С.В.Чебанов

**Теория классификации**

Theory of Classification

Аннотация

Треугольник (трапеция) гласных Л.В.Щербы, количественная морфологическая типология Дж.Гринберга, ступенчатая типология Э.Сепира, историческая типология языков сходны и различны между собой не больше и не меньше чем таблица химических элементов Д.И.Менделеева, группы симметрии кристаллов Е.С.Фёдорова или гомологические ряды органических соединений А.М.Бутлерова. Однако для того, чтобы оценить степень их различия и сходства, а также для привлечения достоинство одной классификации при создании и использования другой нужен особый логических аппарат, которому и посвящен этот курс. Поскольку он опирается на материал, изучавшийся во всех других курсах, то этот курс служит хорошим обобщением всей профессиональной подготовки.

**Раздел 1. Характеристики учебных занятий**

**1.1. Цели и задачи учебных занятий**

Цель курса состоит в том, чтобы научиться а) ориентироваться в логической структуре классификационных и классификациоподобных (параметризаций, типологий, районирования, периодизации, морфологизации и т.д.) построений в лингвистике и филологии, б) правильно квалифицировать основные типы таких представлений и в) правильно формулировать вопросы, относящиеся к этой области, при обращении к экспертам за консультациями.

Задачи курса – ознакомить слушателей с основными понятиями классиологии, приемами анализа классификационных и классификациоподобных построений в лингвистике, ключевыми вопросами практики создания подобных построений и их наиболее общими свойствами.

**1.2. Требования подготовленности обучающегося к освоению содержания учебных занятий**

Курс посвящен освоению классифицирования – простейшего и вместе с тем универсального приема когнитивной деятельности – и других, сопряженных с ним, универсальных приемов работы. Это позволяет 1) познакомиться с классифицированием как универсальным приемом работы, 2) на примере классифицирования продемонстрировать на лингвистическом материале особенности методологической (а не предметной) работы, 3) повторно, причем под новым углом зрения, рассмотреть самый разнообразный лингвистический материал, 4) проследить логику взаимоотношения различных лингвистических дисциплин. Последние два обстоятельства оказываются средством обобщения всего ранее пройденного материла.

**1.3. Перечень результатов обучения**

Готовность к критическому осмыслению явлений социальной и культурной жизни; способность к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Готовность уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.

Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных, социальных и экономических наук.

Способность демонстрировать знание основных положений и концепций в области теоретической лингвистики и основного изучаемого языка (языков), теории коммуникации, лингвистического анализа и интерпретации текста, представление об истории, современном состоянии и перспективах развития языкознания.

Владение базовыми навыками сбора и анализа языковых фактов с использованием традиционных методов и современных информационных технологий.

Способность применять полученные знания в области языкознания и изучаемого иностранного языка (языков), теории коммуникации, филологического анализа и интерпретации текста в собственной научно-исследовательской деятельности.

Способность анализировать язык в его истории и современном состоянии, пользуясь системой основных понятий и терминов общего языкознания (соотношение языка и мышления, роль языка в обществе, языковые универсалии и типы языковых систем, законы развития языка), ориентироваться в основных этапах истории науки о языке и дискуссионных вопросах современного языкознания.

Cлушатели должны освоить основные понятия, необходимые для логического описания упорядочевающе-систематизирующей деятельности (разделительные и собирательные категории, разбиение, расчленение, таксон, таксономия, архетип, мерон, мерономия), уметь различать ее основные виды (группирование, морфологизация, периодизация, фрагментация, параметризация, классификация, типология и т.д.) и применять эти знания и навыки для анализа и создания конкретных логических построений.

**1.4. Перечень и объём активных и интерактивных форм учебных занятий**

Формами текущего контроля является обсуждение примера для сквозного анализа и вопросов, касающихся этих примеров (по текущей тематике лекций).   
Итоговый контроль – анализ выбранной «классификации».

**2.1. Структура и содержание учебных занятий**

1. Разделы курса:

1. Введение

2. Логические основания классификационной деятельности

3. Основы классиологии

4. Основания мереологии

5. Мерономия и мерономические структуры

6. Мерономия и таксономия

7. Основы таксономии

8. Ключевые проблемы таксономо-мерономических отношений

9. Заключение. Классификационная деятельность как феномен культуры

1. Введение

Из истории классификационной проблемы. Аристотель и основания логики. Понятие класса. Род и вид. Правила деления понятий. Иерархия.

Классификационные проблемы в святоотеческой традиции. Учение об иерархии у Дионисия Ареопагита. Дискуссия номиналистов, реалистов и концептуалистов и классификации.

Разработка классификационной проблематики в естествознании нового времени. Естествознание как ""полигон"" классификационных изысканий. Классификация Линнея. Периодическая таблица химических элементов Менделеева. Принципы соотношения исторических и типологических классификаций. Генетическое и типологическое сходство в лингвистике. Группы симметрии Е.С.Федорова.

Классификации как аналог законов в физике.

Классификационное учение – классиология – как альтернатива логике. Классиология как логика полной индукции (а не дедуктивная логика). Г.Спенсер. Стабильность логически небезупречной классификации хвойных и ревизии логически совершенных систем папоротников. Альтернативные классической логике способы классификационного поведения.

Классификационная проблематика в ХХ веке. Математическая статистика как логика полной индукции. Математико-статистические методы и применение ЭВМ. Неоадансоновский подход. Метод главных компонент. Нумерическая таксономия. Дискриминантный анализ. Регрессионный анализ. Устойчивость решений. Проблема интерпретируемости формальных логико-математических методов классифицирования. Их лингвистические аспекты

Фундаментальные лингвистические типологии (историческая классификация языков, типологическая классификация Э.Сэпира, треугольник Л.В.Щербы, структурная типология, квантитативная типология Д.Гринберга).

Использование классификаций. Организационное, финансовое, кадровое его обеспечение.

2. Логические основания классификационной деятельности

Разбиение и расчленение. Разделительные и собирательные категории (понятия, множества, системы). Расселовские парадоксы канторовской (наивной) теории множеств. Теория типов Б.Рассела. Мереология Ст. Лесневского. Унарные и полиарные отношения. Таксономия и мерономия по С.В.Мейену и Ю.А.Шрейдеру.

Упорядочивающе-систематизирующая деятельность. Ее виды.

Упорядочивание. Шкалирование (количественное, порядковое, номинальное). Диагностика. Именование.

Систематизация.

Фрагментация (иерархическая, фасетная, параметрическая). Отношения класс - элемент, род - вид, тип - вариант.

Морфологизация (структурализация, мерономизация). Районирование. Ареал. Ареальная лингвистика (М.А.Бородина).

Периодизация (датировка) как мерономизация во времени.

Группирование (параметризация, классификация, типология, ординация).

Номенклатура. Типы номенклатур и предъявляемые к ним требования. Номенклатуры инвариантных и популятивных объектов. Номенклатура и мнемотехника. Стабилизация номенклатуры и развитие таксономии. Понятие о номенклатурном типе – носителе имени и эталоне – носителе признака.

Идентификация. Определители. Диагностические ключи. Дихотомические и политомические ключи. Таблицы. Проблема использования существенных признаков. Диагностические признаки.

Взаимосвязи типов упорядочивающе-систематизирующей деятельности (классификация как районирование в пространств признаков, периодизация как временная классификация и т.д.).

Таксоны и понятия. Семиотический треугольник таксона. Таксон как класс референтов. Архетип как интенсионал. Экстенсиональные и интенсиональные группировки. Имя таксона. Типы транспарантов (национальные и иностранные языки, специальные знаки и т.д.).

Способы задания таксона.

Задание через экстенсионал – перечисление особей таксона. Понятие внешнего признака.

Задание через интенсионал – эксплицитное и имплицитное. Экспертное задание интенсионала. Лингвистический эксперимент по Л.В.Щербе. Экспликация экспертного задания интенсионала. Форматное представление фонемы.

Экстенсиональные и интенсиональные классификации как предельные.

Задание таксона через именование. Наречение как способ формирования таксона. Наречение как декларатив.

Использование разных способов задания таксона. Экстенсиональные классификации и первичная обработка материала. Универсальность и простота экстенсиональных классификаций. Математические модели экстенсиональных классификаций (Дж.Грегг, Ю.А.Воронин). Целевые классификации. Интенсиональные классификации как итог развитие области знания. Интенсиональные классификации как закон и элемент онтологии. Непредсказуемость появления интенсиональных классификаций. Проблема взаимодействия индуктивной и рефлексивной логики

Классификации, систематики, системы, естественные системы, типологии. Актуальность типологий для лингвистики. Построение классификаций в структурной и прикладной лингвистике.

Задачи и структура учения о классификации (классиологии). Выявление соотношения структуры и качества классификаций как задача классиологии. Классификация эмпирических и теоретических объектов как задача конкретной дисциплины и ее теории.

Задачи, решаемые при помощи классификаций.

Понятия и индукция по неполному основанию.

Экстраполяции. Использование математической статистики.

Реконструкции. Использование теории вероятностей. Сложные события как композиции простых.

Прогнозы (ретрогнозы) - исторические реконструкции. Проблема прогноза нестационарных ситуаций. Нелинейность. Бифуркации.

Пределы индукции. Существенные, собственные и несобственные (неотделимые и отделимые) признаки. Центр, ядро, прогностическая область и периферия характеристики.

Детерминистические или вероятностные предсказания.

3. Основы классиологии

Критерии качества классификации и принципы его оценки.

Фундаментальные классификации как фокальные точки частных дисциплин (таблица Менделеева, федоровские группы, филогенетическое древо, общественно-экономические формации, генетическая классификация языков, классификация языков Сепира, треугольник – трапеция – гласных).

Блочная структура классиологии. Зависимость состояния блока от особенностей эмпирического материала и предметной области.

Классификация классификаций А.А.Шарова по соотношению таксона и архетипа (рефлектированности таксономии и мерономии, богатству архетипа, содержательности, уникальности объектов, равноценности / неравноценности и природе неравноценности признаков, признанию существования привилегированных классов признаков, природе таксонов, типу корреспонденции архетипа, соотношению таксонов, исчерпанности универсума, открытию в эмпирии или заданию в теории, природе близости таксонов и языку их описания).

Лингвистические классификации как малорефлетированные, малопараметрические, достаточно высоко экстенсиональные, популятивные, с онтологически разноценными актуальными признаками, синхронные, объектные, организованные как размытые множества и классы, иерархические, типа созвездия, частные, открытые, сходственные, с описаниями таксонов, выполненными на естественном языке.

Лучшие группирования в лингвистике как отрефлектированные, параметрические, интенсиональные, построены на семантических инвариантах (в смысле Р.Якобсона), с неравноценными признаками, выполненные на формализованном языке.

Классиология как методологическая дисциплина и как общая теория классификации.

Теория в науке. Наука как осуществление логико-эпистемического подхода рациональными средствами, результат реализации программы Галилея – Фарадея – позитивистов – неопозитивистов. Науки, учения и дисциплины. Господство дедуктивной логики, тенденция к оформлению в виде дедуктивной системы, представление о простоте объекта и способов его описания, аналитизм, признание теоретико-эмпирической оппозиции как характеристики науки.

Функции теории. Структурализация знания по типу дедуктивной системы. Объяснение как тип структурализации при обращении к метаязыку. Предсказание как функция исчерпанности эмпирического материала предметной области.

Теоретические объекты, методы теоретического исследования, язык теории. Апостериорность теории.

Проспективные задачи классиологии. Ее методологизм. Методология как индуктивная форма теоретизирования.

Составляющие классиологии как теоретико-методологического учения о классификации:

А) теоретические объекты (теоретические особи, признаки, таксоны);

Б) теоретические методы;

В) языки классиологии - теоретический, конструктивный, методологический; их междисциплинарная природа;

Г) упорядочивание таксонов и архетипов;

Д) предсказание новых признаков, архетипов, таксонов, запретов на существование и реализацию архетипов, численности таксонов, судьбы таксонов во времени;

Е) Объяснение построения классификации, выбора признаков, формы системы, выбора лучшей из классификаций, распределения таксоны по численности и признаков по таксонам, специфики объектов.

Открытый характер классиологии, ее способность саморазвиваться и переконструироваться.

Рассуждение на естественном и вывод на формализованных (математических и логических) языках, семиотика и логики как методы классиологии.

Исчисление таксономических структур и перечисление ситуаций их использования, исчисление универсумов объектов, признаков, таксонов и вспомогательных универсумов (архетипониум, базиархетипониум, метаархетипониум, метабазиархетипониум, симптомиум, синдромиум и т.д.). Морфизмы между универсумами. Универсальная категория (в математическом смысле) таксономо-мерономических задач.

Понятие о привилегированной классификации. Историческая классификация как привилегированная. Ее проблемы, связанные с эмпиризмом. Генетические классификации и утрата уникальности. Множественность генетических классификаций. Критерии привилегированности ""классификаций"". Естественность, экстремальность, раскрытие специфики как критерии привилегированности. Привилегированные классификации как культурные эталоны.

4. Основания мереологии

Эмпирические единицы группирования. Дискретность (дискретность, дискретизируемость – оптимизация ее детализации, континуальность – множественность ее представления), численность (конечность – бесконечность, актуальность – потенциальность), темпоральность (а-, син-, диа- и панхроничность; особь и индивид – математические модели их представления), своеобразие (инвариантность, популятивность, уникальность) единиц. Способы их выявления.

5. Мерономия и мерономические структуры

Неэмпирические единицы группирования. Родовые, теоретические, математические единицы экстенсионала. Родовые единицы популятивных объектов.

Интенсионал группы. Архетип. Типы отрефлексированности архетипа. Истоки выявления архетипа. Образ архетипа. Роль мировоззрения и методологии. Математические модели параметризации образа архетипа.

Экстенсионал группы. Реализация архетипа в материале. Таксон. Теоретический (спекулятивный) таксон. Проблема предсказания его численности. Роль вариационной статистики.

Влияние рефлексии на эмпирические единицы. Роль рефлексивной логики. Проблема прогнозирования.

Закон обратного соотношения объема и содержания понятия. Границы его применения.

Корреспонденция архетипов. Членение архетипа на мероны.

Мерон как родовое свойство и родовой признак.

Фазовое пространство сходства архетипов. Гезамтгештальт В.Геннига. Семафоронты как минимальные таксоны и как временные мероны индивида.

Построение архетипа из меронов. Гомологизация.

Типологические универсумы.

Способы описания архетипа. Симптом и термин как формы представления признака. Синдром и характеристика. Нерефлектируемая мерономия. Степень ее интенсиональности. Экспертные приемы работы с архетипом. Проблемы коммуникации с экспертами. Вытеснение экспертных классификаций на периферию. Классификация частей речи А.М.Пешковского.

Варианты, переходные формы, полирадикальные архетипы и таксоны с единичным представителем. Их рассмотрение при параметризации, классификации, типологизации, ординации. Математические модели их различения и эффективность такого различения.

Архетип как класс меронов. Преобразование его в множество. Элементарная (структурная) и неэлементарная (реляционная) мерономии. Снятие их различия в теоретико-категорном подходе. Алгебра меронов. Архетип как топологическое пространство. Алгебры расчленений. Категория членений. Дизъюнктивные членения. Остов архетипа. Иерархический и комбинативный архетип.

Естественные мероны. Мейеновские и немейеновские мероны и архетипы.

Действительные и мнимые мероны. Комплексные архетипы и операции над ними. Незамкнутость операций над комплексными архетипами и вероятностная мерономия.

Представления архетипов в неэлементарной мерономии: множества с отношениями (Ю.А.Шрейдер), миры Крипке (В.Ю.Милитарев), клубные системы (С.В.Чебанов), реляционные базы данных (М.Ш.Цаленко).

Алгебры таксонов. Алгебры разбиений. Дизъюнктивные разбиения. Иерархические и комбинативные таксономии.

Сходство композиций членений и разбиений и различие операций над таксонами и меронами.

Проблема описания архетипа в лингвистике. Мерономия и формальный язык лингвистики. Банки лингвистических данных. Автоматизированные словари. Информационно-поисковые системы.

6. Мерономия и таксономия

Мерономия и таксономия. Их итеративная связь: тривиальная мерономия – тривиальная таксономия – уточнение архетипов – переклассифицирование. Принцип двойственности в теории классификации. Мерономия и морфология, мерономия и познание.

Осмысленность сочетания меронов, меронов и состояний меронов. Таксон и подтаксон.

Типологическое и историческое (генетическое) рассмотрение. Временные мерономии. Проблема описания появления новообразований.

Мерономия как средство экспликации выявления основания выделения таксонов. Мерономия о природе таксономических дискуссий.

Проблема соотнесения таксона и мерона. Основания идентификации. Таксономическая значимость признака (мерона) и таксономическая ценность. Их обратные отношения.

Сохранение особых точек типологических универсумов как показатель качества.

Проблема численности таксонов как аспект типологических предсказаний.

Понятие о предклассификационной деятельности.

7. Основы таксономии. Ключевые проблемы таксономо-мерономических отношений

Таксономия как экстенсиональный аспект типологии. Объем таксона.

Логическая природа таксона (множество, класс, армада, нечеткое множество и т.д.). Квази-таксоны, выделяемые на основе полиарных отношений.

Характеристики таксона. Различенность / неразличенность элементов, четкость или нечеткость (стохастичность) отношения принадлежности, двух- или многозначная логика, отсутствие / наличие отношений между составляющими (свойственно только мерономическим структурам).

Обоснование природы таксона как задача таксономии. Отличие от теории множеств. Булеан универсума объектов как предельный случай таксономической структуры.

Отношения таксонов. Таксономические отношения. Математика как средство описания отношения таксонов.

Таксономические структуры. Форма системы.

Минимальные таксоны.

Исчерпанность таксономического универсума. Его природа.

Связь природы эмпирических единиц, таксонов и таксономических структур.

Основные проблемы таксономии и их мерономические истоки.

1. Основания для отнесения объектов к одному таксону или нескольким таксонам.

2. Отнесение индивида (особи) к одному или нескольким минимальным таксонам.

3. Форма системы – комбинативная, иерархическая, комбинативно-иерархическая, параметрическая, древовидная. Их преимущества и недостатки. Относительная независимость формы системы от таксономической и мерономических концепций. Иерархия таксонов и комбинаторика подтаксонов. Сложные таксономические отношения (сходства, родства, родственности).

4. Полнота распределенности индивидов по таксонам. Одноэлементные таксоны и их интерпретация. Парадокс Дж. Грегга.

5. Таксоны – классы эквивалентности и классы толерантности.

6. Тип рассматриваемого универсума – совокупность индивидуально идентифицированных образцов, выборка из реализованных таксонов, реализованные таксон, допустимые, мыслимые.

Поэлементное сложение элементов таксона.

Возможные и невозможные, устойчивые и неустойчивые сочетания элементов таксономических структур.

Недопустимость смешения разных теоретико-множественных представлений одной совокупность в одном анализе.

Описание и инвентаризация типов таксономических структур, их свойств, принципов сочетания различных таксономических свойств в одной типологии. Условия их применения в конкретных типологиях. Взаимодействие с лингвистическими концепциями.

Проблема построения типологий с заданными свойствами.

Предсказания в типологии: предсказания архетипов и таксонов (их пустоты или численности).

Предсказание состояний архетипов (меронов) и предсказание новых архетипов (меронов). Догадки и дополнение до целостности как средства предсказания.

Дескриптор как теоретический репрезентант мерона. Букеты дескрипторов. Исчисление насыщенных букетов. Связи дескрипторов одного букета.

Рефрен. Члены рефрена. Прямые и обратные переходы между членами. Определение мерона через рефрен. Фрактальность (автомодельность) рефрена. Предсказание членов рефренов и новых рефренов. Рефренность и проблема идентификации. Идентификация по архетипу. Примеры рефренов в разных дисциплинах. Треугольник Л.В.Щербы как рефрен.

Предсказание меронов и архетипов и теория объекта. Незамкнутость классиологии. Комбинаторные приемы предсказания архетипов. Сочетаемость меронов в архетипах. Ингерентные и реляционные признаки. Использование реляционных признаков в предсказаниях. Предсказание как заполнение пустых ячеек. Проблема численности реализаций.

Численность таксонов как мерономическая характеристика. Численность в ансамблях. Распределение реализаций таксонов. Распределения с неопределенными центральными моментами (ранговые представления). Устойчивость распределения Ципфа и проблема существования характеристических совокупностей (Ю.А.Шрейдер). Лимитационная структура (А.П.Левич). Гипотеза наименьшего действия. ""Ципфовость"" и гомологизация. Коразбиение. Экстремальность и ципфовость (М.В.Арапов и Ю.А.Шрейдер). Принцип наименьшего действия А.Мартине. Ципфовость и целостность (Ю.К.Орлов). Ядерные и периферические элементы (Г.Я.Мартыненко)

Рефрен размеров Л.Л.Численко – С.И.Сухоноса. Рефренность и ципфовость. Линейные размеры в лингвистики и проблема их измерения.

Естественная система. История понятия.

Историческая классификация как естественная система. Древо А.Шлейхера.

Естественная система как привилегированная. Критерии естественности (В.Уэвелла, А.А.Любищева, С.В.Мейена, Ю.В.Забродина, Г.Ю.Любарского).

Естественная система как аналог законов природы. Естественная система как интенсиональная. Интенсиональность как универсальность.

Форма естественной системы. Система и формы ее представления. Предсказательная сила положения в системе и позитивизм. Форма системы и ее предсказательная сила.

Естественность и единственность системы. Естественность и выбор основания классификации. Естественность и распределение Ципфа.

Экстенсиональные критерии естественности. Неоадансоновский подход. Устойчивость системы к введению новых признаков (В.Л.Кожара). Ведущие характеристики, главные компоненты, первые факторы и т.д. как экстенсиональные методы оценки существенности.

Естественные системы как предсказывающие неизвестные таксоны.

Естественную классификацию как состоящая из естественных таксонов.

Естественные, искусственные и формальные классификации.

Обобщенные критерии естественности. Проблема совместимости критериев.

Естественная классификация и целостность прогностической области. Меры естественности архетипа. Меры естественности описания архетипа. Естественность таксона как соотношение естественности архетипа и естественности описания архетипа. Меры естественности системы. Оптимизация системы.

Проблема соотношения заданного и открытого в естественной системе.

Комбинативно-иерархическая форма естественной системы.

Треугольник Щербы как естественная система.

Естественные системы и профессиональное мировоззрение. Малая утилитарная ценность естественных систем.

8. Заключение. Классификационная деятельность как феномен культуры

Конкретные классификации и внутридисциплинарные эмпирические исследования.

Превращение конкретных классификаций в фокальную точку культуры (магические числа пифагорейцев, небесная иерархия Дионисия Ареопагита, классификации первоэлементов у алхимиков, филитическая классификация в биологии, таблица Менделеева, федоровские группы, треугольник Щербы, выделение строев языка и т.д.)

Классификационная работа как феномен культуры. Универсалии фундаментальных классификаций и их природа.

Смена образцов классификационной деятельности. Пифагорейская и неопифагорейская традиции. Арифмология. Традиция аристотелианства. ""Количественные классификации"". Филогенетическое древо. Периодическая система и федоровские группы.

Многообразие и множественность классификаций. Их инвентаризация. Принципы отбора подходящих типов группирования (специфика материала, сфера прогнозов, имеющиеся кадры, тип внутренней организации и его согласованность с представлениями других областей, затраты на работу, возможности практического использования).

Классификации как форма социальной памяти. Классификационная деятельность и архетипы культуры. Классификации и фокальные точки культуры. Классификация и язык.

Проектирование классификаций как форма культурокреативной деятельности. Проблема глобальной перестройки лингвистического группирования в связи со становлением прагмалингвистики (в понимании И.П.Сусова).

**3.1 Методические указания по освоению дисциплины**

Вначале обучающимся полезно ознакомиться с предложенным списком вопросов, выносимых на зачёт, чтобы составить общее представление о тематике учебной дисциплины. После каждого занятия обучающиеся выполняют задания, полученные от преподавателя.

Чебанов С.В. Логические основания лингвистической типологии / Чебанов С.В. Собрание сочинений. Т.1 Вильнюс, VLANI, 1996.

**3.2 Методическое обеспечение самостоятельной работы**

Вначале обучающимся полезно ознакомиться с предложенным списком вопросов, выносимых на экзамен, чтобы составить общее представление о тематике учебной дисциплины. После занятия обучающиеся выполняют задания, полученные от преподавателя. При этом важно осмысливать материал во взаимосвязи с данными других изучаемых дисциплин.

Самостоятельная работа включает выполнение заданий, полученных на аудиторных занятиях. Прежде всего это подготовка ответов на те из перечисленных ниже вопросах об избранной для анализа "классификации", материал для ответа на которые давался на текущей лекции.

Челпанов Г.И. Учебник логики (разделы о понятии и классификации) – любое издание.

**3.3 Методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии оценивания**

В начале курса выбирается "классификация" для анализа, который проводится на зачёте. В начале каждого занятия проводится опрос по тому, какие характеристики выбранной "классификации" выявлены по материалам предыдущей лекции. На итоговой аттестации даётся характеристика выбранной классификации.

Материал не может считаться освоенным, если обучающийся не может ответить хотя бы на один вопрос, отмеченный звёздочкой (\*), из списка, приведённого в следующем разделе.

**3.4 Методические материалы для проведения контроля**

Применительно к конкретной «классификации» нужно уметь отвечать на следующие вопросы:

ОБЩИЕ ОСНОВАНИЯ (культурологические, логические, философские, математические)

1. Используется ли классификация, как сама собой разумеющаяся, осознается ли это как отдельная задача или же этому придается особое значение?

2. Философские и методологические предпосылки.

3. Осмысленность различения традиций реализма, номинализма и концептуализма для автора или присутствия явных следов стихийной склонности к одному из направлений\* .

4. Наличие представлений о существенных признаках, сторонах и т.п.\*

5. Охватывает ли классификация то, что будет в будущем или еще не открыто?

6. Какими структурными возможностями самоперестройки и самоисправления обладает классификация?

7. Какое значение придается конвенции?

8. Как мыслится классификация: как конечный результат или как бесконечное переклассифицирование?

9. Каков язык классификационных категорий и структур: здравого смысла, предметный, логический, классиологический и т.п.? Дисциплинарный или междисциплинарный?\*

10. Если есть концепция классификации, что является ее языком?

11. Каков язык описания классифицируемых объектов: математический, здравого смысла, метафорический, поэтический?\*

12. Какова используемая логика?

13. Каковы математические структуры, используемые и реконструируемые?

14. Каковы цели классифицирования – упорядочивание, объяснение, предсказание нового?\*

15. В какой мере отрефлектированы таксономические и мерономические разделы работ?

16. Проявляется в какой-либо форме принцип двойственности?\*

17. Какими могли бы быть дополнительные (см. п. 16) структуры?\*

18. Что рассматривается в качестве критериев совершенства классификации?\*

19. Что старается охватить классификация: то, что может быть, то, что реализовано или то, что видно?\*

20. Классифицируется то, что есть и классификация открывается, или, как бы ничего не существует, и классификация задается для упорядочивания возможного?\*

21. Какие задачи экстраполяции, реконструкции целого или предсказаний поведения во времени решаются на основе данного построения?\*

22. Насколько последовательно проводятся принятые принципы?

23. Классифицируя, работаем с вещами (""штуками"") или их образами?\*"

"МЕРЕОЛОГИЯ

(предклассификационное априорно-апостериорное рассмотрение того, что подлежит классифицированию)

24. В какой мере то, что классифицируется, существует помимо исследователя и человека (вещь, объект, предмет)?\*

25. Каков модус реальности того, что классифицируется (эмпирическая данность, родовая сущность, идеальный образ)?\*

26. Как выделяется то, что классифицируется (наблюдается, в т.ч. приборами; усматривается умозрительно; одно замещается другим, например, волна – ее параметрами; конструируется; задается процедурой и т.д.)?\*

27. То, что классифицируется, дискретно, может быть представлено как дискретное или непрерывно?\*

28. Статична или динамична единица классифицируемого?\*

29. Наделяется или нет сложной структурой из разных компонентов то, что классифицируется?

30. Обладает ли цельностью то, что классифицируется или разные стороны не связаны друг с другом (например, форма кирпича мало связана с архитектурой того, что будут из него строить)?

31. Как именуется единица того, что классифицируется и обладает свойствами 24-30 (в категориальном языке – особь, индивид, и т.п., а в предметном – слово, звук, частица)?

32. Как представлена единица того, что классифицируется (п.31) – в материале, впечатлении (экспертная оценка), описании?\*

33. Можно ли различать индивиды (п.31), можно ли их узнавать по именам собственным?\*

34. Конечно или бесконечно множество индивидов?\*

35. Как мыслится совокупность того, что подлежит классифицированию – можно ли пронумеровать, сосчитать, различить (т.е. это класс, множество и т.п.)?\*"

"МЕРОНОМИЯ

(представление об устройстве индивидов и обобщенном устройстве их совокупности – архетипе)

36. Какова природа архетипа (однопараметрический, многопараметрический, непараметрический, образный, идеальный и т.д.)?\*

37. Как мыслится архетип: как инвариант, ""типичная"", усредненная форма, как идеальный образ уникального проявления?\*

38. Есть ли представление о целостном, внекатегориальном схватывании архетипов (стиль, образ, габитус)?

39. Как задается архетип (описание, рисунок и т.д.)?\*

40. Есть ли запрет на разнообразие архетипов?

41. Какие расчленения используются при выявлении структур? Какова их структура (фасетная, иерархическая)?\*

42. Каковы способы гомологизации – выявления частей структуру реализующих одно и то же?\*

43. Какие сочетания меронов являются запрещенными?

44. Сознается ли совокупность элементов структуры как собирательное множество (не такое как таксон)?\*

45. Какие корреляционные или иные связи частей рассматриваются?

46. Различается ли часть и целое у индивида?

47. Есть ли надежное средство достроить часть до целого (реконструировать)?

48. Выявлены ли повторяющиеся модусы одного мерона (рефрена)?\*

49. Как трактуется связь мерона как идеальной сущности с признаком?

50. Признается или нет неравноценность признаков? Какова природа неравноценности: онтологическая или для данной классификации?\*

51. Выделяются ли привилегированные классы признаков? Относятся ли они к индивиду или к их коллективу, к реализации или потенции, индивиду или среде, к временному или вневременному представлению, состоянию или их цепочке, к какой-либо стороне организации?

52. Принимается ли иерархия признаков?\*

53. Если объекты динамичны, какова структура времени?

54. Делятся ли признаки на сомнительные и достоверные, самостоятельные и несамостоятельные?"

"ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСУМ (Априорно-апостериорные суждения)

55. Таксономическим универсумом является то, что наблюдается, то, что существует, то, что могло бы существовать, или то, что можно себе представить? (ср. 19).\*

56. Выделяются ли таксономические группы (таксоны, классы и т.п.)?\*

57. Какова относительная реальность таксономического универсума и таксона?

ТАКСОНОМИЯ

(представления о соотношении таксонов друг с другом, индивидами, таксономическим универсумом)

58. Какова математическая природа таксона (множество, класс, армада и т.д., множество с отношениями, категориями)? (ср. пп. 33, 35).\*

59. Что значит принадлежать к таксону ? Что для этого требуется?\*

60. Как индивид принадлежит таксону – определенно, с долей вероятности и т.д.?\*

61. Каковы могут быть соотношения индивида и таксона: принадлежность, возможность принадлежности и т.п.?

62. В какой мере сознается природа таксона как разделительного множества соотносимого с разделительным понятием?\*

63. Какие операции разбиения используются в классификации?\*

64. Каковы таксоны – они представляют собой классы толерантности или классы эквивалентности?\*

65. Как соотносятся таксоны и таксономический универсум – таксоны исчерпывают универсум или частично покрывают его?\*

66. Перекрываются или нет таксоны? Частично или полностью?\*

67. Выделяются ли одноэлементные таксоны?\*

68. Какие таксономические структуры используются: иерархические, комбинативные, параметрические, древовидные...?\*

69. Различаются ли таксоны, которых не может быть, и пустые таксоны?

70. Есть ли в классификации пустые таксоны?\*

71. Относится индивид к одному или нескольким минимальным таксонам?\*"

"СООТНОШЕНИЕ ТАКСОНОМИИ И МЕРОНОМИИ

72. Оценка классификации на интенсиональность – экстенсиональность.\*

73. Вводятся ли явно архетипы для всех уровней таксонов?

74. Что существенно в задании таксона – название, описание или перечисление?\*

75. Какие таксономические признаки используются для всего универсума, а какие для его частей и в каких случаях?

76. Используются ли как классификационные признаки размеры индивидов?\*

77. Есть ли связь видов таксономического универсума с природой классифицируемого (филогенетическое дерево для эволюционирующих организмов, родословная для семей, спираль конуса для периодической таблицы и т.п.)?

78. Какова природа таксономического универсума (след эволюции, пространство логических возможностей и т.д.)?

79. Каков таксономический статус переходных форм (отдельные таксоны, одноэлементные таксоны, части других)?

80. Изменяются ли таксономические структуры в течение собственного времени классифицируемого (эволюция, распад и т.д.)? Как это реализуется?

81. Всегда ли адекватно представление эволюции как траектории в таксономическом универсуме?

82. Какова роль численности индивидов для их таксономического разделения?

83. Каково соотношение численностей реализаций таксономического универсума в фиксированных условиях? Удовлетворение его закону Ципфа? (при наличии доступного материала\*).

СХОДСТВО ТАКСОНОВ И АРХЕТИПОВ

(первое обычно замещается вторым, хотя не всегда четко разделено)

84. Понимание сходства: как похожести, порождения одним преобразованием, единства происхождения, наличия взаимодействия?\*

85. Трактовка единства происхождения – генетическая или историческая?\*

86. Источники суждения о сходстве: наблюдения, реконструкции, откровение, экспертные оценки?

87. Критерии достоверности источников суждения о сходстве – метод, предание, испытание?

88. Представление сходства – как сходства изолированных таксонов, конгрегаций, связок?"

"ИДЕНТИФИКАЦИЯ

(возможность отнести произвольного индивида из заведомо известного таксона к этому таксону)

89. Способ узнавания – процедура, узнавание в лицо, озарение.\*

90. Отбор признаков для узнавания по процедуре (ср. 47, 54).

91. Требование одинаковой идентификации разными авторами.

92. Надежность распознавания – малая, большая.

93. Обязательно ли требование наблюдаемости при идентификации?

94. Как формируется диагностический синдром?

95. Предполагается ли использование дополнительных средств – определителей, справочников, приборов, эталонов? Чем они представлены?\*

НОМЕНКЛАТУРА

96. Разрабатывается ли специальный способ присвоения номена?

97. Каковы функции имени – фиксация смысла, взаимопонимание, сохранение вещи?\*

98. Степень конвенциональности имени.

99. Дополнительные номенклатурные средства (номенклатурные типы, кодексы).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (ПРИМЕНЕНИЕ) КЛАССИФИКАЦИИ

100. Возможность предсказания нового.\*

101. Удовлетворяет ли основаниям классификации?

102. Степень универсальности.

103. Представление о привилегированной классификации и критерии этого (естественность, интенсиональность, полнота охвата).\*

104. Сфера использования.

105. Распространенность использования (по сравнению с другими).

106. Недостатки практического использования.

**3.5.1 Список обязательной литературы**

• Мейен С.В., Шрейдер Ю.А. Методологические аспекты теории классификации // Вопросы философии, 1976, N 12.

• Степанов Ю.С. Основы общего языкознания. М., 1975 (раздел "Язык как объект теории).

• Сепир Э. Язык. Глава VI. Типы языковой структуры // Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. М., 1993 или Сепир Э. Язык. М.-Л., 1934

• Чебанов С.В. Логические основания лингвистической типологии / Чебанов С.В. Собрание сочинений. Т.1 Вильнюс, VLANI, 1996.

• Чебанов С.В. [Четырехчленные схемы различения](https://ias.csr.spbu.ru/?a=edit_publication&id=221102) //Актуальные проблемы современной когнитивной науки. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (18-20 октября 2012 г.). Иваново, Ивановский государственный химико-технологический университет, 2012. С. 204-224.

• Челпанов Г.И. Учебник логики (разделы о понятии и классификации) – любое издание.

**3.5.2 Список дополнительной литературы**

а) Общенаучная

• Айвазян С.А., Бежаева З.И., Староверов О.В. Классификация многомерных наблюдений. М., 1974.

• Арапов М.В. Ефимова Е.Н., Шрейдер Ю.А. Ранговые распределения в тексте и языке // НТИ, сер.2, 1975, 2.

• Бешелев С.Д., Гуревич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. М., 1980.

• Воронин Ю.А. Теория классифицирования и ее приложения. Новосибирск, 1985.

• Забродин В.Ю. О критериях естественности классификаций // НТИ сер. 2, 1981, N.8.

• Заренков Н.А. Лекции по теории систематики. М., 1976.

• Каганский В.Л. Классификация, районирование и картирование семантических пространств. 1. Классификация как районирование // НТИ, сер.2, 1991 N.3

• Классификация в современной науке. Новосибирск, 1989.

• Клейн Л.С. Археологическая типология. Л., 1991.

• Кожара В.Л. Классификационная проблема. Деп. в ВИНИТИ 5.11.84, N. 7149-84 Деп.

• Кондаков Н.И. Логический словарь. М., 1971.

• Любарский Г.Ю. Изменение представлений о типологическом универсуме в западноевропейской науке // Журнал общей биологии, 1991, т.52, N. 3.

• Любищев А.А. К логике систематики // Проблемы эволюции. Т.2. Новосибирск, 1982.

• Милль Д.С. Система логики. М., 1914.

• Панова Н.С., Шрейдер Ю.А. Принцип двойственности в теории классификации // НТИ, сер. 2, 1975, № 10.

• Розова С.С. Классификационная проблема в современной науке. Новосибирск, 1986.

• Смирнов Е.С. Таксономический анализ. М., 1969.

• Терентьев П.В. Метод корреляционных плеяд // Вестник ЛГУ, 1959, т. 9, №. 2.

• Типы в культуре. Л., 1979.

• Уэвелл В. История индуктивных наук. 1867-1869.

• Харман Г. Современный факторный анализ. М., 1972.

• Черкасов Р.Ф. Классификация, таксономия, мерономия, типология, иерархия // Иерархия геологических тел (терминологический справочник). Хабаровск. 1978.

• Численко Л.Л. Структура фауны и флоры в связи с размерами организмов. М., 1981.

• Шрейдер Ю.А. Равенство. Сходство. Порядок. М., 1971.

• Шрейдер Ю.А., Шаров А.А. Системы и модели. М., 1982.

б) Лингвистическая

• Алексеев П.М. Квантитативная типология текста. Л., 1977.

• Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений. М., 1988.

• Гиляревский В.С., Гривник В.С. Определитель языков мира по письменностям. М., 1965.

• Городецкий Б.Ю. К проблеме семантической типологии. М., 1969.

• Гринберг Д. Квантитативный подход к морфологической типологии языков // Новое в лингвистике. Вып. III. М., 1963.

• Исследования по структурной типологии. М., 1963.

• Лингвистическая типология и восточные языки. М., 1965.

• Морфологическая типология и проблема классификации языков. М.-Л., 1965.

• Структурная типология языков. М., 1966.

• Тезисы дискуссии "Типология как раздел языкознания". М., 1976.

• Теоретические основы классификации языков мира. Проблема родства. М., 1980.

• Теоретические основы классификации языков мира. Проблема родства. М., 1982.

• Успенский Б.А. Структурная типология языков. М., 1965.

• Уфимцева А.А. Типы словесных знаков. М., 1974. .

• Языковые универсалии и лингвистическая типология. М., 1969.

**3.5.3 Перечень иных информационных источников**

Омельченко В.В. Общая теория классификации. Ч. 1. М., 2008. Ч. 2. М., 2010.

Павлинов И.Я. Номенклатура в систематике история, теория, практика. М., 2015.

Покровский М.П. Введение в классиологию. Екатеринбург, 2014.

[Шаталкин А. И.](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A8%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B8%D0%BD,_%D0%90%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B9_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87&action=edit&redlink=1) Таксономия: Основания, принципы и правила М., 2012.

Dryer M. & Haspelmath M. (eds.) 2013. The World Atlas of Language Structures Online. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology (http://wals.info)

Song, J.J. (ed.). The Oxford Handbook of Linguistic Typology. Oxford, 2011

Более развернутый, частично аннотированный, список дополнительной литературы см.: Чебанов С.В. Логические основания лингвистической типологии / Чебанов С.В. Собрание сочинений. Т.1 Вильнюс, VLANI, 1996.

Для проведения занятий крайне желательны классная доска и компьютер, позволяющий проецировать изображение на экран, и имеющий подключение к Интернету.

Полезна работа секретаря для подготовки документации, учета достижений учащихся и технической помощи.

Комментарий к Программе. Курс в разных вариантах читался с конца 1970-ых гг. (Санкт-Петербургский Государственный Экономический университет, Санкт-Петербургский Государственный университет, Институт философии РАН, группе компаний ЮЛМАРТ) для разных категорий слушателей (студентов, бакалавров, магистров, на курсах повышения квалификации, для топ-менеджеров, всех желающих и т.д.). В основном варианте он рассчитан на 30 астрономических часов (15 лекций), которые могут дополняться практическими занятиями. В разные годы в разных учреждениях программа курса и порядок его реализации несколько модифицировались в связи с развитием представлений автора курса, требованиями организаций и пожеланиями слушателей. Поэтому существует несколько вариантов опубликованной программы (напр., Чебанов С.В. *Теория классификации* // Кафедра математической лингвистики. Учебные программы. СПб, Изд-во СПбГУ, 2000, с.108-119) или официальных программ тех или иных учреждений.