно еще определить и как умозаключение об отношении крайних терминов на основании их отношения к среднему термину. Посылка, содержащая меньший термин (S), называется *меньшей посылкой ПКС*, содержащая больший термин (P) – *большой посылкой ПКС*.

Упражнение 5. Сделайте полный разбор структуры ПКС: найдите заключение, большую и меньшую посылки, больший, меньший и средний термины

Пример: Все люди погрешимы (1). Следовательно, все короли погрешимы (2), так как они – люди (3). В данном ПКС заключением является стоящее после слова «следовательно» суждение (2). Термин «короли» – S, термин «погрешимы» – P, термин «люди» – M. Суждение (1) – большая посылка, а суждение (3) – меньшая.

1. Все рыбы дышат жабрами. Значит, кит – не рыба, ведь он не дышит жабрами.

2. Новиков имеет право на образование, ибо он – гражданин РФ, а все граждане РФ имеют право на образование.

3. Электрон имеет отрицательный заряд. Электрон – элементарная частица. Следовательно, некоторые элементарные частицы имеют отрицательный заряд.

4. Тополь поглощает углекислоту, ибо тополь – растение, а все растения поглощают углекислоту.

5. Религия – форма общественного сознания. Она несовместима с наукой. Посему некоторые формы общественного сознания несовместимы с наукой.

6. Некоторые законы мышления впервые сформулированы Аристотелем, потому что закон противоречия – закон мышления и впервые он сформулирован Аристотелем.

7. Гугеноты способны к воспитанию, ибо они – люди, а все люди способны к воспитанию.

8. Волки едят ягнят. Это животное не ест ягнят. Следовательно, оно не волк.

Упражнение 6. Сделайте вывод из данных посылок. Если вывод некорректен, укажите почему

Пример:

Все жители Африки (P+) имеют курчавые волосы (M-) (1).

Лев Новоженев (S+) имеет курчавые волосы (M-) (2).

Лев Новоженев (S+) – житель Африки (P-) (3).

Вывод некорректен, так как ни в одной из посылок (суждения (1) и (2)) средний термин (M) не распределен.

1. Супруги должны материально поддерживать друг друга. Иван и Мария поддерживают друг друга.

2. Атеисты отрицают божественное происхождение человека, а Казанова – безбожник.

3. Все врачи имеют высшее образование. Некоторые врачи работают в судебно-следственных органах.

4. Не все юристы – адвокаты. Некоторые юристы – любители эстрады.

5. Человек осваивает космическое пространство. Хазанов – человек.

6. Все сочинения Чехова нельзя прочитать за один день. Рассказ «Попрыгунья» – сочинение Чехова.

7. Тем, кто лыс, расческа не нужна. Ни одна ящерица не имеет волос.

8. Боль подтачивает силы человека. Никакая боль не желательна.

9. Ни одна приятная неожиданность не вызывает у меня досады. Ваш визит – приятен и неожиданен.

10. Некоторые сладкие вещи вредны для здоровья. Ни одна так называемая сдобная булочка не сладка.

11. Все секретари заняты полезным делом. Некоторые птицы – секретари.

12. Некоторые стихи оригинальны. Ни одна оригинальная работа не пишется по заказу.

13. Все росинки сияют на солнце. Эта капелька на солнце не сияет.

14. Существа, не имеющие крыльев, не умеют летать. Страусы не умеют летать.

15. Все животные дышат воздухом. Все дельфины дышат воздухом.

16. Всякий предмет состоит из молекул. Логика не состоит из молекул.

17. Не все студенты – отличники. Пенкин – не отличник.

18. Некоторые адвокаты имеют высшее образование. Некоторые из них занимаются научной деятельностью.

19. Ни одна кошка не есть человек. Все люди смертны.

20. Некоторые учащиеся – отличники. Все студенты – учащиеся.

21. Все киты – млекопитающие. Они живут в воде.

22. Логика учит правильно рассуждать. Грамматика не есть логика.

23. Киты являются млекопитающими. Однако они не живут на суше.

24. Древние греки внесли огромный вклад в развитие философии. Спартанцы – древние греки.

25. Ни один вор не честен. Некоторых нечестных людей удастся уличить.

Упражнение 7. Правильно ли построены следующие силлогизмы? Если нет, укажите допущенные ошибки

1. Идеалистические теории противоречат фактам. Эта теория – не идеалистическая. Поэтому она не противоречит фактам.

2. Ни одна птица не имеет зубов. Летучая мышь имеет зубы. Следовательно, она – не птица.

3. Все существующее имеет начало и конец. Материя существует. Значит, она имеет начало и конец.

4. Многие из нас – хорошие спортсмены, а также хорошо учатся. Посему можно одновременно быть хорошим спортсменом и хорошо учиться.

5. Все слова выражают какие-то мысли. Жесты тоже выражают какие-то мысли. Следовательно, все жесты – слова.

6. Фарфор не проводит электричество. Стекло не проводит электричество. Значит, стекло есть фарфор.

7. Некоторые учащиеся – студенты. Некоторые студенты – отличники. Поэтому не все студенты – отличники.

8. Все волки – хищники. Это животное – хищник. Следовательно, это животное – волк.

9. Петров – вот фамилия победителя соревнований. Петров – студент нашей группы. Значит, в нашей группе учится победитель соревнований.

10. Ни один император не дантист. Всех дантистов боятся дети. Поэтому некоторые из тех, кого боятся дети, не являются императорами.

3.3. Энтимема. Полисиллогизмы. Выводы из сложных суждений

В реальных рассуждениях отдельные составляющие используемых силлогизмов (посылки или заключения) часто опускаются, но подразумеваются (*энтимемы*), а сами силлогизмы комбинируются в цепочки, комплексы обоснований (*полисиллогизмы, эпихейремы, сориты*). Если при этом возникают логические затруднения и неопределенности, теряется нить рассуждений, то возникает необходимость восстановления полных форм умозаключений.

Упражнение 8. Восстановите энтимемы до полного ПКС

Пример: У него нет повышенной температуры. (1) Значит, он не болен. (2) В данной энтимеме слово «значит» указывает на то, что суждение (2) – заключение: «он» – S, «болен» – P. Суждение (1) – меньшая посылка, так как содержит S и M – «повышенная температура». Восстановим опущенную большую посылку.

Вариант 1. Любой имеющий повышенную температуру (M) – болен (P).
Получаем ПКС:

Любой имеющий повышенную температуру (M+) – болен (P-).

У него (S+) нет повышенной температуры (M+).

Он (S+) не болен (P+).

Вариант 2. Некоторые больные (P) имеют повышенную температуру (M).

Некоторые больные (P-) имеют повышенную температуру (M-).

У него (S+) нет повышенной температуры (M+).

Он (S+) не болен (P+).

1. «Царевич я. Довольно, стыдно мне пред гордою полячкой унижаться» (А. С. Пушкин).

2. Это животное не позвоночное, так как оно не является млекопитающим.

3. Петр – снайпер, ибо он обладает твердой рукой и острым зрением.

4. Так как этот человек не любит детей, он не может быть педагогом.

5. Некоторые металлы – химические элементы, потому что все вещества – химические элементы.

6. Некоторые писатели не талантливы, ибо некоторые деятели культуры не являются талантливыми людьми.

7. «Пушкинский пророк никакого определенного призвания не имеет, ... следовательно, он – не настоящий пророк» (В. С. Соловьев).

8. «Новый государь не может избежать жестокости, ибо ему угрожает множество опасностей» (Н. Макиавелли).

9. Раб есть человек, а потому не следует его держать в неволе.

10. Каждый желает добродетели, потому что любой желает счастья.

11. Некоторым из моих друзей Джон нравится, а мне он не нравится.

12. «Все доступные наблюдению тела состоят из производных корпускул, следовательно, они смешанные» (М. В. Ломоносов).

Упражнение 9. Определите вид предложенных ниже силлогизмов. В сокращенных силлогизмах восстановите опущенные элементы. Установите корректность выводов.

Пример: Все студенты – находчивые люди (1). Все находчивые люди обладают логическими способностями (2). Все обладающие логическими способностями – разумные люди (3). Все разумные люди заслуживают уважения (4). Следовательно, все студенты заслуживают уважения (5).

Перед нами полисиллогизм, так как заключению предшествуют более двух посылок. Кроме того, явно видно, что некоторые его элементы опущены. Таким образом, это сорит. Анализ сорита начнем с заключения (5): «студенты» – меньший термин (S), а «заслуживают уважения» – больший термин (P). Меньший термин (S) содержится всылке (1). Это значит, что она является меньшейсылкой ПКС I исходного сорита, в котором обесылки этого ПКС наличествуют (суждения (1) и (2)):

Все находчивые люди (M) обладают логическими способностями(P1). (2)

Все студенты (S) – находчивые люди(M). (1)

Все студенты (S) – обладают логическими способностями(P1). (*)

Соединяя заключение (*) ПКС I с посылкой (3) сорита, реконструируем ПКС II.

Все обладающие логическими способностями (P1=M1) – разумные люди (P2). (3)

Все студенты (S) – обладают логическими способностями(P1=M1). (*)

Все студенты (S) – разумные люди (P2). (**)

Аналогичным образом восстановим последний ПКС III данного сорита.

Все разумные люди (P2=M2) заслуживают уважения (P). (4)

Все студенты (S) – разумные люди (P2=M2). (**)

Все студенты (S) заслуживают уважения. (5)

1. Ложь вызывает недоверие, так как она извращает действительность. Лесть – это ложь, ибо она представляет собой умышленное извращение действительности. Следовательно, лесть вызывает недоверие.

2. Буцефал есть лошадь. Лошадь – четвероногое. Четвероногое – это животное. Животное есть материя. Значит, Буцефал есть материя.

3. Все тигры – позвоночные. Все позвоночные – животные. Тигры – животные. Животные есть организмы. Тигры – организмы. Организмы материальны. Тигры тоже материальны. Материальные образования находятся в постоянном видоизменении. Всякое постоянно изменяющееся образование претерпевает качественные скачки. Поэтому и тигры претерпевают качественные скачки.

4. Некоторые ученые сошли с ума; следовательно, этот человек не сойдет с ума.

5. Кто все отрицает, тот ни во что не верит. Всяк ни во что не верящий находится в противоречии с самим собой, потому что он верит в предположение, что все невероятно. Находящийся же в противоречии с самим собой мыслит нелогично. Значит, тот, кто все отрицает, мыслит алогично.

6. Все спортсмены – физически развитые люди, ибо на тренировках они выдерживают большие физические нагрузки. Некоторые студенты – спортсмены, потому что они выступали на мировых чемпионатах. Следовательно, некоторые студенты – физически развитые люди.

7. Эта книга – неинтересная, ибо ее редко спрашивают в библиотеке.

8. Ни один способный к самопожертвованию, не является эгоистом. Великодушные люди способны к самопожертвованию. Великодушный человек – не эгоист. Всякий трус является эгоистом. Поэтому ни один трус не великодушен.

9. Животное есть материя. Четвероногое есть материя. Лошадь – четвероногое. Буцефал есть лошадь. Значит, Буцефал – материя.

10. Все, что способствует прогрессу общества, является полезным. Наука способствует прогрессу общества. Поэтому она полезна. Психология является наукой. Следовательно, психология полезна.

Упражнение 10. Найдите основание и следствие в данных условных посылках, сделайте из них вывод. Если условная посылка явно не выражена, сформулируйте ее явно, используя логический союз «если..., то...»

Пример:

Если больному сделать операцию, то он поправится. (1)

Если он поправится, то вернется на работу. (2)

Если больному сделать операцию, то он вернется на работу.

(3)

1. Раз стройматериалы не будут доставлены вовремя, план ввода жилья будет сорван. В случае срыва ввода жилья многие семьи не получают квартиры своевременно.

2. Так как студент занимается нерегулярно, он не получает прочные знания. Если же он не получит прочных знаний, то не будет хорошим специалистом.

3. Коль скоро будет снежная зима и дождливая весна, горные реки выйдут из берегов. В этом случае их воды размоют дороги. Если же дороги окажутся размытыми, движение по ним станет невозможным и, в результате, многие населенные пункты не будут снабжаться сырьем и продовольствием.

4. Если человек является материалистом, то он признает познаваемость мира. Признавая последнюю, он не может быть агностиком.

5. Вузовская наука, непосредственным образом связанная с подготовкой кадров, способна играть созидательную роль, если она твердо встанет на творческий путь развития. Если наука в вузах будет созидательна, она во многом будет определять сам ход общественного развития и перспективы развития всей науки.

6. В случае повреждения лобной коры головного мозга человека взаимодействие личности с внешней средой нарушается. Раз так, то неизбежно утрачивается реальное восприятие действительности, а значит, человек становится рабом ситуации.

7. «Не было гвоздя – подкова пропала. Подкова пропала – лошадь захромала. Лошадь захромала – командир убит. Конница разбита, армия бежит. Враг вступает в город, пленных не щадя, потому что в кузнице не было гвоздя» (С. Я. Маршак).

Упражнение 11. Установите правильность приведенных ниже условно-категорических умозаключений.

Пример:

Произведение не может считаться художественным, если оно не правдиво.
(1)

Произведение, прочитанное мной, правдиво. (2)

Оно художественно. (3)

Перед нами *modus tollens* (МТ), причем неправильный, так как в данном умозаключении от отрицания основания в категорической посылке (2) переходим к отрицанию следствия в заключении (3). Таким образом, заключение не является достоверным.

1. Если галактика принадлежит к классу спиральных, то она является сплюснутой. Наша галактика принадлежит к классу спиральных. Значит, она является сплюснутой.

2. Когда медленно тянешь полоску в направлении от стола, стоящий на ней стакан движется вместе с ней. Мы тянем полоску быстро. Поэтому стакан не движется вместе с полоской.

3. Курить – здоровью вредить. Он не вредит своему здоровью. Следовательно, он не курит.

4. Если не пойдут дожди, грибов не будет. Дожди не пошли. Значит, грибов не будет.

5. Если кто-то из избранных погибает, то Бог ошибается. Но никто из избранных не погибает, ибо Бог не ошибается (Св. Августин).

6. Если бы ты отрицал существование Бога, был бы дурным человеком. Однако ты этого не делаешь. Стало быть, ты – хороший человек.

Упражнение 12. Какие выводы из данных условных посылок являются правомерными

1. Если существительное в предложении является подлежащим, то оно стоит в именительном падеже.

а) Существительное стоит в именительном падеже. Значит, оно является подлежащим. б) Существительное не стоит в именительном падеже. Следовательно, оно не является подлежащим. в) Существительное является подлежащим. Поэтому оно стоит в именительном падеже. г) Существительное не является подлежащим. Таким образом, оно не стоит в именительном падеже.

2. Если он не знает физику, то не сможет решить эту техническую задачу.

а) Он не решил эту техническую задачу. Следовательно, он не знает физику. б) Он знает физику. Поэтому он решил эту техническую задачу. в) Он решил эту техническую задачу. Значит, он знает физику. г) Он не знает физику. Посему он не решит эту техническую задачу.

Упражнение 13. Установите корректность данных разделительно-категорических умозаключений

1. Термин простого суждения может быть либо субъектом, либо предикатом. Этот термин не является субъектом. Следовательно, он является предикатом.

2. Термин суждения может быть либо субъектом, либо предикатом. Этот термин является предикатом. Поэтому он не является субъектом.

3. Люди содействуют или противодействуют ходу истории. Этот человек не содействовал ходу истории. Значит, он ей противодействовал.

4. Наполеон либо укреплял свою власть, либо заботился об интересах государства. Известно, что он заботился об интересах государства. Следовательно, Наполеон не укреплял свою власть.

5. Наказуемым деянием может быть или преступление, или проступок, или кража имущества. Действия NN квалифицированы судом как кража имущества. Значит, действия NN не являются ни преступлением, ни проступком.

6. Действие человека может быть похвальным, постыдным или безразличным. Ее действие безразлично. Поэтому оно – ни похвально, ни постыдно.

Упражнение 14. *«Гений и злодейство две вещи несовместные», – писал А. С. Пушкин в «Моцарте и Сальери». Какие из следующих выводов из этого суждения сделаны правильно, а какие нет, и почему*

1. Сальери – злодей. Следовательно, он – не гений. 2. Моцарт – не злодей. Значит, он – гений. 3. Моцарт – гений. Поэтому он – не злодей. 4. Сальери – не гений. Таким образом, он – злодей.

Упражнение 15. *Правильно ли построены приведенные ниже условно-разделительные силлогизмы? Если нет, укажите почему*

Пример: Если ученик любит учиться, то он не нуждается ни в каком поощрении. Если он чувствует отвращение к учебе, то всякое поощрение окажется бесполезным. Но ученик может или любить учебу, или питать к ней отвращение. Значит, в деле обучения поощрение или излишне, или бесполезно. Вывод не корректен, ибо перечислены не все альтернативы. Бывают ученики, которые не питают любви к учебе, но и не испытывают к ней отвращения. Для них поощрение в виде награды может стать действенным средством.

1. Если философ – дуалист, то он не материалист. Если философ – диалектик, то он не метафизик. Этот философ является или материалистом, или метафизиком. Следовательно, он не дуалист или не диалектик.

2. Направо пойдешь – погибель найдешь; налево пойдешь – коня потеряешь; прямо же пойдешь – в неволю попадешь. Но идти ты можешь либо направо, либо налево, либо прямо. Посему иль погибель найдешь, иль коня потеряешь, иль в неволю попадешь.

3. Если бы я был богат, то купил бы автомобиль. Если бы я был бесчестен, то украл бы его. Однако я не куплю автомобиль и не украду его. Так что я не богат, но и не бесчестен.

4. Если я пойду из дома по лестнице, то получу ожоги. Если же я выпрыгну из окна, то получу ушибы. Пожалуй, я не пойду по лестнице и не буду прыгать из окна. Следовательно, не получу ожоги или ушибы.

5. Если кому-нибудь суждено выздороветь, то лекарство бесполезно. Если не суждено, то оно также бесполезно. Но человеку может быть суждено или выздороветь, или – нет. Поэтому и в том, и в другом случае лекарство бесполезно.

6. Чтобы попасть на этой неделе в Красноярск, надо купить билет на самолет или на поезд. Достать билет на самолет или на поезд не удалось. Так что на этой неделе мне в Красноярске не бывать.

7. «Если смерть – переход в небытие, то она – благо. Если смерть – переход в мир иной, то она – благо. Смерть может быть переходом либо в небытие, либо в мир иной. Следовательно, смерть есть благо» (Сократ).

8. Если вы хотите получить «отлично» по физике, то вам следует регулярно решать задачи по физике, а также блестяще знать теорию. Однако вы или нерегулярно решаете задачи по физике, или не знаете блестяще теорию. Значит, вы не хотите получить «отлично» по физике.

3.4. Умозаключения индукции и аналогии

Умозаключения такого рода, как правило, носят лишь вероятностный характер. Применяя методы научной индукции и правильно подбирая аналогии, можно повышать степень достоверности выводов.

Упражнение 16. Определите вид индукции (полная, неполная) в следующих рассуждениях. Укажите, в каких случаях вывод имеет вероятностный характер, а в каких – необходимый.

1. В Баку, Ереване, Тбилиси есть метро. Поэтому во всех столицах суверенных государств Закавказья есть метро.

2. В понедельник шел дождь, и в среду – тоже, и в субботу. Следовательно, всю неделю шел дождь.

3. В нашем лесу растут ель, пихта, береза, сосна, осина, дуб. Значит, наш лес – смешанный.

4. Острые углы имеют вершину. Тупые углы имеют вершину. Прямые углы тоже имеют вершину. Следовательно, все углы имеют вершину.

5. Солнце, Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон имеют шарообразную форму. Все они входят в Солнечную систему. Отсюда следует, что все тела Солнечной системы имеют шарообразную форму.

6. Все жители Африки хотят счастья. Хотят того же и жители Северной и Южной Америк, Австралии, Новой Зеландии, исследователи Антарктиды. Значит, все люди Земли хотят счастья.

7. Джек знает мать Джона, его отца, их единственного сына и единственную дочь. Следовательно, он знает всех членов семьи Джона.

Упражнение 17. Можно ли получить данные выводы с помощью индукции? Если да, то какой вид индукции (полная, неполная) использован

1. Всю неделю простояла жаркая погода. 2. Ничто не возникает из ничего. 3. Все футболисты сборной России явились на тренировку. 4. В контрольной работе нет ни одной ошибки. 5. Всякое механическое движение посредством трения способно превращаться в теплоту. 6. Все билеты на спектакль были проданы. 7. Счастливые часов не наблюдают. 8. Все планеты Солнечной системы обращаются вокруг Солнца. 9. В природе ничто не происходит беспричинно.

Упражнение 18. Проанализируйте приведенные ниже выводы по аналогии и оцените их достоверность

1. В 1970, 1980, 1990 г. каждый четвертый родившийся в мире ребенок был китайцем. Значит, и в 2000 г. каждый четвертый родившийся в мире ребенок будет китайцем.

2. Треугольник ABC подобен треугольнику $A_1B_1C_1$. Но треугольник ABC прямоугольный. Следовательно, $A_1B_1C_1$ также прямоугольный.

3. Иоганн Кеплер утверждал, что Земля, подобно человеку, имеет внутреннюю теплоту, о чем свидетельствуют вулканы. Аналогично сосудам живого тела на Земле имеются реки. Можно привести еще целый ряд соответствий. Следовательно, – заключал И. Кеплер, – Земля, как и человек, имеет душу.

4. «Каждый из нас знает, – ораторствовал перед взбунтовавшимися плебеями древнеримский сенатор Менений Агриппа, – что в организме человека существуют разные части, причем каждая из этих частей выполняет свою определенную роль: ноги переносят человека с одного места на другое, голова думает, руки работают. Государство – это тоже организм, в котором каждая часть предназначена для выполнения своей определенной роли: патриции – это мозг государства, плебеи – это его руки. Что было бы с человеческим организмом, если бы отдельные его части взбунтовались и отказались выполнять предназначенную для них роль? Если бы руки человека отказались работать, голова – думать, тогда человек был бы обречен на гибель. То же самое случится и с государством, если его граждане будут отказываться выполнять то, что является их естественной обязанностью».

5. Водохранилище будущей плотины будет иметь такую же конфигурацию, как и на модели, поскольку в последней соблюдены все пропорции между ключевыми составляющими реальных объектов.

6. Все планеты Солнечной системы вращаются вокруг Солнца. Поэтому и Земля вращается вокруг нашего светила. По аналогии можем заключить, что Земля вращается и вокруг Луны, поскольку последняя также является нашим светилом, только ночным.

7. Государство аналогично живому организму, поэтому каждая его составляющая целесообразна и имеет определенное функциональное предназначение.

8. Эти треугольники подобны, следовательно их стороны равны.

9. По аналогии с отдельным хозяйством мы можем рассматривать и государственную экономику в целом: стремление получить прибыль является определяющим фактором ее развития.

Упражнение 19. В каком случае и почему вывод по аналогии является более вероятным

1. а) В книге «Три мушкетера» среди персонажей можно найти отважных и благородных людей, прекрасных дам, королей, злодеев; в ней много фехтовальных поединков. Говорят, что в книге «Графиня де Монсоро» также действуют отважные и благородные герои, прекрасные дамы, короли, злодеи; немало в ней и фехтовальных поединков. Наверняка, книга «Графиня де Монсоро» очень увлекательная.

б) Роман «Три мушкетера» написан Александром Дюма-отцом. Основное действие разворачивается во Франции в эпоху королей; в нем много приключений. Он очень интересный. Не меньше приключений в романе «Графиня де Монсоро». В нем также действие происходит во Франции в эпоху королей. И написан роман тем же автором. Пожалуй, его стоит прочитать. Должно быть, он так же интересен.

2. а) Пойманные при ограблении касс предприятий преступники действовали одним способом. Они нападали на сторожа, обезоруживали его, связывали и взламывали дверь кассы. С помощью ломика и кувалды отжимали дверку сейфа и забирали деньги. Через несколько лет в этом же городе тем же способом были ограблены несколько касс предприятий. Сотрудники милиции предположили, что в ограблениях участвует один из ранее осужденных, бежавший из мест заключения.

б) В другом городе тоже стали происходить ограбления касс предприятий. Способ ограбления был сходен с первым с той лишь разницей, что преступники дверь кассы не взламывали, а отпирали замок отмычкой. Работники правоохранительных органов выдвинули предположение, что и в этих ограблениях замешан тот же человек.

ГЛАВА 4. ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРГУМЕНТАЦИИ

Аргументация – логико-коммуникативный процесс, направленный на обоснование позиции одного человека с целью последующего ее понимания и принятия другим человеком.

Аргументы – известные, ранее добытые положения, с помощью которых достигается обоснованность и убедительность тезиса.

Демонстрация – логическая связь тезиса и аргументов; принудительная сила аргументации детерминирована характером демонстрации.

Доказательность – логическое воздействие на оппонента принудительностью рассуждения.

Доказательство – вид аргументации, в рамках которого истинность тезиса прямо или опосредованно выводится из истинности аргументов.

Косвенное доказательство – опосредованное обоснование истинности тезиса («от противного» и разделительное).

Логические уловки – это преднамеренные отступления от предписаний законов и правил логики.

Опровержение – логическая операция обоснования ложности тезиса или демонстрация его необоснованности.

Подтверждение – вывод следствий из предложенной нестандартной точки зрения и поиск их согласования с реальным положением дел, с фактами.

Прямое доказательство – непосредственный вывод тезиса из аргументов.

Тезис – положение, позиция, которая подлежит обоснованию. Именно ему должен уделять основное внимание аргументатор или оппонент.

Упражнение 1. Найдите тезис и аргументы в следующих рассуждениях

Пример: Многие из живущих заслуживают смерти, а многие из умерших – жизни. Ты можешь вернуть ее им? Тогда не спеши осуждать и на смерть. Ни-

кому, даже мудрейшим, не дано видеть все хитросплетения судьбы (Дж. Толкин, «Властелин колец»).

Тезис: Не следует спешить осуждать на смерть.

Аргумент 1: Многие из умерших заслуживают жизни. Но жизнь невозможно вернуть.

Аргумент 2: Никому не дано видеть все хитросплетения судьбы.

1. По этому поводу может возникнуть спор, что лучше: чтобы государя любили или чтобы его боялись. Говорят, что лучше всего, когда боятся и любят одновременно; однако любовь плохо уживается со страхом, поэтому если уж приходится выбирать, то надежнее выбрать страх. Ибо о людях в целом можно сказать, что они неблагодарны и непостоянны, склонны к лицемерию и обману, что их отпугивает опасность и влечет нажива: пока ты делаешь добро, они твои всей душой, обещают ничего для тебя не щадить: ни крови, ни жизни, ни детей, ни имущества, но когда у тебя явится в них нужда, они тотчас от тебя отвернуться. И худо придется тому государю, который, доверяясь их посулам, не примет никаких мер на случай опасности. Ибо дружбу, которая дается за деньги, а не приобретается величием и благородством души, можно купить, но нельзя удержать, чтобы воспользоваться ею в трудное время. Кроме того, люди меньше остерегаются обидеть того, кто внушает им любовь, нежели того, кто внушает им страх, ибо любовь поддерживается благодарностью, которой люди, будучи дурны, могут пренебречь ради своей выгоды, тогда как страх поддерживается угрозой наказания, которой пренебречь невозможно (Н. Макиавелли, «Государь»).

2. Наемные войска бесполезны и опасны; никогда не будет ни прочной, ни долговечной та власть, которая опирается на наемное войско, ибо наемники честолюбивы, распущенны, склонны к раздорам, задиристы с друзьями и трусливы с врагом, вероломны и нечестивы; поражение их отсрочено лишь настолько, насколько отсрочен решительный приступ; в мирное же время они разорят тебя не хуже, чем в военное неприятель. Объясняется это тем, что не страсть и не какое-либо другое побуждение удерживает их в бою, а только скудное жалованье, что, конечно, недостаточно для того, чтобы им захотелось пожертвовать за тебя жизнью. Им весьма по душе служить тебе в мирное время, но стоит начаться войне, как они показывают тыл и бегут (Н. Макиавелли, «Государь»).

3. Сократ: Значит, богоугодное, Евтифрон, – это не благочестивое и благочестивое – это не богоугодное, как ты утверждаешь, но это две различные

вещи. Ведь мы признали, что благочестивое любимо богами потому, что оно благочестиво, а не благочестиво потому, что оно любимо. С другой стороны, мы признали, что богоугодное является таковым, потому что его любят боги, но не потому оно любимо, что богоугодно. Но если бы, дорогой Евтифрон, богоугодное и благочестивое было одним и тем же, то если бы богоугодное было богоугодным потому, что его любят боги, то и благочестивое было бы благочестивым потому, что они его любят. У нас же получилось нечто противоположное – между богоугодным и благочестивым существует полное различие: одному свойственно быть любимым, потому что его любят, другое любят, потому что ему свойственно быть любимым (Платон, «Евтифрон»).

4. Передо мной, несомненно, врач, но с военной выправкой. Очевидно, военный врач. Только что вернулся из тропиков – лицо у него смуглое, но это не природный оттенок кожи, запястья у него светлые. Он перенес болезнь и лишения – об этом говорит изможденное лицо. Был ранен в левую руку – держит ее неподвижно и неестественно. Где же в тропиках мог английский военный врач натерпеться лишений и получить рану? Разумеется, в Афганистане (А. Конан Дойл, «Этюд в багровых тонах»).

5. «Без личного труда человек не может идти вперед; не может оставаться на одном месте, но должен идти назад. Тело, сердце и ум человека требуют труда, и это требование так настоятельно, что если, почему бы то ни было, у человека не окажется своего личного труда в жизни, тогда он теряет настоящую дорогу и перед ним открываются две другие, обе одинаково гибельные: дорога неутомимого недовольства жизнью, мрачной апатии и бездонной скуки или дорога добровольного, незаметного самоуничтожения, по которой человек быстро спускается до детских прихотей или скотских наслаждений. На той и на другой дороге смерть овладевает человеком заживо потому, что труд – личный, свободный труд – и есть жизнь» (К. Д. Ушинский).

Упражнение 2. Определите вид аргументации в приведенных рассуждениях. Оцените правильность аргументации. Если аргументация логически не корректна, укажите почему

1. Даже через улицу я увидел у него на тыльной стороне ладони татуировку – большой синий якорь. Это навело на мысль о море. Выправка у него при этом военная, и бакенбарды армейские. Значит – морская пехота. Вид важный, как у человека, привыкшего командовать. Вы наверняка заметили,

как он держит голову и помахивает тростью. Мужчина средних лет, положительный, уравновешенный – по крайней мере с виду, – все это говорит о том, что он был сержантом (А. Конан Дойл, «Этюд в багровых тонах»).

2. Однако я уже предвижу, что со мной заспорят философы. «Подчиняться Глупости, – скажут они, – заблуждаться, обманываться, коснеть в невежестве – все это и значит быть несчастным». Нет, это значит быть человеком. Не понимаю, чего ради называть таких людей несчастными, раз они так рождены, так воспитаны, так приучены и ежели таков общий удел. Нет никакого несчастья в том, чтобы во всех отношениях быть подобным другим существам своей породы, иначе придется жалеть человека потому, что он не может летать вместе с птицами, не ходит на четвереньках вместе со скотами и не носит на лбу рогов наподобие быка. Воистину тогда пришлось бы называть несчастливцем и прекраснейшего коня, – потому что он не знает грамматики и не ест пирожных, и быка, – потому что он не пригоден для забав палестры. Но если нечего жалеть неискушенного в грамматике коня, то нельзя назвать несчастным и глупого человека, ибо такова уж его натура (Э. Роттердамский, «Похвала глупости»).

3. Науки, вместе с другими язвами человеческой жизни, появились на свет лишь по вине тех, от кого происходят все наши напасти, а именно – по вине демонов; на то указывает самое их название – демоны, словно бы даэмоны, то есть знающие. В золотом веке человеческий род, не вооруженный никакими науками, жил, следуя указаниям одной природы. Какая, в самом деле, была нужда в грамматике, когда у всех был один общий язык и искусство речи служило лишь для того, чтобы люди понимали друг друга? Какую пользу могла принести диалектика, когда не существовало несходных мнений? Есть ли место риторике там, где никто не доставляет соседу никаких хлопот? К чему знание законов при отсутствии дурных нравов, от которых, – в том нет сомнения, – родились хорошие законы? Далее, древние люди были слишком богобоязненны, чтобы испытывать с нечестивым любопытством тайны природы, исчислять величину, движения и влияния небесных тел, пытаться проникнуть в сокровенные причины вещей; они сочли бы кощунством желание смертного человека сделаться мудрее, нежели то предопределено его жребием. А безумная мысль исследовать то, что находится за пределами небес, никому и в голову не приходила. Но по мере того как первобытная невинность золотого века начала клониться к упадку, злые гении изобрели науки и искусства (Э. Роттердамский, «Похвала глупости»).

Упражнение 3. Составьте схему развернутой аргументации, представленной в нижеследующем тексте

Сергей Гуриев, д. э. н., ректор Российской экономической школы с 2004 по 2013 год.

Российское образование становится все более провинциальным, и мы в РЭШ очень этим обеспокоены. Поэтому мы хотим поддержать программу обучения российских студентов и специалистов в ведущих исследовательских университетах мира, которую президент Медведев недавно поручил подготовить правительству. Не только потому, что иностранные вузы лучше учат, но и потому, что для успеха в сегодняшнем мире необходимо иметь международный опыт и понимание глобальных проблем. А это то, чего российские вузы пока дать не могут.

На экономическом форуме в Санкт-Петербурге я модерировал круглый стол, посвященный этой президентской инициативе. Там выступали специалисты, которые разрабатывали и реализовывали подобные программы в Татарстане, Казахстане и Китае. Опыт этих (и других) стран показывает – это не бином Ньютона. На все кажущиеся сложными вопросы можно ответить.

Перечислим аргументы скептиков по порядку.

Во-первых, многие опасаются, что в российских реалиях не удастся уйти от коррупции в отборе участников: в программу будут попадут дети богатых людей и чиновников. Как отбирать тех, кто поедет? На это есть простой ответ: надо отобрать, например, 200 лучших международных вузов, после чего предлагать участникам напрямую подавать документы на обучение в эти вузы. Если вузы принимают их на учебу, государство включает их в программу. При этом, для того, чтобы программа была по-настоящему меритократической, необходимо оплачивать все расходы – как плату за обучение, так и расходы на проживание. Не секрет, что в России немного людей, которые могут оплатить своим детям проживание в Америке или Европе.

Во-вторых, у многих возникает вопрос, стоит ли государству тратить на иностранные вузы деньги, которые можно было бы потратить на российское образование. На самом деле эта проблема иллюзорная – ведь речь идет о сравнительно небольших суммах. Мы говорим о тысячах студентов и десятках миллионов долларов, в то время как в России государство за свой счет обучает миллионы и тратит на это миллиарды.

Третье распространенное сомнение: не спонсируем ли мы утечку мозгов? Есть простые механизмы решения этой проблемы. Заграничное обуче-

ние оплачивается в кредит (например, выданный банком), и если человек не возвращается в страну, то он сам должен погашать этот кредит – так что государство не теряет денег. Если он возвращается и отработывает заданное количество лет в стране, программа берет на себя частичную или полную выплату его кредита.

Главный по-настоящему сложный вопрос поднял на нашем круглом столе в Петербурге министр образования и науки Андрей Фурсенко. Он говорил о проблеме реинтеграции тех, кто учился за границей. Сама цель программы – обучить людей тому, чего в России нет или чего в России мало. Следовательно, когда они приедут сюда, им неизбежно будет сложно встроиться в существующую систему. А встраивать их нужно таким образом, чтобы не только не было отторжения, но и чтобы они становились ключевыми агентами изменений. Если не решить эту задачу, то мы, конечно, не потеряем денег: студенты, независимо от того вернуться они или нет, будут выплачивать свой кредит сами. Но программа своей цели не достигнет.

Реинтеграция – это совершенно нетривиальная задача. Но и она разрешима, этому есть примеры. Мы в РЭШ уже 12 лет нанимаем преподавателей на международном рынке труда, возвращая в Россию российских выпускников американских и европейских программ PhD. Если найдутся организации (в государственном или частном секторе), которые бы сказали российским выпускникам иностранных вузов: у нас для вас есть интересная работа, у вас будет достаточно денег, а, главное, возможность делать то, чего вы в другом месте делать не можете. Тогда людей даже не нужно будет удерживать кредитами – они и сами приедут. (Интернет-журнал «Сноб», 25.06.11)

ГЛАВА 5. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АРГУМЕНТАЦИИ

Дискуссия – вид спора, в рамках которого обсуждается какая-либо проблема с целью достичь взаимоприемлемого, а по возможности и общезначимого ее решения.

Полемика – вид спора, в рамках которого основные усилия сторон направлены на утверждение (победу) своей позиции относительно обсуждаемого предмета. Основная задача, которую решают полемизирующие стороны, – утверждение своей позиции.

Психологический довод – это апелляция в споре к чувству, желанию, стремлению, ценностной ориентации противоположной стороны. Основные

виды психологических доводов следующие: «физическое благополучие», «экономический интерес», «социальный интерес», «чувство собственного достоинства», «справедливость», «право», «развлечение», «игра».

Спор – коммуникативный процесс, в рамках которого происходит сопоставление точек зрения, позиций участвующих в нем сторон, при этом каждая из них стремится аргументировано утвердить свое понимание обсуждаемых вопросов и опровергнуть доводы другой стороны.

Стратегия спора – общий план его ведения.

Тактика спора – подбор и использование в споре определенной совокупности логических и психологических приемов.

Убедительность – психологическое воздействие на оппонента, направленное на восприятие им той или иной идеи.

Эристика – искусство ведения спора.

Упражнение 1. Оцените психологическую убедительность следующих рассуждений

1. «Юный идеалист доказывает человеку «опыта», что такой-то поступок малодушен и бесчестен. Тот сперва стал спорить «чин-чином», но затем, видя, что дело его плохо, заявил: «Очень вы еще молоды и неопытны. Поживите, узнаете жизнь и сами со мною согласитесь» (Поварнин С.И. Спор. О теории и практике спора // Вопросы философии. 1990. N 3. С. 110).

2. Около 640 г. халиф Омар повелел сжечь знаменитую Александрийскую библиотеку, обосновав свое решение таким образом: «Если книги из этой библиотеки согласуются с Кораном, то они излишни; если же их содержание расходится с тем, что написано в Коране, то они вредны. Но они должны быть или согласны с Кораном, или расходится с ним. Следовательно, они или излишни, или вредны».

3. «А почему вы знаете, что вы ненормальный? – спросила она (Алиса).

– Начнем с собаки, – сказал Кот. – Возьмем нормальную собаку, не бешеную. Согласна?

– Конечно! – сказала Алиса.

– Итак, – продолжал кот, – собака рычит, когда сердится, и виляет хвостом, когда радуется. Она, как мы условились, нормальная. А я? Я ворчу, когда мне приятно, и виляю хвостом, когда злюсь. Вывод: я – ненормальный» (Л. Кэррол, «Алиса в стране чудес»).

Упражнение 2. Произведите подробный анализ приведенных ниже споров: а) укажите, в чем заключается предмет спора; б) определите позиции сторон; в) оцените логическую силу и корректность приводимых аргументов; г) дайте оценку психологическим доводам. Попробуйте продолжить спор с учетом проведенного анализа

1. Жениться лучше молодым? («АиФ». 2015. №1)

Власти Башкирии хотят разрешить вступать в брак с 14 лет. 14 – это, конечно, перебор. Но, может, действительно, лучше вступать в брак лет в 20, как это делали наши родители, а не после 30, как стало модно сейчас?

Юлия Дорошенко, психолог-сексолог.

Когда характер и ценности формируются в паре (даже в 20 лет процесс еще не закончен), то такой союз может быть крепче, не нужно подстраиваться, как в более зрелом возрасте. Возможно, вступив рано в брак, молодые люди вместе научатся отвечать за свои поступки, быть самостоятельными. А что лучше для женщины: родить в 20 лет и потом строить карьеру или сначала работать, а потом пытаться родить в 35-40 лет? Думаю, первое.

Дмитрий Воедилов, психолог.

Поначалу у всех все одинаково – познакомились, влюбились, поженились. А когда проходит «химия» любви, начинается бытовуха, проблемы. Больше шансов договориться у тридцатилетних – более зрелых, имеющих жизненный опыт. Кроме того, чем старше человек, тем больше его пугает перспектива остаться одному, и партнеры будут пытаться найти компромисс. Юным супругам легче разбежаться, потому что уверены: они еще сумеют найти себе достойную пару.

2. Нужен ли нам план? («АиФ». 2016. №39)

Премьер Дмитрий Медведев считает, что нам нельзя возвращаться к советским принципам жесткой плановой экономики. Но разве плохо иметь план развития?

Сергей Андреев, д. э. н., директор Центра регионального развития РАН-ХиГС.

Жесткое планирование было необходимо для восстановления страны после войны. Позднее систему меняли. Государственное планирование сегодня – не распределение до последнего гвоздя, а определение точек отсчета для базовых отраслей, поддерживающих всю экономику. Например, нужно знать, сколько электроэнергии произведем и покроет ли это наши потребности? Сколько стали выплавим и сколько из нее можно сделать рельсов? От-

сутствие планирования и привело к катастрофическому падению производства и уровня жизни населения.

Владислав Иноземцев, д. э. н., профессор НИУ ВШЭ.

Государство не в состоянии оценить тенденции развития современной экономики. Например, развитие добычи сланцевых нефти и газа наши госкомпании долго игнорировали. В России возврат к планированию приведет к усилению и так запредельного чиновничьего контроля за экономикой и к коррупции. Наконец, главный фактор нашего развития – нефтяные цены – вне контроля правительства. Никто не планировал появление айфонов и планшетных компьютеров. Экономическое развитие задается прежде всего потребительским спросом.

3. *Нужно ли школьникам трудовое воспитание?* («АиФ». 2017. №14)

В Госдуму внесен законопроект о введении статьи «Трудовое воспитание» в закон «Об образовании в РФ». Разве правильно заставлять детей мыть полы в школе?

Андрей Демидов, активист профсоюза «Учитель».

В новом законопроекте нет четкого определения, что именно понимать под «трудовым воспитанием». Мытье полов в классе – это воспитание или принудительный труд, запрещенный законом? «Горластые» и блатные родители своего ребенка отобьют, ссылаясь на запрет Конституции. Проводить трудовое воспитание можно на уроках «технологии», через волонтерские движения. Классные руководители в большинстве регионов получают мизерную зарплату. А теперь им еще и трудовое воспитание вменяют. Об этом кто-нибудь подумал?

Юрий Бобринев, учитель физики:

Патриотизм начинается с ощущения ответственности за чистоту места, где ты живешь и работаешь. Встречаются родители, считающие, что в молодости они сами изрядно потрудились, а потому в век стиральных и посудомоечных машин они готовы оградить своих чад от этой стороны бытия. Но это неправильно. Тот же Генри Форд начинал с должности подмастерья в механической мастерской. Любой человек, который в жизни чего-то достиг, «сделал» себя сам. А значит, начиная с детства, он имел достаточно воли, чтобы и стирать, и убирать, и работать.

4. *Запрет на фастфуд* («АиФ». 2014. №33)

Заведения быстрого питания ждут тотальные проверки. По мнению чиновников, в продукции некоторых сетей есть отклонения от технологических

норм по содержанию жиров, белков и углеводов и показателям энергетической ценности.

Алексей, 31 год, менеджер.

К сожалению, фастфуд очень любят дети. Уж не знаю, что кладут туда производители, но мой пятилетний сын просто обожает эту вредную еду. И, конечно же, владельцы сетей быстрого питания этим пользуются, например предлагают специальные детские обеды с игрушкой внутри. Кстати, недавно был в одном японском кафе. Там тоже подавали детские порции. Я был очень удивлен, когда увидел, что в детский обед почему-то входят бургер и картошка. И это при том, что взрослое меню сплошь состояло из рыбы, суши и другой более-менее здоровой пищи! А ведь привычки формируются в раннем возрасте. Человек, который с детства был приучен к жирной пище, вряд ли полюбит куриные грудки, приготовленные на пару. Поэтому я считаю, что детей от фастфуда нужно ограждать любыми способами, в том числе и запретами.

Илья, 44 года, банковский служащий.

В сетях быстрого питания есть хоть какая-то информация о том, из чего состоит блюдо и какова его калорийность. А в обычных кафе и ресторанах как понять, сколько калорий в супе или салате? Такой информации практически нигде не встретишь, не говоря уж о содержании белков, жиров и углеводов! Так почему же тогда нужно запретить фастфуд, а не обычные кафе? Да и дома большинство наших соотечественников готовят отнюдь не диетическую пищу – картошка, жаренная на сливочном масле, свиная отбивная, борщ, заправленный салом, – повседневные блюда на наших столах. И чем бургер хуже?

Сергей, 63 года, пенсионер.

В моей молодости никакого фастфуда не было, поэтому и толстых не так много было. Ну бывало, что встретится тебе человек с лишним весом, но это было скорее исключение. А сейчас бока, животы и складки – уже норма. Не так давно читал, что за последние семь лет наши соотечественники потолстели в среднем на два килограмма. И это в среднем! Если десять лет назад лишний вес был у каждого четвертого, то теперь около 60% россиян имеют лишние килограммы. Думаю, это результат питания бургерами и полуфабрикатами. Наши женщины разучились готовить, а дети привыкли к «мусорной еде». Нужно что-то с этим делать!

Ирина, 42 года, домохозяйка.

Я поддерживаю запрет на фастфуд. У нас люди не очень внимательно следят за своим здоровьем, культура питания тоже низкая. Мало кто из наших соотечественников задумывается о том, сколько жира или калорий содержится в пище, которую он ест. А расплачиваться за такую беспечность приходится своим здоровьем. Многие, даже молодые люди страдают от сердечно-сосудистых заболеваний, повышенного уровня вредного холестерина. При этом, узнав о проблемах со здоровьем, мало кто садится на диету и начинает вести здоровый образ жизни. Поэтому, я считаю, решать проблему нужно на государственном уровне. К сожалению, увещевания на людей действуют слабо. Почему-то считается, что от одной конфеты или бургера ничего не будет, и люди продолжают есть такую пищу. Но если вредную еду просто изымут из продажи, ее потребление автоматически сократится!

Михаил, 39 лет, прораб.

А почему бы тогда не запретить свинину или сало? Это ведь тоже вредно? А еще торты и пирожные? А может, нужно навсегда забыть о сливочном масле и макаронах? При желании вредным можно признать все что угодно! Если объедаться бургерами, ничего хорошего из этого не выйдет. Но если я раз в месяц съем порцию картошки фри, вряд ли мне это сильно повредит. Так почему же сразу нужно запрещать? Лучше бы объяснили людям, как правильно питаться, чтобы не набирать лишний вес и не портить здоровье!

Екатерина, 30 лет, парикмахер.

Признаюсь, я просто обожаю фастфуд. И если такие кафе закроют, я буду скучать по любимым блюдам. Возможно, все они вредные. Но ведь в жизни так мало радостей, чтобы лишать себя еще и вкусной еды. Время от времени нужно устраивать себе праздник живота!

Светлана, 25 лет, экономист.

Я целыми днями сижу в офисе. Столовой у нас нет. Кафе вокруг – сплошь фастфуд. Так что же, мне теперь с голоду умереть? Думаю, сидеть без обеда еще более вредно, чем есть бургеры! От нерегулярного питания, как известно, развивается гастрит и другие болезни, а лишние калории, которые я получаю, обедая фастфудом, можно сжечь в спортзале! Заодно и стимул появится туда сходить.

Татьяна, 46 лет, администратор.

Не так давно была в Финляндии. Там существует целая программа по снижению количества сердечно-сосудистых заболеваний. Жирную сметану или сливки так просто не купишь! Их продают в микроскопических баночках

по очень высокой цене. Зато обезжиренной молочной продукции полно, и цены на нее не кусаются. Я специально интересовалась, помогают ли эти меры сохранить здоровье людей. Оказывается, количество заболеваний действительно снижается с каждым годом. И если наше правительство наконец-то тоже решило позаботиться о здоровье граждан, не вижу ничего плохого в этом! А с чего начать – с фастфуда, жирной сметаны или алкоголя – не так уж и важно. Лишь бы действительно начали!

5. Запрет на каблуки («АиФ». 2014. №35)

В России могут запретить обувь на высоком каблуке и плоской подошве. Решение, как говорят авторы инициативы, обусловлено заботой о здоровье россиян: почти половина взрослых жителей нашей страны страдает плоскостопием.

Михаил, 49 лет, предприниматель.

У меня дочь недавно ногу сломала. Попалась выбоина на дороге, а она на шпильках была и не смогла равновесие удержать. Такая обувь действительно опасна. И дело не только в травмах. Ведь из-за неправильно подобранной обуви портятся и свод стопы, и осанка, даже внутренние органы смещаются! Поэтому я бы не только из магазинов опасные ботинки убрал, я бы и показы мод, где модели такую обувь демонстрируют, запретил! Не стоит жертвовать здоровьем в угоду красоте. Да и красота такой обуви вызывает сомнение. По мне нога в обуви на огромном каблуке, да еще и на платформе напоминает лошадиное копыто. Только вот убедить хоть кого-то в этом невозможно, пока с экранов телевизора говорят о том, что высокий каблук – эталон стиля и элегантности.

Игорь, 46 лет, менеджер.

Я довольно часто ношу кеды. Лучше обуви для дачи и для пешего похода не придумаешь! Вряд ли мое здоровье сильно ухудшится от того, что я раз в неделю буду надевать кеды. Конечно, не стоит ходить в такой обуви постоянно, но ведь абсолютно все может оказаться вредным, если не знать меры! Даже самые качественные ортопедические сапоги на меху могут вызвать проблемы со здоровьем, если носить их жарким летом! А горнолыжные ботинки могут оказаться опасными, если играть в них в футбол. Если вы обуваетесь по погоде и ваша обувь соответствует тому, чем вы занимаетесь, никакого вреда она вам не принесет!

Елена, 30 лет, бухгалтер.

Лично я не представляю свой гардероб без туфель на шпильках, кед и балеток! Во что мне обуваться, если все это запретят? Ходить в сапогах «прощай, молодость»? Но я – молодая женщина, мне хочется хорошо выглядеть! И, если лишить меня красивых туфель, мне кажется, это будет намного вреднее для моего здоровья, чем натоптыши или мозоли. Для любой девушки внешний вид – это самая главная составляющая душевной гармонии. А без мира в душе крепкое здоровье невозможно! По крайней мере мое физическое самочувствие во многом зависит от настроения.

Татьяна, 52 года, консьерж.

Конечно, нужно заботиться о здоровье людей. Молоденькие девочки носят туфли на огромных каблуках, потому что это модно. Может, кто-то из них и понимает, что такая обувь испортит стопу и осанку, но в молодости будущие проблемы со здоровьем редко кто воспринимает серьезно. В этом возрасте главное – красота. Только вот расплачиваться за модный образ потом всю жизнь придется! Втолковать что-то девушке-подростку невозможно, поэтому единственный способ заставить девочек отказаться от такой обуви – просто изъять ее из продажи! Не случайно многие врачи такой запрет поддерживают! Я недавно в поликлинике была, так мне доктор сказал, что, если бы не было кед и туфель на шпильке, пациентов у хирургов и ортопедов было бы намного меньше!

Роман, 27 лет, программист.

Мне нравится, как выглядят женщины в туфлях на высоком каблуке. Да и многие наряды просто требуют такой обуви! Нельзя же надеть вечернее платье в сочетании с галошами! Конечно, не нужно превращать туфли на шпильках в повседневную обувь, как это делают многие женщины. На рынке такие туфли выглядят так же неуместно, как кроссовки в театре. Но элегантные лодочки на высоком каблуке должны быть в гардеробе каждой дамы.

Николай, 42 года, электрик.

Все знают, что обувь на высоком каблуке носить вредно. Так зачем же тогда ее продавать? Это все равно что в супермаркете торговать просроченной едой! Купив в магазине просроченную сметану, мы тут же бежим в Общество защиты прав потребителей или сдаем некондиционный товар обратно в магазин. Так почему же с обувью должно быть иначе?

Полина, 35 лет, продавец.

В прошлом году купила себе модные балетки. Поначалу нарадоваться не могла – нигде не жмет, ноги не натирает. Но спустя несколько месяцев стала

замечать, что у меня начали болеть ступни. Сначала несильно, а потом на ногу наступить не могла. Пошла к врачу, тот сказал, что у меня развилось плоскостопие. Причем виноваты в этом оказались мои балетки! Доктор так и сказал, что носить балетки можно только со специальными ортопедическими стельками. Откуда мне было знать об этом? Ведь в газетах и журналах пишут только про опасности долгого ношения обуви на высоком каблуке, а про балетки редко где найдешь подобную информацию! Так что я запрет поддерживаю! Зачем продавать то, что вредно для здоровья? На сигаретах и бутылках с алкоголем хоть предупреждающие надписи есть о том, что пьянство и курение вредны для здоровья. А на опасной обуви таких предупреждений нет!

6. *Вегетарианство* («АиФ». 2008. №47)

У вегетарианской диеты хватает как сторонников, так и противников.

Марина, 35 лет, преподаватель.

Я – вегетарианка с пятилетним стажем. Просто в какой-то момент я почувствовала, что не хочу есть мясо. Я и раньше-то его особенно не любила, но, после того как я заболела, мне пришлось некоторое время соблюдать диету. А потом, когда моя диета закончилась, выяснилось, что я могу прекрасно обходиться без мяса – организм просто не требует. И вы знаете, после того как я распрощалась с колбасами и ростбифами, я стала чувствовать себя намного лучше. Пропала тяжесть в желудке, кожа стала чище. Да и на фигуре это отразилось очень позитивно. Я похудела на 5 килограммов, уменьшился целлюлит. Да что далеко ходить за примером! Посмотрите на голливудских звезд: половина из них – вегетарианцы. Мадонна, которая уже давно не ест мяса, в свои 50 лет выглядит от силы на 30! Поэтому я советую всем: откажитесь от животного белка! Это только кажется, что вам будет не хватать котлет и вы будете постоянно испытывать чувство голода! По своему опыту могу сказать, что ничего подобного не произойдет. Опять же совсем необязательно становиться строгим вегетарианцем – если не отказывать себе в молочных продуктах и яйцах, ваш рацион будет ничуть не менее сбалансированным, чем у мясоедов.

Галина, 42 года, менеджер.

Моя дочь с недавнего времени стала вегетарианкой, и, вы знаете, я просто не узнаю своего ребенка. Она стала бледной, у нее постоянная слабость, часто жалуется на головную боль. Дочка, правда, уверяет, что ее недомогание не связано с новой диетой, и объясняет его тем, что она не так давно пе-

ренесла грипп, но я считаю, что все это от того, что она перестала есть мясо. Я пытаюсь готовить всякие вкусности – кручу котлеты, жарю рагу, запекаю окорок. Но все бесполезно. Дочь отказывается! Хуже всего, что она не ест и рыбу! А какие жизненные силы могут быть от пустой гречки да картошки? А если учесть нашу сумасшедшую жизнь, когда нужно и работать, и подрабатывать, и по дому что-то сделать успевать, без полноценного питания не обойтись. Поэтому я считаю, что вегетарианство – это блажь для богатых, которые могут себе позволить не работать и готовить из овощей всякие изыски.

Петр, 56 лет, милиционер.

Человек еще в каменном веке охотился на мамонтов! Потому что по природе мы все – хищники. Зачем нужно выдумывать какие-то новые диеты, к которым наш организм изначально не приспособлен? Конечно же, при вегетарианском питании вы обязательно будете испытывать дефицит полезных веществ. Ведь мясо – это протеин, из которого строятся клетки нашего тела. И растительные белки не могут стать полноценной заменой. Именно поэтому все вегетарианцы выглядят как-то нездорово. Да и послушайте, что они говорят! Они так агрессивно отстаивают свою точку зрения, что закрадывается мысль, будто их диета отнюдь не способствует хорошему настроению!

Елена, 50 лет, бухгалтер.

Я считаю, что вегетарианство – это вполне здоровая диета. Судите сами, ведь те, кто ест мясо, постоянно нагружают свой организм слишком тяжелой пищей. А отсюда – все проблемы со здоровьем. При этом люди, которые отказываются от мяса и другой пищи животного происхождения по каким-то идейным соображениям (им жалко убивать животных или отнимать яйцо у курицы), кажутся мне лицемерами. В конце концов, никто точно не знает, что чувствует картофель, когда его выкапывают из земли. Другое дело – забота о собственном здоровье. Мясо – это лишние жиры, а значит, повышенный уровень вредного холестерина, опасность появления сосудистых бляшек, сердечных заболеваний и атеросклероза. К тому же мясная пища переваривается дольше растительной, а это лишняя нагрузка на желудок и кишечник. Да и витаминов мясоеды потребляют гораздо меньше, чем вегетарианцы. Если первые привыкли перекусывать бутербродом с колбасой, то вторые предпочтут морковь или яблоко. Поэтому я считаю, что, если вы следите за своим здоровьем и хотите сохранить его на долгие годы, лучше стать вегетарианцем.

Иван, 30 лет, инженер.

Я нормально отношусь к вегетарианцам. Если людям нравится питаться только растительной пищей – пожалуйста! Другое дело, что для меня это не подходит. Если на столе нет мяса, значит, я останусь голодным. Даже рыба не может мне его заменить. Уже через пару часов после такого обеда или ужина я побегу к холодильнику, чтобы наконец-то поесть. Кстати, моя жена несколько раз пыталась накормить меня на ужин разными салатами без обязательного куска мяса, но потом отказалась от своих затей. Она просто поняла, что такой вот ужин впоследствии приводит к полному опустошению холодильника. Может быть, женщины устроены как-то иначе. Но для нас, мужчин, полноценной трапезы без мяса просто не существует.

Николай, 48 лет, автомеханик.

Я не ем мясо с 15 лет. Мой отец – заядлый охотник. И вот однажды он решил, что пора приобщать сына, то есть меня, к этому мужскому развлечению. В общем, меня взяли с собой в лес. Вместе со всеми я стоял за деревьями и ждал, когда на нас выйдет лось. Не стану описывать кровавые подробности, но, когда я увидел убитого зверя, не мог прийти в себя в течение нескольких недель. Каждую ночь я видел во сне морду мертвого лося. С тех пор я стал вегетарианцем. Животные не виноваты в том, что человеку хочется сытно поесть. Я даже не говорю о диких зверях, которых убивают исключительно ради забавы. Тех, что выращивают на фермах, жалко ничуть не меньше. Домашняя свинья хочет жить точно так же, как дикий кабан. Я, конечно, понимаю, что мой отказ от мяса никак не повлияет на судьбу этих животных и в конце концов они попадут на стол к кому-нибудь другому. Но я при этом не буду чувствовать себя убийцей. А если таких, как я, будет больше, количество животных, которых выращивают специально на убой, со временем сократится – фермерам будет просто невыгодно заниматься животноводством. Ведь большинство людей с ужасом выслушивают истории о корейской кухне, где деликатесом считается мясо собаки. Каждый тут же представляет своего любимого четвероногого друга на обеденном столе. Но ведь те, кто убивает и ест телят, не менее жестоки, чем корейский повар.

Римма Мойсенко, врач-диетолог, кандидат медицинских наук.

Умеренное вегетарианство, когда человек исключает из рациона только мясо, но при этом пьет молоко и ест рыбу, совсем не вредно для взрослого здорового человека. Железо, которое содержится в говядине, – единственное, чего вы лишитесь в этом случае. Восполнить дефицит полезного «металла»

помогут гречка, творог, яйца, морепродукты. Более того, от некоторых видов мяса вообще стоит отказаться: в свинине и баранине много соединительнотканых волокон, которые очень тяжело перевариваются нашим желудочным трактом. В результате в организме появляются вредные аммиак и азотистые основания. Но я бы не рекомендовала исключать говядину из меню людям, страдающим анемией, гипотонией, и девочкам в переходном возрасте, у которых начались месячные с обильным кровоотделением.

Упражнение 3. Проведите подробный анализ нижеследующего спора: а) укажите, в чем заключается предмет спора; б) определите позиции сторон; в) оцените, какие из приводимых доводов являются логическими, а какие психологическими

«Теперь бы хорошо проехаться в коляске куда-нибудь за город, – сказал Иван Дмитрич, потирая свои красные глаза, точно спросонок, – потом вернуться бы домой в теплый, уютный кабинет и... и полечиться у порядочного доктора от головной боли... Давно уже я не жил по-человечески. А здесь гадко! Нестерпимо гадко!

После вчерашнего возбуждения он был утомлен и вял и говорил неохотно. Пальцы у него дрожали, и по лицу видно было, что у него сильно болела голова.

– Между теплым, уютным кабинетом и этой палатой нет никакой разницы, – сказал Андрей Ефимыч. – Покой и довольство человека не вне его, а в нем самом.

– То есть как?

– Обыкновенный человек ждет хорошего или дурного извне, то есть от коляски и кабинета, а мыслящий – от самого себя.

– Идите, проповедуйте эту философию в Греции, где тепло и пахнет померанцем, а здесь она не по климату. С кем это я говорил о Диогене? С вами, что ли?

– Да, вчера со мной.

– Диоген не нуждался в кабинете и в теплом помещении; там и без того жарко. Лежи себе в бочке да кушай апельсины и оливки. А доведись ему в России жить, так он не то что в декабре, а в мае запросился бы в комнату. Небось, скрючило бы от холода.

– Нет. Холод, как и вообще всякую боль, можно не чувствовать. Марк Аврелий сказал: «Боль есть живое представление о боли: сделай усилие воли,

чтоб изменить это представление, откинь его, перестань жаловаться, и боль исчезнет». Это справедливо. Мудрец, или, попросту, мыслящий, вдумчивый человек отличается именно тем, что презирает страдание; он всегда доволен и ничему не удивляется.

– Значит, я идиот, так как я страдаю, недоволен и удивляюсь человеческой подлости.

– Это вы напрасно. Если вы почаще будете вдумываться, то вы поймете, как ничтожно все то внешнее, что волнует нас. Нужно стремиться к уразумению жизни, а в нем – истинное благо.

– Уразумение... – поморщился Иван Дмитрич. – Внешнее, внутреннее. Извините, я этого не понимаю. Я знаю только, – сказал он, вставая и сердито глядя на доктора, – я знаю, что бог создал меня из теплой крови и нервов, да-с! А органическая ткань, если она жизнеспособна, должна реагировать на всякое раздражение. И я реагирую! На боль я отвечаю криком и слезами, на подлость – негодованием, на мерзость – отвращением. По-моему, это собственно и называется жизнью. Чем ниже организм, тем он менее чувствителен и тем слабее отвечает на раздражение, и чем выше, тем он восприимчивее и энергичнее реагирует на действительность. Как не знать этого? Доктор, а не знает таких пустяков! Чтобы презирать страдание, быть всегда довольным и ничему не удивляться, нужно дойти вот до такого состояния, – и Иван Дмитрич указал на толстого, заплывшего жиром мужика, – или же закалить себя страданиями до такой степени, чтобы потерять всякую чувствительность к ним, то есть, другими словами, перестать жить. Извините, я не мудрец и не философ, – продолжал Иван Дмитрич с раздражением, – и ничего я в этом не понимаю. Я не в состоянии рассуждать.

– Напротив, вы прекрасно рассуждаете.

– Стоики, которых вы пародируете, были замечательные люди, но учение их застыло еще две тысячи лет назад и ни капли не подвинулось вперед и не будет двигаться, так как оно не практично и не жизненно. Оно имело успех только у меньшинства, которое проводит свою жизнь в штудировании и смаковании всяких учений, большинство же не понимало его. Учение, проповедующее равнодушие к богатству, к удобствам жизни, презрение к страданиям и смерти, совсем непонятно для громадного большинства, так как это большинство никогда не знало ни богатства, ни удобств в жизни; а презирать страдания значило бы для него презирать самую жизнь, так как все существо человека состоит из ощущений голода, холода, обид, потерь и гамлетовского

страха перед смертью. В этих ощущениях вся жизнь: ею можно тяготиться, ненавидеть ее, но не презирать. Да, так, повторяю, учение стоиков никогда не может иметь будущности, прогрессируют же, как видите, от начала века до сегодня борьба, чуткость к боли, способность отвечать на раздражение...

Иван Дмитрич вдруг потерял нить мыслей, остановился и досадливо потер лоб.

— Хотел сказать что-то важное, да сбился, — сказал он. — О чем я? Да! Так вот я и говорю: кто-то из стоиков продал себя в рабство затем, чтобы выкупить своего ближнего. Вот видите, значит, и стоик реагировал на раздражение, так как для такого великодушного акта, как уничтожение себя ради ближнего, нужна возмущенная, сострадающая душа. Я забыл тут в тюрьме все, что учил, а то бы еще что-нибудь вспомнил. А Христа взять? Христос отвечал на действительность тем, что плакал, улыбался, печалился, гневался, даже тосковал; он не с улыбкой шел навстречу страданиям и не презирал смерти, а молился в саду Гефсиманском, чтобы его миновала чаша сия.

Иван Дмитрич засмеялся и сел.

— Положим, покой и довольство человека не вне его, а в нем самом, — сказал он. — Положим, нужно презирать страдания и ничему не удивляться. Но вы-то на каком основании проповедуете это? Вы мудрец? Философ?

— Нет, я не философ, но проповедовать это должен каждый, потому что это разумно.

— Нет, я хочу знать, почему вы в деле уразумения, презрения к страданиям и прочее считаете себя компетентным? Разве вы страдали когда-нибудь? Вы имеете понятие о страданиях? Позвольте: вас в детстве секли?

— Нет, мои родители питали отвращение к телесным наказаниям.

— А меня отец порол жестоко. Мой отец был крутой, геморроидальный чиновник, с длинным носом и с желтой шеей. Но будем говорить о вас. Во всю вашу жизнь до вас никто не дотронулся пальцем, никто вас не запугивал, не забивал; здоровы вы, как бык. Росли вы под крылышком отца и учились на его счет, а потом сразу захватили синекуру. Больше двадцати лет вы жили на бесплатной квартире, с отоплением, с освещением, с прислугой, имея при том право работать как и сколько вам угодно, хоть ничего не делать. От природы вы человек ленивый, рыхлый и потому старались складывать свою жизнь так, чтобы вас ничто не беспокоило и не двигало с места. Дела вы сдали фельдшеру и прочей сволочи, а сами сидели в тепле да в тишине, копили деньги, книжки почитывали, услаждали себя размышлениями о разной воз-

вышенной чепухе и (Иван Дмитрич посмотрел на красный нос доктора) выпивахом. Одним словом, жизни вы не видели, не знаете ее совершенно, а с действительностью знакомы только теоретически. А презираете вы страдания и ничему не удивляетесь по очень простой причине: суета сует, внешнее и внутреннее, презрение к жизни, страданиям и смерти, уразумение, истинное благо, – все это философия, самая подходящая для русского лежебока. Видите вы, например, как мужик бьет жену. Зачем вступаться? Пускай бьет, все равно оба помрут рано или поздно; и бьющий к тому же оскорбляет побоями не того, кого бьет, а самого себя. Пьянствовать глупо, неприлично, но пить – умирать и не пить – умирать. Приходит баба, зубы болят... Ну, что ж? Боль есть представление о боли и к тому же без болезней не проживешь на этом свете, все померем, а потому ступай баба прочь, не мешай мне мыслить и водку пить. Молодой человек просит совета, что делать, как жить; прежде чем ответить, другой бы задумался, а тут уж готов ответ: стремись к уразумению или к истинному благу. А что такое это фантастическое «истинное благо»? Ответа нет, конечно. Нас держат здесь за решеткой, гноят, истязуют, но это прекрасно и разумно, потому что между этою палатой и теплым, уютным кабинетом нет никакой разницы. Удобная философия: и делать нечего, и совесть чиста, и мудрецом себя чувствуешь... Нет, сударь, это не философия, не мышление, не широта взгляда, а лень, факирство, сонная одурь... Да! – опять рассердился Иван Дмитрич. – Страдания презираете, а небось прищеми вам дверью палец, так заорете во все горло!

– А может, и не заору, – сказал Андрей Ефимыч, кротко улыбаясь.

– Да, как же! А вот если бы вас трахнул паралич или, положим, какой-нибудь дурак и наглец, пользуясь своим положением и чином, оскорбил вас публично и вы знали бы, что это пройдет ему безнаказанно, – ну, тогда бы вы поняли, как это отсылать других к уразумению и истинному благу.

– Это оригинально, – сказал Андрей Ефимыч, смеясь от удовольствия и потирая руки. – Меня приятно поражает в вас склонность к обобщениям, а моя характеристика, которую вы только что изволили сделать, просто блестяща. Признаться, беседа с вами доставляет мне громадное удовольствие» (А. П. Чехов, Палата № 6).

Список рекомендуемой литературы

Ееремен Ф. Х. ван, Гроотендорст Р. Аргументация, коммуникация и ошибки. – Л.: «Васильевский остров», 1992. 208 с.

Иванов А. Ф., Казаринов М. Ю., Радышевцев М. М. Логические аспекты коммуникации: Учебное пособие / Под. ред. М.Ю. Казаринова. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2000.

Ивин А. А. Основы теории аргументации. М.: Владос, 1997.

Ивлев Ю. В. Теория и практика аргументации. Учебник. – М.: Изд-во «Проспект», 2009.

Лисанюк Е. Н. Аргументация и убеждение. Санкт-Петербург: Наука, 2015.

Логика: учебник для бакалавров. Под ред. А. И. Мигунова, И. Б. Микир-тумова, Б. И. Федорова. М.: Проспект, 2014.

Панкратов В. Н. Уловки в споре и их нейтрализация. М.: Дельта, 1996.

Поварнин С. И. Спор. О теории и практике спора // Вопросы философии – 1990, № 3. С. 66–133.

Рузавин Г. И. Логика и аргументация. М.: Юнити, 1997.

Смаллиан Р. М. Как же называется эта книга?: Научные развлечения // Пер. с англ. Ю. А. Данилова. – М.: Изд-во АСТ, 2013. 348 с.

Стешов А. В. Как победить в споре: О культуре полемики. Л.: Лениздат, 1991.

Теория и практика аргументации / РАН. Ин-т философии; Отв. ред. И. А. Герасимова. – М., 2001. 182 с.

СПИСОК ЛОГИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ

- A, B, C... – понятия, а также их объемы, классы;
- I, O – универсальный и пустой классы;
- p, q, r... – суждения;
- ~ – отрицание понятия (взятие дополнения);
- ¬ – отрицание суждения;
- ∪ – объединение (сложение) множеств (классов);
- ∩ – пересечение (умножение) множеств (классов);
- ⊃ – включение некоторого множества в исходное;
- ⊇ – включение, не исключающее и тождество множеств;
- ⊆ – включенность исходного множества в другое;
- ⊆ – включенность, не исключающая и тождество множеств;
- ⊄ – невключенность исходного множества в другое;
- ∈ – включенность элемента в множество;
- ∉ – невключенность элемента в множество;
- ∧, & – конъюнкция;
- ∨ – нестрогая (слабая) дизъюнкция;
- ⊔ – строгая (исключающая) дизъюнкция;
- , ⇒ – импликация;
- ←, ⇐ – репликация;
- ≡, ⇔, ↔ – эквиваленция (тождество);
- ∀ – квантор всеобщности;
- ∃ – квантор существования;
- L – оператор логической необходимости;
- M – оператор логической возможности;
- C – оператор логической случайности;
- – оператор онтологической необходимости;
- ◇ – оператор онтологической возможности;
- ▽ – оператор онтологической случайности;
- V – оператор доказанности;
- F – оператор опровергнутости;
- P – оператор вероятности;
- O(d) – оператор деонтической обязательности;
- F(d) – оператор деонтического запрета;
- P(d) – оператор деонтического разрешения;
- И (T), 1 – значение истинности «истинно»;
- Л (F), 0 – значение истинности «ложно».

Иванов Андрей Федорович
Луговая Ольга Анатольевна
Пономарев Андрей Игоревич
Почебут Станислав Николаевич
Фролов Константин Геннадьевич

Логика и теория аргументации. Практикум
Учебное пособие
Под ред. д-ра. филос. наук, проф. А. Ф. Иванова

Редактор И. Б. Сенишева

Подписано в печать 00.00.00 Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Печать цифровая. Печ. л. 5,5.
Гарнитура «Times New Roman». Тираж 145 экз. Заказ

Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
197376, С.-Петербург, ул. Проф. Попова, 5