

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

**Кафедра философии и политологии**

## **ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ**

Учебно-методическое пособие

Витебск  
ВГАВМ  
2022

УДК 167  
ББК 87.25  
К21

Рекомендовано к изданию Советом кафедр социально-гуманитарных наук  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины» от 4 октября 2022 г. (протокол № 1)

Составитель:

кандидат философских наук, доцент *В. И. Каравкин*

Рецензенты:

кандидат философских наук, доцент кафедры философии и социальных наук ВГУ им. П. М. Машерова *Э. И. Рудковский*;

кандидат исторических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин УО «ВГТУ» *В. М. Хаданёнак*

**Каравкин, В. И.**

Философия и методология науки : учеб.-метод. пособие / сост.  
В.И. Каравкин. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 92 с.

Учебно-методическое пособие по общеобразовательной дисциплине «Философия и методология науки» рассчитано на углубление общемировоззренческой и общеметодологической подготовки молодых ученых. В ней сохраняется сложившаяся в отечественной высшей школе традиция, согласно которой успешная подготовка научных работников предполагает систематическое изучение курса философии и методологии науки и формирование навыков рефлексивно-методологического мышления. Ориентировано на актуализацию и развитие креативности и проектного мышления.

Издание рекомендовано магистрантам и соискателям ученой степени кандидата наук дневной и заочной форм обучения по специальности 1-74 80 03 (7-06-0811-01) «Зоотехния» и 1-74 80 04 (7-06-0841-01) «Ветеринария» для подготовки к учебным занятием, к написанию реферативного исследования и сдачи кандидатского минимума по общеобразовательной дисциплине «Философия и методология науки».

**УДК 167  
ББК 87.25**

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной  
медицины», 2022

## Содержание

	Введение	4
<b>Раздел I.</b>	<b>Философия и ценности современной цивилизации</b>	8
Тема 1.	Статус и предназначение философии в жизни общества	8
Тема 2	Философия природы в эпоху экологических вызовов современности	9
Тема 3	Философия глобального эволюционизма	11
Тема 4	Проблема человека и антропологический поворот в современной философии	14
Тема 5	Актуальные проблемы социальной философии	16
Тема 6	Философия культуры	20
<b>Раздел II</b>	<b>Философско-методологический анализ науки</b>	22
Тема 7	Наука как важнейшая форма познания в современном мире	22
Тема 8	Историческое развитие науки до эпохи Нового времени	25
Тема 9	Этапы развития дисциплинарно-организованной науки	27
Тема 10	Структура и динамика научного познания	30
Тема 11	Методологический инструментарий современной науки	33
Тема 12	Логика, риторика и диалектика науки	36
Тема 13	Наука как социальный институт	40
Тема 14	Наука в системе социальных ценностей	42
<b>Раздел III</b>	<b>Философско-методологические проблемы дисциплинарно и междисциплинарно-организованной науки</b>	44
Тема 15	Классическое естествознание	44
Тема 16	Неклассическое и постнеклассическое естествознание	46
Тема 17	Философия техники и техническая рациональность	48
Тема 18	Техносфера и технонаука	50
<b>Раздел IV</b>	<b>Философия, наука, человек в XXI столетии</b>	52
Тема 19	Философия в начале XXI века: проблемы и перспективы	52
Тема 20	Глобализация как цивилизационный феномен и предмет социально-философского осмысления	54
	Практикумы. Изучение первоисточников	57
	Информационно-методическая часть	64
	Литература	64
	Литература библиотеки УО ВГАВМ	74
	Экзаменационные вопросы по общеобразовательной дисциплине «Философия и методология науки»	78
	Тематика реферативных исследований	80
	Требования к реферату и методические указания по его подготовке	83
	Примеры библиографического описания в списке источников	86

## Введение

Нормативную базу учебно-методического пособия «Философия и методология науки» для магистрантов и соискателей ученой степени кандидата наук составляют:

- Конституция Республики Беларусь;
- Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года;
- Кодекс Республики Беларусь об образовании;
- Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года;
- Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года.

При разработке учебно-методического пособия учитывались:

– решение Республиканского совета ректоров учреждений высшего образования от 16.06.2016 № 2 «О разработке типовой учебно-планирующей документации нового поколения (образовательных стандартов и примерных учебных планов)»;

– итоги состоявшегося 10.11.2016 совещания ведущих УВО по выработке концепции пересмотра содержания образовательных программ высшего образования, направленные письмом РИВШ от 15.12.2016 № 24–11/1690;

– проекты макетов образовательных стандартов и примерных учебных планов по специальностям высшего образования, размещенные на Республиканском портале проектов образовательных стандартов высшего образования <http://edustandart.by/>;

- Концепция оптимизации содержания структуры и объема цикла (модуля) социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования.

При разработке учебно-методического пособия использовались:

- Программа-минимум кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Философия и методология науки», утвержденная Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 03.08.2022 № 223;

- Типовая учебная программа по учебной дисциплине для учреждений высшего образования «Философия», Министерство образования Республики Беларусь, Минск. – 2022;

- История и философия науки : учебное пособие для аспирантов / под ред. А. С. Мамзина. – СПб. : Питер, 2008. – 304 с.;

- Философия : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. С. Стёпин [и др.] ; под общ. ред. Я. С. Яскевич. – Минск : РИВШ, 2008. – 624 с.;

- Философия и методология науки : учебное пособие для аспирантов и магистрантов / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. – 2-е изд., доп. и испр. – Минск : ГИУСТ, 2011. – 479 с.;

- Рябоконь, Н. В. Философия и методология науки: лекции / Н. В. Рябоконь. – Минск : Минский университет управления, 2015. – 288 с.;

- Лукьянова, Л. И. Философия и методология науки: учебно-методическое пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей нефилософских специальностей / Л. И. Лукьянова. – Гродно : ГрГМУ, 2016. – 221 с.;

- Малыгина, Г. И. Философия и методология науки : учеб. пособие / Г. И. Малыгина, В. И. Чуешов, В. И. Миськевич. – Минск : БГУИР, 2017. – 274 с.;

- Философия и методология науки / Ч. С. Кирвель [и др.] ; под ред. Ч. С. Кирвеля. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – 568 с.

- Романова, О. Н. Методические рекомендации по подготовке дипломных работ для студентов юридического факультета Белорусского государственного университета / О. Н. Романова, О. В. Цегельник. – Минск, 2021. – 50 с.

Учебно-методическое пособие рассчитано на углубление общемировоззренческой и общеметодологической подготовки молодых ученых. В ней сохраняется сложившаяся в отечественной высшей школе традиция, согласно которой успешная подготовка научных работников предполагает систематическое изучение курса философии и методологии науки и формирование навыков рефлексивно-методологического мышления.

В современной социокультурной ситуации роль и значение философско-методологической подготовки молодых исследователей возрастает. Фронтальное внедрение науки и современных информационных технологий в важнейшие сферы жизнедеятельности общества, перманентное обострение экологических проблем – эти и многие другие явления со всей очевидностью актуализируют проблемы философско-мировоззренческого и логико-методологического порядка. Их профессиональное и творческое осмысление требует серьезной и акцентированной философско-методологической подготовки будущих ученых.

**Основными целями учебно-методического пособия являются:**

- формирование современного мировоззрения и интегрального видения мира, базирующегося на гуманистических идеях и принципах;

- формирование способности к креативному и критическому мышлению в социально-преобразовательной и профессиональной деятельности, овладение современным стилем научно-практического и рационально-ориентированного мышления;

- формирование навыков и умений четко формулировать и обосновывать собственную социально-политическую и жизненную позицию.

**Задачами учебно-методического пособия, коррелирующими с определенным местом «Философии и методологии науки» среди других изучаемых дисциплин и связями с ними, являются:**

- формирование способности применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности;

- формирование способности использовать современные информационные технологии и инновационные подходы, участвовать в создании пакетов прикладных программ для осуществления научной, образовательной и профессиональной деятельности;

- формировать способность выстраивать конструктивные отношения с коллегами и деловыми партнерами, иметь практические навыки проведения деловых бесед, совещаний, публичных выступлений, психологически и этически грамотно воздействовать на аудиторию.

**Непосредственной задачей** учебно-методического пособия является формирование у обучающихся соответствующих **философских компетенций** – предметных и операциональных.

Формирование **предметных компетенций** осуществляется на основе изучения общеобразовательной дисциплины «Философия и методология науки», которая предусматривает, что в результате ее изучения обучающийся **должен знать:**

- философские и мировоззренческие проблемы в контексте ценностей современной цивилизации;

- концептуальные модели философско-методологического анализа науки;

- концептуальное содержание и методологию новых исследовательских задач, и их доказательные решения;

- комплекс системных методов и философско-методологических принципов современного научного исследования и содержание специфики применения их в профессиональной деятельности.

Коррелятивно предметным компетенциям могут быть обозначены **операциональные философские компетенции** обучающегося, который **должен уметь:**

- анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении социальных и профессиональных задач;

- использовать в профессиональной исследовательской и педагогической деятельности знания об истории развития современных философских направлений и о новейших тенденциях мировой философии;

- выдвигать самостоятельные гипотезы и инновационные идеи, проводить критический анализ, обобщение и систематизацию научной информации, постановку целей исследования и выбор оптимальных путей, средств и методов их достижения;

- разрабатывать новые методы исследования применительно к научному и научно-производственному профилю деятельности;

- проводить научные исследования при соблюдении принципов научно-академической этики, признания личной ответственности за цели, средства, результаты научной работы;

- проявлять способность к творчеству и научному поиску в контексте междисциплинарного подхода к решению практико-ориентированных и фундаментальных научных проблем.

Согласно коду компетенции УК-4 специальности 7-06-0841-01 «Ветеринария» и коду компетенции УК-6 специальности 7-06-0811-01 «Зоотехния» **«Матрицы компетенций»**, обучающийся **должен владеть**:

- методологией научного познания;
- способностью анализировать содержание философско-методологических проблем при решении задач научно-методологической деятельности;
- способностью оценивать уровень философско-методологических проблем при решении проблем инновационной деятельности.

Отличительной особенностью общеобразовательной дисциплины «Философия и методология науки» является ее акцентированная направленность на проблематику и содержательные особенности современной философско-методологической мысли, на изучение наиболее значительных и актуальных идей и концепций, разработанных в постклассической философии и методологии науки. Одна из основных задач заключается в том, чтобы сформировать у обучающихся устойчивые навыки рефлексивной культуры мышления и представления о возможностях современного методологического сознания.

Учебная нагрузка для специальности 7-06-0811-01 «Зоотехния» дневной формы обучения и 7-06-0841-01 «Ветеринария» дневной формы обучения составляет 240 часов, из них 104 – аудиторных часа (60 часов – лекций; 44 часа – семинарских занятий); 136 часов – самостоятельная работа по подготовке к сдаче государственного кандидатского экзамена и написанию реферата (16 часов) для допуска к сдаче кандидатского экзамена.

Учебная нагрузка для заочной формы обучения по специальностям 7-06-0811-01 «Зоотехния» и 7-06-0841-01 «Ветеринария» составляет 240 часов, из них 26 часов – аудиторные занятия (14 часов – лекции, 12 часов – семинарские занятия) и 214 часов – самостоятельная работа, в которую включены часы на подготовку к сдаче государственного кандидатского экзамена и написание реферата для допуска к сдаче кандидатского экзамена.

На специальностях 7-06-0841-01 «Ветеринария» и 7-06-0811-01 «Зоотехния» дневной и заочной формы дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## РАЗДЕЛ I

### ФИЛОСОФИЯ И ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

#### **Тема 1. Статус и предназначение философии в жизни общества**

*Содержание темы:*

Многомерность феномена философии. Природа философских проблем. Проблема научности философии. Социокультурный статус и функции философии в современном мире культурного многообразия. Роль философии в формировании ценностных ориентаций личности и принципов современного научного мышления. Мироззренческие основания жизнедеятельности социума и личности. Основные исследовательские стратегии в современной философии.

*Информационная часть:*

Философия выражает мировоззренческие основы жизни человека и общества. Мироззрение – система наиболее общих представлений о мире, обществе и самом человеке. Исходным элементом мироззрения является система знаний. Они придают мироззрению целостность, стройность и концептуальный характер. На их основе происходит становление убеждений. С детских лет формируются у человека и определенные ценностные предпочтения, которые в форме принципов, норм, императивов образуют идеалы. Мироззрение и представляет собой единство знаний, убеждений и идеалов.

Философское мироззрение, в целом, выступает в понятийной, категориальной форме, опираясь на достижения наук. Последнее есть то общее, что объединяет всех философов. Однако какого-то единого философского мироззрения пока не существует. Философское мироззрение берет начало в проблематичности всеобщих начал, первоначал, первопричин существования Универсума, социума, человека. Философское мироззрение ориентировано на рациональное познание, свободный поиск истины и представляет собой логически упорядоченную систему знаний.

Термин «философия» зародился в Древней Греции, под которым понималась любовь к мудрости (от греч. *phileo* люблю, *sophia* мудрость). Слово «философ» впервые встречается у Пифагора, а термин «философия» – у Платона.

Философия имеет свой круг проблем. Главное заключается в том, что она изучает не Мир сам по себе, а отношение к нему человека. В философии невозможно отвлечься, отстраниться от личности самого мыслителя. В философии каждая система мысли имеет своего автора. Философия не мыслима вне общения, вне диалога с ее великими представителями.

Выделяют следующие разделы философии: онтологию – философское учение о бытии и сущем; гносеологию – философское учение о познании; этику – учение о добре и зле, о морали и нравственности; эстетику – учение о красивом и некрасивом, а также об искусстве; аксиологию – философское учение о ценностях; антропологию – философское учение о человеке; относительно недавно появились философия науки, философия техники и другие, осмысливающие современные реалии, разделы философии.

Выделяют следующие главные, основные функции философии, в целом: мировоззренческая, методологическая, социально-критическая, прогностическая и эвристическая.

Категориальный аппарат философии вобрал в себя всю историю человеческого мышления. В части методологии философия способствует осмыслению аппарата конкретных наук, а также ставит проблемы теоретических основ научного знания. Философия является рефлексией научного познания, формирует самосознание науки, задает ориентиры ее последующего развития.

### **Контрольные вопросы**

1. Философия и мировоззрение. Исторические типы мировоззрения.
2. Природа философских проблем. Динамика проблемного поля философии.
3. Философия и другие формообразования культуры: наука, искусство, религия.
4. Философия как личностное знание и рационально-критическая форма мировоззрения.
5. Философия в контексте культурных традиций Востока и Запада.
6. Типологическое единство классической философии.
7. Классика и современность: две эпохи в развитии европейской философии.
8. Мировоззренческие ориентации философии в постклассической культуре.
9. Философское знание в современном мире культурного многообразия.
10. Прогностический потенциал современной философии.

## **Тема 2. Философия природы в эпоху экологических вызовов современности**

### *Содержание темы:*

Понятие природы и его полисемантический характер. Самоорганизация и развитие природы. Природа как среда обитания человека. Естественная и искусственная среда обитания. Природно-географическая среда как базовый фактор социальной эволюции. Взаимодействие природы и общества на различных этапах исторического процесса. Проблема устойчивого развития системы «общество – природа». Концепция биосферы и современная теория эволюции. Понятие ноосферы. Идея коэволюции человека и природы. Коэволюционный императив и экологические ценности современной цивилизации.

### *Информационная часть:*

Термин «природа» используется в нескольких значениях. Под природой понимают всю окружающую действительность, материальный мир, объективную реальность, «Бытие», «Универсум», «Вселенную». В узком смысле слова «природа» означает совокупность естественных условий жизни человека. Используют и понятие «вторая природа», понимая под ним мир человеческой культуры, искусственно созданное.

В настоящее время, когда говорят о природных предпосылках жизнедеятельности человека, имеют в виду, что человечество есть закономерная ступень развития космической эволюции. Биологи для описания ситуации совместного развития, например бабочки и цветка, ввели понятие коэволюции, которое, по сути, выражало идею взаимного приспособления биологических ви-

дов. В настоящее время под коэволюцией понимают соразвитие, согласование, взаимозависимость, сбалансированность, сопряженность развития общества и окружающей среды. Предполагается их развитие в рамках определенной системы экологических запретов и императивов.

Во взаимодействии природы и общества выделяют четыре основных коэволюционных этапа. Первый – древний, архаичный. Человек жил в гармонии с природой; существовала присваивающая экономика; человек занимался охотой, собирательством и рыболовством. Вторым этапом коэволюции связан с неолитической революцией, его называют аграрным. Ведущими сферами деятельности становится земледелие и животноводство. Вред природе при этом не приносится. Третий этап – промышленный (XVIII в.). Ставилась задача подчинения природы господству человека, ее покорение. Намечается противопоставление общества природе и нарушение между ними коэволюционного баланса. Четвертый этап коэволюции связан с современной научно-практической революцией, которая нарушает равновесие, усугубляет и без того сложную экологическую ситуацию, лишая человечество перспектив его развития. Коэволюционное равновесие необходимо восстановить!

В начале XX века В. И. Вернадский развивает концепцию об активности земной оболочки, охваченной жизнью – биосферы (греч. *bios* жизнь и *sphaira* сфера, область). Понятие «биосфера» впервые было введено в науку во второй половине XIX века австрийским геологом Э. Зюсом. В результате длительной эволюции биосфера сложилась как самоорганизующаяся система, границы которой простираются в пределах литосферы на 10 км, атмосферы – на 30 км, гидросферы – на 13 км.

Биосфера переходит в ноосферу (от греч. *nous* разум и *sphaira* сфера, область; сфера разума) – область планеты, охваченная разумной человеческой деятельностью. Впервые термин «ноосфера» употребил французский математик и антрополог Э. Леруав в 1927 г. Под ноосферой он предложил понимать следующий за биосферой этап эволюционного развития, обусловленный рациональной деятельностью человека. Палеонтолог и католический философ П. Тейяр де Шарден предложил понятие ноогенез, под которым он понимал эволюцию жизни на планете Земля, которая привела к становлению психики. Возникает качественно новая оболочка Земли – ноосфера, которая представляет собой «новый покров», «мыслящий пласт», развивающийся «над миром растений и животных, вне биосферы и над ней». Согласно В.И. Вернадскому ноосфера – это не особый «мыслящий пласт», а состояние биосферы, своеобразие которого является то, что процессы природы развиваются уже не стихийно, а под контролем сознательной деятельности человека. Ноосфера, таким образом, понимается как управляемые со стороны общества природные процессы.

Немецким биологом Э. Геккелем в 1866 году был введен в научный оборот термин «экология», под которым понималась наука о взаимоотношении живых организмов с окружающей средой. В настоящее время под этим термином понимают науку, изучающую проблемы взаимодействия общества и окружающей среды: загрязнение окружающей среды и мирового океана; кислот-

ные дожди; «озоновые дыры»; «парниковый эффект»; глобальное потепление климата. Важнейшими мерами предотвращения экологических кризисов, а то и катастроф, является экологизация производства, например развитие безотходных технологий, поиск новых источников энергии и формирование в обществе экологического сознания.

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Понятие природы в философии и науке.
2. Коэволюция человека и природы.
3. Биосфера и ноосфера.
4. Экологические ценности современной цивилизации.

### **Темы докладов и дискуссий**

1. Космологический принцип, его сущность и статус в современных концепциях природы.
2. Экологическая этика: генезис, принципы, проблемы.
3. Экологические императивы современной цивилизации.

### **Контрольные вопросы**

1. Природа как предмет философского и научного познания.
2. Исторические формы взаимодействия общества и природы.
3. Природа как среда обитания человека. Социально-экологическая стратегия природопользования.

## **Тема 3. Философия глобального эволюционизма**

### *Содержание темы:*

Динамизм бытия: движение и развитие. Проблема развития как предмет философской рефлексии. Диалектика как философская теория развития. Понимание диалектики в истории философии. Идея эволюции в неорганической природе и теория нестационарной Вселенной. Роль синергетики в осмыслении эволюционных процессов. Эвристический потенциал глобального эволюционизма и проблемы развития современной научной картины мира. Диалектика и синергетика.

### *Информационная часть:*

Согласно современной научной картине мира системные объекты различной природы, как и мир в целом, находятся в состоянии постоянного динамического взаимодействия и нестабильности. В этом заключается принцип глобального эволюционизма.

Уже Ж.-Б Ламарк в «Философии зоологии» (1809 г.) писал о том, что организмы совершенствуют свои формы посредством благоприобретенных свойств. Биолог расположил живые организмы по принципу их развития от простого – к сложному. Ч. Лайель высказал идею о том, что порой даже незначительные изменения приводят к радикальным трансформациям. Ч. Дарвин в знаменитом труде «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» (1859 г.) раскрыл важнейшие черты эволюции. Ими являются: изменчивость, наследственность, естественный отбор. Из теории Дарвина следовал вывод о том, что принцип развития является основополагающим в процессе эволюции жизни на Земле.

Синергетика показала, до какой степени этот принцип может быть экстраполирован на Универсум в целом.

Термин «синергетика», означающий «совместное действие», ввел в научный оборот немецкий ученый Г. Хакен в 50-е годы XX в. В синергетике речь идет не о системах как таковых, а о процессе структурирования. Принимая эстафету у кибернетики, объектом которой выступали лишь искусственные и живые системы, синергетика выявляет процессы самоорганизации и в неживой природе. Область явлений, находящаяся в поле внимания синергетики, это диссипативные (от англ. *Dissipate* рассеивать) структуры. Диссипативными называют открытые нелинейные системы, находящиеся в состоянии динамического равновесия. Примером диссипативных систем являются живые организмы. Они поддерживают динамическое равновесие, которое в биологии называют состоянием гомеостаза, за счет постоянного обмена с окружающей средой веществом, энергией, информацией. Важнейшая характеристика диссипативных систем – открытость. Это свойство является необходимым признаком развивающихся систем. Обмен веществом и энергией осуществляют не только биологические, но и геологические и астрономические системы. Брюссельской школой, возглавляемой И. Пригожиным, было показано, что в равновесных состояниях или в состояниях, близких к равновесию, развитие системы невозможно. Удаляясь от равновесия, термодинамические системы приобретают принципиально новые свойства и начинают подчиняться особым законам. Такие системы несут в себе «стрелу времени» и являются источником порядка, порождая высокие уровни организации. Эвристическую ценность имеют идеи о том, что «стрела времени» проявляется в сочетании со случайностью, когда случайные процессы могут породить переход от одного уровня самоорганизации к другому, радикальным образом изменяя систему. Мир, с точки зрения синергетики, в целом, является хрупким и неустойчивым. Существует множество путей эволюции систем. Переломный момент будущего состояния называется бифуркацией. По сути, это – непредсказуемая начальная точка изменения системы, «разветвления» возможных путей эволюции. Невозможно предсказать, сохранится ли хаос, или возникнет более упорядоченная система. Спонтанное возникновение новых упорядоченных структур из хаоса является важнейшим моментом самоорганизации системы. Таким образом, из хаоса может возникнуть новая организация. Порядок и беспорядок связаны между собой. Синергетика направлена прежде всего на решение проблем начала развития, стремится обнаружить те состояния, которые ведут к становлению принципиально нового.

Если перенести сказанное в отношении самоорганизующихся систем на понимание общества, то следует прийти к выводу о том, что в состоянии его неустойчивости, в период, например, социально-политического или даже экономического кризиса, действия каждого человека могут привести к непредсказуемым глобальным последствиям, что определяет ответственность каждого за судьбу общего. Синергетика показывает, что настоящее определяется не только прошлым, но грядущим порядком. В отношении общества речь идет о целевой направленности жизнедеятельности его членов; в отношении

человека – о его планах на будущее. В данном контексте, с метафизической точки зрения следует признать, что настоящее является точкой пересечения двух направлений движения: из прошлого и из будущего.

Благодаря синергетике, в частности, был осуществлен переход к обоснованию принципа глобального эволюционизма, признающего единство и изменчивость во времени как живого, так и неживого материального мира.

В 80-е годы XX века была сформирована концепция глобального эволюционизма, которая включает представления о четырех типах эволюции: эволюцию космическую, химическую, биологическую и социальную. О первом и втором мы говорили выше, на четвертом остановимся ниже; обратим внимание на первый, космический тип эволюции.

В 20-е годы XX века А. А. Фридмана открыл факт того, что Вселенная является нестационарным образованием и изменяется во времени. Эмпирическое обоснование теории Фридмана получила благодаря открытию Э. П. Хабблом феномена красного смещения – чем дальше источники друг от друга и от нашей Галактики, тем ближе смещение в сторону красного спектра; что свидетельствует о «разбегании» галактик. Развитие фридмановская исследовательская программа получила в теории горячей Вселенной Дж. Гамова, согласно которой 16–20 млрд лет назад из точки сингулярности (от лат. *singularis* – отдельный, одиночный) в первую секунду после Большого взрыва началось расширение. Вселенная охлаждалась, возникали галактики, затем новые и разнообразные космические тела. Но эта теория не могла ответить на вопрос, какие процессы происходили в течение первой секунды после взрыва. Ответ был дан теорией раздувающейся Вселенной (А. Д. Старобинский, А. Гус, А. Альбрехт, П. Дж. Стейнхард, А. Д. Линде). Расширение началось с фазы, которая продолжалась десять в минус 32 степени секунды, а диаметр Вселенной за это время увеличился в десять пятидесятой степени раз. Возникло представление о Вселенной как состоящей из многих локальных мини-вселенных, в которых и свойства элементарных частиц, и величина энергии вакуума, и размерность пространства-времени могут быть различными. Новая теория позволяла рассматривать наблюдаемую Вселенную лишь в качестве малой части Универсума как целого, а это значит, что вполне правомерно предположить существование достаточно большого числа эволюционирующих Вселенных.

Глобальный эволюционизм является базисным принципом современной научной картины мира. Он может рассматриваться как некоторое умонастроение эпохи. Его эвристический потенциал позволяет установить существование единой прогрессивной эволюции от Большого взрыва до возникновения жизни, затем человека и общества.

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Философский аспект эволюционных представлений.
2. Синергетическая парадигма в современной науке.
3. Космический тип эволюции.
4. Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.

### **Темы докладов и дискуссий**

1. Диалектика и синергетика: проблема модернизации идей развития и всеобщей связи.
2. Особенности социальной диалектики.
3. Глобальный эволюционизм и проблема синтеза знаний в современном научном исследовании.

### **Контрольные вопросы**

1. Понимание диалектики в истории философии: онтологические, гносеологические и логические аспекты диалектики.
2. Современные дискуссии о статусе диалектики в системе философского знания.
3. Диалектика и синергетика. Роль синергетики в осмыслении эволюционных процессов.
4. История становления и эвристический потенциал принципа глобального эволюционизма.
5. Мироззренческие проекции концепций самоорганизации современного научного познания.

## **Тема 4. Проблема человека и антропологический поворот в современной философии**

### *Содержание темы:*

Понятие философской антропологии и основные стратегии познания человека в философии и науке. Человек как производная культуры (игровая, психоаналитическая и семиотическая модели). Основные концепции антропогенеза. Человек как единство биологического, социального и духовного бытия. Феномен субъективности и экзистенциальный опыт личности. Свобода и ответственность как экзистенциальная оппозиция бытия человека. Личностный выбор и проблема смысла жизни человека. Философское осмысление феномена смерти и бессмертия. Душевно-сердечный потенциал человека.

### *Информационная часть:*

В истории философской мысли существовали следующие основные стратегии интерпретации человека: натуралистическая, экзистенциальная, рационалистическая, социологизаторская.

Натуралистская версия заключается в утверждении человека частицей природы, по аналогии с животным. Яркий представитель натурализма Ламетри писал: «Люди, сколько бы они ни претендовали на то, чтобы быть выше животных, в сущности являются животными и ползающими в вертикальном положении машинами». Ницше и Фрейд склонны были считать человека несостоявшимся животным, тупиком природного развития.

Экзистенциальная парадигма рассматривает не сущностные основания природы человека, а его реальное поведение в заданных условиях бытия. Главным утверждением при этом является: человек определяется своим реальным существованием в мире, по сути, тем, каковыми являются его поступки. Наиболее ярко данная позиция представлена Ж.-П Сартром.

Рационалистическая концепция, наиболее распространенная в философии, ярко представленная, например, в немецкой классической философии, сущностной особенностью человека признает наличие у него разума.

Социологизаторская концепция заключается в том, что сам разум признается продуктом не столько биологической, сколько социальной эволюции. Кредо данной модели выразил К. Маркс: «Сущность человека есть совокупность всех общественных отношений».

Обратим внимание на то, что если принять во внимание все версии, то мы получим достаточно объемное представление о том, что есть человек.

Наиболее древняя версия антропогенеза (антропос – человек; генезис – происхождение) – креационистская (от лат *creation* – творение, создание). В сказаниях народов мира можно найти версии происхождения человека как из воды, так и из земли, как из дерева, так и из космоса. Наиболее распространенным в Европе является библейский сюжет происхождения человека.

Оформление эволюционистской концепции происхождения человека связано с книгами Ч. Дарвина «Происхождение человека и половой отбор» (1871) и Ф. Энгельса «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» (1876, опубликована в 1896). Дарвин научно обосновал наличие единого животного предка у человека и обезьяны. Энгельс указал на особый статус труда в антропогенезе. Возникла трудовая концепция происхождения человека.

Существуют и альтернативные точки зрения, которые делают акцент на культурогенезе, без чего представить себе человека невозможно.

Одной из них является игровая модель, предложенная Й. Хейзингой в работе «*Homo ludens. Человек играющий*» (1938). Игра есть свободная творческая активности, избыточная по отношению к первичным потребностям, поэтому противостоит и труду, и повседневности как таковой. В игре человек реализовывает свою свободу. Ребенок через игру, а не труд взрослеет. Это следует сказать и об онтогенезе.

В психоаналитической концепции культурогенеза З. Фрейда утверждается, что культура искадила естественные истоки человеческого бытия. Возникновение культуры и человека обусловлено появлением культа, основание которого составляют тотем и табу. В результате «эдиповой драмы» – восстание сына против отца – происходит обожествление предка в форме тотема, как прародителя и защитника рода. Одновременно происходит табуирование сферы сексуальных отношений. Религия и мораль, укорененные в страхе и стыде, направляют дальнейшее развитие культуры, как видим, разорвавшей естественную связь человека с природой. Это деградация человека как природного вида.

Семиотическая модель культурогенеза рассматривает культуру как особую знаково-символическую реальность: элементы языка (знаки) обозначают, т.е. наделяют значением, и замещают реальные объекты и процессы. Язык – демиург (создатель) культуры и человека. При этом в качестве языка могут рассматриваться самые разнообразные культурные феномены и сферы.

Отталкиваясь от данных современной науки, можно выделить следующие биологические факторы становления человека: свойства нервных процессов; функциональная асимметрия мозга (доминирование правого либо левого полушария); свойства желез внутренней секреции (доминирование гормонов мужского или женского типа); генетический аппарат наследственности.

Биологические структуры и функции под воздействием духовных (например, мораль) и социальных (например, право) факторов претерпели модификацию: «очеловечились». Говоря о человеке, мы должны учитывать его триединую природу: «биологическое», «социальное», «духовное».

#### **Тематический план семинарского занятия**

1. Основные стратегии осмысления проблемы человека в классической и современной философии.
2. Проблемы антропогенеза.
3. Триединая природа человек: «биологическое», «социальное», «духовное».
4. Экзистенциально-аксиологические параметры бытия человека в мире.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Проблема сущности и существования человека.
2. Телесность и духовность человека.
3. Проблемы создания синтетической концепции человека.

#### **Контрольные вопросы**

1. Феномен человека и основные подходы к его постижению в философии и науке.
2. Образы человека в истории философии и культуры.
2. Человек как биосоциальное существо.
4. Многообразие культур и типы человеческой личности.
5. Аксиологические параметры бытия человека в мире. Экзистенциальный опыт личности.

### **Тема 5. Актуальные проблемы социальной философии**

#### *Содержание темы:*

Основные стратегии исследования социальной реальности в современной философии. Основные сферы общественной жизни, их сущность и значение. Понятие и виды социальной структуры общества. Современные концепции социальной стратификации. Проблема источников и движущих сил социальной динамики.

Основные понятия и этапы развития философии истории. Линейные и циклические модели исторического процесса. Понятие социального прогресса. Критерии прогресса. Понятие цивилизации в социально-философской традиции. История как цивилизационный процесс. Локальные цивилизации и сохранение культурно-цивилизационной идентичности в современном мире. Доиндустриальный (традиционный), индустриальный и постиндустриальный тип цивилизационного развития. Феномен информационного общества.

#### *Информационная часть:*

Значительное воздействие на понимание социальных процессов оказали следующие исследования общества: марксистское; М. Вебера; Т. Парсонса; Ю. Хабермаса.

Марксизм обосновывает принцип материалистического понимания истории: не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их общественное сознание.

Основой концепции М. Вебер является понятие «социальные действия». Они 1) целенаправленны, 2) ценностно ориентированы, 3) чувственно-эмоциональны, 4) осуществляются на основе традиций, обычаев, привычек. В соответствии с ними Вебер выделил четыре типа общественного порядка: легальный, ценностно-рациональный, аффективный, традиционный.

Т. Парсонс специфику социального действия видел в их символическом характере (язык, ценности и др.), нормативности, волюнтаризме (субъективное видение ситуации). Основным в общественной жизни, считал Парсонс, является сохранение стабильности, для чего надо, в частности, предоставить каждому «исполнять» отведенную ему самой жизнью роль.

Ю. Хабермас выдвинул «теорию коммуникативного действия». Их основу образуют социальные нормы, которые действительны только тогда, когда признаны, по меньшей мере двумя субъектами. Функция социальных норм – управление поведением людей в ситуации коммуникации. Нормы и ожидаемое поведение субъектов в процессе коммуникации координируются языковыми средствами на основе понимания и консенсуса.

В социальной философии традиционно выделяют четыре основные сферы общественной жизни: материально-производственную, духовную, социальную и политико-управленческую.

В настоящее время принято выделять следующие типы социальных структур: этническую, демографическую, поселенческую, социально-классовую, стратификационную, профессионально-образовательную.

Термин «философия истории» введен Вольтером. Гегель в 1822–1823 гг. впервые прочитал лекции по философии истории.

Люди творят историю. Но она имеет определенную направленность. Действия людей и групп сталкиваются, и возникает результат, не зависящий от них. Люди действуют, но не господствуют над обстоятельствами. В этом Гегель усматривал действие «хитрого разума» истории.

В теоретических концепциях социодинамики представлены три версии источника исторического процесса. Первая версия – антагонистические отношения между классами (марксизм); вторая – солидарность между представителями разных социальных общностей (О. Конт, Г. Спенсер, Э. Дюркгейм, Т. Парсонс, М. Вебер и др.); третья – самые разнообразные конфликты (Р. Парк, Р. Дарендорфа), которые могут разрешаться мирно, в «открытых обществах», где гибнут теории, а не их сторонники (К. Поппер), или революционным путем, в «закрытых обществах». Не лишена привлекательности концепция ненасилия, разные версии которой представлены Л. Н. Толстым, М. К. Ганди, М. Л. Кингом. Ее принципом является борьба со злом, но не насильственными методами.

Проблема «роли личности в истории» – важнейшая в процессе познания социодинамики. Теория, условно, «героического детерминизма» настаивает на том, что история есть результат деятельности великих личностей. «Идеи правят миром», - утверждал Вольтер, а их носителями являются великие люди. Согласно Т. Карлейлю, история представляет собой биографию великих. Фаталистические концепции рассматривают человека в качестве марионетки, которым управляют могущественные законы истории. Вместе с тем Гегель показал, что великие личности являются продуктом своего времени. Распространенным является утверждение, что субъектом истории является народ. Такая точка зрения появилась после Французской революции в работах историков-романтиков О. Тьерри, Ф. Гизо и О. Минье. Третьим сословием они называли «простолюдинов», которых отождествили с буржуа и противопоставили двум привилегированным сословиям – дворянству и клиру. Гегель ввел понятие «дух народа», который формирует ту необходимость, которую, как отмечалось, осознают великие. В советский период понятие «народ» стало предельно широким и расплывчатым, но именно народ рассматривался как решающая сила развития истории.

В глубокой древности появились линейные и циклические концепции истории. В античной философии возникли представления о прогрессе (Сократ) и регрессе (Гесиод). Идея линейного развития ярко выражена в христианстве. Атеистическая версия линейного развития человечества представлена в теории марксизма. Характерной чертой нелинейного подхода к развитию истории (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин, К. Ясперс) является отрицание единой линии развития человечества, утверждение о самостоятельности и самобытности истории локальных культур, цивилизаций, народов, сообществ.

Термин «цивилизация» впервые употребил французский экономист маркиз де Мирабов в значении высокого уровня развития. Ф. Энгельс вслед за Л. Морганом под цивилизацией понимал этап общественного развития, который следует за состояниями дикости и варварства. В границах данного подхода находится концепция Д. Белла о стадиях линейного развития общества от доиндустриального через индустриальное – к постиндустриальному. Каждой из ступеней соответствует доминирующий сектор экономики: сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг. Японский теоретик К. Кояма дополнил схему Белла, введя понятие «информационное общество». У. Ростоу выделил пять типов общества: 1) «традиционное», аграрное; 2) «переходное», связано с формированием национальных государств; 3) «стадии сдвига», эпохи промышленной революции; 4) «стадии зрелости», научно-технического прогресса, индустриальное; 5) «высокого массового потребления», доминирования сферы услуг. О едином всемирно-историческом процессе говорил и К. Ясперс. Начало этого процесса называется философом «осевым временем», когда в великих культурах древности начинает формироваться универсальная духовная основа всего человечества. Современный же мир выражает идею единства мировой цивилизации со всеми ее проблемами.

Противоположным является представление о существовании не единой, а ряда локальных цивилизаций, неповторимых, отличающихся уникально-

стью, прежде всего, культурно-исторического развития. Так, О. Шпенглер выделил восемь типов культур: египетскую, индийскую, вавилонскую, китайскую, «аполлоновскую» (греко-римскую), «фаустовскую» (западноевропейскую) и культуру майя. Каждая культура проживает определенный (около тысячелетия) срок. Умирая, культура перерождается в цивилизацию, где осуществляется переход от творчества к бесплодию, к деградации основных форм духовной культуры, лежащих в основе ее «души». А. Тойнби представил концепцию локальных цивилизаций, каждая из которых проходит в своем развитии стадии возникновения, роста, надлома и разложения. Сорокин выделяет три типа «культурных суперсистем», которые характеризуются единством представлений об истине, добре, пользе, красоте: идеациональный – основная ценность – идея Бога; идеалистический – охватывает бесконечное многообразие идей и представлений; чувственный – реальность и ее смыслы чувственны по сути своей (с XIV в. по современность).

#### **Тематический план семинарского занятия**

1. Философские стратегии исследования общества.
2. Основные сферы общественной жизни. Социальная структура общества.
3. Проблема источников и движущих сил социальной динамики.
4. Линейные и циклические модели исторического процесса. Понятие и критерии прогресса.
5. Цивилизационные модели истории.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Основные теоретические модели общества в социальной философии: сравнительный анализ.
2. Проблема смысла истории и ее философские интерпретации.
3. Движущие силы истории.
4. Современная психоистория о движущих силах исторического процесса.

#### **Контрольные вопросы**

1. Предмет, структура и дисциплинарный статус социальной философии.
2. Полисемантность понятия общества. Сущность социальности.
3. Общество как система.
4. Марксистская концепция общества.
5. Общество как продукт рационализации в концепции социального действия М. Вебера.
6. Модель социума в концепции структурного функционализма Т. Парсонса.
7. Общественная рациональность и коммуникативное действие в концепции Ю. Хабермаса.
8. Социально-классовая структура общества: марксистские и немарксистские версии.
9. Понятие социальной стратификации. Современные концепции социальной стратификации.
10. Феномен цивилизации: многообразие смыслов и определений.
11. Проблема источника и движущих сил социальной динамики.
12. Формационная и цивилизационная парадигмы в философии истории.

## Тема 6. Философия культуры

### *Содержание темы:*

Понятие культуры. Основные парадигмы философского анализа культуры. Традиции и новации в динамике культуры. Универсальные закономерности культуры. Феномены культурной деятельности. Проблема понимания в культуре общества. Эпохи, цивилизации, виды и типы культуры. Кризисы в истории культуры. Причины глобального кризиса культуры XX века. Актуальные проблемы современной культуры.

### *Информационная часть:*

Существует очень много разных определений понятия «культура». В учебных пособиях по философии дается по смыслу следующее: культура (от лат. *cultura* – возделывание, воспитание, образование, почитание) – это система исторически развивающихся надбиологических программ человеческой деятельности. Эти программы существуют в форме знаний, навыков, норм, идеалов, идей, верований, паттернов поведения, социальных ценностей.

Впервые слово «культура» в расширенном переносном смысле, применительно к воспитанию человека философией, употребил римский оратор и философ Цицерона (45 г. до н. э.).

В философском анализе культуры можно выделить следующие парадигмы: аксиологическую, деятельностную, семиотическую, игровую, психологическую, коммуникативную, информационную.

Аксиологическая парадигма рассматривает культуру как систему общезначимых ценностей.

Деятельностная парадигма определяет культуру как продукт человеческой деятельности. Марксистская концепция, в частности, может служить образцовым примером.

Семиотическая парадигма (К. Леви-Стросс, М. Фуко, Ю. М. Лотман) рассматривают культуру как систему знаков, под которой понимается, прежде всего, язык. В ряде случаев для характеристики культуры используются концепты «текста», «дискурса», «письма». При этом понятия «текст» и «язык» понимаются не как лингвистические феномены, а интерпретируются предельно широко: «текст культуры», «язык культуры».

Игровая парадигма (Й. Хейзинга, Э. Финк) связывает истоки и законы функционирования культуры с игрой как формой свободной творческой активности человека. Культура предстает как набор игр, посредством которых человек организует свой духовный мир. Культура рассматривается как множество игровых ситуаций, позволяющих человеку осуществить и пережить новый опыт, значительно расширяющий его собственный.

В психологической парадигме З. Фрейда культура аккумулируется в «Сверх-Я», осуществляет вытеснение естественных желаний человека, не согласующихся с социальными нормами, а также замещает вытесненные чувственные желания человека социально значимыми формами, в качестве которых выступают религия, наука, искусство, литература и т. п.

Коммуникативная парадигма представляет культуру формой обеспечения информационного обмена между различными субъектами социальной

жизни. Первоначально информация передавалась из поколения в поколение, от человека к человеку устно и графически, на сравнительно небольшие дистанции во времени и пространстве. С развитием техники коммуникативные возможности культуры неизмеримо возросли. Она обретает все более универсальный характер, не зависимо от географического расположения страны или народа.

Информационная парадигма основывается на утверждении, что культура содержит определенный объем социально значимой информации, регулирующей деятельность людей. Социокультурная информация кодируется в знаках (естественный язык, язык науки, язык искусства, музыки и др.) Закодированная информация приобретает самостоятельное, отдельное от личности, ее породившей, существование, становится общественным достоянием. В отличие от биологической информации, передающейся генетически, социальная информация накапливается в культуре. Она, таким образом, образует специфически человеческий «механизм» передачи духовного опыта.

По сферам деятельности различают материальную и духовную культуру. К материальной культуре относятся: культура труда и материального производства; культура быта; культура топоса, т. е. места жительства (дома, деревни, города); физическая культура. Духовная культура включает: познавательную (интеллектуальную) культуру; нравственную; художественную; правовую; религиозную, педагогическую. Есть ряд видов культуры, которые нельзя отнести только к материальной или духовной. Они представляют собой «вертикальное» сечение культуры, «пронизывая» всю ее систему. Это – экономическая, политическая, экологическая, эстетическая культуры.

По культурно-стратификационным признакам выделяют: элитарную и массовую культуру. Первая отличается относительной закрытостью, несет в себе ярко выраженный инновационно-творческий заряд; необходимы значительные интеллектуальные усилия для ее усвоения; она обладает многозначностью содержания и рассчитана на неоднократное потребление. Массовая культура ориентирована не на творчество и профессионализм, а на потребление. Она апеллирует к вкусам и стандартным установкам среднего потребителя, поэтому в ряде случаев отличается наивностью, незамысловатостью сюжетов и подверженностью моде.

Культуры групп или классов, отличающиеся от господствующей культуры или же являющиеся враждебными ей, называются субкультурами. Субкультура возникает либо, как позитивная реакция на социальные запросы (профессиональные субкультуры), либо как оппозиция официальным структурам.

Как правило, отдельно выделяют маргинальные культуры, они размещаются на стыке (пограничье) различных культурных систем, и контркультуру, находящуюся в открытой конфронтации к официальной культуре и претендующей на ее замену в качестве нового канона.

### **Тематический план семинарского занятия**

#### **1. Понятие «культура».**

2. Аксиологическая, деятельностная и семиотическая парадигмы философского анализа культуры.
3. Игровая, психологическая, коммуникативная и информационная парадигмы философского анализа культуры.
4. Структура культуры.
5. Виды и типы культуры.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Феномен массовой культуры, ее особенности и механизм формирования.
2. Статус коммуникации в культуре: ее социальный, информационный и экзистенциальный аспекты.
3. Становление глобальной инфосферы и этнокультурный полицентризм.

#### **Контрольные вопросы**

1. Культура как предмет философского анализа: основные парадигмы исследования культуры в современной социальной философии.
2. Структура культуры и ее основные социальные функции.
3. Народная и элитарная культуры: проблема взаимодействия. Феномен массовой культуры.
4. Проблема диалога и автономии культур. Особенности культурной ассимиляции.
5. Понятие культурной традиции. Взаимодействие традиций и новаций в развитии культуры.
6. Культура и цивилизация. Единство и многообразие культурно-исторического процесса.

## РАЗДЕЛ II ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАУКИ

### **Тема 7. Наука как важнейшая форма познания в современном мире**

#### *Содержание темы:*

Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Научное и вненаучное познание. Формы, виды и типы вненаучного знания. Основные критерии научности знания. Классическая и неклассические концепции истины. Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки. Философия науки и ее проблемное поле. Становление и этапы развития философии науки.

#### *Информационная часть:*

В философии под теорией познания, в целом, понимают гносеологию (от греч. *gnosis* – знание, и *logos* – учение). В неклассической философии гносеологию отличают от эпистемологии (греч. *episteme* – знание). Последняя является теорией научного познания.

В современном науковедении выделяют следующие основные структурные элементы науки: знания, деятельность и социальные (научные) институты. Учитывая это, науку можно определить как систему знаний о закономерностях развития природы, общества и человека, создающихся в процессе

исследовательской деятельности ученых и научных институтов, обеспечивающих функционирование научного познания.

Остановимся на проблемах сущности знания.

Существует множество видов, типов, форм вненаучного знания. Это, прежде всего, обыденно-практическое знание, основой которого является опыт повседневной жизни, разрозненный и несистематический, представляющий собой простой набор сведений, включающий в себя здравый смысл, наставления, рецепты, традиции и знания, скажем, правил разнообразных игр. Оно возникает стихийно, не требует доказательств, представлено естественным языком.

Собственной спецификой обладает художественное познание. Оно осуществляется в образной форме, включающей субъективное видение и эстетические (связанные с красотой) переживания художника. Есть основания говорить и о религиозном познании, которое апеллирует к вере, к признанию сверхъестественного. Оно не совместимо с наукой.

Известными формами вненаучного знания являются следующие:

- Паранормальное («пара» – от греч. около, при, вне), включающее в себя учения о тайных природных и психических силах, скрывающихся за обычными явлениями. К ним относят парапсихологию, телепатию, левитацию, биолокацию, телекинез, психокинез, психотронику, экстрасенсорные воздействия и др.

- Окультизм (от лат. *occultus* - тайный) представляет собой совокупность учений о скрытых, сверхъестественных силах космоса, земли, людей (мистика, магия, спиритизм, графология, астрология и т.п.).

- Псевдонаучное, не обоснованное наукой, спекулирующее на популярных теориях (истории о снежном человеке, о чудовище из озера Лох-Несс).

- Девиантная наука (от лат. *deviantus* – отклонение) – обозначение для отклоняющихся, от принятых и устоявшихся стандартов познавательной деятельности, концепций, не вписывающихся в параметры господствующей парадигмы. Они в перспективе могут, но далеко не всегда, быть научно обоснованы. Например, геометрия Н. И. Лобачевского; Георг Ом был уволен с работы за попытки ввести в науку закон, получивший впоследствии его имя.

Основным признаком научности знания и науки И. Кант считал систематичность. Научные знания – это знания, представляющие собой обязательно систему согласно «архитектонике чистого разума» – «искусству построения системы». Идеалом научности знания, по Канту, является математика. В части того, что научность знания не заключается в достоверности, а в систематичности, с Кантом соглашался Шопенгауэр. Но отрицал особое значение математики. Мыслитель уже XX в. К. Ясперс сходится с Кантом и Шопенгауэром, выделяя одним из главных признаков науки – общезначимость, но не отрицает его достоверности. В неопозитивизме критерием научности знания становится его подтверждаемость (верифицируемость) и «принцип фальсификации», выдвинутый К. Поппером: знание может считаться научным, если потенциально опровергаемо. Наконец, в «анархистской теории научного знания» П. Фейерабенда считается необходимым создавать самые разные варианты описания ис-

следуемых объектов, что называется «пролиферацией (от лат. *proles* – «отпрыск», потомство» и *fero* – «несу») научных теорий».

Учитывая сказанное, перечислим основные критерии научности знания: систематичность; общезначимость; объективность (независимость от субъекта познания); наличие теоретических и экспериментальных методов познания; достоверность (верифицируемость); критикуемость (фальсифицируемость); дополнительность («анархизм» П. Фейерабенда); преемственность. (Речь не идет о философском знании) Возникает проблема истины.

Классическое определение: истина есть соответствие наших мыслей действительности (Платон, Аристотель, Фома Аквинский). Это – «теория соответствия», корреспондентская (лат. *correspondentia* – соответствие) истина (автор этого названия английский философ Дж. Мур). Ее разделяет большинство философов. Но каким образом проверить, соответствует ли знание действительности? Этот парадокс был известен уже в античности, а в современной теории познания называется «парадоксом Нельсона».

Среди неклассических концепций истины выделяют когерентную (от лат. *cohaerens* – «находящийся в связи»), которая была характерна для представителей великих рационалистических систем метафизики – Декарта, Спинозы, Лейбница, Канта, Гегеля. Истина – внутренняя согласованность, соответствие новых знаний существующей системе знаний. Один из ее представителей О. Нейрат, например, считает, что высказывания могут сравниваться только с высказываниями, а не с действительностью. В прагматической концепции (Ч. Пирс, У. Джеймс) истина определяется степенью ее полезности; наши знания не образы мира, а определенные правила для действий. Истина, по М. Хайдеггеру, не дана в готовом виде, а дана в аспекте раскрытости (непотоптенности) для человека, ее надо «отвоевать у сущего». Критерием истины в материалистической теории признается практика. Она же объявляется основой и целью познания.

По Гегелю, «истина есть процесс», а не «готовый результат». Отсюда вытекает необходимость различать относительные и абсолютные истины. Относительная истина – это неполное, незавершенное знание. Абсолютная истина – это полное, завершенное и исчерпывающее знание. Это гносеологический идеал. В качестве абсолютной истины может выступать и такой элемент знаний, который не может быть опровергнут: так называемые вечные истины – «Люди смертны», или время прошлого события. В истории философии сложились две крайние позиции в соотношении абсолютной и относительной истин. Одна из них догматизм, который признает только абсолютные истины. Другая крайность – релятивизм. Для него характерным является признание только относительной истины. Крайней формой релятивизма является скептицизм, представители которого высказывают сомнение в достоверности любого знания. Для выявления истинности знания важным является принцип конкретности: учет условий и факторов. Основные положения классической механики истинны применительно к макротелам. За пределами макромира, применительно к квантовой физике, они теряют свою истинность.

Понятие «философия науки» первым употребил немецкий философ Е. Дюринг. Становление философии науки связывают с позитивизмом. Первый этап – классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж.С. Милль), представители которого считали, что наука должна стать «сама себе философией», что надо отказаться от метафизики, что философия – металогическая служанка науки, которая не зависима ни от культуры, ни от общества в целом. Второй этап – эмпириокритицизм или махизм (Э. Мах, Р. Авенариус), в основе которого лежит утверждение о том, что законы не выражают сущностей, а есть способы упорядочения ощущений. Мах сформулировал принцип экономии мышления, согласно которому теоретические законы – это экономный способ описания ощущений и ничего нового по отношению к элементам опыта они не содержат. Третий этап – неопозитивизм, возникший в 1920-е годы (Б. Рассел, Л. Витгенштейн, Р. Карнап и др.): необходимо обосновать исходные основания науки, обратившись к анализу ее языка. Неопозитивисты, продолжая борьбу с метафизикой, сформулировали принцип верификации (от лат. *verus* – истинный, *facio* – делаю) – научные высказывания истины тогда, когда они могут быть сведены к протокольным предложениям, в которых зафиксированы результаты наблюдения. Четвертый этап – постпозитивизм, возник во второй половине XX в., характеризуется, в целом, признанием воздействия на науку и культурных факторов, и философии.

#### **Тематический план семинарского занятия**

1. Специфика научного познания.
2. Формы вненаучного знания.
3. Классическая и неклассическая концепции истины.
4. Становление и этапы развития философии науки.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Наука, эзотеризм и девиантные формы научного знания.
2. Философия и наука: исторические формы взаимосвязи.

#### **Контрольные вопросы**

1. Понятие науки. Научное познание как социокультурный феномен.
2. Главные отличительные признаки науки. Наука и обыденное познание.
3. Научное и вненаучное познание. Феномен антинауки.
4. Наука в контексте социокультурной динамики.
5. Наука и постиндустриальный мир.
6. Проблемное поле философии науки.

### **Тема 8. Историческое развитие науки до эпохи Нового времени**

#### *Содержание темы:*

Проблема начала науки. Позитивистская, экстерналистская и интерналистская концепции происхождения науки и ее сущности. Региональная проблематика возникновения науки. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций. Античный идеал науки. Становление первых научных программ в античной культуре. Зарождение опытных наук. Наука в период Средневековья. Выдающийся вклад Востока в развитие науки

### *Информационная часть*

Понятие «ученый» впервые употребил английский философ, теолог, историк науки У. Уэвелл в работе «Философия индуктивных наук» (1840).

Признание истории науки специальной научной дисциплиной произошло в 1892 г., когда во Франции была создана кафедра истории науки.

Позитивисты (Г. Спенсер) считают, что науки возникают вместе с человеческим обществом, обыденное знание и научное по своей природе тождественны; научный метод, естественный, присущий человеку способ видения мира. В 30-е годы XX в. сформировались две концепции в отношении происхождения науки и ее сущности: экстерналистская (Д. Бернал, Б. М. Гассен, Э. Цильзель и др.) и интерналистская (А. Койре, Дж. Прайс, Р. Холл и др.). В противовес позитивистам, они утверждают, что научный метод не является естественным, а формируется под воздействием различных факторов. Но понимают эти факторы различно. Интерналисты (А. Койре) видят условие возникновения науки в коренной перестройке способа мышления и создании специального языка математики. Экстерналисты (Э. Цильзель) – во внешних условиях социальной жизни: становлении городов, развитии военного дела, капитализма и др.

В отношении конкретного региона возникновения науки Г. Спенсер считал, что она возникла в структуре традиционных цивилизаций Египта, Китая, Индии, Месопотамии и др. Но согласно, например, Дж. Берналу и Б. Расселу, она является революцией, которую совершили древние греки. Наиболее же распространенной является точка зрения, согласно которой, возникновение науки произошло в Западной Европе в XVI–XVII вв.

Есть достаточные основания выделить протонауку, которая возникает в первобытном обществе и существует в недрах локальных цивилизаций Египта, Месопотамии, Китая и др., начиная с IV–III тысячелетий до н. э. Развивается земледелие, изобретается колесо, происходит становление гончарного, ткацкого ремесла, строительства культовых сооружений, обработки металлов. Развивается рецептурное или практически ориентированное знание, которое передается путем личного или профессионально-кастового наследования. Накапливается огромный массив знаний в области математики, медицины, астрономии, географии, анатомии. Знание приобрело эзотерический характер, т. е. являлось знанием тайным, скрытым, предназначенным для посвященных. Элементы знания были вплетены в целостную картину мира.

В древнегреческой философии развиваются атрибутивные для науки стороны познания: системность, рациональное обоснование, логическая дедукция, оперирование идеализациями. Философы Древней Греции были одновременно и естествоиспытателями. Аристотель имеет непосредственное отношение к созданию геоцентрической системы Птолемея. Демокрит, Эпикур, затем Лукреций Кар разрабатывают атомистическую теорию. Для создания различных моделей Космоса использовался развитый математический аппарат. Систематизировал математические знания Евклид, написавший 15-томный труд «Начала».

Римская ученость имела книжно-компиляторский характер. Так, 9-томная энциклопедия Марка Теренция Варрона содержала знания из области грамматики, логики, риторики, геометрии, арифметики, астрономии, теории музыки, медицины и архитектуры. 6-томный компендиум, посвященный сельскому хозяйству, военному делу, ораторскому искусству, философии и праву, составляет Авл Корнелий Цельс.

В эпоху Средневековья (IV–XIV вв.) развитие познания происходило под воздействием христианской теологии. В период схоластики особое значение имел принцип гармонии веры и разума, обоснованный Фомой Аквинским. Огромную роль сыграли Университеты (Болонья, Париж, Оксфорд). Происходило развитие опытного знания. Непосредственный вклад в его становление внес Роберт Гроссетест, проводивший опыты над преломлением света. Роджер Бэкон предвосхитил развитие науки и техники, акцентируя внимание на особой роли опытного познания и математики. Уильям Оккам отстаивал тезис о независимости научных истин от богословия. Он разработал принцип, именуемый «бритвой Оккама»: «Не следует множить сущее без необходимости».

Выдающийся вклад в развитие науки внес Восток. Аристотелизм развивался Аль-Фараби; математика – Аль-Хорезми; астрономия – Аль-Фергани; история, астрономия, минералогия и мн. др. науки развивались Аль-Бируни. По проекту Улугбека была построена обсерватория. Ибн Сина (Авиценна) вошел в историю как князь философии медицины. Ибн Рушд был великим философом и естествоиспытателем. Количество имен выдающихся ученых средневекового Востока можно было бы значительно увеличить.

### **Контрольные вопросы**

1. Проблема генезиса науки.
2. Наука и типы цивилизационного развития.
3. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций.
4. Античный идеал науки.
5. Амбивалентный характер средневековой науки.
6. Зарождение опытных наук.
7. Выдающийся вклад Востока в развитие науки.

## **Тема 9. Этапы развития дисциплинарно-организованной науки**

### *Содержание темы*

Оформление дисциплинарно-организованной науки в культуре Возрождения и Нового времени. Разносторонность и энциклопедизм представителей Ренессанса. «Коперниканская революция» и ее следствия в развитии научного познания. Формирование индуктивного и дедуктивного методов науки. Утверждение экспериментально-математического метода в естествознании. Понятие научной рациональности. Классический, неклассический и постнеклассический этапы развития науки. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.

### *Информационная часть:*

Эпоха Возрождения (XIV в. – конец XVI — начало XVII вв.) славится не только разносторонностью и энциклопедизмом, например Леонардо да Винчи

и Николая Кузанского, но и «коперниканской революцией», провозгласившей гелиоцентрическую систему мира (Николай Коперник «О вращении небесных сфер»). Джордано Бруно развил философский аспект теории Коперника. Центра Вселенной вообще нет, существует бесчисленное количество миров, солнце – центр лишь нашей планетной системы, заявил он в работе «О бесконечности Вселенной и мирах». Галилео Галилей утвердил в естествознании экспериментально-математический метод, что оказало решающее воздействие на дальнейшее развитие наук. Его идеи были развиты математиком и астрономом Иоганном Кеплером, который, в частности, установил законы движения планет относительно Солнца.

Латинский афоризм «Знание – сила» обычно связывают с именем Френсиса Бекона, который ратовал за создание индуктивного метода в науке: движение от единичных фактов – к общим логическим понятиям. Рене Декарт отстаивал ведущее положение в научном познании дедуктивного метода, выражающего движение мысли от общих логических понятий – к частным конкретным фактам. И то и другое оказало воздействие на формирование науки в Новое время, которое было ознаменовано созданием Исааком Ньютоном классической механики – первой естественнонаучной теории и картины мира.

Основой научного познания является способность человека к рациональному мышлению, или рациональности–обобщенному, опосредованному и сущностному воспроизведению действительности, выраженному в вербально-понятийной форме. Выделяют три типа рациональности: классический; неклассический и постнеклассический.

Представители классического типа рациональности делают акцент на предметной стороне исследования. Классический этап развития науки, в целом, характеризуется: 1) убежденностью, что истина дана в абсолютно завершенном виде; 2) установкой на однозначное описание событий и явлений, исключающее учет случайных или вероятных факторов; 3) элиминацией субъективно-личностных компонентов познания; 4) пониманием предметов познания как простых механических систем.

Представители неклассического типа рациональности учитывают связи знания об объекте и о средствах и процедурах деятельности с ним. Неклассический этап развития науки охватывает период с конца XIX до середины XX столетия. На смену механистической картины мира пришла электромагнитная. Сущностью свершившейся научной революции явилось то, что предмет знания уже трактуется как срез реальности, заданный через призму используемых субъектом познания средств, форм, способов исследования.

Представители постнеклассического типа рациональности учитывают ценностно-целевые структуры познания. Постнеклассическая наука формируется начиная с 60-х годов XX в. Этому способствуют революция в хранении и получении знаний, невозможность решать важнейшие научные задачи без использования знаний различных научных дисциплин и без учета места и роли человека в исследуемых системах. Для мировоззренческих ориентаций постнеклассического этапа развития науки характерным становится социокультурная обусловленность науки. В постнеклассической науке утверждается пара-

дигма целостности: мироздания, биосферы, ноосферы, общества, человека. Постнеклассическая наука требует анализа взаимосвязи не только со средствами познавательной деятельности субъекта, но и с ее ценностно-целевыми структурами, т. е. с социокультурным фоном эпохи. Изучаются такие природные и социальные комплексы, в структуры которых входит сам человек, что делает науку «человекоразмерной» и требует каждый раз решать проблемы смысла, цели и ценности самой науки. Так, К. Поппер, как отмечалось выше, обосновал принцип фальсификации, опираясь на идею фаллибилизма (от англ. *fallible* – подверженный ошибке), согласно которой знание есть лишь промежуточная интерпретация истины, а не окончательное ее утверждение; прогресс науки представляет собой смену теорий вследствие их опровержения и выдвижения новых проблем. Т. Кун рассматривал развитие научного познания как чередование этапов эволюционного развития и научных революций, которые представляются сменой парадигм – совокупности теоретических, методологических и ценностных оснований, принятых мировым научным сообществом за образец. В 1974 году американский философ М. Мински предложил теорию фрейма (от англ. *frame* – скелет, остов, рамка). Фрейм – минимально необходимая информация об объекте, ее модель. В роли фрейма могут выступать действие, рассуждение, зрительный образ и т.д. (образ комнаты, портрет человека, посещение библиотеки). Знание о процессах получило название «сценарий». Фреймы и сценарии образуют фундамент для процессов восприятия, хранения информации, мышления, языковых форм общения. Процесс выработки нового знания, таким образом, оказывается не индивидуальным, а коллективным, является следствием социально-культурной коммуникации.

(Особенности трех перечисленных, начиная с классического, этапов развития науки подробнее будут освещены при изложении Тем 15 и 16)

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Проблема начала науки. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций.
2. Античный идеал науки.
3. Наука Востока и Запада в период Средневековья.
4. «Коперниканская революция» и ее следствия.
5. Классический, неклассический и постнеклассический этапы развития науки.

### **Темы докладов и дискуссий**

1. Специфика становления научного сознания в культурных традициях Востока.
2. Становление науки в культуре Запада.
3. Образ науки в современной культуре.
4. Будущее науки как философская проблема.

### **Контрольные вопросы**

1. Ценностно-мировоззренческие основания новоевропейской науки.
2. Основные особенности классической науки.
3. Оформление дисциплинарно-организованной науки.
4. Расширение предметного поля современного научного познания.

5. Основные социокультурные и методологические предпосылки системного понимания современной науки.

### **Тема 10. Структура и динамика научного познания**

*Содержание темы:*

Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие. Структура эмпирического исследования. Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания. Специфика эмпирических обобщений и закономерностей.

Метатеоретические основания науки. Научная картина мира как характеристика предметно-онтологических структур научного исследования. Идеалы и нормы науки. Понятие стиля научного мышления. Философские основания науки и проблема интеграции научного знания в культуру эпохи. Диалектика развивающейся науки. Кумулятивистские и антикумулятивистские теории научного прогресса. Экстенсивные и интенсивные этапы в развитии научной дисциплины. Научная картина мира; этапы ее развития. Природа и типы научных революций.

*Информационная часть:*

В науковедении выделяют три уровня научного познания и знания: эмпирический, теоретический и метатеоретический.

Эмпирическое знание – это модель исследуемого объекта, полученная в процессе логико-понятийного оформления чувственного опыта. Исходная форма – протокольные предложения, в которых фиксируются единичные высказывания об изучаемом объекте, полученные в результате наблюдения и эксперимента. Затем, в результате индуктивного обобщения, возникают научные факты. Факты фиксируют инвариантность на уровне явлений, но не сущности изучаемой предметной области. Затем могут быть сформулированы эмпирические законы на языке понятий или графиков, таблиц, математических моделей и пр.

Теоретическое знание направлено на выявление сущности. Оно имеет дело с идеализированными объектами (абстракциями, теоретическими конструктами), которые вводятся гипотетически или при решении определенных математических или логических задач. Эталоном теории выступает естественнонаучная (чаще всего физическая) теория, так как именно в физике четко прослеживается связь между эмпирическим слоем знания и их теоретической интерпретацией. Вместе с тем эмпирические знания (наблюдаемые) имеют онтологический статус, вопрос об онтологическом статусе теоретического знания всегда открыт! К основным формам эмпирического знания относятся научные факты, эмпирические обобщения и закономерности. Высшими достижениями теоретического исследования являются научные теории.

Во второй половине XX в. был выделен особый уровень в структуре научного знания, который стал называться – метатеоретическим основанием науки. Обычно в состав метатеоретических оснований науки включают: философские принципы и категории, общенаучные методологические регулятивы, научную картину мира, стиль научного мышления, концепты здравого смысла

и др. Были предложены различные варианты метатеоретических оснований науки: «парадигмы» Т. Куна; «научно-исследовательские программы» И. Лакатоса; «исследовательские традиции» Л. Лаудэна; «глубинные тематические структуры» Дж. Холтона; «концептуальные установки» Я. Хинтикка.

Можно выделить два крайних подхода к анализу динамики, развития научного знания и механизмов этого развития. Кумулятивизм (от лат. *cumula* - увеличение, скопление) считает, что развитие знания происходит путем постепенного добавления новых положений; исключаются научные революции. Антикумулятивизм изображает историю науки в виде непрекращающейся борьбы и смены теорий и методов, между которыми нет преемственности.

Наука развивается диалектически, что может быть представлено взаимосвязью и взаимообусловленностью эволюционного и революционного развития научного знания. Это хорошо видно на примере смены научных картин мира.

Она характеризуется системностью и, как синтез знания, интерактивностью. Научная картина мира носит парадигмальный характер, так как задает систему принципов освоения универсума, направляет движение мысли, поскольку влияет на формирование социокультурных норм научного исследования. Структура научной картины мира предлагает: 1) центральное теоретическое ядро – совокупность конкретно-научных и онтологических констант; 2) фундаментальные допущения, которые принимаются за условно непроверяемые и 3) частные теоретические модели, которые постоянно достраиваются.

Эволюция современной научной картины мира предполагает движение от классической к неклассической и постнеклассической картине мира.

Классическая научная картина мира была основана на достижениях Галилея и Ньютона. Она осуществляла описание объектов, как если бы они существовали сами по себе в заданной системе координат. Строго однозначная причинно-следственная зависимость возводилась в ранг объяснительного эталона.

Неклассическая картина мира родилась под влиянием первых теорий термодинамики, оспаривающих универсальность законов классической механики. С развитием термодинамики выяснилось, что жидкости и газ нельзя представить как чисто механические системы. Оказалось, необходимо учитывать роль случая, законы вероятности и больших чисел.

В постнеклассической картине мира предполагается такое развитие, которое может пойти в одном из нескольких направлений, что чаще всего определяется каким-нибудь незначительным фактором; к любому данному моменту времени будущее остается неопределенным. Достаточно лишь небольшого воздействия, чтобы система перестроилась и возник новый уровень организации. В постнеклассической картине мира упорядоченность, равно как и хаотичность, признаны объективными характеристиками действительности.

В отношении к науке революция означает кардинальные качественные изменения в структуре знаний и перестройку их философских оснований.

Революции в науке происходили двояким образом. В одном случае они вызывали изменения в специальной картине мира, не затрагивая идеалы и нормы исследования. Например, революция в математике связана с открытием дифференциального исчисления И. Ньютона и Г. Лейбница. В другом случае преобразования происходили в самой картине мира и в системе идеалов и норм науки. Например, квантово-механическая революция. Неспособность «старой» теории дать обоснование вновь выявленным фактам создает кризисную ситуацию и приводит к возникновению научной революции, в процессе которой появляется новая теория, способная разрешить имеющиеся противоречия.

Первая глобальная революция произошла в XVII в. и ознаменовала собой появление классического естествознания. Вторая научная революция произошла в конце XVIII – первой половине XIX в. Она определила переход от классической науки, ориентированной на изучение механических и физических явлений, к дисциплинарно организованной науке (биология, химия, геология). Третья научная революция, с конца XIX в. – до середины XX в., была связана со становлением неклассического естествознания. Происходят революционные перемены в различных областях знания. В противовес идеалу единственно истинной теории, допускается истинность отличающихся друг от друга теоретических описаний (в квантово-релятивистской физике описания невозможны без фиксации средств наблюдения). Активизировалось представление об активности субъекта познания. Он рассматривался не как дистанцированный от изучаемого мира, а как находящийся внутри его. Ответы на наши вопросы зависят не только от устройства самой природы, но и от постановки вопросов. Возникает тесная связь науки с производством, что и называется научно-технической революцией. Четвертая глобальная научная революция произошла в конце XX – начале XXI вв. Основными объектами науки этого времени становятся исторически развивающиеся системы: Земля как система взаимодействия геологических, биологических и техногенных процессов; Вселенная как система взаимодействия микро-, макро- и мегамира. Особое значение принадлежит возникновению синергетики, которая становится ведущей методологической концепцией в объяснении исторически развивающихся систем.

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Эмпирический, теоретический, метатеоретический уровни научного познания.
2. Научная картина мира и ее функции в исследовательском процессе.
3. Этапы развития научной картины мира.
4. Диалектика развивающейся науки: кумулятивные и антикумулятивные теории научного прогресса.
5. Природа и типы научных революций.

### **Темы докладов и дискуссий**

1. Особенности процедуры интерпретации результатов исследования в неклассической и постнеклассической науке.
2. Проблема обоснования и проверки гипотез в современном научном познании.

3. Особенности стиля мышления современной науки.

### **Круглый стол: «Историческая динамика и типы научной рациональности в культуре современного мира»**

Вопросы для обсуждения:

1. Научная рациональность и традиции культуры.
2. Метаморфозы научной рациональности в культуре модерна.

#### **Контрольные вопросы**

1. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, их единство и различие.
2. Структура эмпирического исследования. Специфика эмпирических закономерностей.
3. Структура теоретического познания. Взаимосвязь фундаментальных и частных теоретических схем в научном познании.
4. Природа научной теории, ее основные функции.
5. Метатеоретические основания науки: структура и основные функции.
6. Диалектика развивающейся науки. Кумулятивистские и антикумулятивистские теории научного прогресса.
7. Единство процессов дифференциации и интеграции в развитии научного знания.
8. Экзистенциальные и интенсивные этапы в развитии научной дисциплины.
9. Природа научной революции. Типы научных революций.
10. Современные стратегии развития научного знания.

### **Тема 11. Методологический инструментарий современной науки**

*Содержание темы:*

Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания. Специфика философско-методологического анализа науки. Статус и функции общенаучной методологии познания. Частнонаучная методология. Методика и техника научного исследования.

Научное исследование в методологическом осмыслении. Объект и предмет исследования. Цель и задачи в структуре научного исследования. Средства и методы исследования. Структура, механизмы обоснования и критерии научного метода. Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Эвристические установки и методологические принципы. Современные методологические новации.

*Информационная часть:*

Метод (от греч. *methodos* – путь, исследование, прослеживание) – способ достижения определенных целей, определенным образом упорядоченная деятельность. В науке метод – это путь познания. Методология научного познания – это учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности. В предельно кратком определении методология – это учение о путях познавательной деятельности. Методология вырабатывает общие подходы и принципы, но не является методическим (методикой) знанием, «рецептурой» получения нового знания. Методология научного познания связана главным образом с тремя основными традициями философско-

го учения о познании: сенсуализмом (или эмпиризмом), рационализмом (или интеллектуализмом), агностицизмом (или скептицизмом). Методология научного познания (а не только философского познания – гносеология) стала развиваться в Новое время. В первую очередь это связано с выходом в свет работ «Новый органон» Ф. Бэкона (1620), «Рассуждение о методе» Р. Декарта (1637) и «Логика, или Искусство мыслить» А. Арно и П. Николя (1662). Выдающийся вклад в развитие методологии научного познания внесли Галилей, Ньютон, Кант, Гегель.

Методология науки строится подобно аксиоматическому способу построения теорий в математике. В начале ученый выбирает «аксиоматическую систему», а далее строит всю систему методологии. Метод познания – это искусственно созданная совокупность правил и операций, которые обусловлены свойствами системы «субъект – объект». Любая теория содержит информацию не только об объекте познания, но и схему деятельности, благодаря которой знание было получено. Методы познания исторически изменяются. На классическом этапе развития науки искали универсальные методы, таковыми признали положения механики И. Ньютона. В неклассический период наблюдается дифференциация методов, согласно дисциплинарной организации науки. Постнеклассическая наука ориентирует на междисциплинарную методологию (синергетика) и методологический плюрализм.

В структуре общенаучных методов и приемов исследования выделяют три уровня: эмпирический; теоретический; общелогический.

Методы эмпирического исследования: наблюдение; эксперимент; сравнение; описание; измерение.

Методы теоретического познания: формализация (язык математики, логики, химии); аксиоматический метод; гипотетико-дедуктивный метод; восхождение от абстрактного к конкретному.

Общелогические методы и приемы исследования: анализ; абстрагирование («белизна», «развитие», «противоречие», «мышление»); обобщение; идеализация («точка», «идеальный газ», «абсолютно черное тело»); индукция; дедукция; аналогия; моделирование; системный подход; структурно-функциональный метод; вероятностно-статистические методы.

На современном этапе развития методологии появляются новые методы.

Куматоид (греч. - волна). Означая «плавающий объект», он отражает такие его качества, как, например, образование и распад (студенческая группа).

«Case studies» – ситуационные исследования.

Абдукция – умозаключение от эмпирических фактов к объясняющей их гипотезе (как врач по симптомам болезни ищет ее причину).

Современная наука требует «трансдисциплинарного подхода» к предметам исследования. Это означает, что важно не только совершить научное открытие, но и адекватно оценить его результаты сточки зрения их социальной значимости, эффективности, безопасности. Термин «трансдисциплинарность» в 1970 г. бы предложен Ж. Пиаже. Он считал, что нужен более высокий

уровень интеграции научного знания, чем дисциплинарный. Его поддержало мировое научное сообщество. Трансдисциплинарность вошла в практику в результате становления технонауки. Эта тенденция ярко проявилась в активизации NBIC-технологий, где N – нанотехнология, B – биотехнология, I – информационная технология, C – когнитотехнология (создание квантовых и биокомпьютеров; развитие синергетики и мн. др.). NBIC-технологии сегодня создают основу цивилизации XXI в.

Для того чтобы представить научное исследование в методологическом осмыслении, необходимо выделить его основные элементы. Это – предмет, средства и цель. Объект исследования – то, на что направлена познавательная деятельность ученого. Предмет исследования есть совокупность характеристик объекта. Если, например, объектом являются элементарные частицы, то предметом могут быть их различные взаимосвязи. Средства научного исследования – это то, что обеспечивает получение результата: приемы, способы, методы, процедуры и правила. Цель научного исследования выражает приращение научного знания о признаках объекта, составляющих предмет исследования.

Создать алгоритм получения нового знания принципиально невозможно. Из действительно эвристических познавательных установок можно выделить только одну – терпимое отношение ко всем необычным идеям, теоретическим концепциям, экспериментальным результатам. Но можно говорить об определенных направлениях, принципах и подходах научного поиска:

- Принцип соответствия – система новых знаний должна включать «старые». Становление принципа соответствия связывается с именем Н. Бора.

- Принцип дополнительности–интеграция разнородных и даже противоречивых теорий. Формулировка принципа связывается также с именем Н. Бора.

- Принцип пролиферации научных теорий (или анархистская теория научного знания П. Фейрабенда).

- Принцип верификации – вводимые в систему научного знания положения должны быть обоснованы.

- Принцип фальсификации– для знания, претендующего на статус научного, должны видеться возможности его проверки путем опровержения. Данный принцип сформулирован К. Поппером.

- Принцип редукции – познание некоторой целостности через познание более простых ее составляющих – частей, элементов.

- Принцип целостности – целое больше суммы составляющих его частей.

- Принцип историзма – исследование объекта в процессе его генезиса и развития.

Список методологических принципов носит открытый характер.

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Понятие «метод» и «методология» научного познания.
2. Эмпирический, теоретический и общелогический уровни исследования.
3. Научное исследование в методологическом осмыслении.

4. Современные методологические новации и «трансдисциплинарный подход» к предметам исследования.

5. Эвристические установки и методологические принципы.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Природа и возможности инновационной методологии науки.

2. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.

3. Идеал непротиворечивости и проблемные ситуации в науке.

#### **Контрольные вопросы**

1. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.

2. Научное исследование как предмет методологического исследования. Объект и предмет исследования.

3. Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы.

4. Плюрализм стратегий методологического анализа науки.

5. Общенаучные методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.

6. Методы эмпирического исследования: наблюдение, эксперимент, измерение, описание.

7. Методологический инструментарий теоретического исследования.

8. Обоснование результатов исследования. Виды обоснования.

9. Методы систематизации научных знаний.

### **Тема 12. Логика, риторика и диалектика науки**

#### *Содержание темы:*

Правила классической формальной логики (тождества, непротиворечия, исключенного третьего). Принцип достаточного основания. Определение понятия и его логические правила. Современная формальная логика, математика, логическое программирование. Диалектическая логика. Становление и развитие диалектической логики. Диалектическая логика как учение о содержательных формах мышления и исторически детерминированных законах его функционирования. Основные принципы, законы и категории диалектического мышления, специфика их проявления в научном познании.

Риторика науки. Научный дискурс и текст. Диссертация, автореферат и резюме диссертации как научные тексты. Методика написания диссертации. Аргументация, ее структура и функции. Специфика аргументации в естественных, социогуманитарных и технических науках. Характерные черты формализованного языка науки.

#### *Информационная часть:*

Рациональное, опосредованное, логическое познание осуществляется в формах понятий, суждений и умозаключений. Понятие (имя) – форма мысли, фиксирующая наиболее существенные признаки предметов, выраженная словом или словосочетанием. Суждение – форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается о свойствах/отношениях вещей, которая может быть истиной или ложной. Умозаключение – форма мышления, посредством

которой из одного или более суждений (посылок) по определенным правилам выводится новое суждение (вывод из посылок), которое содержит новое знание по отношению к исходным посылкам. В настоящее время выделяют дедуктивные (переход мысли от общего знания к частному), индуктивные (переход частного знания к общему выводу) и традуктивные (переход от частного к частному, от общего к общему, т. е. полученное знание имеет ту же степень общности, что и исходное).

Величайшее открытие всеобщих категорий мышления сделал Аристотель. Он же сформулировал законы формальной логики: правил выведения истинного заключения из истинных посылок в дедуктивном умозаключении. Это – закон тождества (понятие имеет одно неизменное значение), закон непротиворечия (отрицание взаимоисключающих высказываний), закон исключенного третьего (если из двух взаимоисключающих суждений, одно истинно, то третьего не дано). Г. Лейбниц добавит закон достаточного основания (истинная мысль должна быть достаточно обоснована).

Разные народы представили разные способы или стили мышления. В Древнем Китае базой мышления была идея бесконечного становления и переходов: «Белое становится черным, черное становится белым» (даосский символ). В Древней Индии базовой оказалась идея сансары, переходов во времени от одних форм к другим, что предполагало утверждение неустойчивости, иллюзорности: «Нет ни черного, ни белого». В Древней Греции доминирует рационализм: «Белое – это белое, черное – это черное». Происходит формирование понятийного мышления, которое сталкивается с противоположностями и, соответственно, пытается понять их сущность, что ведет к «сократическому диалогу». Далее Платон закрепляет сократовскую позицию, которая и называлась диалектической в смысле диалогической, предполагающей, как минимум, две точки зрения и их обсуждение.

Кант обратил внимание на существование антиномий – противоречащих друг другу утверждений, которые оказываются равноправными по степени обоснованности: мир имеет начало во времени и ограничен в пространстве – мир не имеет начала во времени и безграничен; все состоит из простых элементов – в мире нет ничего простого; существует не только причинность по законам природы, но и свобода – свободы не существует; бог существует – бога нет.

По Гегелю, в противоположность Канту, противоречия «востребуют» друг друга, вся действительность, находящаяся в непрерывном движении и изменении, наполнена ими. Гегель формулирует законы диалектики, которые полагаются в отношении как мышления, так и действительности: переход количественных изменений в качественные; единство и борьба противоположностей; отрицание отрицания. Превалирует в диалектической логике закон единства и борьбы противоположностей.

В рамках марксизма произошло материалистическое переосмысление гегелевской диалектики: идеальное, согласно Марксу, есть «материальное, пересаженное в человеческую голову и преобразованное в ней».

Под диалектической логикой в настоящее время понимают важнейший инструмент научного познания. Методологические возможности диалектической логики определяются ее принципами, категориями, законами. Принцип (лат. *Principium* - основа, первоначало) представляет собой основную идею, базисные фундаментальные положения. Основные принципы диалектики – это принцип всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности вещей и явлений; а также принцип изменения и развития. Кроме основных можно выделить и такие принципы диалектической логики, как: объективность, всесторонность, системность, противоречивость, конкретность, историзм. Философские категории отражают предельно общие связи и свойства явлений действительности: единичное и общее; сущность и явление; содержание и форма; часть и целое; система, структура, элемент; причина и следствие; необходимость и случайность; возможность и действительность. Категории являются структурообразующими элементами законов диалектики.

Альтернативами диалектического метода мышления являются софистика и эклектика. Софистика есть сознательное применение в споре или доказательствах разного рода уловок, внешне кажущихся правильными, а на деле являющихся ложными (Вор не желает приобрести ничего дурного. Приобретение хорошего есть вполне полезное дело. Следовательно, вор поступает хорошо). Эклектика (от греч. *eklego* – выбираю) – механическое соединение различных, диаметрально противоположных взглядов, идей, принципов, теорий.

В конце XX века возникла риторика науки. В период античности под греческим словом «риторика» понимали ораторское искусство. В период демократии очень важно было отстоять свою точку зрения. Риторика возникла в Древней Греции в 5 в до н. э. С 3 в. до н. э. в Древней Греции и 1 в. до н. э. в Риме существовала Риторская школа, в которой молодежь готовилась к государственно-политической деятельности. В античном мире под риторикой понимали красноречие, теорию красноречия, искусство убеждать слушателей. В Средние века под риторикой понимали искусство украшения устной и письменной речи, ориентированной на написание писем и религиозных проповедей. Начиная с эпохи Возрождения риторика распространяется на всю область художественной прозы, становится частью гуманитарного образования, признаком высокой культуры. Риторика науки выдвигает на передний план процедуру аргументации, утверждая, что в науке в разной степени, но всегда используется убеждение.

Только аргументированное (обоснованное) знание может считаться научным. Научная аргументация направлена на достижение достоверного, объективно истинного знания. Аргументами в науке выступают не субъективные мнения или ссылки на авторитеты, а ранее доказанное научное знание в различных формах (аксиомы, теоремы, законы и т. п.). В современной аргументологии выделяют следующую структуру аргументации: тезис – утверждение, подлежащее обоснованию; аргументы – то, с помощью чего обосновывается тезис; демонстрация – логическая форма перехода от аргументов к тезису (индукция, дедукция, от абстрактного к конкретному).

Наука пользуется естественным и искусственным языками, отдавая приоритет искусственному. Для языка науки характерны: ясность, полнота, однозначность. Первым примером создания специальных языковых средств является введение Аристотелем символических обозначений в логику. Наука использует не только термины, но и конструкты – понятия, вводимые с жестко установленными границами и правилами. Им нет аналога в действительности, поэтому нельзя экспериментально обосновать их введение. В 1990-х гг. в гуманитарии возник термин «концепт». В концепте отражается авторская позиция ученого. Научный язык не исключает метафор (в физике «сила», в математике «множество»). Метафоры позволяют объединить различные группы объектов. Использование языка в соответствии с правилами, определенными образцами, получило название «языковой игры» (Л. Витгенштейн). Исследователь вынужден «играть с языком», описывая, формулируя, выстраивая теорию. Важную роль в данной связи сыграла семиотика – наука о знаковых системах и их роли. Направление исследования, для которого характерен интерес к семиотике, изучению структуры языка получило название аналитического. Сформировалось и экзистенциально-герменевтическое (Хайдеггер, Гадамер) направление философии языка, в котором язык рассматривается как культурно-историческое пространство бытия человека, «как дом бытия» (Хайдеггер), средство, через которое человек открывает бытие и конструирует его. В семиотике различают три аспекта языка: синтаксический – язык как система знаков, семантический – содержание языковых выражений, прагматический – выражения в отношении к деятельности. Возникают и формализованные языки науки – построенные по заранее разработанным правилам (язык математики, программирования).

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Правила классической формальной логики.
2. Становление и развитие диалектического мышления.
3. Диалектическая логика как инструмент научного познания.
4. Риторика науки и современная аргументология.
5. Характерные черты формализованного языка науки.

### **Контрольные вопросы**

1. Формы рационального познания.
2. Законы формальной логики Аристотеля.
3. Особенности античного рационального подхода к действительности.
4. Диалектика Древней Греции.
5. Антиномии И. Канта.
6. Законы диалектики Г.В.Ф. Гегеля.
7. Марксистская диалектика.
8. Диалектика как инструмент научного познания.
9. Риторика в истории культуры общества.
10. Риторика науки.
11. Современная аргументология.
12. Философские аналитические исследования языка.
13. Формализованный язык науки.

### Тема 13. Наука как социальный институт

#### *Содержание темы:*

Эволюция организационных форм науки. Наука как система фундаментальных и прикладных исследований. Феномен социального заказа и стратегия научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИ-ОКР). Академическая, отраслевая и вузовская наука: цели, задачи и перспективы развития. Наука и образование. Школы в науке. Проблема преемственности и смены поколений в научном сообществе.

Ученые в организациях. Понятие научного сообщества. Стратификационная структура научного сообщества и проблема «научной демократии». Научная иерархия и феномен элиты в науке. Формы научной коммуникации. Конкуренция в науке. Конфликты в науке и пути их разрешения. Проблема диалога в научном сообществе. Наука и власть. Наука и политика. Наука и идеология. Проблема социальной регуляции научно-исследовательской деятельности.

#### *Информационная часть:*

Исследованием науки как специфического социального института (учреждения) занимается науковедение. Науке как «институту» и науке как «обществу» присущи все характерные черты «государства» и «социальных групп». В первом случае мы имеем систему учреждений и организационных форм: систему управления (административные должности руководителей и подчиненных); систему иерархии (степени и звания), систему организации (кафедры, научные институты, общества, академии, системы семинаров, конференций, конгрессов, съездов, совещаний); систему правового регулирования (законы и уложения об авторском праве, статусе ученых и научных коллективов); систему средств производства (инструментально-экспериментальное оборудование, лабораторные помещения). Во втором случае мы можем увидеть в сообществе ученых типичные черты любого человеческого сообщества. В научном сообществе живут и работают люди (и все человеческое им не чуждо, как бы сказал Сенека). В этом сообществе есть и «генераторы идей», и простые исполнители, есть и негласные традиции и нормы поведения, есть и общепринятая этика и протокол официальных отношений, есть ретрограды с обскурантами (придерживающиеся старого и препятствующие новому), есть нормы и идеалы научного познания, есть судьи и суды (рецензенты и экспертные советы) и т. д. и т. п.

Особая заслуга в обосновании институционального характера науки принадлежит Р. Мертону. Профессиональная деятельность ученых, считал Мертон, регулируется научным этосом, который включает четыре «институциональных императива»: универсализм – наука – не личностное, а интернациональное и демократическое предприятие; коллективизм – научное открытие – не собственность, автор претендует только на приоритет, он должен незамедлительно передавать плоды своих трудов; бескорыстность – достижение истины, а не финансового успеха, власти, славы, популярности и т.п.; организованный скептицизм – детальная и всесторонняя проверка результатов. Да-

лее, согласно Мертону, ученый на разных стадиях профессиональной карьеры может выполнять разные роли: исследователя, учителя, администратора, эксперта.

Первые признаки институализации науки намечаются в глубокой древности, когда знания сакрализуются, засекречиваются от непосвященных и становятся достоянием жрецов, например, в Древнем Египте. В эллинистической культуре в III в. до н. э. в Александрии были библиотека и Мусейон (греч. *museion* - храм муз), который состоял из научных и учебных заведений, имел астрономическую лабораторию, зоологический и ботанический сады, анатомический театр и др. Сотрудники Мусейона работали на профессиональной основе, получали от государства содержание, не платили податей. Одним из первых научных сообществ следует признать Платоновскую Академию, которая просуществовала 1000 лет, над воротами сада, где проходили занятия, было высечено изречение: «Пусть сюда не войдет никто, не знакомый с математикой».

В Константинополе в IX в. возникает высшая школа. Первые университеты Европы: Болонский (1119), Парижский (1160), Оксфордский (1167), Кембриджский (1209), Падуанский (1222), Неаполитанский (1224). Средневековый университет, как правило, состоял из факультетов артистического или свободных искусств, который оценивался как подготовительный, и трех высших: юридического, медицинского и теологического. На артистическом факультете, который позднее стал называться философским, преподавали семь свободных искусств: тривиум – грамматику, риторику, диалектику, затем квадриум – арифметику, геометрию, астрономию, теорию музыки. После тривиума присуждалась степень бакалавра искусств; квадриума – магистра искусств. На высших факультетах присуждались степени магистра и доктора наук, соответственно профилю факультета. В эпоху Ренессанса возрождались на новом этапе платоновские академии. Образование начинает носить светский характер, важнейшей научной деятельностью становится проведение наблюдений и опытов.

В 1603 г. в Риме создается первая академия наук, членом которой был Галилей. В 1660 г. основывается один из ведущих научных центров Европы Лондонское Королевское общество. Окончательное оформление науки как социального института произошло в XVII – начале XVIII вв., когда в Европе были образованы первые научные общества и академии и началось систематическое издание научных журналов. В России Указом Петра I от 28 января 1724 г. создается Академия наук. Затем начинают формироваться профессиональные ассоциации и объединения: «Французская консерватория (хранилище) технических искусств и ремесел» (1795), «Собрание немецких естествоиспытателей» (1822), «Британская ассоциация содействия прогрессу» (1831) и т. д.

На рубеже XIX–XX вв. время ученых-энциклопедистов проходит, на смену ученым-одиночкам пришли научные сообщества. В их недрах – научные школы с утвердившимися парадигмами. В настоящее время традиционные дисциплинарно организованные школы сохраняются только на базовом уровне, они составляют часть междисциплинарной организации. Утверждает-

ся синтагматический (от греч. *sintagma* – нечто соединенное) принцип, который предполагает включение в процесс исследования естественнонаучных, технологических, экономических, математических, социально-гуманитарных знаний и методов.

Благодаря деятельности школы науковед Д. Дж. Прайса была развита особая область исследований науки, «наукометрия». Ее задача – анализ структуры и особенностей информационных фондов науки и профессиональной коммуникации в ней. Речь идет о конференциях, симпозиумах, конгрессах, личных контактах ученых. В отношении коммуникации ученых можно говорить о формальной и неформальной, устной и письменной, личностной и безличностной, непосредственной и опосредованной, планируемой и спонтанной ее формах. Дж. Бернал ввел термин «невидимый колледж», который Прайсом был развернут в гипотезу о «невидимых колледжах» как особых научно-коммуникационных структурах.

#### **Тематический план семинарского занятия**

1. Наука – важнейшая подсистема современного социума.
2. Эволюция организационных форм научного познания и институализация науки.
3. Современный синтагматический принцип научного исследования.
4. «Наукометрия» и ее задачи.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Фундаментальные и прикладные теоретические исследования: проблема статуса и приоритета в современном научном познании.
2. Наука и власть.
3. Феномен экспертократии и прерогативы «научного разума» в решении социальных проблем.

#### **Контрольные вопросы**

1. Эволюция организационных форм науки.
2. Феномен социального заказа и стратегия научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.
3. Школа в науке. Проблема преемственности и смены поколений в науке.
4. Понятие научного сообщества. Стратификационная структура научного сообщества и проблема «научной демократии».
5. Феномен научной коммуникации и его специфика в современной науке.
6. Проблема диалога в научном сообществе.
7. Наука и социальные технологии в современном обществе.
8. Проблема социальной регуляции научно-исследовательской деятельности.

### **Тема 14. Наука в системе социальных ценностей**

#### *Содержание темы:*

Аксиологическое измерение науки. Инструментальная и мировоззренческая ценность науки. Сциентизм и антисциентизм в оценке настоящего и будущего науки. Внутринаучные ценности и социокультурная детерминация науки. Амбивалентность научного сознания. Проблемы мотивации и признания в науке. Творческая свобода и социальная ответственность ученого. Этика

науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности. Социальный контроль над наукой. Перспективы развития и новые ценностные ориентиры современной науки.

#### *Информационная часть:*

Роль, место, аксиологический смысл науки в жизни общества во многом определяется ее наиболее важными функциями: 1) культурно-мировоззренческой; 2) индустриально-производственной; 3) управленческой; 4) образовательной.

Выделяют две основные мировоззренческие оценки самой науки: сциентизм и антисциентизм. Сциентизм (от лат. *scientia* - знание, наука) – абсолютизация позитивной роли науки (Г. Спенсер, Р. Карнап, Дж. Гэлбрэйт, Д. Белл). Эталон научного познания – естественно-научные и технические дисциплины. Выделяют два типа сциентизма: аксиологический – наука есть высшая культурная ценность; и методологический – арсенал математических и естественных наук универсален и способен обеспечить рациональное познание природы и общества. Антисциентизм – приуменьшение либо полное отвержение позитивной роли науки в развитии общества (М. Хайдеггер, Г. Маркузе, Т. Роззак, П. Фейерабенд, Э. Фромм). Можно выделить три формы антисциентизма: антропологический – человека не постичь средствами научно-рационального познания; гуманистический – наука не является средством решения социально-гуманитарных проблем, концепция восходит к Ж.-Ж. Руссо; иррациональный – необходимо возвратиться к таким формам культуры, где доминировали бы мифологические, религиозные либо традиционные системы.

Внутринаучные, или когнитивные, ценности – совокупность нормативных предписаний и институциональных императивов, которые предъявляют к науке: методологические императивы, модели объяснения и обоснованности знания, стандарты его организации, логико-методологические требования объективности. Существенными являются и формы консолидации научных сообществ, корпоративная этика, способы профессиональной коммуникации. Важными являются и социальные ценности, разделяемые членами общества и, соответственно, учеными. Со второй половины XX в. выдвигаются два базисных требования к науке: 1) свобода научного исследования; 2) ответственность научного сообщества.

Наращивание материальных благ происходило и продолжает происходить за счет эксплуатации природы, многие ресурсы (нефть, газ, уголь, древесина) не возобновляются, в погоне за прибылью зачастую не учитываются антропологические, социальные, экологические факторы. Возникает оппозиция двух важнейших функций науки: способности быть производительной и способности быть социальной силой.

#### **Тематический план семинарского занятия**

1. Аксиологическое измерение науки.
2. Сциентизм и антисциентизм в оценке настоящего и будущего науки.
3. Внутринаучные ценности и социокультурная детерминация науки.
4. Смена ценностных приоритетов и перспективы науки.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Наука и ценности техногенной цивилизации.
2. Гуманизация современного научного дискурса.
3. Гуманитарная экспертиза в современной науке: дилемма рациональности и эффективности.

#### **Контрольные вопросы**

1. Наука как ценность.
2. Инструментальная и мировоззренческая ценность науки.
3. Сциентизм и антисциентизм в оценке будущего науки.
4. Социальные ценности и нормы научного этоса.
5. Проблемы мотивации и признания в науке.
6. Творческая свобода и социальная ответственность ученого.
7. Этика науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности.
8. Проблемы гуманизации современной науки.
9. Социальный контроль над наукой.
10. Перспективы развития и новые ценностные ориентиры современной науки.

### РАЗДЕЛ III ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСЦИПЛИНАРНО- И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНО-ОРГАНИЗОВАННОЙ НАУКИ

#### **Тема 15. Классическое естествознание**

##### *Содержание темы:*

Специфика естественно-научного познания. Классическое естествознание: становление первых научных программ. Физика и ее место в структуре естественно-научного знания. Общенаучный статус механистической картины мира в культурном пространстве классической науки.

Возникновение дисциплинарного естествознания. Особенности взаимосвязи физики, химии, биологии. Проблема единства научного знания.

##### *Информационная часть:*

Естествознание представляет собой совокупность наук о природе как единой целостности. Как и в развитии науки в целом, в естествознании выделяют: классический, неклассический и постнеклассический этапы.

Классический этап начинается в ходе первой научной революции (XVII–XVIII вв.). «Библией новой науки» назвал Дж. Бернал работу Исаака Ньютона «Математические начала натуральной философии» (1687). Ньютон заложил фундамент механической картины мира, сформулировал понятия и законы классической механики, дал математическую формулировку закона всемирного тяготения, создал небесную механику. Механика задает эталон научного исследования природы: объекты рассматриваются как неизменные по своей сущности; тела, состоящие из корпускул, перемещаются в абсолютном пространстве с течением абсолютного времени; законы носят строго однозначный характер; все то, что относится к субъекту и специфике его познания, исключается; случайность признается фактором вторичного характера. Галилей счи-

тает, что необходимо соединить физический эксперимент и математическое описание.

Механическая картина мира оказала значительное влияние на развитие различных наук, особенно химии и биологии.

Британский ученый Р. Бойль в работе «Химик-скептик» (1661) сформулировал следующие положения: 1) химия изучает состав и свойства веществ; 2) она ориентирована на изучение реальных химических элементов; 3) метод исследования в ней – индукция. Первой химической теорией была теория флогистона (от греч. – горючий). Несколько позже Лавуазье отстаивает следующие положения: флогистона нет; химические элементы – это неразлагающиеся простые вещества; сложные вещества образуются из простых в результате действия «химических сил». Горение связывается с чистым воздухом, названным во второй половине 19 столетия кислородом.

В биологии существовали две концепции, Ж. Л. Кювье и Ж. Б. Ламарка. Согласно Кювье, организмы неизменчивы, их трансформация связана с географическими катастрофами. Согласно Ламарку, разнообразие животного мира является результатом возникновения одних видов из других.

Как видно, все теории строятся по образцу ньютоновской трактовки гравитационного взаимодействия, т. е. являются физикалистскими. Аксиология классической науки базируется на признании ценности чисто объективного знания, абсолютной истины, универсального метода научного познания, бескорыстного служения науке, безграничного научного прогресса.

В конце XVIII – первой половине XIX в. механистическая картина мира начала терять статус общенаучной, что было обусловлено становлением дисциплинарно организованной науки. Накопление научных знаний сопровождалось формированием специальных картин реальности (дисциплинарных онтологий), которые нельзя было свести к законам механики. Можно выделить следующие наиболее выдающиеся достижения этого периода: космогоническая гипотеза Канта-Лапласа; эволюционная теория Ч. Р. Дарвина; работы по генетике Г. Менделя; создание клеточной теории строения организмов ботаником М. Я. Шлейденем и биологом Т. Шванном; открытие периодического закона химических элементов Д. И. Менделеевым; открытие Ш. Кулоном закона притяжения электрических зарядов с противоположными знаками; введение М. Фарадеем понятия электромагнитного поля; создание Дж. Максвеллом математической теории электромагнитного поля.

### **Контрольные вопросы**

1. Специфика естественно-научного познания.
2. Первая научная революция.
3. Механическая картина мира.
4. Физика в системе естественных наук.
5. Становление и развитие дисциплинарно-организованного естествознания.

## **Тема 16. Неклассическое и постнеклассическое естествознание**

### *Содержание темы:*

Неклассическое естествознание: революционные изменения в физике конца XIX — первой половины XX века. Философские аспекты специальной и общей теории относительности, квантовой механики и космологии. Генетическая революция в биологии и становление синтетической теории эволюции. Кибернетика и общая теория систем, их роль в изменении стиля научного мышления. Деятельный подход как методологическая основа неклассического естествознания.

Постнеклассическое естествознание и поиск нового типа рациональности. Исторически развивающиеся, человекоразмерные объекты, комплексные системы как объекты исследования в постнеклассическом естествознании. Возможности и перспективы междисциплинарной методологии. Историческое развитие естественно-научного познания: от ценностно-нейтрального к этически и аксиологически нагруженному знанию.

### *Информационная часть*

На рубеже 19–20 столетий происходит становление неклассического естествознания.

Выдающиеся достижения в области физики: открытие П. Кюри и М. Склодовской-Кюри радиоактивности; открытие Дж. Томсоном электрона; введение М. Планком понятия «квант»; открытие Э. Резерфордом ядра атома; создание Н. Бором квантовой модели атома. Совместными усилиями Бройля, Бора, Шредингера, Гейзенберга, Борна, Планка была создана квантовая механика, указывающая на то, что все материальные микрообъекты обладают как корпускулярными, так и волновыми свойствами. Революционный переворот в физической картине мира совершил А. Эйнштейн, создавший специальную (1905) и общую (1916) теорию относительности. Сам Эйнштейн суть теории относительности выразил так: «Раньше полагали, что если бы из Вселенной исчезла вся материя, то пространство и время сохранились бы, теория относительности утверждает, что вместе с материей исчезли бы пространство и время».

В области биологии Д. И. Ивановским был открыт вирус; развивается генетика на основе законов Менделя и хромосомной теории наследственности Т. Ханта; Дж. Уотсон и Ф. Крик в 1953 г. создали модель структуры ДНК; В. Йогансон ввел понятие «ген»; Х. Фриз предпринимает систематическое изучение мутаций.

В математике оказались логически возможными три варианта геометрии: Евклида, Лобачевского и Римана.

В астрономии под Вселенной (Метагалактикой) начинают понимать доступную исследованию часть мира. Здесь существуют большие скопления (100–200 млрд) звезд: галактики, в одну из которых – Млечный Путь – входит Солнечная система. Ее возраст около 5 млрд лет. На основании «эффекта Доплера» было установлено, что Вселенная расширяется. А. Фридман нашел решение уравнений общей теории относительности для нее. Возникают убедительные доводы в пользу теории «большого взрыва».

Происходит становление корпускулярно-волнового дуализма. Н. Бор открывает принцип дополнительности – свойства объектов проявляются в зависимости от экспериментальных условий. Все зависит от позиции наблюдателя.

Гейзенберг формулирует фундаментальный в квантовой механике принцип неопределенности: чем точнее известно положение частицы, тем неопределеннее становится ее импульс (нахождение в определенной точке) и наоборот.

Квантовые и релятивистские представления неклассической физики были синтезированы в единую квантово-релятивистскую картину мира. Это на языке философии говорит о двух модусах бытия: актуального и потенциального. Неклассическая наука ориентируется на последнее. Произошла «вероятностная революция» (Н. Винер).

Появляется возможность междисциплинарного синтеза. Была обнаружена глубокая физико-химическая основа биологических процессов. Вместо классического, организмоцентристского стиля в биологической науке получил признание популяционный стиль мышления. Важную роль в этом сыграли концепции биосферы и ноосферы (Вернадский и П. Тейяр де Шардена).

Возникает качественно новое понимание объектов исследования как сложноорганизованных самоорганизующихся систем, чему способствовала, в частности, кибернетика – наука об общих принципах управления и связи разных по природе систем.

Возникает связь естественных наук с социально-гуманитарными.

Признается, что результаты исследования объекта не могут рассматриваться безотносительно к средствам его концептуального освоения.

В последние 10-летия XX в. разворачивается новая научная революция – освоение сложных эволюционирующих человекомерных систем: человек – общество, наука, природа. Человекомерность познания сочетается с антропным принципом естествознания (физики, космологии, астрономии) – фундаментальные физические постоянные (ФФП) точно настроены на появление жизни в наблюдаемой части Вселенной. Даже минимальное (на 1%) изменение ФФП меняет устройство Вселенной.

Основной аксиологический ориентир постнеклассической науки – гуманизация: выдвижение на передний план всего того, что связано с моралью и нравственностью в процессе исследований.

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Классическое естествознание: механическая картина мира; физика в системе естественных наук.
2. Становление дисциплинарно-организованного естествознания.
3. Выдающиеся достижения неклассического естествознания и их философские аспекты.
4. Гуманистические и социокультурные составляющие постнеклассического естествознания.

### **Темы докладов и дискуссий**

1. Проблема единства научного знания.

2. Концепции детерминизма в классическом и неклассическом естествознании.
3. Антропные аргументы в науке и становление постнеклассической научной рациональности.

### **Контрольные вопросы**

1. Особенности неклассической научной рациональности.
2. Деятельностный подход как методологическая основа неклассической рациональности.
3. Постнеклассическое естествознание и поиски нового типа научной рациональности.
4. Возможности и перспективы междисциплинарной методологии в современном научном исследовании.
5. Феномен экологизации науки.
6. Эволюция естественнонаучного познания: от ценностно-нейтрального к этически и аксиологически нагруженному знанию.

## **Тема 17. Философия техники и техническая рациональность**

### *Содержание темы:*

Исторические и теоретические предпосылки возникновения философии техники. Техника как объект философской рефлексии. «Технологический детерминизм» и технократизм. Философия техники и техническая рациональность. Историческая эволюция понятия техники и его современные интерпретации. Предмет и структура философии техники. Проблема технической реальности. Функции техники, ее роль и статус в истории цивилизации. Аксиологическая и антропологическая проблематика философии техники.

### *Информационная часть:*

В античном мире понятие «техника» обозначало как орудия труда, так и умение приводить их в действие. И сейчас понятия «техника» и «технология» часто используют как синонимы. Приблизительно с конца XVII в. под техникой начинают понимать совокупность средств, знаний и навыков, которые имеют отношение к производству механизмов. В XVIII в. И. Бекман ввел понятие «технология» в качестве научного предмета. В последней трети 19 столетия Э. Капп в работе «Основные черты философии техники» впервые использовал понятие «философия техники». Как устойчивое направление философия техники возникает в период НТР, в 1960–1970 гг.

Обращаясь к цивилизационному развитию общества, отметим, что с 18 столетия начинается бурное развитие техники. Осмысление и восхищение техническими достижениями приводит в XIX–XX вв., прежде всего, к становлению «технологического детерминизма» и технократизма, которые изначально были связаны с установками А. Сен-Симона и О. Конта, согласно которым опирающиеся на науку техника и технологии обладают автономностью, определяют развитие общества, обуславливают прогресс. Техника, считает О. Конт, является конечной причиной всех социальных и культурных модификаций. Возникновение технократических представлений о развитии общества связывают с идеей Т. Веблена о том, что технические специалисты выражают

интересы всего общества; они должны занять в нем ведущие позиции. Дж. Бернхейм в 1940-х гг. в концепции «революции управляющих» говорит о том, что реальная власть должна перейти к организаторам производства, так как они не владеют собственностью, поэтому способны осуществлять управление в интересах общества. В 1960-1970-х гг. Дж. Гэлбрейт создает концепцию технотружущих – технические специалисты являются носителями коллективного разума и субъектами принятия масштабных решений. Ж. Эллюль говорит о том, что технику следует понимать и как стиль мышления, при котором технические средства представляются самоцелью, а люди – их придатком.

Современная философия рассматривает технику как систему, включающую в себя совокупность артефактов – субстанциональная сторона; виды деятельности, от исследования и проектирования до изготовления – процедурная сторона; многообразные технические знания – когнитивный аспект. Исследователи пришли к выводу, что сущность «технического» заключается не столько в результатах, продуктах, сколько в способах и методах действия с ними.

Анализируя технику как мыслительную деятельность, философия рассматривает ее как особый стиль мышления – тип рациональности, ориентированный на операционализм и инструментализм. Так, Ж. Эллюль, предлагая концепцию «технического мировоззрения», отмечал, что техника – это сумма рационально выработанных методов, обладающих безусловной эффективностью в любой сфере человеческой деятельности. По мнению А. Хунинга, техника знаменует собой рациональную деятельность, даже если побудительные мотивы ее создания являются иррациональными.

В XX в. разрабатывается не только онтологическая, но и аксиологическая, и антропологическая проблематика философии техники (Н. Бердяев, Л. Мамфорд, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортега-и-Гассет).

Выделяется несколько социально-философских программ исследования и оценки техники: техницизм – не критическое отношение к технике как к прогрессу, антитехницизм – техника – разрушитель культуры и человека, синтетическая программа, представленная в трудах Л. Мамфорда, Ж. Эллюля, Г. Йонаса, Х. Ленка и др., которая указывает на необходимость гуманизации техники.

По Ясперсу, техника способна изменить статус самого человека, он становится одним из видов «сырья». По Ортега-и-Гассету, техника способствует появлению массового потребителя. По Хайдеггеру, техника вырастает из природы и входит в круг человеческого бытия, чего человек не понимает, что делает ее опасной.

В качестве вывода следует отметить, что «технологизация» человека, в целом, ведет как к позитивным (совершенствование физических и психологических), так и к негативным (трансформация когнитивной и психоэмоциональной сфер) последствиям.

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Исторические и теоретические предпосылки возникновения философии техники.

2. «Технологический детерминизм» и технократические представления о развитии общества.
3. Техническая рациональность.
4. Аксиологическая и антропологическая проблематика философии техники.

#### **Контрольные вопросы**

1. Классическая и неклассическая традиции в интерпретации понятия «техника».
2. Предмет философии техники.
3. Техника как важнейший фактор цивилизационной динамики.
4. Принципы и установки «технологического детерминизма».
5. Становление технократических идей.
6. Онтология техники и техническая рациональность.
7. Аксиологические проблемы философии техники.
8. Антропологические проблемы философии техники.

### **Тема 18. Техносфера и технонаука**

#### *Содержание темы:*

Этапы развития предметно-орудийной деятельности человека. Генезис и социодинамика техносферы. Становление техноструктуры XXI века. Глобализация технических систем. Понятие технополисов и технопопуляций. Нанотехнологии и биотехнологии. Проблема оценки экономических, социокультурных и социоэкологических последствий развития техники. Информационно-компьютерная революция в ракурсе философско-методологического анализа.

Инженерная деятельность и инженерное образование. Феномен технонауки. Философско-методологические аспекты проектирования сложных антропотехнических комплексов. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Философское осмысление проблемы искусственного интеллекта.

#### *Информационная часть:*

Можно выделить следующие этапы развития предметно-орудийной деятельности: создание орудий труда как «продолжения» возможностей человека; инструментальный этап (механизации) – создание механизмов, усиливающих определенные функции человека; автоматизация – создание машин, заменяющих определенные виды деятельности; компьютеризация – создание технических систем, способных выполнять интеллектуальные операции. В исторической перспективе меняются и базовые объекты, на которые воздействует техника: окружающая природная среда; общество, в части социального управления; человек.

Техносфера – это многоуровневая искусственно созданная реальность, включающая в себя объекты, процессы, деятельность по их созданию; систему промышленного и сельскохозяйственного производства; поселения; технические изделия, окружающий человека мир вещей; отходы производства; измененные человеком элементы биосферы; самого человека, его образ жизни.

В 20–21 столетиях возникают регионы науки и технологий (Силиконовая долина в США, регион Цукубы в Японии), технополисы (впервые в США), технопарки, кластеры науки (коммерческие комплексы при исследовательском центре, включая университет (Массачусетский технологический институт, Кембриджский университет и др.)).

С 1950-х годов в развитии техносферы важнейшую роль играет НТР. В 60-70-е гг. развиваются теория систем и кибернетика, на базе которых создаются автоматизированные производственные процессы. Начиная с 80-х гг. XX века развиваются информационно-телекоммуникационные технологии, с их минимизацией (нано-технологии, начало которым было положено в 1959 г. Р. Фейнманом); распространением «конвергирующих технологий» (стремящиеся к «сращиванию», концепт введен М. Кастельсом; получили аббревиатуру NBIC); технологий, моделирующих феномены сознания и обеспечивающих управление работой мозга, получивших название когнитотехнологии.

Развитие инженерной деятельности – применение технических знаний на практике, начинается с эпохи Возрождения, а развитие инженерного образования начинается в XVIII–XIX вв. Представления о техническом знании развивали «философствующие инженеры» Э. Гартинг, И. Бекманн, Ф. Релор. В XIX в. оно становится дисциплинарно организованным. Появляются технические науки. Усложнение инженерной деятельности привело к ее внутренней дифференциации и появлению таких ее областей, как проектирование, конструирование, обслуживание технических устройств и технологических процессов. Большую роль начинает играть дизайн изделия, который должен соответствовать и утилитарным, и эстетическим потребностям.

В последней трети XX в. возникает феномен технонауки. Сущность ее заключается в инициировании рынком и производством. Ранее существовала такая цепочка: фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработка новой техники – разработка технологий – внедрение. Технонаука предложила следующий проект: производственная деятельность – информационная деятельность – исследовательская (научная) деятельность – новые технологии – информационная деятельность (да, вновь) – массовое сознание – производственная деятельность (вновь). Технонаука – это не технознание, а синтагматические комплексы знаний. Развитие техносферы диктуется потребностями экономической, социальной и политической практики.

Расширяется дигитальная (цифровая) культура: распространение информационно-телекоммуникационных технологий. Возникают новые проблемы, связанные с виртуальной реальностью (информационные войны, хакеры, искусственный интеллект).

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Этапы развития предметно-орудийной деятельности человека.
2. Структура современной техносферы и перспективы ее развития.
3. Инженерная деятельность и инженерное образование.
4. Феномен технонауки.

### **Темы докладов и дискуссий**

1. Специфика технического знания.
2. Технократические концепции в социальной философии XX века.
3. Социокультурное измерение современной техносферы.
4. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества.

### **Контрольные вопросы**

1. Генезис и социодинамика техносферы.
2. Становление техноструктуры XXI века.
3. Экономические, социокультурные, социоэкологические последствия развития техники и технознания.
4. Технические науки и прикладное естествознание.
5. Специфика технической рациональности.
6. Инженерные исследования и проектирование.
7. Философско-методологические аспекты проектирования сложных антропо-технических комплексов.
8. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества.
9. Информационно-компьютерная революция в социальном контексте.
10. Информатизация, медиатизация современного общества и социальный контроль над человеком.

## **РАЗДЕЛ IV**

### **ФИЛОСОФИЯ, НАУКА, ЧЕЛОВЕК В XXI столетии**

#### **Тема 19. Философия в начале XXI века: проблемы и перспективы**

##### *Содержание темы:*

Понятия «модерн», «модернизм», «постмодерн» и «постмодернизм». Философия постмодернизма: духовно-теоретические истоки и основные этапы становления. Ценности и цели философии в эпоху постмодерна. Человек в современном медиапространстве и мире виртуальных коммуникаций. Философия и футурология. Социальное прогнозирование и его особенности. Будущее в зеркале современной футурологии.

##### *Информационная часть:*

В философии понятие «модерна» закрепилось за эпохами Нового и Новейшего времени. К важнейшим чертам «модерна» относят: стремление к изменениям, «модернизации»; отделение знания от религии, а науки – от морали и искусства; индивид выступает как носитель рациональности; культ науки, вера в прогресс; рациональность понимается как инструмент господства над природой, эффективного контроля и власти общества над желаниями субъекта.

Термин «постмодернизм» впервые употребил в 1947 году А. Тойнби. Однако он вошел в широкий культурный оборот в 80-х гг. XX в., после того, как им стал широко пользоваться Ф. Лиотар, понимая под ним скептическое отношение ко многим явлениям мировой культуры. Выделяют два этапа по-

стмодернизма в философии. Первый этап связан со становлением ее базовых идей, например теории деконструкции Ж. Деррида, концепции «ризомы» Ж. Делеза и Ф. Гваттари, концепции «симулякра» Ж. Бодрийара. Второй этап характеризуется развитием собственно философии постмодернизма. К ее типичным установкам и ориентациям относятся: осмысление маргинального материала культуры в формах диалога; принцип фрагментарности, парадокса и мозаичности мышления, связанный с методами «коллажа», «вырезок», «врезок»; отвержение возможности интеллектуальной власти автора над читателем – «смерть автора»; субъект не трактуется как центр мысли и переживания – «смерть субъекта»; утверждение в качестве важнейшей установки «иронии», использование аллегорий, парадоксов, языковых игр; смешение жанров и форм творческой деятельности.

Познание в настоящее время выходит за границы отдельных дисциплинарно организованных наук. Все объемней и шире представлен трансдисциплинарный подход, объединяющий ученых самых различных отраслей знаний.

В современном мире следует признать существование и так называемых зон риска. Это – опасность уничтожения человечества при развязывании третьей мировой войны с применением ядерного оружия; неконтролируемый рост народонаселения в ряде слаборазвитых стран; голод и нищета в афроазиатских странах; углубление экологического кризиса; отказ от ценностей и императивов таких принципов, как: основополагающее значение прав человека, демократия предпочтительнее тирании, рынок эффективнее плановой командной экономики, открытость перспективней национальной изоляции.

В разряд многочисленных проблем, связанных с социальными последствиями применения современных технологий, следует отнести феномены виртуальной реальности, Интернет-зависимости, игромании и др.

Футурология (от лат. *futurum* – будущее и греч. *logos* – учение) – наука прогнозирования будущего. Термин «футурология» был предложен в 1943 году немецким социологом О. Флехтхемом для обозначения «философии будущего», призванной заменить идеологию. В 60-е годы XX века были сформированы концепции «индустриального общества» (Дж. Гэлбрейт и др.), «постиндустриального общества» (Р. Арон, Д. Белл и др.), «технотронной эры» (З. Бжезинский) и др. В 70-е годы по инициативе Римского клуба было развернуто глобальное моделирование перспектив развития человечества. Мнения участников исследований разделились. Одни (Дж. Форрестер) развивали пессимистические идеи будущего, вплоть до неизбежности «глобальной катастрофы». Другие (Э. Тофлер, М. Масарович) верили в возможность избежать катастрофы с помощью современной науки, техники, экономики, государства. В настоящее время на базе футурологии ведутся прогностические исследования с использованием математического и современного научного методологического аппарата.

### **Тематический план семинарского занятия**

1. Понятия «модерн», «модернизация», «постмодерн» и «постмодернизм».
2. Характерные черты эпохи постмодерна.
3. Философия постмодернизма.

4. Будущее в зеркале современной футурологии.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Компаративный анализ модерна и постмодерна.
2. Характерные черты философии постмодернизма.
3. Концепция «футурошока» Э. Тоффлера.

#### **Контрольные вопросы**

1. Понятие модерна и модернизации.
2. Реальность «постмодерна» и «постмодернистская» философия.
3. Понятие «зон риска» в современном мире.
4. Сущность современной виртуальной реальности.
5. Философия и футурология.
6. Основные концепции предсказания будущего.

### **Тема 20. Глобализация как цивилизационный феномен и предмет социально-философского осмысления**

#### *Содержание темы:*

Понятие и системная природа глобализации. Основные этапы в становлении глобального мира. Глобализационные процессы в экономической, политической и духовной жизни мирового сообщества. Формирование глобального информационного пространства и социокультурная природа глобализма. Современный глобализм и антиглобализм как теоретические доктрины и практики общественных движений. Современные глобальные вызовы и риски. Феномен глокализации: сущность и тенденции.

#### *Информационная часть:*

Термин «глобализация» эпизодически применялся с конца 1960-х гг., но как концептуально-теоретический конструкт впервые был использован Дж. Маклиным; теоретические аспекты были разработаны Р. Робертсоном. Термин вошел в широкий оборот после коллективных работ 1990 и 1995 годов, изданных в Лондоне. Глобальные проблемы – это порождение современной цивилизации, результат научно-технического прогресса, экономического развития, социально-политической динамики, духовного развития человечества. Глобальные проблемы затрагивают основы существования человечества. Среди объективных оснований глобализации обычно выделяют: общность природных основ существования человечества; взаимодетерминированность экономических, политических, информационных процессов в различных регионах Земли; единение человечества на пути перехода от биосферы к ноосфере, от индустриального к информационному обществу. В целом под глобализацией понимают интеграцию в мировом масштабе всех сфер общественной жизни. Происходит становление новой социальной реальности. Глобализация приобрела характер мегатренда современного мирового развития, определяющего облик мира, последующее развитие цивилизации.

Существует множество проблем глобального масштаба: экологические, социально-политические, экономические, научные, информационные, духовные (скажем, верования, принципы нравственности), семейно-брачные.

В числе исследователей проблем глобализации выделим М. Маклюэна. Именно он впервые употребил понятие глобальный применительно к современному развитию человечества. Важное место среди трудов по глобализации принадлежит Р. Робертсону. В его трудах термин глобализация обрел характер научного. Фундамент современной философии глобализации был заложен такими исследователями, как И. Валлерстайн, Н. Луман, Э. Гидденс и др.

В современной философии глобализации различают понятия «глобализм», «глобалистика» и «глобализация».

Под глобализмом (мондиализм – от лат. и фр. – «мир») понимают проект по установлению мирового правительства. Другими словами, это понятие имеет ярко выраженный гражданско-политический смысл. С таким пониманием связано социально-политическое общественное движение антиглобализма, которое широко распространено в мире. Среди требований антиглобалистов можно выделить требования реформы мировой экономики, справедливое распределение доходов между людьми, защиту окружающей среды.

Под глобалистикой понимают междисциплинарные исследования большой совокупности новых условий коэволюции природы и общества, связанные с развитием цивилизации, с противоречиями всемирного масштаба. В основонаучно-теоретических исследованиях глобальных проблем легли идеи многих ученых, среди которых, как правило, выделяют В. И. Вернадского и Т. де Шардена. Глобалистика, как видно, складывалась в конце 60-х гг. XX в. Во второй половине 70-х гг. сложились целые школы. Среди них выделяют: технократическую, стадийную, эколого-демографическую, экзистенциально-культурную, эволюционно-детерминистскую. Главной философской проблемой глобалистики является сохранение жизни на планете Земля.

В отношении глобальных проблем и духовно-нравственной сферы жизни прислушаемся к мнению академика А. Д. Сахарова, который еще в середине 1970-х годов писал: «Научно-технический прогресс не принесет счастья, если не будет дополняться чрезвычайно глубокими изменениями в социальной, нравственной и культурной жизни человечества. Внутреннюю духовную жизнь людей, внутренние импульсы их активности трудней всего прогнозировать, но именно от этого зависит, в итоге, и гибель, и спасение цивилизации».

Глобализация – это объективный исторический процесс, который сопровождает человеческое общество, включая все страны и народы. Можно выделить следующие объективные стороны глобализации: усиление взаимосвязи стран и народов; развитие мировой экономики; становление единого информационного пространства; выдвижение знания в качестве приоритета духовной жизни.

Среди современных глобальных вызовов и рисков обратим внимание на такую угрозу, каковой является ядерная катастрофа. На протяжении всей своей истории люди живут в условиях перманентной войны. По данным исследователей, с 3500 года до н. э. лишь 242 года человечество жило без войн. В остальное время было 14 530 войн. В Первой мировой войне участвовало 38 государств, во Второй – 61 (30 % всего населения Земли). В XVII веке в вой-

нах погибло 3,3 млн человек, в XVIII – 5,5 млн, Первая и Вторая мировые войны унесли 60 млн жизней.

В настоящее время все чаще говорят о процессе глокализации, который заключается в сочетании глобализма с регионализмом в процессе социально-экономического и культурного развития. Речь идет о том, что вместо ожидаемого исчезновения региональных различий происходит их сохранение и усиление на фоне глобализации. Транснациональные корпорации (ТНК), например, учитывают специфику локальных рынков. Концепт был впервые использован в Японии в 80-х гг. XX в. Термин произошел от японского слова *doshakuka*, что означает «делать что-либо по туземному». Концепт использовался в связи с ведением сельскохозяйственной деятельности в локальных бизнес-условиях. Итак, если под глобализацией понимают ослабление традиционных устоев жизни, то под глокализацией – противоположное, а именно, усиление традиций, но в новых условиях социально-экономического и культурного развития в мире.

#### **Тематический план семинарского занятия**

1. Понятие и системная природа глобализации.
2. Проект глобализма и антиглобализм.
3. Глобалистика как междисциплинарные исследования коэволюции природы и общества.
4. Современные глобальные вызовы и риски.
5. Феномен глокализации: сущность и тенденции.

#### **Темы докладов и дискуссий**

1. Формирование глобального информационного пространства и социокультурная природа глобализма.
2. Современный глобализм и антиглобализм как теоретические доктрины.

#### **Контрольные вопросы**

1. Процесс глобализации в экономической жизни мирового общества.
2. Процесс глобализации в политической жизни мирового общества.
3. Процесс глобализации в духовной жизни мирового общества.
4. Современные глобальные вызовы и риски.
5. Феномен глокализации.

#### **Круглый стол: «Социокультурные измерения феномена глобализации»**

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Проблемы глобального масштаба.
2. Развитие и взаимодействие национальных культур в эпоху глобализации.
3. Полилог культурных традиций и ценности глобализма.

## Практикумы Изучение первоисточников

(Из: Философия. Типовая учебная программа по учебной дисциплине для учреждений высшего образования. – Минск, 2022. – С. 27–35)

Одной из основных задач учебной дисциплины «Философия и методология науки» является эффективная организация изучения важнейших произведений как классического, так и постклассического периодов развития мировой философской мысли. С этой целью для изучения предлагаются тщательно отобранные философские произведения (либо их фрагменты) наиболее известных авторов, внесших значительный вклад в развитие мировой философии. Причем для конкретного рассмотрения на практическом занятии предлагается определенная проблема, которая является центральной или доминирующей в том или ином философском произведении (либо его фрагменте); проводится анализ этой проблемы в форме конкретного и содержательного обсуждения текста, творческой интерпретации его различных аспектов, анализа особенностей стиля и языка произведения, а также важнейших сведений о жизни и творчестве его автора.

### ***1. Образ философии в диалоге Платона «Пир»***

- Каково происхождение Эрота и какими качествами наделяет его Диотима в беседе с Сократом?
- Какие черты Эрота являются характеристиками философии?
- Каково отношение между философией и мудростью?
- Опишите образ философа, созданный Платоном в данном диалоге.

*Основная литература:*

Платон. Пир. Речь Сократа: цель Эрота – овладение благом // Платон. Собр. соч.: В 4 т., Т. 2. – М., 1993. – С. 108–122.

*Дополнительная литература:*

Адо, П. Что такое античная философия. – М., 1999.

Асмус, В. Платон. – М., 1975.

### ***2. Учение о государстве и основных принципах государственного устройства в «Политике» Аристотеля***

- Как определяет Аристотель сущность государства?
- Что говорит Аристотель о природе человека?
- Как определяет Аристотель понятия «гражданин» и «государственное устройство»?
- Какие виды государственного устройства выделяет Аристотель и каковы критерии их различия?
- Что является государственным благом, согласно Аристотелю, и ради чего существует государство?

*Основная литература:*

Аристотель. Политика. Кн. 1, 3–4. // Аристотель. Соч.: В 4 т., Т. 4. – М., 1983. – С. 376, 378–384, 444 – 446, 453 – 457, 460 – 462, 467, 506 – 510.

*Дополнительная литература:*

Богомолов, А. С. Античная философия / А. С. Богомолов. – М., 1985. Гл. III.  
Доватур, А. И. «Политика» Аристотеля // Аристотель. Соч.: В 4 т., Т. 4. – М., 1983, – С. 38–52.

### ***3. Учение об идолах познания в сочинении Ф. Бэкона «Новый Органон»***

- Какие два рода опытов выделяет Ф. Бэкон?
- Что называет Ф. Бэкон наилучшим из доказательств?
- Какие четыре вида идолов выделяет Ф. Бэкон, в чем их суть?
- Какому предмету уподобляет Ф. Бэкон ум человека?
- Какие свойства и слабости человеческого разума являются источником заблуждений?

*Основная литература:*

Бэкон, Ф. Новый Органон // Ф. Бэкон. Соч.: В 2 т. Т. 2. – М.: Мысль, 1978. – С. 12–17, 18 – 28, 33 – 35.

*Дополнительная литература:*

Михаленко, Ю. П. Фрэнсис Бэкон и его учение / Ю. П. Михаленко. – М., 1975.  
Субботин, А. Л. Фрэнсис Бэкон / А.Л. Субботин. – М., 1974.

### ***4. Рационалистический метод познания в работе Р. Декарта «Рассуждение о методе»***

- Какие четыре правила рационалистического метода формулирует Р. Декарт?
- Какому порядку рассуждения должно подчиняться познание истины?
- Что понимает Р. Декарт под методической эннумерацией?
- Что означает принцип очевидности применительно к познанию?
- Какую роль играет опыт в познании природы?

*Основная литература:*

Декарт, Р. Рассуждение о методе / Р. Декарт // Избр. произв. – М., 1950. – С. 286–288, 291–292,

*Дополнительная литература:*

Ляткер, Я. Л. Декарт. – М., 1975.

Позднеев, М. Личность и мысль Рене Декарта // Р. Декарт. Разыскания истины. – СПб., 2000.

Хесле, В. Гении философии. – М., 1992.

### ***5. И. Кант о возможности и особенностях философского познания в работе «Пролегомены»***

- На какую мель, по оценке И. Канта, сумел посадить Юм свой гносеологический корабль?
- Могут ли источники метафизического познания быть эмпирическими либо они берутся из чистого рассудка и чистого разума?
- В чем состоит различие между синтетическими и аналитическими суждениями?
- На какие четыре вопроса разделяет И. Кант главный трансцендентальный вопрос?

- Какие три типа идей чистого разума выделяет И. Кант?

*Основная литература:*

Кант, И. Прологомены ко всякой будущей метафизике, которая может появиться как наука. Предисловие; §1 – 2; 5; 40 – 56 // И. Кант. Собр. соч. в 8 т., Т. 4. – М., 1994. – С. 6 – 16, 17 – 25, 29 – 34, 87 – 113.

*Дополнительная литература*

Асмус, В.Ф. Иммануил Кант. – М., 1973.

Гулыга, А. Кант. – М., 1994.

### ***6. Понятие диалектической логики в работе Г. В. Ф. Гегеля «Наука логики»***

- Согласен ли Гегель с утверждением о том, что логика учит правилам мышления и абстрагируется от всякого содержания?
- Что составляет, по Гегелю, природу нашего обыденного сознания во взглядах на логику как науку о мышлении?
- Каким образом Гегель характеризует обыкновенный здравый смысл в вопросе о природе познания?
- Что, с точки зрения Гегеля, есть возвышение разума над ограниченностью рассудка и ее устранение?
- Что, по Гегелю, следует понимать как систему чистого разума, как царство чистой мысли, как изображение бога, каков он в своей вечной сущности...?
- В чем состоит спекулятивное с точки зрения Гегеля?

*Основная литература:*

Гегель, Г. В. Ф. Наука логики: Введение // Г. В. Ф. Гегель. Работы разных лет: В 2 т., Т. 1. – М., 1970. – С. 95–119.

*Дополнительная литература:*

Бычкова, М. Ф. Гегелевское понимание мышления. – М., 1990.

Гулыга, А. В. Гегель. Вехи творческого пути // Г.В.Ф. Гегель. Работы разных лет: В 2 т., Т. 1. – М., 1970.

### ***7. К. Маркс о сущности материалистического понимания истории***

- Что, согласно К. Марксу, составляет экономическую структуру общества?
- Что, по мысли К. Маркса, обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни общества?
- Какое противоречие знаменует наступление эпохи социальной революции?
- Какие способы производства К. Маркс рассматривает как прогрессивные?
- Какие предпосылки материалистического понимания истории выделяют К. Маркс и Ф. Энгельс? В чем заключается его сущность?
- Каковы основные стороны социальной деятельности, или первичные исторические отношения?

*Основная литература:*

Маркс, К. К критике политической экономии. Предисловие // К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. Т. 13. – М., 1985. – С. 5–9.

*Дополнительная литература:*

Лапин, Н. И. Молодой Маркс. – М., 1984.

Ойзерман, Т. И. Формирование философии марксизма. – М., 1986. – Ч. 1., гл. 3, § 6.

#### **8. Идея сверхчеловека в произведении Ф. Ницше «Так говорил Заратустра»**

- О чем не знал святой старец, по мнению Заратустры?
- «Это мои звери», – воскликнул Заратустра. Кого он имел в виду?
- Что находил Заратустра везде, где он находил живое?
- Чего не могут делать добрые, по мнению Заратустры?
- О каких скрижалях говорит Ницше?

*Основная литература:*

Ницше, Ф. Так говорил Заратустра // Соч.: В 2 т., Т. 2. – М., 1990. – С. 6 – 17, 81 – 83, 141 – 156.

*Дополнительная литература:*

Галеви, Л. Жизнь Ницше. – Рига, 1991.

Свасьян, К. А. Фридрих Ницше: мученик познания // Ф. Ницше. Соч.: В 2 т. – М., 1990. – Т. 1. – С. 5–46.

#### **9. Образ философии в работе Э. Гуссерля «Кризис европейского человечества и философия»**

- Как трактует Э. Гуссерль понятие «окружающий мир»?
- Что такое «духовный образ Европы», с точки зрения Э. Гуссерля?
- Какое понимание философии Э. Гуссерль связывает с идеей изначального феномена духовной Европы?
- У какого народа впервые возникает и формируется теоретическая установка?
- Почему кризис европейского человечества связан с «овнешнением» рационализма и его извращением в «натурализме» и «объективизме»?

*Основная литература:*

Гуссерль, Э. Кризис европейского человечества и философия // Э. Гуссерль. Философия как строгая наука. – Новочеркасск, 1994. – С. 103–126.

*Дополнительная литература:*

История философии: Запад–Россия–Восток. Кн. 3: Философия XIX–XX вв. – М., 1999. – С. 167–181.

Свасьян, К. А. Феноменологическое познание. – Ереван, 1987, – С. 260–190.

Херрманн, Фр.-В. фон. Понятие феноменологии у Хайдеггера и Гуссерля. – Томск, 1997.

#### **10. Новое понимание философии в работе М. Хайдеггера «Основные понятия метафизики»**

- Какие пути не приводят к сущностному пониманию философии с точки зрения М. Хайдеггера?
- Как определяет М. Хайдеггер философию?
- Что означают слова М. Хайдеггера: «мы, философствующие, повсюду не дома»?

- Что является, согласно М. Хайдеггеру, «фундаментальным способом человеческого бытия»?
- В какой вопрос превращается вопрос о том, что есть метафизика?

*Основная литература:*

Хайдеггер, М. Основные понятия метафизики // М. Хайдеггер. Время и бытие. Статьи и выступления. – М., 1993. – С. 327–344.

*Дополнительная литература:*

Мартин Хайдеггер и философия XX века. – Минск, 1997.

Мотрошилова, Н. В. Драма жизни, идей и грехопадений Мартина Хайдеггера // Квинтэссенция. Философский альманах. 1991. – М., 1992.

### ***11. Проблема единства истории и понятие «осевого времени» в сочинении К. Ясперса «Истоки истории и ее цель»***

- Почему, согласно К. Ясперсу, единство истории не может быть завершённым?
- Что понимает К. Ясперс под «осью мировой истории»?
- В чем заключается смысл и цель истории?
- Каковы две характерные черты истории с точки зрения К. Ясперса?
- Какие изменения в жизни людей производит «осевое время»?

*Основная литература:*

Ясперс, К. Истоки истории и ее цель // К. Ясперс. Смысл и назначение истории. – М., 1994. – С. 32–39, 48 – 50, 240, 242 – 243, 248 – 253, 262 – 264, 267 – 271.

*Дополнительная литература:*

Гайденко, П. П. Человек и история в экзистенциальной философии Карла Ясперса // К. Ясперс. Смысл и назначение истории. – М., 1994.

Гуревич, П. С. Философия в контексте человеческого существования // Путь в философию: Антология. – М., 2001.

### ***12. Характеристика экзистенциальной философии в работе Ж.-П. Сартра «Экзистенциализм – это гуманизм»***

- В чем состоит, по мнению Ж.-П. Сартра, основное обвинение, выдвигаемое оппонентами против философии экзистенциализма?
- Кого относит Ж.-П. Сартр к представителям христианского экзистенциализма, а кого – к представителям атеистического экзистенциализма?
- Что означает выражение: «Существование предшествует сущности»?
- Как понимать выражение Ж.-П. Сартра: «Человек есть проект самого себя»?
- Почему экзистенциализм – это не только гуманизм, но и оптимизм?

*Основная литература:*

Сартр, Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сумерки богов. – М., 1990. – С. 319–344.

*Дополнительная литература:*

История философии: Запад – Россия – Восток. Кн. 4. – М., 1999, – С. 61–75.

Кисель, М. А. Философская эволюция Ж.-П. Сартра. – Л., 1976.

### **13. Образ развивающейся науки в работе Т. Куна «Структура научных революций»**

- Какой цикл лекций был прочитан Т. Куном в 1951 г. в Институте Лоуэлла?
- Какие две задачи ставит перед собой историк, интересующийся развитием науки?
- Что такое «нормальная наука» в понимании Т. Куна?
- Как трактует Т. Кун понятие «научная революция»?

*Основная литература:*

Кун, Т. Структура научных революций. – М., 1975. – С. 6–26.

*Дополнительная литература:*

Микулинский, С. Р., Маркова, Л. А. Чем интересна книга Т. Куна «Структура научных революций» // Т. Кун. Структура научных революций. – М., 1975.

Никифоров, А. Л. Философия науки: история и методология. – М., 1998.

### **14. М. Фуко о сущности и формах власти**

- Как изменились природа и механизмы проявления власти в современном обществе по сравнению с традиционным?
- В каких формах и около каких полюсов центрируется власть над жизнью в европейской культуре, начиная с XVII в.?
- Какие социальные технологии власти оформляются в связи с возникновением тотального контроля над жизнью?
- Что означает высказывание Фуко о переходе современного общества от символики крови к аналитике сексуальности? С какими режимами власти они связаны?
- Что такое «дисциплинарная власть»?
- Почему для Фуко история власти – это не история ментальности, но история тела?
- В чем состоит ирония диспозитива сексуальности в современной культуре?

*Основная литература:*

Фуко, М. Воля к знанию // Воля к истине. – М., 1996. – С. 238–268.

*Дополнительная литература:*

Визгин, В. А. М. Фуко // Вопросы философии. – 1995. – № 4.

Делез, Ж. Фуко. – М., 1998.

История философии: Запад – Россия – Восток. Кн. 4. – М., 1999.

### **15. Концепция «постиндустриального общества» Д. Белла в работе «Грядущее постиндустриальное общество»**

- Какие «осевые принципы» выделяет Д. Белл в современном западном обществе?
- Из каких компонентов складывается понятие «постиндустриальное общество»?
- Какие изменения в экономической жизни и социальной структуре свидетельствуют о формировании постиндустриального общества?
- В чем Д. Белл усматривает значение постиндустриального общества?

*Основная литература:*

Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Введение // Д. Белл. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М., 1999. – С. 15–22, 25, 33–36, 57 – 58.

*Дополнительная литература:*

Иноземцев, В. Л. Постиндустриальный мир Даниела Белла // Д. Белл. Грядущее постиндустриальное общество. – М., 1999.

Сачков, Ю.В., Тяглов, А.В. Вариации на тему Белла // Философские науки. – 1990. – № 11.

***16. Роль предрассудков и традиций в гуманитарном познании по работе Х.-Г. Гадамера «Истина и метод»***

- Каково отношение к предрассудкам с позиций идеологии Просвещения?
- Что является источником всякого авторитета: традиция или разум?
- Что в большей степени составляет историческую действительность бытия человека: его суждения или его предрассудки?
- Какую форму авторитета с особым усердием отстаивал романтизм?
- Почему в науках о духе должен присутствовать действенный момент традиции?

*Основная литература: Гадамер, Х.-Г. Истина и метод: Основы филос. герменевтики: Пер. с нем. / Общ.ред. и вступ. ст. Б. Н. Бессонова. – М.: Прогресс, 1988. – 704 с.*

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЛИТЕРАТУРА

### Учебная и информационно-справочная литература

1. Бабосов, Е. М. Философия науки и культуры : учеб. пособие / Е. М. Бабосов. – Минск, 2006. – 582 с.
2. Берков, В. Ф. Методология науки. Общие вопросы : учеб. пособие / В. Ф. Берков. – Минск : РИВШ, 2009. – 396 с.
3. Бучило, Н. Ф. История и философия науки : учеб. пособие / Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев. – М., 2010. – 432 с.
4. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / под ред. А. С. Мамзина. – СПб., 2008. – 304 с.
5. Канке, В.А. Общая философия науки : учеб. пособие / В. А. Канке. – М., 2007. – 360 с.
6. Малыхина, Г. И. Философия и методология науки : учеб. пособие / Г. И. Малыхина, В. И. Чуешов, В. И. Миськевич. – Минск : БГУИР, 2017. – 274 с.
7. Микешина, Л. А. Философия науки: современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования : учеб. пособие / Л. А. Микешина. – М., 2005. – 463 с.
8. Новая философская энциклопедия : в 4 т. / научно-ред. совет : В. С. Стёпин (предс.). – М. : Мысль, 2001–2002. – 4 т.
9. Печёнкин, А. А. Современная философия науки : знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада : хрестоматия. А. А. Печёнкин. – 2-е изд. – М., 1996. – 400 с.
10. Стёпин, В. С. Философия науки. Общие проблемы : учеб. пособие для аспирантов и соискателей ученой степ. канд. наук / В. С. Стёпин. – М. : Гардарики, 2006. – 384 с.
11. Философия и методология науки : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов / А. И. Зеленков [и др.]; под ред. А. И. Зеленкова. – Минск, 2011. – 479 с.
12. Философия и методология науки : учеб. пособие / Ч. С. Кирвель [и др.]; под ред. Ч. С. Кирвеля. – Минск : Выш. шк., 2018. – 568 с.
13. Философский энциклопедический словарь / ред.-сост. Е. Ф. Губский [и др.] – М. : ИНФРА-М, 2009. – 569 с.
14. Хрестоматия по истории науки и техники / под ред. С. Л. Тимофеевой, – М., 2005. – 701 с.
15. Яскевич, Я. С. Философия и методология науки : учеб. пособие / Я. С. Яскевич, В. К. Лукашевич. – Минск, 2009. – 475 с.

## Основная литература

1. Аналитическая философия: становление и развитие : антология / под общ. ред. А. Ф. Грязнова. – Москва : Дом интеллектуальной книги, Прогресс-Традиция, 1998. – 528 с.
2. Башляр, Г. Новый рационализм / Г. Башляр. – Москва : Прогресс, 1987. – 367 с.
3. Бек, У. Общество риска. На пути к другому модерну / У. Бек. – Москва : Прогресс-Традиция, 2000. – 383 с.
4. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – Москва : Academia, 1999. – 944 с.
5. Бердяев, Н. А. Смысл истории / Н. А. Бердяев. – Москва, 1990. – 288 с.
6. Валлерстайн, И. Конец знакомого мира. Социология XXI в. / И. Валлерстайн. – Москва : Логос, 2003. – 355 с.
7. Вебер, М. Наука как призвание и профессия / М. Вебер // Избранные произведения / М. Вебер. – Москва : Прогресс, 1990. – С. 707–735.
8. Виндельбанд, В. Философия культуры : избранное : пер. с нем. / В. Виндельбанд. – Москва : ИНИОН, 1994. – 350 с.
9. Витгенштейн, Л. Философские работы : в 2 ч. / Л. Витгенштейн. – Москва : Гнозис, 1994. – Ч. 1. – 612 с.
10. Гадамер, Х.-Г. Истина и метод: основы философской герменевтики / Х.-Г. Гадамер ; под общ. ред. Б. Н. Бессонова. – Москва : Прогресс, 1988. – 704 с.
11. Гуссерль, Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Э. Гуссерль // Вопросы философии. – 1992. – № 4. – С. 400.
12. Гуссерль, Э. Философия как строгая наука / Э. Гуссерль. – Новочеркасск : Сагуна, 1994. – 357 с.
13. Деррида, Ж. Письмо и различие / Ж. Деррида ; пер. с фр. А. Гараджи, В. Лапицкого, С. Фокина ; под общ. ред. В. Лапицкого. – Санкт-Петербург : Академический проект, 2000. – 432 с.
14. Дильтей, В. Введение в науки о духе / В. Дильтей // Зарубежная эстетика и теория литературы XIX–XX вв. Трактаты, статьи, эссе / под общ. ред. Г. К. Косикова. – Москва : Издательство Московского университета, 1987. – С. 108–142.
15. Камю, А. Творчество и свобода. Сборник / А. Камю. – Москва : Радуга, 1990. – 608 с.
16. Коллингвуд, Дж. Р. Идея истории. Автобиография историка / Дж. Р. Коллингвуд ; под ред. И. С. Кона. – Москва, 1982. – 488 с.
17. Кун, Т. Структура научных революций / Т. Кун. – Москва, 1975. – 288 с.
18. Лакатос, И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / И. Лакатос. – Москва, 1995. – 236 с.
19. Леви-Стросс, К. Структурная антропология / К. Леви-Стросс. – Москва : Наука, 1985. – 536 с.

20. Ленин, В. И. Материализм и эмпириокритицизм / В. И. Ленин // Полное собрание сочинений : в 55 т. – Москва, 1975. – Т. 18. – С. 7–384.
21. Лиотар, Ж.-Ф. Ситуация постмодерна / Ж.-Ф. Лиотар ; пер. с фр. Н. А. Шматко. – Санкт-Петербург: Алетейя, 1998. – 160 с.
22. Лотман, Ю. М. Культура и взрыв / Ю. М. Лотман. – Москва : Гнозис, 1992. – 272 с.
23. Манхейм, К. Идеология и утопия / К. Манхейм // Диагноз нашего времени / К. Манхейм. – Москва : Юристъ, 1994. – С. 7–276.
24. Маритен, Ж. Философ в мире / Ж. Маритен ; пер. с фр. Б. Л. Губмана. – Москва : Высшая школа, 1994. – 192 с.
25. Маркс, К. К критике политической экономии. Предисловие / К. Маркс // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения : в 50 т. – 2-е изд. – Москва : Государственное издательство политической литературы, 1959. – Т. 13. – С. 5–9.
26. Маркс, К. Экономическо-философские рукописи 1844 года / К. Маркс // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения: в 50 т. – 2-е изд. – Москва : Государственное издательство политической литературы, 1974. – Т. 42. – С. 41–174.
27. Ницше, Ф. Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей / Ф. Ницше. – Москва, 1995. – 880 с.
28. Новая постиндустриальная волна на Западе : антология / под ред. В. Л. Иноземцева. – Москва, 1999. – 630 с.
29. Поппер, К. Логика и рост научного знания / К. Поппер. – Москва, 1993. – 605 с.
30. Пригожин, И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – Москва, 2001. – 353 с.
31. Рассел, Б. Человеческое познание. Его сфера и границы / Б. Рассел. – Киев : Ника-Центр, 1997. – 560 с.
32. Рикер, П. Конфликт интерпретаций. Очерки о герменевтике / П. Рикер. – Москва, 1995. – 416 с.
33. Риккерт, Г. Науки о природе и науки о культуре / Г. Риккерт. – Москва : Республика, 1998. – 413 с.
34. Сартр, Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм / Ж.-П. Сартр // Сумерки богов : сборник. – Москва, 1990. – С. 423–424, 427.
35. Сорокин, П. А. Человек. Цивилизация. Общество / П. Сорокин ; под общ.ред. А.Ю. Соколова. – Москва, 1992. – 393 с.
36. Степин, В. С. Философская антропология и философия культуры / В. С. Степин. – Москва: Академический проект ; Альма Матер, 2015. – 542 с.
37. Тейяр де Шарден, П. Феномен человека / П. Тейяр де Шарден. – Москва : Прогресс, 1987. – 239 с.
38. Тойнби, А. Дж. Цивилизации перед судом истории / А. Дж. Тойнби. – Москва, 2011. – 320 с.
39. Фейерабенд, П. Избранные труды по методологии науки / П. Фейерабенд. – Москва: Прогресс, 1986. – 542 с.

40. Феномен человека: антология / под ред. П. С. Гуревича. – Москва : Высшая школа, 1993. – 349 с.
41. Философия истории: антология : учебное пособие для студентов гуманитарных вузов / под ред. Ю. А. Кимелева. – Москва : Аспект Пресс, 1995. – 351 с.
42. Франк, С. Л. Смысл жизни / С. Л. Франк // Духовные основы общества / С. Л. Франк. – Москва, 1992. – 370 с.
43. Фрейд, З. Психология бессознательного / З. Фрейд ; сост. М. Г. Ярошевский. – Москва : Просвещение, 1990. – 448 с.
44. Фуко, М. Слова и вещи: археология гуманитарных наук / М. Фуко. – Санкт-Петербург, 1994. – 408 с.
45. Фукуяма, Ф. Конец истории? / Ф. Фукуяма // Вопросы философии. – 1990. – № 3. – С. 134–148.
46. Хабермас, Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие / Ю. Хабермас. – Санкт-Петербург: Наука, 2001. – 382 с.
47. Хайдеггер, М. Бытие и время / М. Хайдеггер ; пер. с нем. В. В. Бибихина. – Харьков : «Фолио», 2003. – 503 с.
48. Хайдеггер, М. Наука и осмысление / М. Хайдеггер // Время и бытие / М. Хайдеггер. – Москва : Республика, 1993. – С. 238–253.
49. Хоркхаймер, М. Диалектика Просвещения / М. Хоркхаймер, Т. Адорно. – Санкт-Петербург, 1997. – 312 с.
50. Шпенглер, О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории : в 2 т. / О. Шпенглер ; пер. с нем. К. А. Свасьяна. – Москва : Издательство «Мысль», 1993. – 2 т.
51. Энгельс, Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии / Ф. Энгельс // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения : в 28 т. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – Москва, 1995. – Т. 21.
52. Юнг, К. Г. Архетип и символ / К. Г. Юнг. – Москва : Ренессанс, 1991. – 300 с.
53. Ясперс, К. Смысл и назначение истории / К. Ясперс. – Москва : Республика, 1994. – 527 с.

### Дополнительная литература

#### РАЗДЕЛ I Философия и ценности современной цивилизации

1. Арон, Р. Избранное: введение в философию истории / Р. Арон. – Москва ; Санкт-Петербург, 2000. – 543 с.
2. Барулин, В. С. Социально-философская антропология / В. С. Барулин. – Москва, 1994. – 256 с.
3. Бауман, З. Индивидуализированное общество / З. Бауман. – Москва, 2002. – 390 с.

4. Беседин, В. П. Карма истории. Теория социальных катастроф / В. П. Беседин. – Москва, 2005. – 352 с.
5. Биbihин, В. В. Язык философии / В. В. Биbihин. – Москва, 1990. – 389 с.
6. Библер, В. С. На гранях логики культуры / В. С. Библер. – Москва, 1997. – 440 с.
7. Бьюкенен, П. Дж. Смерть Запада / П. Дж. Бьюкенен. – Москва, 2003. – 444 с.
8. Валлерстайн, И. Исторический капитализм. Капиталистическая цивилизация / И. Валлерстайн. – Москва, 2008. – 176 с.
9. Вернадский, В. И. Философские мысли натуралиста / В. И. Вернадский. – Москва, 1998. – 522 с.
10. Гуревич, П. С. Философская антропология / П. С. Гуревич. – Москва, 1997. – 443 с.
11. Дрейер, О. К. Экология и устойчивое развитие / О. К. Дрейер, В. А. Лось. – Москва, 1997. – 224 с.
12. Ильенков, Э. В. Философия и культура / Э. В. Ильенков. – Москва, 1991. – 464 с.
13. Карпинская, Р. С. Философия природы: коэволюционная стратегия / Р. С. Карпинская, И. К. Лисеев, А. П. Огурцов. – Москва, 1995. – 352 с.
14. Кваша, Г. Рождение и гибель цивилизаций / Г. Кваша, В. М. Курляндский. – Москва, 2004. – 512 с.
15. Кин, Дж. Демократия и гражданское общество: о трудностях европейского социализма, перспективах демократии и проблемах контроля над социально-политической властью / Дж. Кин. – Москва, 2001. – 400 с.
16. Лаптенко, А. С. Личность, культура, мораль в социальных системах / А. С. Лаптенко // Современный социум в мире глобальных перемен: к 85-летию академика Е. М. Бабосова. – Минск, 2016. – С. 172–182.
17. Лосев, А. Ф. Философия, мифология, культура / А. Ф. Лосев. – Москва, 1991. – 525 с.
18. Мамардашвили, М. Как я понимаю философию / М. Мамардашвили. – Москва, 1992. – 415 с.
19. Марков, Б. В. Философская антропология / Б. В. Марков. – Санкт-Петербург, 1997. – 412 с.
20. Маркузе, Г. Одномерный человек / Г. Маркузе. – Москва, 1994. – 368 с.
21. Моисеев, Н. Н. Человек и ноосфера / Н. Н. Моисеев. – Москва, 1990. – 351 с.
22. Момджян, К. Х. Введение в социальную философию / К. Х. Момджян. – Москва, 1997. – 448 с.
23. Ортега-и-Гассет, Х. Что такое философия? / Х. Ортега-и-Гассет. – Москва, 1991. – 408 с.
24. Панарин, А. С. Православная цивилизация в глобальном мире / А. С. Панарин. – Москва, 2002. – 496 с.

25. Платон. Пир / Платон // Сочинения: в 4 т. / Платон ; под общ.ред. А. Ф. Лосева, В. Ф. Асмуса. – Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского университета, 2007. – Т. 2. – С. 97–160.
26. Подорога, В. А. Феноменология тела / В. А. Подорога. – Москва : Ad Marginem, 1995. – 341 с.
27. Тойнби, А. Дж. Постижение истории / А. Дж. Тойнби. – Москва, 2002. – 640 с.
28. Фрейд, З. Психология бессознательного: сборник произведений / З. Фрейд ; ред. М. Г. Ярошевский. – Москва : Просвещение, 1990. – 448 с.
29. Хабермас, Ю. Демократия. Разум. Нравственность / Ю. Хабермас. – Москва, 1995. – 252 с.
30. Хейзинга, Й. Человек играющий / Й. Хейзинга. – Москва, 1991. – 416 с.
31. Человек : философско-энциклопедический словарь / Российская академия наук, Институт человека ; под общ.ред. И. Т. Фролова. – Москва : Наука, 2000. – 516 с.
32. Ясперс, К. Призрак толпы / К. Ясперс, Ж. Бодрийар. – Москва, 2007. – 272 с.

## **РАЗДЕЛ II Философско-методологический анализ науки**

1. Агацци, Э. Моральное измерение науки и техники / Э. Агацци. – Москва, 1998. – 344 с.
2. Бернал, Дж. Наука в истории общества / Дж. Бернал. – Москва, 1956. – 735 с.
3. Вартофский, М. Модели. Репрезентация и научное понимание / М. Вартофский. – Москва, 1988. – 507 с.
4. Гайденко, П. П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой / П. П. Гайденко. – Москва, 2000. – 456 с.
5. Грязнов, Б. Логика, рациональность, творчество / Б. Грязнов. – Москва, 2002. – 256 с.
6. Добронравова, И. С. Синергетика: становление нелинейного мышления / И. С. Добронравова. – Киев, 1990. – 147 с.
7. Дьяков, А. В. Проблема субъекта в постструктуралистской перспективе. Онтологический аспект / А. В. Дьяков. – Москва, 2005. – 600 с.
8. Зеленков, А. И. Динамика биосферы и социокультурные традиции / А. И. Зеленков, П. А. Водопьянов. – Минск, 1987. – 238 с.
9. Капица, С. П. Синергетика и прогнозы будущего / С. П. Капица, С. П. Курдюмов, Г. Г. Малинецкий. – Москва, 1997. – 285 с.
10. Келле, В. Х. Наука как компонент социальной системы / В. Х. Келле. – Москва, 1988. – 198 с.
11. Косарева, Л. М. Рождение науки Нового времени из духа культуры / Л. М. Косарева. – Москва, 1997. – 360 с.

12. Кочергин, А. Н. Методы и формы научного познания / А. Н. Кочергин. – Москва, 1990. – 80 с.
13. Лукашевич, В. К. Анатомия научного метода / В. К. Лукашевич. – Минск, 1999. – 96 с.
14. Мамчур, Е. А. Образы науки в современной культуре / Е. А. Мамчур. – Москва, 2008. – 400 с.
15. Микешина, Л. А. Философия науки : учебное пособие / Л. А. Микешина. – Москва, 2005. – 464 с.
16. Микешина, Л. А. Эпистемология ценностей / Л. А. Микешина. – Москва, 2007. – 439 с.
17. Мирская, Е. З. Социология науки в 80-е гг. / Е. З. Мирская // Социальная динамика науки. – Москва, 1995. – 319 с.
18. Моисеев, Н. Н. Современный рационализм / Н. Н. Моисеев. – Москва, 1995. – 380 с.
19. Научная деятельность: структура и институты : сборник переводов. – Москва, 1980. – 431 с.
20. Новикова, О. В. Феномен рациональности в современной культуре: антропологическое и когнитивное измерения / О. В. Новикова, В. С. Сайганова // Философия и социальные науки. – 2014. – № 2. – С. 56–60.
21. Пельц, Д. Ученые в организациях / Д. Пельц, Ф. Эндрюс. – Москва, 1973. – 471 с.
22. Поппер, К. Объективное знание. Эволюционный подход / К. Поппер. – Москва, 2002. – 384 с.
23. Поппер, К. Предположения и опровержения / К. Поппер. – Москва, 2004. – 638 с.
24. Порус, В. Н. Парадоксальная рациональность (очерки о научной рациональности) / В. Н. Порус. – Москва, 1999. – 120 с.
25. Прайс, Д. Малая наука, большая наука / Д. Прайс // Наука о науке. – Москва, 1966. – С. 281–384.
26. Сайганова, В. С. Историческая эпистемология: истоки и современное состояние / В. С. Сайганова // Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология. – 2020. – №3. – С. 26–30.
27. Синергетическая парадигма: многообразие поисков и подходов / под ред.: В. С. Степина, В. И. Аршинова, В. Э. Войцеховича. – Москва, 2000. – 535 с.
28. Степин, В. С. Теоретическое знание: структура, историческая эволюция: монография / В. С. Степин; Национальная академия наук Беларуси, Институт философии. – Минск : Беларуская навука, 2021. – 539 с.
29. Филатов, В. П. Научное познание и мир человека / В. П. Филатов. – Москва, 1990. – 270 с.
30. Фролов, И. Т. Этика науки: проблемы и дискуссии / И. Т. Фролов, Б. Г. Юдин. – Москва, 1986. – 399 с.

31. Швырев, В. С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании / В. С. Швырев. – Москва, 1978. – 382 с.
32. Шюц, А. Избранное. Мир, светящийся смыслом / А. Шюц. – Москва, 2004. – 1054 с.
33. Щедровицкий, Г. П. Философия. Наука. Методология / Г. П. Щедровицкий. – Москва, 1997. – 641 с.
34. Юдин, Э. Г. Методология науки. Системность. Деятельность / Э. Г. Юдин. – Москва, 1997. – 444 с.
35. Яковлев, В. А. Инновации в науке / В. А. Яковлев. – Москва, 1997. – 161 с.
36. Яскевич, Я. С. Аргументация в науке / Я. С. Яскевич. – Минск, 1992. – 142 с.

### **РАЗДЕЛ III Философско-методологические проблемы дисциплинарно и междисциплинарно-организованной науки**

1. Арон, Р. Этапы социологической мысли / Р. Арон. – Москва, 1993. – 606 с.
2. Аршинов, В. И. Парадигма сложности и социогуманитарные проекции конвергентных технологий / В. И. Аршинов, В. Г. Буданов // Вопросы философии. – 2016. – № 1. – С. 59–70.
3. Бор, Н. Избранные научные труды : в 2 т. / Н. Бор. – Москва, 1970–1971. – Т. 2. – 675 с.
4. Борн, М. Физика в жизни моего поколения / М. Борн. – Москва, 1963. – 535 с.
5. Бурдые, П. Социальное пространство: поля и практики / П. Бурдые. – Москва: Институт экспериментальной социологии, 2005. – 576 с.
6. Бройль, Л. Революция в физике / Л. Бройль ; под ред. М. К. Поливанова. – Москва, 1963. – 231 с.
7. Василькова, В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: синергетика и теория социальной самоорганизации / В. В. Василькова. – Санкт-Петербург, 1999. – 478 с.
8. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. – Москва, 1989. – 261 с.
9. Виндельбанд, В. Избранное. Дух и история / В. Виндельбанд. – Москва, 1995. – 687 с.
10. Гейзенберг, В. Шаги за горизонт / В. Гейзенберг. – Москва, 1987. – 366 с.
11. Горохов, В. Г. Введение в философию техники : учебное пособие / В. Г. Горохов, В. М. Розин. – Москва, 1998. – 221 с.
12. Дубнищева, Т. Я. Современное естествознание: учебное пособие / Т. Я. Дубнищева, А. Ю. Пигарев. – Новосибирск, 1998. – 158 с.
13. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания / С. Х. Карпенков. – 11-е изд. – Москва, 2001. – 669 с.
14. Качанов, Ю. Эпистемология социальной науки / Ю. Качанов. – Санкт-Петербург: Алтейя, 2007. – 228 с.

15. Лойко, Л. Е. Концепции современного естествознания: становление естествознания и концептуальные основания физической картины мира : пособие / Л. Е. Лойко, С. В. Масленченко, Е. Н. Мисун ; под.общ. ред. Л. Е. Лойко. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : Академия МВД, 2021. – 91 с.
16. Лойко, Л. Е. Концепции современного естествознания: концептуальные основания химической и биологической картины мира и перспективы развития естествознания : пособие / Л. Е. Лойко, С. В. Масленченко, Е. Н. Мисун ; под.общ. ред. Л. Е. Лойко. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : Академия МВД, 2021. – 113 с.
17. Кравченко, С. А. Социология: парадигмы через призму социологического воображения : учебное пособие / С. А. Кравченко. – 3-е изд. – Москва, 2007. – 622 с.
18. Кузнецов, В. И. Естествознание / В. И. Кузнецов, Г. М. Идлис, В. Н. Гутина. – Москва, 1996. – 383 с.
19. Микешина, Л. А. Новые образы познания и реальности / Л. А. Микешина, М. Ю. Опенков. – Москва, 1997. – 238 с.
20. Митчем, К. Что такое философия техники? / К. Митчем. – Москва, 1995. – 148 с.
21. Мэмфорд, Л. Миф машины / Л. Мэмфорд // Утопия и утопическое мышление. – Москва, 1991. – 404 с.
22. Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания: учебное пособие / В. М. Найдыш. – Москва, 1999. – 475 с.
23. Огурцов, А. П. Дисциплинарная структура науки: ее генезис и обоснование : автореф. дис. ... д-ра философских наук : 09.00.01 / А. П. Огурцов ; АН СССР. – Москва, 1990. – 49 с.
24. Ортега-и-Гассет, Х. Размышления о технике / Х. Ортега-и-Гассет // Вопросы философии. – 1993. – № 10. – С. 32–68.
25. Патнэм, Х. Разум, истина и история / Х. Патнэм. – Москва, 2002. – 296 с.
26. Ракитов, А. И. Философия компьютерной революции / А. И. Ракитов. – Москва, 1993. – 287 с.
27. Риккерт, Г. Науки о природе и науки о культуре / Г. Риккерт. – Москва, 1998. – 410 с.
28. Ровинский, Р. Е. Развивающаяся Вселенная / Р. Е. Ровинский. – Москва, 2007. – 192 с.
29. Сергейчик, Е. М. Философия истории / Е. М. Сергейчик. – Санкт-Петербург, 2002. – 606 с.
30. Социум, цивилизация, культура в исследовательских традициях классической и современной философии : пособие / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. – Минск : БГУ, 2015. – 327 с.
31. Лекторский, В. А. Теория познания : в 4 т. / В. А. Лекторский, Т. И. Озейрман (отв. ред.). – Москва, 1991–1995. – Т. 4. – 1995. – 433 с.
32. Трельч, Э. Историзм и его проблемы / Э. Трельч. – Москва, 1994. – 720 с.

33. Уинч, П. Идея социальной науки и ее отношение к философии / П. Уинч. – Москва, 1996. – 107 с.
34. Фрейд, З. Психоаналитические этюды / З. Фрейд. – Минск, 1991. – 604 с.
35. Черников, И. В. Трансдисциплинарные методологии и технологии современной науки / И. В. Черникова // Вопросы философии. – 2015. – № 1. – С. 71–79.
36. Шаповалов, Е. А. Курс лекций по философии техники / Е. А. Шаповалов. – Санкт-Петербург, 1998. – 123 с.
37. Шпанн, О. Философия истории / О. Шпанн. – Санкт-Петербург, 2005. – 484 с.
38. Шпенглер, О. Человек и техника / О. Шпенглер // Культурология. XX век. Антология. – Москва, 1999. – С. 454–492.
39. Шредингер, Э. Что такое жизнь? С точки зрения физики / Э. Шредингер. – Москва, 1972. – 88 с.
40. Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики / под общ. ред. В. Н. Садовского. – Москва, 2000. – 461 с.
41. Эйнштейн, А. Физика и реальность / А. Эйнштейн // Собрание научных трудов. – Москва, 1967. – Т. 4. – 600 с.
42. Тавризян, Г. М. Философы XX века о технике и «технической цивилизации» / Г. М. Тавризян. – Москва, 2009. – 208 с.
43. Юнгер, Ф. Г. Совершенство техники. Машина и собственность / Ф. Г. Юнгер. – Санкт-Петербург, 2002. – 558 с.

#### **РАЗДЕЛ IV Философия, наука, человек в XXI столетии**

1. Анохина, В. В. Культурная традиция в парадигмах современной философии / В. В. Анохина. – Минск: БГУ, 2014. – 235 с.
2. Бауман, З. Глобализация. Последствия для человека и общества / З. Бауман. – Москва, 2004. – 185 с.
3. Бек, У. Что такое глобализация? Ошибки глобализма – ответы на глобализацию / У. Бек. – Москва: Прогресс-традиция, 2001. – 303 с.
4. Валлерстайн, И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире / И. Валлерстайн. – Санкт-Петербург, 2001. – 414 с.
5. Водопьянов, П. А. Стратегия бытия человечества: от апокалиптики к ноосферному веку / П. А. Водопьянов, В. С. Крисаченко. – Минск: Беларуская навука, 2018. – 306 с.
6. Делягин, М. Г. Мировой кризис. Общая теория глобализации : курс лекций / М. Г. Делягин. – 3-е изд. – Москва, 2003. – 766 с.
7. Деррида, Ж. О грамματοлогии / Ж. Деррида. – Москва, 2000. – 511 с.
8. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – Москва, 2000. – 606 с.

9. Козловский, П. Культура постмодерна / П. Козловский. – Москва, 1997. – 238 с.
10. Колядко, И. Н. Антропологический кризис техногенной цивилизации: параметры и пути преодоления / И. Н. Колядко // Вопросы философии. – 2022. – № 3. – С. 76–80.
11. Лазаревич, А. А. Становление информационного общества: коммуникационно-эпистемологические и культурно-цивилизационные основания / А. А. Лазаревич. – Минск : Беларуская навука, 2015. – 536 с.
12. Лекторский, В. А. Рациональность как ценность культуры / В. А. Лекторский // Вопросы философии. – 2012. – № 5. – С. 26–34.
13. Лиотар, Ж.-Ф. Состояние постмодерна: доклад о знании / Ж.-Ф. Лиотар // Философия эпохи постмодерна. – Минск, 1998. – 160 с.
14. Маньковская, Н. Б. Эстетика постмодернизма / Н. Б. Маньковская. – Санкт-Петербург, 2000. – 346 с.
15. Панарин, А. С. Искушение глобализмом / А. С. Панарин. – Москва, 2000. – 415 с.
16. Пантин, В. И. Философия исторического прогнозирования: ритмы истории и перспективы мирового развития в первой половине XXI века / В. И. Пантин, В. В. Лапкин. – Москва, 2006. – 446 с.
17. Степин, В. С. Цивилизация в эпоху перемен: поиск новых стратегий развития / В. С. Степин // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. – 2017. – № 3. – С. 6–11.
18. Степин, В. С. Цивилизация и культура / В. С. Степин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2011. – 408 с.
19. Уткин, А. И. Новый мировой порядок / А. И. Уткин. – Москва, 2006. – 637 с.
20. Философия. Глобализация. Интеграция : монография / В. И. Чуешов [и др.] ; под общ.ред. проф. В. И. Чуешова. – Минск, 2006. – 205 с.
21. Философия устойчивого развития и социальная экология / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. – Минск, 2015. – 199 с.
22. Фукуяма, Ф. Сильное государство управление и мировой порядок / Ф. Фукуяма. – Москва, 2010. – 222 с.
23. Хабермас, Ю. Философский дискурс о модерне / Ю. Хабермас. – Москва, 2003. – 416 с.
24. Хантингтон, С. Третья волна. Демократизация в конце XX века / С. Хантингтон. – Москва, 2003. – 365 с.
25. Хантингтон, С. Кто мы? Вызовы американской национальной идентичности / С. Хантингтон. – Москва, 2004. – 635 с.
26. Человек. Наука. Цивилизация. К 75-летию академика В. С. Степина. – Москва: Канон+, 2004. – 816 с.
27. Чумаков, А. Н. Метафизика глобализации / А. Н. Чумаков. – Москва, 2006. – 514 с.

28. Яковец, Ю. В. Эпохальные инновации XXI века / Ю. В. Яковец. – Москва, 2004. – 439 с.

### Литература библиотеки УО ВГАВМ

1. Асмус, В.Ф. Античная философия / В. Ф. Асмус. – Москва: Высшая школа, 2003. – 400 с.
2. Берков, В. Ф. Философия и методология науки: учебное пособие / В. Ф. Берков. – Москва: ООО Новое знание, 2004. – 336 с.
3. Бохенский, Ю.М. Современная европейская философия: научное издание / Ю. М. Бохенский. – Москва : Научный мир, 2000. – 256 с.
4. Вишневский, М. И. Философия: учебное пособие для студентов вузов по педагогическим специальностям / М. И. Вишневский. – Минск : Вышэйшая школа, 2008. – 479 с.
5. Волчек, Е. З. Философия: учебное пособие для студентов вузов / Е. З. Волчек. – Минск: Экоперспектива : Интерпрессервис, 2003. – 544 с.
6. Голубев, С. В. Основания государственности: философский анализ: монография / С. В. Голубев. – Минск : БГУ, 2005. – 182 с.
7. Грядущее информационное общество: научное издание / А. А. Лазаревич [и др.]; НАН Беларуси, Институт философии. – Минск : Белорусская наука, 2006. – 392 с.
8. Демидов, А.Б. История философии в тестах с ответами, пояснениями и хрестоматийными приложениями: справочное издание / А. Б. Демидов. – Минск : Экономпресс, 2005. – 464 с.
9. Жвалевский, А.В. Порри Гатгер и Каменный Философ / А. В. Жвалевский, И. Е. Мытько. – Москва : Время, 2003. – 382 с.
10. Иванов, В. Г. История этики средних веков: учебное пособие для студентов вузов обучающихся по философской специальности и философскому направлению / В. Г. Иванов. – Санкт-Петербург : Лань, 2002. – 464 с.
11. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / ред. А. С. Мамзин. – Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород : Питер, 2008. – 304 с.
12. История политической и философской мысли Беларуси : экспресс-справочник / Институт современных знаний, Кафедра социально-гуманитарных дисциплин и межкультурных коммуникаций ; сост. Л.В. Лукина [и др.]. – Витебск, 2005. – 30 с.
13. История философии : учебник для студентов философских и социально-гуманитарных специальностей вузов / ред. Ч.С. Кирвель. – Минск : Новое знание, 2001. – 728 с.
14. История философии : энциклопедия/ сост. А.А. Грицанов ; ред. Т.Г. Румянцева, М.А. Можейко, А. И. Мерцалова. – Минск : Интерпрессервис : Книжный дом, 2002. – 1376 с.
15. Калмыков, В. Н. Философия : учебное пособие для студентов вузов / В. Н. Калмыков. – Минск : Вышэйшая школа, 2008. – 431 с.
16. Калмыков, В.Н. Философия : учебное пособие для студентов вузов / В. Н. Калмыков. – Минск : Вышэйшая школа, 2010. – 431 с.

17. Каравкин, В. И. Гуманитарное познание и образование [Электронный ресурс] / В. И. Каравкин. – Москва : Флинта, 2019. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
18. Каравкин, В. И. Идеальная модель культуры / В. И. Каравкин. – Москва : ОГИ, 2010. – 331 с.
19. Кириленко, Г. Г. Краткий философский словарь / Г. Г. Кириленко, Е. В. Шевцов. – Москва : Слово : Эксмо, 2003. – 480 с.
20. Кисиль, В. Я. Галерея античных философов: учебное пособие : в 2 т. / В. Я. Кисиль, В. В. Рибери. – Москва : Гранд : Фаир-Пресс, 2002. – Т. 1. – 576 с.
21. Козлов, В. С. Методические рекомендации для студентов, магистрантов, аспирантов по выполнению и оформлению рефератов / В. С. Козлов, Л. В. Лукина, Н.Ф. Романовская; Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Кафедра философии и политологии. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 18 с.
22. Козлов, Н. И. Формула успеха, или философия жизни эффективного человека / Н. И. Козлов. – Москва : Аст-пресс книга, 2003. – 304 с.
23. Кулик, С. П. История философии: учебное пособие для студентов вузов / С. П. Кулик, Н. У. Тиханович. – Минск : Вышэйшая школа, 2007. – 316 с.
24. Лазаревич, А. А. Глобальное коммуникационное общество / А. А. Лазаревич ; Национальная академия наук Беларуси, Институт философии. – Минск: Белорусская наука, 2009. – 350 с.
25. Логовая, Е. С. История философии : материал к лекциям / Е. С. Логовая. – Минск : Технопринт, 2003. – 164 с.
26. Лойко, Л. Е. Философия : учебное пособие / Л. Е. Лойко. – Минск : Академия МВД Республики Беларусь, 2004. – 216 с.
27. Лукина, Л. В. Этика студента : методические рекомендации для кураторов студенческих групп, курсов, воспитателей общежитий / Л. В. Лукина, Н. Д. Лаберко. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 21 с.
28. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ и индивидуальных заданий по учебным курсам: культурология, политология, философия, логика, основы психологии и педагогики, социологии, эстетике, этике для студентов-заочников всех специальностей / Витебская государственная академия ветеринарной медицины ; сост. Г. Г. Зверев [и др.]. – Витебск, 2002. – 15 с.
29. Орлов, В. И. Философия бизнеса в обществах переходного типа: монография / В. И. Орлов. – Минск : Экономпресс, 2012. – 287 с.
30. Основы современной философии : учебник для студентов вузов / М. Н. Росенко [и др.]. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2004. – 384 с.
31. Ролинг, Дж. К. Гарри Поттер и философский камень : роман / Дж. К. Ролинг. – Москва : Росмэн, 2002. – 399 с.
32. Рудко, Е. А. Теория познания и философия науки : учебно-методическое пособие / Е. А. Рудко. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 32 с.
33. Рудко, Е. А. Философия XX века: основные школы и направления : учебно-методическое пособие / Е. А. Рудко. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 40 с.
34. Скирбекк, Г. История философии : учебное пособие / Г. Скирбекк, Н. Гилье. – Москва : Владос, 2001. – 800 с.

35. Современная западная философия : учебное пособие для студентов гуманитарных специальностей вузов / Т. Г. Румянцева [и др.]. – Минск : Вышэйшая школа, 2000. – 493 с.
36. Соколов, В. В. От философии античности к философии нового времени. Субъект-объектная парадигма: научное издание / В. В. Соколов. – Москва : Эдиториал УРСС, 2000. – 336 с.
37. Соколов, С. В. Социальная философия : учебное пособие для студентов вузов / С. В. Соколов. – Москва : Юнити, 2003. – 440 с.
38. Тесты по учебным курсам «Культурология», «Логика», «Основы идеологии белорусского государства», «Политология», «Религиоведение», «Социология», «Философия», «Эстетика», «Этика»: учебно-методическое пособие для студентов по специальностям : «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / Л. В. Лукина [и др.]. – Витебск: УО ВГАВМ, 2007. – 116 с.
39. Томпсон, М. Восточная философия: научное издание / М. Томпсон. – Москва : Гранд : Фаир-Пресс, 2002. – 384 с.
40. Философский словарь Владимира Соловьева / сост. Г. В. Беляев. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 464 с.
41. Яскевич, Я. С. Философия и методология науки. Вопросы и ответы : полный курс подготовки к кандидатскому экзамену / Я. С. Яскевич. – Минск : Вышэйшая школа, 2007. – 656 с.

## **Экзаменационные вопросы по общеобразовательной дисциплине «Философия и методология науки»**

1. Философия и мировоззрение.
2. Специфика философского знания и проблемное поле философии.
3. Коэволюционные этапы взаимодействия природы и общества.
4. Биосфера и ноосфера.
5. Социально-экологическая стратегия природопользования.
6. Синергетическая парадигма в современной науке.
7. Идея эволюции и теория нестационарной Вселенной.
8. Концепция глобального эволюционизма. Диалектика и синергетика.
9. Понятие философской антропологии и основные стратегии познания человека.
10. Человек как производная культуры (игровая, психоаналитическая и семиотическая модели).
11. Основные концепции антропогенеза.
12. Трехединая природа человека: «биологическое», «социальное», «духовное».
13. Экзистенциально-аксиологические параметры бытия человека в мире.
14. Философские стратегии исследования общества.
15. Основные сферы общественной жизни. Социальная структура общества.
16. Проблема источников и движущих сил социальной динамики.
17. Линейные и циклические модели исторического процесса. Понятие и критерии социального прогресса.
18. Формационная парадигма в философии истории.
19. Цивилизационные модели социокультурной динамики.
20. Аксиологическая, деятельностная и семиотическая парадигмы философского анализа культуры.
21. Игровая, психологическая, коммуникативная и информационная парадигмы философского анализа культуры.
22. Структура культуры. Виды и типы культуры.
23. Научное и вненаучное познание. Формы вненаучного знания.
24. Основные критерии научности знания.
25. Концепции истины.
26. Становление и этапы развития философии науки.
27. Проблема начала науки. Концепции происхождения науки.
28. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций.
29. Античный идеал науки.
30. Наука в период Средневековья.
31. Вклад Востока в развитие науки.
32. «Коперниканская революция» эпохи Возрождения и ее следствия.
33. Общая характеристика классической рациональности и классического этапа развития науки.
34. Общая характеристика неклассической рациональности и неклассического этапа развития науки.

35. Общая характеристика постнеклассической рациональности и постнеклассического этапа развития науки.
36. Эмпирический, теоретический, метатеоретический уровни научного познания.
37. Научная картина мира; этапы ее развития.
38. Природа и типы научных революций.
39. Понятия «метод» и «методология» научного познания.
40. Эмпирический, теоретический и общелогический уровни исследования.
41. Современные методологические новации и «трансдисциплинарный подход» к предметам исследования.
42. Эвристические установки и методологические принципы.
43. Актуальность правил классической формальной логики.
44. Диалектическое мышление. Диалектическая логика как инструмент научного познания.
45. Риторика науки и современная аргументология.
46. Характерные черты формализованного языка науки.
47. Наука – важнейшая подсистема современного социума. Социальная регуляция науки. Коммуникация в научном сообществе.
48. Эволюция организационных форм научного познания. Институциональный характер науки.
49. Аксиологическое измерение науки. Внутринаучные ценности и социокультурная детерминация науки.
50. Сциентизм и антисциентизм в оценке настоящего и будущего науки.
51. Классическое естествознание: механическая картина мира; физика в системе естественных наук.
52. Становление дисциплинарно-организованного естествознания.
53. Выдающиеся достижения неклассического естествознания и их философские аспекты.
54. Гуманистические и социокультурные составляющие постнеклассического естествознания.
55. Философия техники и техническая рациональность.
56. Современная техносфера и феномен технонауки.
57. Постмодерн и философия постмодернизма.
58. Философия и футурология.
59. Понятие и системная природа глобализации. Проект глобализма и антиглобализм.
60. Современные глобальные вызовы и риски. Феномен глокализации: сущность и тенденции.

## ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### 1. Темы рефератов, соответствующие актуальным проблемам в содержании основных разделов программы курса «Философия и методология науки»

1. Философия и мировоззренческие основания культуры.
2. Философия в духовном опыте современного общества.
3. Философия и миф в культуре традиционных и современных обществ.
4. Философия и религия: формы диалога и опосредования в истории культуры.
5. Философия и искусство.
6. Философия и наука: общее и особенное в духовном освоении действительности.
7. Язык философии. Категории философии и универсалии культуры.
8. Философия как личностное знание.
9. Бытие как проблема философии.
10. Пространство и время как категории философии и культуры.
11. Бытие человека и время.
12. Философия природы и экологические ценности современной цивилизации.
13. Становление и развитие экологической этики в современной культуре.
14. Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.
15. Диалектика как философская теория развития и метод мышления.
16. Диалектическая логика как философско-методологический проект.
17. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.
18. Философия человека.
19. Проблема антропосоциогенеза в философии и науке.
20. Аналитика человеческого бытия в философии экзистенциализма.
21. Свобода и ответственность как экзистенциальная оппозиция бытия человека.
22. Проблема смысла жизни человека в классической и современной философии.
23. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человечества.
24. Игра как феномен человеческого бытия.
25. Образ «человека массы» в современной философии и культуре.
26. Человек в системе социальных коммуникаций.
27. Сознание и языковые структуры.
28. Сознание и самосознание. Проблема «Я».
29. Проблема «искусственного интеллекта» в современной философии и науке.
30. Анализ процесса познания.
31. Интернет как форма коммуникации и познания мира.
32. Знание и вера в структуре познавательного процесса.
33. Истина и релятивизм в современной философии науки.
34. Истина и ценность в современной науке.

35. Место и роль социальной философии в системе современного философского знания.
36. Проблема социальной стратификации в современной философии.
37. Социальный конфликт: его статус и роль в современном историческом процессе.
38. Проблема социального прогресса как предмет осмысления в современной философии истории.
39. Феномен «информационного общества»: основные понятия и методологические подходы.
40. Феномен глобализации в современном мире: проблемы и перспективы.
41. Техника как объект социально-философского осмысления.
42. Человек в техносфере.
43. Феномен власти как предмет осмысления в современной социальной философии.
44. Культура как предмет осмысления в современной философии.
45. Традиции и новации в динамике культуры.
46. Природа нравственного сознания и антиномии морального выбора.
47. Наука и религия.
48. Наука как предмет философско-методологического исследования.
49. Философия и наука: исторические формы взаимосвязи.
50. Философия науки: становление и основные этапы развития.
51. Наука и вненаучное знание в современной культуре.
52. Методологические новации в современной философии науки.
53. Неклассический и постнеклассический этапы в развитии современной науки.
54. Наука в постиндустриальном обществе.
55. Научная теория как предмет философско-методологического анализа.
56. Эмпирическое познание и факты науки.
57. Метатеоретические основания науки.
58. Научная картина мира и ее эволюция.
59. Феномен научной революции как предмет философско-методологического анализа.
60. Научный прогресс: единство когнитивных и социокультурных параметров.
61. Дифференциация и интеграция научного знания как закономерности развития современной науки.
62. Многоуровневая концепция методологического знания.
63. Системный подход как общенаучная методологическая программа.
64. Научное исследование как предмет методологического анализа.
65. Методы исследования в современной науке.
66. Наука как социальный институт.
67. Научное сообщество и школы в науке.
68. Проблема коммуникации в современной науке.
69. Этика науки и нормы научного этоса.
70. Проблема аргументации в современной науке.
71. Наука и власть: возможность и границы диалога.

72. Наука и нравственность: свобода и социальная ответственность ученого.
73. Наука как ценность в современной культуре. Дилемма сциентизма и анти-сциентизма.
74. Философия постмодернизма: духовно-теоретические истоки и основные этапы развития.
75. Философия и футурология.

**II. Темы рефератов, ориентированные на исследование и анализ методологических идей и концепций крупнейших представителей современной философии и социально-гуманитарного знания**

76. В. Дильтей о методологии гуманитарного познания.
77. Х.-Г. Гадамер о роли предрассудков и традиций в гуманитарном познании.
78. Научный разум и коммуникация в философии Ю. Хабермаса.
79. Концепция «археологии знания» в философии М.Фуко.
80. М.Вебер о призвании ученого и ценности науки.
81. Язык и познание в философии Л. Витгенштейна.
82. Концепция науки в «философии нестабильности» И. Пригожина.
83. Концепция роста знания в философии науки К.Поппера.
84. Образ развивающейся науки в работе Т. Куна «Структура научных революций».
85. Концепция научно-исследовательских программ в философии науки И. Лакатоса.
86. Идея неявного знания в эпистемологической концепции М. Полани.
87. Проблема динамики науки в концепции Ст. Тулмина.
88. Концепция эпистемологического анархизма П. Фейерабенда.
89. Проблема научной рациональности в философии науки Л. Лаудана.
90. Идея «невидимого колледжа» в концепции научной коммуникации Д. Прайса.
91. В.И. Вернадский о науке и научных революциях.
92. Концепция социального призвания науки А.Н. Уайтхеда.
93. Ж. Деррида о природе гуманитарного познания.
94. Знание и власть в философии постмодернизма (Ж.-Ф. Лиотар).
95. Перспектива научного разума в постмодернистском прагматизме Р. Рорти.
96. Метод системной динамики Дж. Форрестера и его роль в становлении методологии глобального моделирования.
97. Теория структуризации Э. Гидденса как форма «интегральной методологии» социального познания.
98. Проблемы методологии социального познания в творчестве Н. Лумана.
99. Философия нового научного духа Г. Башляра.
100. Методология тематического анализа науки Дж. Холтона.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕФЕРАТУ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕГО ПОДГОТОВКЕ

**Реферат** (от лат. *refereo* - «сообщаю») – это самостоятельная научно-исследовательская работа магистранта (соискателя), выполненная на основании философской методологии, в которой автор раскрывает суть избранной исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата носит проблемно-поисковый характер.

Следует обратить внимание на обусловленные научным стилем языка способы изложения в реферате собственных идей: «*По нашему мнению, ...*», «*На наш взгляд, ...*», «*Как представляется, ...*», «*Полагаем, что ...*», «*Считаем целесообразным ...*», «*Предлагаем ...*», «*Следовало бы ...*».

Ссылки на источники осуществляются путем приведения номера в соответствии со списком использованной литературы. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки. При использовании сведений из источника следует указать в том месте работы, где дается ссылка на этот источник, номера страниц. Например: [5, с. 10] (здесь 5 – номер источника в списке использованной литературы, 10 – номер страницы).

### **Структура и оформление**

1. **Титульный лист** содержит информацию об учебном заведении, теме реферата, предмете, месте и времени его написания.

2. **Содержание** охватывает перечень заголовков всех разделов, глав и параграфов реферата с указанием соответствующих им страниц (напротив заголовка раздела ставится только цифра, обозначающая номер страницы).

3. **Введение** (2–3 страницы):

- обосновывается актуальность темы;
- описываются научные источники по теме;
- анализируется степень научной разработанности темы;
- ставятся цели реферативного исследования;
- формулируются задачи работы.

4. **Основная часть реферата.**

Структура основной части реферата должна состоять из глав, если необходимо, разделов и параграфов.

Содержание реферата и изложение материала должно быть логичным, носить проблемный и практико-ориентированный характер. Реферируя тот или иной источник, магистрант (соискатель) должен достаточно полно, четко и последовательно передать его содержание в максимально сжатой и по возможности обобщенной форме, т. е. изложить суть работы, сопоставить подходы и точки зрения, определить и выразить собственную позицию.

5. **Заключение** (2–3 страницы):

- подытоживаются и обобщаются выводы по главам (параграфам);
- анализируется достижение выдвинутых целей и выполнение задач;
- определяется круг решенных и нерешенных проблем.

6. **Список использованных источников** можно составлять одним из двух способов (способ избирается автором реферата):

**Способ 1.** В порядке появления ссылок в тексте работы.

**Способ 2.** В алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) главней.

Использование текста других авторов без ссылок на них не допускается и является плагиатом. Плагиат как несамостоятельное выполнение реферативного исследования рассматривается как нарушение учебной дисциплины.

Оформление списка использованных источников следует осуществлять с учетом правил, установленных в Образцах оформления библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате (утверждено приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 25.06.2014 г. № 159 «Об утверждении образцов оформления библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате»).

7. **Приложения** оформляются в том случае, если они позволяют заменить собою длинные пояснения, содержат схемы, диаграммы, таблицы.

**Объем реферата** должен составлять 20–22 страницы компьютерной распечатки (Times New Roman, 1,0 интервала, кегль 14; выравнивание по ширине: отступ 1,25 см). Работа выполняется на белорусском или русском языке. Страницы реферата нумеруются сквозной нумерацией, начиная со второго листа (натитульном листе номер не проставляется).

## Образец оформления титульного листа реферата

Министерство сельского хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Витебская ордена «Знак Почета» государственная  
академия ветеринарной медицины»

Кафедра  
философии и политологии

### **РЕФЕРАТ**

для сдачи экзамена кандидатского минимума  
по общеобразовательной дисциплине  
«Философия и методология науки»  
на тему: « \_\_\_\_\_ »

Выполнил(а):  
магистрант (соискатель)  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Витебск – 20...

## Примеры библиографического описания в списке источников

### Примеры описания самостоятельных документов

Характеристика документа	Пример библиографического описания
Издания с одним, двумя и тремя авторами	Дробышевский, Н. П. Ревизия и аудит : учеб.-метод. пособие / Н. П. Дробышевский. – Минск : Амалфея : Мисанта, 2013. – 415 с.
	Гринин, Л. Е. Социальная макроэволюция: генезис и трансформации Мир-Системы / Л. Е. Гринин, А. В. Коротаяев. – Изд. 3-е. – М. : Либроком, 2013. – 567 с.
	Дьяченко, Л. С. Методические рекомендации по подготовке и сдаче государственного экзамена по педагогике / Л. С. Дьяченко, Н. К. Зинькова, Р. В. Загоруйко. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2013. – 53 с.
Издания с четырьмя и более авторами	Закономерности формирования и совершенствования системы движений спортсменов (на примере метания копья) / В. А. Боровая [и др.]. – Гомель : Гомел. гос. ун-т, 2013. – 173 с.
Издания с коллективным автором	Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол.: Л. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2004. – 202 с.
	Сборник правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта общего пользования / Белорус. ж. д. ; сост. Е. А. Голова. – Минск : Пересвет, 2013. – 46 с.
Многотомные издания в целом	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – 3 т.
	Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Саврем.шк. : Экаперспектыва, 2007–2011. – 6 т.
Отдельные тома в многотомном издании	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – Т. 1 : Вершы, паэмы, пераклады, наследаванні, чарнавыя накіды. – 751 с.
	Вялікае княства Літоўскае : ВКЛ : энцыклапедыя : у 2 т. / Беларус. навук.-даслед. ін-т дакументазнаўства і арх. справы ; рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Беларус. Энцыкл., 2005–2006. – Т. 1. – 2005. – 684 с.
Сборники статей, трудов	Инновационное развитие общества в условиях интеграции правовых систем : сб. науч. ст. / Гродн. гос. ун-т ; редкол.: Н. В. Сильченко (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2013. – 454 с.
	Марксизм: очерки марксистской политической экономии : сб. ст. / Междунар. ассоц. политэкономов-марксистов ; под ред. А. А. Ковалева, А. П. Проскурина. – М. : Канон+, 2013. – 335 с.
	Наноструктуры в конденсированных средах : сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Ин-т тепло- и массообмена ; редкол.: П. А. Витязь [и др.]. –

	Минск : Ин-т тепло- и массообмена, 2013. – 409 с.
	Общевоинские уставы и Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации : [сборник]. – М. : За права военнослужащих, 2008. – 431 с. – (Право в Вооруженных Силах – консультант ; вып. 85).
Материалы конференций	Информационные технологии и управление : материалы 49 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 6–10 мая 2013 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2013. – 103 с.
Диссертации	Врублеўскі, Ю. У. Гістарыяграфія гісторыі ўзнікнення і развіцця гарадоў на тэрыторыі Беларусі ў IX–XIIIстст. : дыс. ... канд. гіст. навук : 07.00.09 / Ю. У. Врублеўскі. – Мінск, 2013. – 148 л.
Авторефераты диссертаций	Горянов, А. В. Эволюция сельской дворянской усадьбы в конце XVIII–начале XX в.: по материалам усадеб князей Голицыных : автореф. дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 / А. В. Горянов ; Рос. акад. наук, Ин-т рос. истории. – М., 2013. – 40 с.
Учебники, учебно-методические материалы	Агапов, Е. П. Методы исследования в социальной работе : учеб. пособие / Е. П. Агапов. – 2-е изд. – М. : Дашков и К° ; Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2013. – 223 с.
Архивные материалы	Архив суда Ленинского района г. Минска за 2008 г. – Уголовное дело № 1-485/08 (14).
	Беларускі дзяржаўны архіў-музей літаратуры і мастацтва (БДАМЛІМ). – Ф. 3. Воп. 1. Спр. 97. Арк. 61.
Сериальные издания	Дыяспара. Культуралогія. Гісторыя : матэрыялы IV Міжнар. кангр. беларусістаў «Беларуская культура ў кантэксце культур еўрапейскіх краін», Мінск, 6–9 чэрв. 2005 г. / Міжнар. асац. беларусістаў [і інш.] ; пад рэд. А. Мальдзіса, А. Смаленчука. – Мінск : Голас Радзімы, 2006. – 359 с. – (Беларусіка = Albaruthenica ; кн. 28).
Электронные ресурсы удаленного доступа	Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <a href="http://www.pravo.by">http://www.pravo.by</a> . – Дата доступа: 20.02.2014.
	Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://belstat.gov.by/">http://belstat.gov.by/</a> . – Дата доступа: 20.02.2014.

### Примеры описания составных частей документов

Составные части книг	Абросимова, М. А. Направления автоматизации / М. А. Абросимова // Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учеб. пособие / М. А. Абросимова. – 2-е изд., стер. – М., 2013. – С. 44–46.
	Бек, У. Перспектива космополитизма: социология второй эпохи модернити / У. Бек // Информационное общество: экономика, власть, культура : хрестоматия : в 2 т. / Новосиб. гос. техн. ун-т ; сост.: В. И. Игнатъев, Е. А. Салихова. – Новосибирск, 2004. – Т. 2. – С. 5–36.
Главы из книг	Борхард, Ю. Восстановление производства / Ю. Борхард // Накопление

	<p>капитала : пер. с нем. / Ю. Борхард ; под ред. Г. Б. Гермаидзе. – Изд. 2-е. – М., 2013. – Гл. 9. – С. 253–271.</p> <p>Лемешевский, И. М. Экономическая безопасность Беларуси / И. М. Лемешевский // Национальная экономика Беларуси: основы стратегии развития : курс лекций / И. М. Лемешевский. – Минск, 2012. – Гл. 18. – С. 523–540.</p> <p>Сверхтвердые композиционные материалы на основе наноалмазов // Наноалмазы детонационного синтеза: получение и применение / П. А. Витязь [и др.] ; НАН Беларуси, Объед. ин-т машиностроения ; под общ. ред. П. А. Витязя. – Минск, 2013. – Гл. 2. – С. 25–103.</p>
Отдельные произведения в собраниях сочинений, избранных произведениях	<p>Белинский, В. Г. Рассуждение / В. Г. Белинский // Полн. собр. соч. : в 13 т. – М., 1953. – Т. 1 : Статьи и рецензии. Художественные произведения, 1829–1835. – С. 15–17.</p>
	<p>Гілевіч, Н. Сон у бяссоніцу / Н. Гілевіч // 36. тв. : у 23 т. – Мінск, 2003. – Т. 6. – С. 382–383.</p>
	<p>Гринцер, П. А. Древнеиндийский эпос / П. А. Гринцер // Избр. произведения : в 2 т. – М., 2008. – Т. 1. – С. 110–146.</p>
Статьи из сборников	<p>Божанов, П. В. Направления развития транспортного комплекса Беларуси / П. В. Божанов // Современные концепции развития транспорта и логистики в Республике Беларусь : сб. ст. / Ин-т бизнеса и менеджмента технологий Белорус. гос. ун-та ; сост.: В. В. Апанасович, А. Д. Молокович. – Минск, 2014. – С. 56–64.</p>
Статьи из материалов конференций, семинаров, тезисов докладов	<p>Лукашевич, М. М. Текстуальный анализ. Алгоритм вычисления текстурных признаков / М. М. Лукашевич // Компьютерные системы и сети : материалы 48 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 7–11 мая 2012 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: В. А. Прытков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2012. – С. 12.</p>
	<p>Мойсак, О. И. Концепции логистики в управлении материальными потоками / О. И. Мойсак // Наука – образованию, производству, экономике : материалы Девятой междунар. науч.-техн. конф., Минск, 27–29 янв. 2011 г. : в 4 т. / Белорус.нац. техн. ун-т ; редкол.: Б. М. Хрусталева, Ф.А. Романюк, А.С. Калиниченко. – Минск, 2011. – Т. 2. – С. 278.</p>
Статьи из справочных изданий	<p>Аляхновіч, М. М. Электронны мікраскоп / М. М. Аляхновіч // Беларус. энцыкл. : у 18 т. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100.</p>
	<p>Багадзяж, М. К. Радзівіл Альбрэхт Станіслаў / М. К. Багадзяж // Мысліцелі і асветнікі Беларусі (X–XIX стагоддзі) : энцыкл. давед. / склад. Г. А. Маслыка ; гал. рэд. Б. І. Сачанка. – Мінск, 1995. – С. 277.</p>
	<p>Витрувий // БСЭ. – 3-е изд. – М., 1971. – Т. 5. – С. 359–360.</p>
Статьи из журналов	<p>Валатоўская, Н. А. Традыцыйны і сучасны вясельны абрад беларусаў і ўкраінцаў: агульнае і рознае ў сямейнай абраднасці славянскіх народаў / Н. А. Валатоўская // Нар.асвета. – 2013. – № 5. – С. 88–91.</p>
	<p>Влияние магнитного поля на скорость ионной компоненты пучка частиц, образующихся при наносекундном вакуумном перекрытии диэлектриков / А. С. Гилев [и др.] // Изв. вузов. Физика. – 2012. – Т. 55, № 6. – С. 3–6.</p>

Статьи из газет	Дубаневич, Л. Партизанский десант в Германию : [о комиссаре партиз. отряда А. Андрееве] / Л. Дубаневич // Белорус. лес. газ. – 2014. – 13 февр. – С. 10.
Составные части архивных материалов	Об усилении использования научно-технических методов и средств в борьбе с преступностью : приказ М-ва внутр. дел СССР, 26 окт. 1948 г., № 454 // Архив Министерства внутренних дел Республики Беларусь. – Ф. 51. Оп. 3. Д. 14. Л. 236.
	Кирюхина, Л. Г. Национальная библиотека Беларуси как координационный и методический центр [Электронный ресурс] / Л. Г. Кирюхина, Л. А. Демешко // Публічныя бібліятэкі на пачатку XXI ст. : зб. арт. / Нац. б-ка Беларусі ; склад. В. А. Рынкевіч ; рэд.: М. Г. Алейнік, А. Я. Іванова. – Мінск, 2008. – 1 электрон. апт. дыск (CD-ROM).
	Загорец, В. Демографический переход: понятие, этапы и социально-экономическое значение [Электронный ресурс] / В. Загорец // Белорус. журн. междунар. права. – 2013. – № 1. – Режим доступа: <a href="http://www.evolutio.info/images/journal/2013_1/2013_1_zaharets.pdf">http://www.evolutio.info/images/journal/2013_1/2013_1_zaharets.pdf</a> . – Дата доступа: 21.02.2014.

## **Примеры библиографического описания оформлены в соответствии с ГОСТами:**

1. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления : ГОСТ 7.80–2000 : введ. 01.11.2001. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001. – 7, [1] с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) (Межгосударственный стандарт).

2. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления = Бібліяграфічны запіс. Бібліяграфічнае апісанне. Агульныя патрабаванні і правілы састаўлення : ГОСТ 7.1–2003. – Минск : Госстандарт Респ. Беларусь : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – III, 48 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу = Сістэма стандартаў па інфармацыі, бібліятэчнай і выдавецкай справе) (Межгосударственный стандарт).

3. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления = Бібліяграфічны запіс. Бібліяграфічнае апісанне электронных рэсурсаў. Агульныя патрабаванні і правілы складання : ГОСТ 7.82–2001. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : БелГИСС, [2002]. – II, 22 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу = Сістэма стандартаў па інфармацыі, бібліятэчнай і выдавецкай справе) (Межгосударственный стандарт).

4. Бібліяграфічны запіс. Скарачэнне слоў і словазлучэнняў на беларускай мове = Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на белорусском языке : агул. патрабаванні і правілы : СТБ 7.12–2001. – Мінск : Дзяржстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, [2002]. – 19 с. – (Сістэма стандартаў па інфармацыі, бібліятэчнай і выдавецкай справе) (Дзяржаўны стандарт Рэспублікі Беларусь).

5. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке : ГОСТ 7.12–93 : общ. требования и правила. – Офиц. изд. – Минск : Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1995. – 16 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) (Межгосударственный стандарт).

6. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках = Бібліяграфічны запіс. Скарачэнне слоў і словазлучэнняў на замежных еўрапейскіх мовах : ГОСТ 7.11–2004 (ИСО 832:1994). – Минск : Госстандарт Респ. Беларусь : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2005. – III, 83 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу = Сістэма стандартаў па інфармацыі, бібліятэчнай і выдавецкай справе) (Межгосударственный стандарт).

Учебное издание

Составитель:  
**Каравкин Валерий Иосифович**

## **ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. Г. Лисов  
Технический редактор О. В. Луговая  
Компьютерный набор В. И. Каравкин  
Компьютерная верстка Т. А. Никитенко  
Корректоры Т. А. Никитенко,  
Е. В. Морозова

Подписано в печать 09.11.2022. Формат 60×84 1/16.  
Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 5,75. Уч.-изд. л. 5,36. Тираж 100 экз. Заказ 2319.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.  
ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.  
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.  
Тел.: (0212) 48-17-82.  
E-mail: rio@vsavm.by

<http://www.vsavm.by>