



ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Инженерный институт

**ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ
В НАУЧНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕ-
ЯТЕЛЬНОСТИ**

Лекции

Новосибирск 2021

Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

Составитель: профессор, д-р. пед. наук **Т.В. Сидорина**

Рецензент: доцент, канд. пед. наук **И.Н. Лукина**

Деловая коммуникация в научной и профессиональной деятельности. Лекции / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. Т.В. Сидорина. – Новосибирск, 2021. – 44 с.

Лекции содержат основные вопросы по учебному курсу, список рекомендованной литературы, Интернет-ресурсов и вопросов для подготовки к зачету.

Лекции адресованы студентам Инженерного института ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов) и 35.04.06 Агроинженерия: технические системы в агробизнесе для самостоятельного освоения основных тем учебного курса.

Утверждены и рекомендованы к изданию методическим советом Инженерного института (протокол №1 от 31 августа 2021 г.)

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2021

© Инженерный институт, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Курс является фундаментом для ориентации студентов в сфере профессионального обучения, закладывает основы знаний по овладению будущими обучения технологией предстоящей педагогической деятельности – технологией обучения.

Компетенции, освоенные студентами в ходе изучения дисциплины, могут быть использованы ими для защиты своих разработок проводимых в рамках подготовки по направлению через освоение ее составляющих – профессионально-методических действий, интегрирующих в себе соответствующие знания, умения и навыки.

В результате изучения дисциплины студент:

ИОПК-3.1. Знает: правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия; основные виды коммуникаций; основы психологии командной работы, социальной психологии групп.

ИОПК-3.2. Умеет: оценивать собственные поведенческие проявления и индивидуально-личностные особенности в командной работе; взаимодействовать с членами команды для достижения цели работы; соотносить свои поступки с нормами права и этики

ИУПК-3.5. Владеет: Приемами ведения беседы: определение целей и желаемых результатов; позитивное отношение к партнеру; принятие во внимание интересов партнера.

Дисциплина «Деловая коммуникация в научной и профессиональной деятельности» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций (УК, ОП):

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-5- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

ОПК-2- Способен принимать обоснованные решения в сфере своей профессиональной деятельности.

Предмет дисциплины «Деловая коммуникация в научной и профессиональной деятельности»

Коммуникация как объект научного исследования.

Коммуникация (лат. communicatio от communicare – делать общим, связывать, общаться; путь сообщения, форма связи). Чарльз Кули считал, что «коммуникация – это механизм, посредством которого осуществляется развитие человеческих отношений, включающий в себя все мыслительные символы, средства их передачи в пространстве и сохранения во времени». Куницкая определяет коммуникацию как «социально обусловленный процесс передачи и восприятия информации в условиях межличностного и массового общения по разным каналам при помощи различных коммуникативных средств». Коммуникация является объектом изучения многих наук: философии (взаимосвязь и взаимозависимость явлений и процессов действительности), социологии (изучает Мы), психологии (изучает Я, взаимосвязь людей), политологии (полит. процессы с точки зрения информационного обмена между субъектами политики), лингвистики (вербальная коммуникация), биологии (поведение и коммуникация животных (этология)) и ряда других дисциплин гуманитарного, естественно-научного и научно-технического циклов.

Значение понятия «коммуникации»:

- универсальное, при котором коммуникация рассматривается как способ связи любых объектов материального и духовного мира;
- техническое, соответствующее представлению о коммуникации как о пути сообщения, связи одного места с другим, средствах передачи информации;
- биологическое, широко используемое в биологии. При исследовании сигнальных способов связи у животных, птиц, насекомых и т.д.;
- социальное, используемое для обозначения и характеристики многообразных связей и отношений, возникающих в человеческом обществе.

Таким образом, теория коммуникации вписывается в современную систему научных знаний как наука комплексная, интегрирующая знания о коммуникационных процессах в природе и обществе.

Основные этапы развития теории коммуникации. Проблема коммуникации в античной культуре. В 5 в. до н.э. центральной темой для философских рассуждений становится проблема человека. Это было связано с деятельностью софистов и Сократа. Сократ по-

ложил начало моральной философии и выработал метод диалектики как способ рассуждения. Платон диалог «Государство» подчёркивал возможность существования отдельного изолированного человека. Платон выводит способы передачи информации: речь и письменность. Аристотель «Природа», «Поэтика», «Категория»... Он был создателем **1-ой схемы процесса общения оратор (кто говорит)→речь(что говорит)→слушатель**. Римский государственный деятель Цицерон продолжает греческую традицию платоновской академии и школу Аристотеля. Цицерон – трактат «Об ораторе». Ораторское искусство – это наука и искусство об оформлении мысли в речь, помогающая в любой профессиональной деятельности.

Огромный шаг на пути решения проблемы личности и человеческих отношений был сделан с возникновением христианства. 1.Признание равенства всех людей перед Богом. 2.Поведение человека зависит от него самого. 3.Особое место человека в мире. 4.Христианство провозгласил важнейший принцип человеческих отношений. («Возлюби ближнего своего, как самого себя»). Возрождение и Новое время приносит понимание человеческого общения, основанного на гуманистическом мирозерцании.

Философские подходы к построению теории коммуникации. На рубеже XVIII-XIX вв. в немецкой классической философии начинает разрабатываться категориальный аппарат важный для теории коммуникации. Вводятся понятие субъект-человек в активно-познавательном отношении к окружающему объективному миру-объекту. Вместо принципа диалогичности (Сократ) в межличностной коммуникации восторжествовал принцип монологичности. Ф.Шлейермахер – представитель немецкого романтизма рассматривал общение между людьми как общение между индивидами равными сторонами (субъект-субъектное отношение). Его воззрения стали основой последовательной разработки теории понимания герменевтики. «Искусство постижения чужой индивидуальности». Шлейермахер разработал принцип герменевтического круга (традиционная часть текста соотносится со всем текстом как целое и текст рассматривается как часть, а культура как целое).

Семиотика (XIX в) – направление в рамках философии прагматизма. Уделяет внимание знаковой природе коммуникаций, свойствам знаков и знаковых систем. Основные принципы семиотики сформировал американский философ Пирс: «Любая мысль – это знак, участвующий в природе языка, мыслить без знаков невозможно».

Философская традиция изучения коммуникации в XX в.: персонализм (тенденция в философии, в которой личность и ее духовные ценности признаются высшим смыслом земной цивилизации, эк-

зистинционализм – 20-е годы XX в. Хайдеггер, Ясперс, Марсель, Камю, Шестов, Бердяев: предмет и цель философии это внутренний мир личности, изолированной от общества, внутренняя жизнь человека – продолжение его социальной жизни). Главное направление – способность человека к коммуникации отличает его от остального сущего, благодаря ей, человек может обрести самого себя; аналитическая философия (направление, широко применяющее методы логического и лингвистического анализа языка для решения философских проблем), диалогическая философия (совокупное обозначение различных направлений, диалогичное отношение или отношение Я-Ты мыслится как фундаментальная характеристика положения человека в мире); герменевтика (получает своё развитие в работах Гуссерля, Шпета, Хайдеггера (искусство толкования).

30-40-е годы XIX в. – позитивизм (Вайсмаа, Рассел) философское направление, всё подлинное, «положительное» (позитивное) знание может быть получено лишь как результат отд. спец. наук или их синтетического объединения и философия как особая наука, претендующая на самостоятельное исследование реальности, не имеет права на существование. Неопозитивизм – одно из основных направлений философии XX в. Возник и развивался как течение, претендующее на анализ и решение актуальных философско-методологических проблем, выдвинутых развитием современной науки.

Лингвистическая философия в Великобритании, где возникли 2 школы: кембриджская (Муром и Витгейнштейм) и оксфордская (Остин). Сторонники полагают, что объектом анализа должен быть естественный язык. Продолжает развиваться семиотика в трудах Морриса. С точки зрения Морриса ЗНАК – это некий предмет явления события, которое выступает в качестве представителя некоего др. предмета и используется для передачи, приобретения, хранения и переработки информации. Синтактика – отношение знаков между собой. Симантика трактует отношения между знаками. Прагматика – отношение знаков с интерпретатором: говорящим, слушающим, пишущим, читающим.

В 30-40-е годы XX в. франкфрутская школа (Хабермас «теория коммуникативного действия»): коммуникация – это деятельность, опирающаяся на строгие нормы, признаваемая сообществом живущих вместе людей).

Массовая коммуникация – процесс распространения информации (знаний, духовных ценностей, моральных и правовых норм и т.п.) с помощью технических средств (пресса, радио, телевидение и др.) на численно большие, рассредоточенные аудитории. Теории массовой коммуникации в отечественных исследованиях никогда не

замыкались исключительно на роли СМИ, хотя они так или иначе посвящены изучению особенностей передачи и восприятия информации при помощи различных каналов и воздействию СМИ на общественное сознание, речевое поведение и мотивы поступков индивидов. Проблемы МК нашли свое отражение в таких интегративных научных дисциплинах, как психолингвистика, социопсихология, социолингвистика, социокоммуникация и др. В психолингвистике рассматриваются пути оптимизации речевого воздействия и возможности их моделирования (А.А. Леонтьев, Е.Ф. Тарасов, Ю.А. Сорокин и др.). Проблемой обратной связи в массовой коммуникации углубленно занимается социопсихология, для которой важно выяснение психологических условий, способствующих изменению общественного сознания, понимание связи между социально значимой реакцией получателя и собственно психической структурой его сознания. В социолингвистическом аспекте массовая коммуникация изучается прежде всего в плане особенностей функционирования языка в условиях массовой коммуникации как вида социального общения (В.Г. Костомаров, А.Д. Швейцер, Г.Я. Солганик, М.В. Зарва и др.). В социокоммуникации доминирующим является коммуникативный аспект массовой коммуникации, а информационно-содержательный занимает подчиненное место. К социокоммуникативным проблемам относят следующие: обоснование сущности и функций массовой коммуникации, механизм обратной связи, роль социологических доминант в массовой коммуникации, моделирование массовой коммуникации, специфика прессы, радио и телевидения как средств массовой коммуникации. Рассмотренные теории массовой коммуникации при всей их вариативности главным образом ориентированы на роль СМК. В плане прогнозирования одни ученые предсказывают усиление дифференциации власти над СМК, упадок культурного уровня общества, так как культурологическая функция никем не контролируется, и ослабление интеграции общества, поскольку оно будет привязано к своим локальным интересам. Другие, напротив, подчеркивают преимущество СМК в условиях свободного выбора информации, так как в этих условиях можно избежать централизованного давления СМК, а интеграция, хотя и сузится, в новых условиях будет более глубокой и устойчивой. 2 функции СМК: 1) социальная интеграция – объединение общества; 2) социализация – под воздействием СМК создается определенный тип личности. Отрицательная сторона деятельности современных СМИ: создают массовую аудиторию со стандартным потребительским видением мира; мотивы насилия различают общественные нравы и вызывают чувство страха. Теории МК: 1) концепция «волшебное поле» (подкожная инъекция) тот, кто управляет СМИ, тот управляет обществом; 2) теория

аккумуляции (сила и эффективность воздействия СМИ прямо пропорциональна частоте информационных инъекций (чем больше повторяют информацию, тем лучше воспринимают).

Коммуникативный барьер обычно это всё то, что препятствует эффективной коммуникации и блокирует ее. В. Шепель выделяет 6 наиболее явных барьеров: ♦ дискомфорт физической среды, в условиях которой воспринимается сообщение; ♦ инерция включенности, т.е. озабоченность слушателя иными проблемами; ♦ антипатия к чужим мыслям, стереотипизированность сознания, амбициозность; ♦ языковой барьер — существенное различие словарного запаса, лексикона коммуникатора и коммуниканта; ♦ профессиональное неприятие - некомпетентное вторжение коммуникатора в профессиональную сферу коммуниканта; ♦ неприятие имиджа коммуникатора.

В литературе по психологии принято выделять 4 типа барьеров: ♦ фонетический - невыразительная быстрая или медленная речь, речь-скороговорка, акцент, речь с большим количеством звуков-паразитов и т.п.; ♦ семантический — различие в системах значений слов; ♦ стилистический - несоответствие стиля речи коммуникатора и ситуации общения или стиля общения и психологического состояния партнера по общению; ♦ логический — сложная, непонятная или неправильная логика рассуждений.

В теории коммуникации в качестве оснований классификации коммуникативных барьеров целесообразно выделить среду (внешние условия) коммуникации, технические средства коммуникации и самого человека как главного действующего лица любого коммуникативного акта.

Коммуникационный стиль — это способ, с помощью которого индивид предпочитает строить коммуникационное взаимодействие с другими. Знание стилей помогает определить то, как себя вести и чего можно ожидать от поведения, связанного с определенным стилем. 2 переменные измерения межличностной коммуникации: открытость в коммуникации и адекватность обратной связи. 1-ое измерение включает степень открытия или раскрытия себя в коммуникации для других в целях получения ответной реакции от них, особенно их реакции, показывающей то, как они воспринимают нас и наши действия; 2-ое измерение показывает степень, с которой люди делятся с другими своими мыслями и чувствами о них.

Таблица: коммуникационный стиль (КС) индивидов в 1 квадранте может быть определен как открытие себя. Этот стиль характеризуется высокой степенью открытости себя другим, но низким уровнем обратной связи со стороны индивида, использующего этот

стиль. К сожалению, данный стиль страдает тем, что реакция других нередко остается без адекватного ответа или обратной связи со стороны вызывающего его индивида.

Специфика науки как социального института

Общество, как и отдельные люди, имеет множество жизненно важных потребностей. Необходимость в удовлетворении фундаментальных потребностей приводит к появлению общественных структур: сообществ, организаций, учреждений, специализирующихся на удовлетворении жизненно важных общественных потребностей. Так рождаются социальные институты: общество остро нуждается в материальных благах и возникает институт материального производства; общество испытывает необходимость в защите от внешних врагов и рождается институт армии; в обществе возникает потребность в образованных людях и генерируется институт образования и т.д. Каждый социальный институт нацелен на выполнение определенной функции: производить материальные блага, защищать, обучать и т.д. Однако, в ходе развития общества сложные социальные институты, каковым и выступает наука, выполняют не одну, а множество функций. Эти функции представляют собой деятельность людей по удовлетворению каких-либо фундаментальных потребностей. Но при этом можно выделить одну, основную функцию, которая свойственна определенному социальному институту. Так, основной функцией семьи как социального института является воспроизводство населения, причем как в физическом, так и в духовном смыслах.

Осуществляя свои функции, социальные институты диктуют входящим в них людям определенные стандарты поведения. Социальные институты поощряют действия лиц, согласующиеся с этими стандартами поведения, и подавляют отклонения от требований этих стандартов, т.е. контролируют, упорядочивают поведения индивидов. Кроме того, само общество через систему поощрений и санкций упорядочивает деятельность социальных институтов. Более того, если социальный институт теряет эффективность и перестает соответствовать установленным нормам, то общество может предпринять определенные шаги по реорганизации того или иного социального института.

Таким образом, можно дать следующее определение явлению социального института. *Социальный институт – это стандартизованная форма осуществления социальной функции для поддержания общественного воспроизводства путем удовлетворения какой-либо основной фундаментальной потребности.* «Под

социальным институтом понимается объединение людей, выполняющих специфические функции в рамках социальной целостности и связанных общностью функций, а также традиций, норм, ценностей, объединение, обладающее внутренней структурой и отличающееся особым устойчивым характером связей и отношений как внутренних, так и внешних»¹. Можно дать более краткое определение: социальный институт – это исторически сложившееся устойчивое социальное взаимодействие, призванное удовлетворять те или иные потребности.

Наука как социальный институт отлична от других социальных институтов не только по содержательным параметрам, но и по формальным.

Во-первых, наука очень молодой социальный институт. Несмотря на то, что наука как сфера деятельности по производству знаний возникает в Древней Греции 2500 лет назад, однако формирование науки как социального института произошло совсем недавно, в XVII веке, когда наука отделилась от религии и обрела относительную автономность. Иначе говоря, науке как социальному институту всего чуть более трехсот лет. Для сравнения: такому социальному институту как производство – 2 млн. лет, семья – более 500 тыс. лет, армия и государство имеют возраст около 10 тысяч лет. Даже если рождение науки как социального института отнести ко времени существования древнегреческой цивилизации (согласно отдельным точкам зрения), то и в этом случае – 2,5 тыс. лет – возраст для социального института небольшой.

Во-вторых, наука – это малочисленный социальный институт, в нем принимает непосредственное участие небольшая часть населения, что объясняется особенностями научной деятельности. Заниматься наукой способны не более 6-8 % населения, а в настоящее время в развитых странах в научных и инженерных разработках занято 0,3% населения. В целом во всем мире – около пяти миллионов ученых. В то время как другие социальные институты более многочисленны. Например, в таком социальном институте как семья принимает участие практически все население. Даже институт религии по численности занятого в нем населения намного опережает науку, что вполне объяснимо. Религиозной деятельностью способен заниматься практически любой человек, в то время как научная деятельность, образно говоря, не всякому по зубам.

Однако, несмотря на свой молодой возраст и немногочисленный людской состав, наука как социальный институт довольно успешно решает возложенную на нее обществом основную задачу –

¹ Лейман И.И. Наука как социальный институт. – М., 1971. – С.20.

удовлетворение фундаментальной потребности в новых, истинных знаниях о природе и обществе. Без научных знаний общество не только перестанет успешно развиваться, но и впадет в состоянии стагнации и, в конечном счете, его ждет смерть.

Основные функции науки.

Взаимодействие науки и производства

Основной функцией, на базе которой осуществляется становление и развитие науки как социального института, является функция получения нового и сохранения уже полученного истинного знания о сущностных закономерностях функционирования и развития природы и общества. Однако наука, выполняя одну главную функцию и удовлетворяя фундаментальную потребность общества, несет в себе еще ряд функций, определяющихся главной функцией. Эти сопутствующие функции я буду называть подфункциями. Перечислим их и дадим краткую характеристику.

1. Культурно-мировоззренческая функция. Наука дает знания, которые участвуют в формировании культуры и научного мировоззрения людей. Наличие такой функции опирается на необходимость в просвещенных, грамотных людях. Общество видит в науке авторитетную культурно-мировоззренческую силу, которая способна преодолеть невежество.

Выдвижение культурно-мировоззренческой функции науки на первый план пришлось на XVIII век, названный веком Просвещения. Великие просветители, видя в невежестве и суевериях основной источник всех пороков и зол в обществе, считали распространение научных знаний среди широких слоев населения решающим средством достижения разумного общественного устройства и социальной справедливости. В эту эпоху меняется отношение общества к науке, ее воспринимают в качестве источника общественного блага, что способствовало институционализации науки, выразившейся в создании различных академий и введением оплаты труда ученых. Однако абсолютизация этой подфункции приводила к принижению культурной значимости религии, философии, искусства и к формированию сциентистской мировоззренческой позиции. Сциентизм считает науку высшей формой культуры, своего рода сверхценностью и основным, единственным средством спасения человечества от навалившихся на него различных бедствий и зол. Тем самым сциентизм третирует все те концепции спасения, которые выходят за рамки научной строгости и рациональности. Однако научные положения воздействуют только на рациональную сторону человеческой природы, не затрагивая его чувственности, и именно в этом ви-

дится слабость и основной недостаток сциентистской стратегии спасения².

Конечно, наука играет огромную роль в формировании культурно-мировоззренческих оснований общественной жизни, но при этом всегда нужно помнить, что, во-первых, культурно-мировоззренческая подфункция науки не является ее основной функцией (которая, по моему убеждению, у любого социального института, включая и науку, всегда одна). Во-вторых, наука способна формировать культурно-мировоззренческие основания и стратегии спасения только в единстве с другими социальными институтами – религией, образованием, искусством и т.д.

Таким образом, выполняя культурно-мировоззренческую функцию, наука предстает, образно выражаясь, в роли спасителя человечества.

2. Интеллектуально-профессиональная функция. Ученые, работая в университетах и академиях, обеспечивают процесс воспроизводства науки и формируют интеллектуальный потенциал общества, подготавливая профессионалов, необходимых для работы в различных сферах деятельности современного общества. Одним из формальных критериев профессиональности является вознаграждение, которое получает ученый за свой труд. Рассматривая становление научной профессии, американские социологи Т. Парсонс и Н. Сторер отмечали, что одна из главных характеристик научной деятельности как профессии – это «наличие адекватных взаимобмен с обществом, позволяющих, как минимум, членам научной профессии обеспечивать свою жизнь за счет только своих профессиональных знаний, – сложилась, главным образом, в последние сто лет и в настоящее время, по-видимому, прочно утвердилась»³.

Профессионализация и нарастающая специализация научной деятельности сами способствуют дальнейшей институционализации науки. В частности, возникают и развиваются сообщества, объединяющие ученых по профессиональному признаку на основе научной дисциплины. Изменяется язык науки и изложение научных идей. Они становятся более качественными. Американский философ и историк науки Л. Грэхем пишет: «В двадцатом столетии на смену любителям и дилетантам в науку постепенно пришли находящиеся на жаловании профессионалы, и в ходе этого процесса изменился тон научной литературы. Прежде журналы научных об-

² Критическое исследование сциентистской стратегии спасения, называемой мною когитарной стратегией спасения см.: Денисов С.Ф. Библейские и философские стратегии спасения: антропологические этюды. – Омск, 2004.

³ Парсонс Т., Сторер Н. Научная дисциплина и дифференциация науки // Научная деятельность: структура и институты. – М., 1980. – С. 34.

ществ часто публиковали умозрительные статьи, в которых вперемежку рассматривались нормативные и фактические вопросы. К концу девятнадцатого столетия такой стиль почти полностью исчез со страниц престижных научных журналов. Членство в научных сообществах становится все более ограниченным, часто требуя высшего образования и сопутствующего ему приобщения к этосу исследований. Нормой серьезного профессионального ученого стал трезвый, строго следующий за фактами стиль рассуждения»⁴.

Ученый-профессионал, являясь хорошим специалистом в узкой области, прекрасно осознает свою некомпетентность, непрофессиональность в других сферах научного знания. Вследствие этого он не расположен высказываться по вопросам, которые выходят за рамки его компетенции. Этим он отличается от любителя, считающего себя вправе с одинаковой степенью уверенности высказывать суждения по довольно широкому кругу вопросов.

Таким образом, с одной стороны, профессионализация науки приводит к формированию узко специализированного исследователя, компетентного в своей области знания и некомпетентного в других сферах, что, казалось бы, говорит не в пользу профессионала, а в пользу любителя, охватывающего, подобно философам, многие сферы знания и выступающего этаким эрудитом. Но, с другой стороны, профессионализм ученого есть гарант качества знаний, которыми он владеет. В этом случае профессионализм оказывается тождественным качественной деятельности ученого по поиску новых, истинных знаний, в то время как любитель-эрудит оказывается дилетантом. В силу этого профессионалы востребованы обществом, хотя бы в качестве экспертов.

Таким образом, вторая подфункция социального института науки, названная интеллектуально-профессиональной, порождает ученого профессионала, который резко дистанцируется от любителя-эрудита или дилетанта.

3. Функция экспертизы. Общество активно использует квалификацию и опыт ученых-профессионалов в роли экспертов и научных консультантов при подготовке и реализации различных социальных, экономических, культурных, политических проектов и принятии управленческих решений.

4. Экономико-практическая функция. Наука, начиная со второй половины XIX века, активно внедряется в промышленное производство, повышая экономическую эффективность практическо-

⁴ Цит. по: Философия и методология науки / Под ред. В. И. Купцова. – М., 1996. – С.459.

го процесса. С этого времени среди подфункций науки появляется еще одна, которую можно назвать экономико-практической.

Общество осознало, что наука может приносить осязаемый экономический и практический эффект. Создаются новые организационные формы науки, массовый характер приобретает привлечение ученых в лаборатории, конструкторские отделы промышленных предприятий и фирм. Научная деятельность строится на индустриальной основе, а ученый решает вполне конкретные задачи, диктуемые не логикой развития той или иной научной дисциплины, а потребностями совершенствования и обновления техники и технологии. Развитие экономико-практической подфункции приводит к формированию ученого-прикладника, деятельность которого мотивируется не столько ценностями поиска истинного знания, сколько получением технической и экономической эффективности. Поэтому поиск истинного знания был отдан на откуп ученым, которые занимались фундаментальными исследованиями. Разумеется, между учеными, принадлежащими к двум указанным группам научных разработок, не мог не возникнуть конфликт.

Резюмируя, следует отметить, что экономико-практическая подфункция науки, несмотря на пристальное внимание к ней общества, все равно остается подфункцией, которая становится возможной только при наличии фундаментальных наук, реализующих самую главную, основную потребность общества – производство новых, истинных знаний о законах функционирования и развития различных областей природы и общества.

В то же время следует подчеркнуть, что выполнение наукой указанных функций является необходимым, но недостаточным условием превращения ее в социальный институт. Эти функции говорят только о реальной возможности трансформации науки в социальный институт. Чтобы эта возможность реализовалась в действительность, необходимо еще одно решающее условие, а именно, общественное признание науки. Необходимо, чтобы общество продемонстрировало, что оно нуждается в науке. Демонстрация общественного признания науки выражается в том, что общество выделяет для поддержания и развития науки определенные ресурсы. Если ресурсов нет, то это означает, что наука, несмотря на все свои претензии на социальную значимость, обществу не нужна. Если общество выделяет ресурсы, то это означает признание за наукой ее умения и способности удовлетворять значимые для жизни общества фундаментальные потребности.

Иначе говоря, становление науки как социального института – это диалектический процесс. В Древней Греции, несмотря на то, что именно там начинается процесс возникновения науки и создают-

ся первые научные организации, наука не стала социальным институтом, ибо общество не осознало социальной значимости науки, не признавало науку в качестве организма, способного удовлетворять одну из фундаментальных потребностей общества. Можно сказать, что и сама потребность в получении истинных знаний находилась в стадии формирования. Для сравнения можно отметить, что иные общественные потребности уже сформировались, а потому и появились институты, их удовлетворяющие, например, возникла потребность в обороне – создается и совершенствуется институт армии. Общество в лице государства и частных лиц стала выделять ресурсы для поддержания жизни науки только в XVI – XVII веках в Италии, Франции, Англии. С этого времени институционализация науки становится действительным процессом.

Итак, начало действительной (а не возможной) институционализации науки связывается с общественным признанием науки, что выражается в предоставлении обществом определенных ресурсов для поддержания и развития науки. Зафиксируем и опишем основные виды этих ресурсов.

1. Материальные ресурсы, в которые включаются земля, здания, оборудование, материалы, энергия, необходимые для осуществления научной деятельности и которые общество предоставляет науке.

2. Финансовые ресурсы, которые общество в лице государства, промышленных корпораций или частных фондов выделяет для научных исследований.

В науке существуют различные виды ее финансирования – это, прежде всего, заработная плата научным сотрудникам, дотации на приобретения оборудования и оплаты коммунальных услуг, снижение налоговой ставки на землю и другие. Важной формой финансирования науки со стороны государства является денежная надбавка за ученые звания и степени, что, несомненно, является существенным стимулом к профессиональному росту научных работников.

Основным видом финансирования в современной науке являются гранты, выделяемые на конкурсной основе. Для организации и присуждения грантов создаются специальные советы и финансовые фонды, как государственные, так и частные. Через открытую печать и электронные средства информации они объявляют конкурс. Так, например, в 2005 году Федеральное агентство по науке и инновациям совместно с Советом по грантам Президента РФ объявило конкурс для государственной поддержки молодых российских ученых (молодыми считаются ученые – кандидаты наук до 35 лет и доктора наук до 40 лет). Обычно информация о проводимых конкурсах

печатается в еженедельной газете научного сообщества «Поиск». Крупными государственными фондами, выделяющими гранты на научные исследования, являются также Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ) и другие.

Другим видом финансирования в науке (и в то же время моральным поощрением) являются различного рода премии, в частности, отечественная Госпремия в области науки и технологий. В мире, как известно, самой высокой и престижной наградой в области физики, химии, медицины и физиологии с 1901 года, а в экономике с 1969 года является Нобелевская премия. В истории этой премии есть особенные страницы: английский физик У.Л.Брэгг, получивший эту премию в 1915 году, стал самым молодым ее лауреатом, ему было всего 25-лет, а Мария Склодовская-Кюри была удостоена этой премии дважды.

Другой, не менее престижной, является Премия имени Рене Декарта, являющаяся аналогом Нобелевской премии. Она была учреждена в 2000 году Генеральным Директором Исследований Еврокомиссии в рамках Шестой рамочной программы научных исследований и технологического развития Евросоюза для поддержки и поощрения международных научных консорциумов. Она присуждается международным исследовательским коллективам за выдающиеся результаты, полученные при выполнении совместных проектов в любой научной сфере, включая медицину, инженерию, физику, науки о Земле, экономику, социальные и гуманитарные науки. За пять лет Премии Декарта были удостоены 11 проектов. Сумма приза обычно составляет 1150000 евро.

Существуют также многочисленные отечественные общегосударственные и отраслевые премии в области науки. Так, Российская академия наук награждает наиболее отличившихся ученых, внесших существенный вклад в развитие отечественной науки и промышленности Демидовской премией. Лауреат получает 15 тысяч долларов США и серебряную медаль в малахитовой шкатулке. Награждение обычно происходит в Уральском отделении РАН, где реализовалась идея о возрождении премии, существовавшей еще в XIX веке. Демидовская премия Императорской Академии наук выдавалась с 1831 по 1867 годы за лучшие работы по науке на русском языке в 5000 рублей из процентов с капитала, пожертвованного Павлом Николаевичем Демидовым.

3. Интеллектуальные ресурсы, смысл которых заключается в том, чтобы обеспечить приток в науку молодых, талантливых ученых. Основными формами интеллектуальных ресурсов являются аспирантура и докторантура, обучаясь в которых будущие ученые

получают стипендии, а также предоставление различного рода стажировок и творческих отпусков для проведения научных исследований. Часто для создания банка интеллектуальных ресурсов общество инициирует организацию различных фондов, предназначенных для молодых ученых. Еще одной формой реализации интеллектуальных ресурсов является организация научно-исследовательской работы студентов.

4. Моральные ресурсы, которые выражаются в признании обществом труда ученых, их успехов, заслуг, достижений в области науки посредством поощрения их государственными и отраслевыми наградами.

Государственные награды РФ являются высшей формой поощрения граждан за выдающиеся заслуги в экономике, науке и т.д. Государственными наградами Российской Федерации являются: 1) звание Героя Российской Федерации, ордена, медали, знаки отличия Российской Федерации; 2) почетные звания Российской Федерации. Как правило, на общегосударственном уровне награждаются ученые, которые внесли большой вклад в подготовку квалифицированных кадров и развитие отечественной науки. Указом Президента РФ их награждают орденами «За заслуги перед отечеством» I, II, III степеней.

За достижения в области науки присуждается также Золотая медаль имени М.В.Ломоносова. Ее вручали, начиная с 1956 года – один раз в год одному ученому, а с 1967 года – двум ученым (отечественному и зарубежному), представляющим одну область естественных или гуманитарных наук. В 2005 году Президиум Российской Академии наук наградил Золотой медалью Ломоносова академика Юрия Осипьяна за фундаментальный вклад в физику дислокаций в твердых телах, открытие фотопластического эффекта и профессора из Великобритании Питера Хирша за вклад в физику прочности и пластичности твердых тел и экспериментальное открытие движения дислокаций в них.

Почетным званием Российской Федерации является (если речь идет именно о науке) «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», которое присваивается выдающимся ученым, имеющим ученую степень доктора наук, за заслуги в разработке приоритетных направлений науки и техники, создании научных школ, воспитании и подготовке научных кадров.

Претендент на это почетное звание должен соответствовать следующим критериям: разработка приоритетного (нового) направления в науке и технике; развитие существующих общепризнанных теорий, технологий, оригинальных методов (подтверждается 6-8 отзывами научной общественности, ведущих вузов и т.д.); участие в

работе российских и международных конференций (приводятся наименование докладов, дата и место проведения); ссылки на труды ученого в монографиях, статьях, научных трудах (так называемый индекс цитирования); образование соответствующих структур (кафедр, лабораторий, отделов и т.д.) в рамках развиваемого направления; воспитание и подготовка научных кадров (научное консультирование 2-3 докторов наук, научное руководство 8 -10 аспирантов); участие в работе советов по присуждению ученой степени доктора или кандидата наук (1-2 совета); издание и переиздание монографий, учебников и учебных пособий.

Кроме государственных наград существуют многочисленные отраслевые награды. Так в сфере образования и науки выдающиеся ученые, которые внесли существенный вклад в развитие педагогической науки, награждаются медалью К.Д.Ушинского, а также нагрудными знаками: знаком отличия «Почетный работник науки и техники Российской Федерации», «За развитие научно-исследовательской работы студентов» и другими⁵.

5. Символические ресурсы, специфика которых – формирование в обществе атмосферы престижности и высокого статуса научной деятельности и профессии ученого. Символические ресурсы, в отличие от материальных и финансовых, довольно трудно поддаются критериальному анализу, так как практически невозможно вычленить какой-нибудь один или несколько четких критериев, по которым мы сможем однозначно оценить социальный статус научной деятельности. Но, тем не менее, символические ресурсы – это очень важный показатель реальной институционализации науки, ибо он показывает отношение общества к науке.

Для выяснения специфики символического ресурса необходимо использовать понятие «престиж». Престиж – это уважение, каким в общественном мнении пользуется та или иная профессия, должность, род занятия. Профессия юриста престижнее профессии сантехника, должность президента коммерческого банка престижнее должности кассира, ибо первые пользуются большим уважением, чем вторые. Если престиж – это категория социологическая, то уважение в большей степени философско-антропологическое понятие. Уважением удостаивается то, что выше нас, от чего зависит жизнь общества и отдельного человека. Уважение – это социально-психологическая оценка высокой роли той или иной профессии.

Все профессии, занятия и должности, существующие в данном обществе, можно расположить сверху вниз по лестнице про-

⁵ См.: Положение о знаках отличия в сфере образования и науки. Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2004 года № 84.

фессионального престижа. Как правило, профессиональный престиж измеряется социологами с помощью специальных методов. Они изучают общественное мнение, сравнивают различные профессии, анализируют статистику и в итоге получают точную шкалу престижа. Первое такое исследование американские социологи провели в 1947 году. С тех пор они регулярно измеряют данное явление, следят за тем, как со временем изменяется престиж основных профессий в обществе. Так, в 2000 году Фонд Гарриса провел опрос, в ходе которого предлагалось ранжировать 17 профессий по степени престижности. Оказалось, самыми престижными профессиями являются профессии врача, ученого и учителя. Это говорит о том, что профессия ученого пользуется наибольшим уважением в американском обществе. Далее располагались: профессия священника, военного, полицейского, члена конгресса, инженера, архитектора, юриста, спортсмена, артиста эстрады, журналиста, профсоюзного функционера, бизнесмена, банкира и, наконец, последнее место в шкале престижности заняла профессия бухгалтера.

Что касается социального статуса, то это понятие выполняет важную роль в социологии в целом. Слово «статус» пришло в социологию из латинского языка. В Древнем Риме оно обозначало состояние, правовое положение юридического лица. Однако в конце XIX века английский историк Г. Д. С. Мейн придал ему социологическое звучание. Статус – это социальное положение человека в обществе, которое кроме престижа определяется еще образованием, доходом и властью. Такого рода совокупный социально-экономический статус наделяется кругом предписанных прав и обязанностей, а также ответственность того или иного статусного лица. Профессия ученого, как уже говорилось, обладает довольно высокой престижностью, что же касается образования, то ученый, как говорится, уже по определению, входит в интеллектуальную элиту, т.е. занимает верхние страты. Другая составляющая статуса – доход. Однако здесь в сообществе ученых наблюдается неравенство. Самые высокооплачиваемые ученые это, во-первых, крупные ученые, которые достигли в своих областях значительных успехов, получают денежные премии, являются частыми победителями в конкурсах грантов. Во-вторых, это ученые, которых часто приглашают для обмена опытом и знаниями, в труде которых заинтересованы те или иные научные коллективы.

Огромное влияние на социальный статус ученого оказывают ученые звания и степени, занимаемые должности. В Российской Федерации существуют две ученые степени – кандидата и доктора наук. Подобное встречается и в других странах. Например, в Германии существует академическая степень доктора наук, которая анало-

гичная нашей ученой степени кандидата наук. Но, кроме этого, в той же Германии существует еще одна степень – доктор-хабилитант, аналог ученой степени доктора наук, принятой в России. В Баварии доктор-хабилитант учится четыре года, в России докторантура длится три года. Но обычно, как в России, так и в Германии, докторские исследования продолжаются, примерно, 6-7 лет. При этом академические степени обязательны для преподавания в университетах.

Таким образом, становление науки как социального института связано с развитием способности науки удовлетворять фундаментальную потребность общества в новых истинных, сущностных знаниях. Но такая способность науки только создает возможности ее институционализации. Действительное становление социального института науки начинается с предоставлением науке ресурсов для ее развития: материальных, финансовых, интеллектуальных, моральных, символических. Эти ресурсы позволяют науке реализовать свою основную функцию и четыре подфункции в различных организационных формах.

Научное сообщество и его формы

Научное сообщество выступает субъектом научной деятельности, на основе которой формируется наука как социальный институт. Вспомните из предыдущего параграфа характерные особенности этого явления. Наука производит новые, истинные знания, в которых общество испытывает острую потребность, поэтому оно старается поддержать науку, предоставляя ресурсы для ее успешного функционирования. Казалось бы, субъектом являются отдельные ученые, ибо именно они совершают научные открытия. История науки может быть представлена как перечень имен выдающихся мыслителей, например история математики, начиная с Эвклида и до Лобачевского. Однако современная история и философия науки утверждает, что подлинным субъектом научного познания является научное сообщество. В защиту этого тезиса выдвигаются следующие аргументы.

Во-первых, деятельность по производству новых, истинных знаний является коллективной, ведь ученый всегда работает в какой-нибудь лаборатории, в научно-исследовательском институте, он общается с коллегами. Во всяком случае, время ученых-одиночек, работающих в своих домашних лабораториях-мастерских, безвозвратно ушло.

Во-вторых, деятельность любого ученого опирается на достижения как предшествующих ученых, так и ныне здравствующих. Поэтому следует вести речь о совокупности всех ученых как своеобразном научном сообществе.

В-третьих, ученый руководствуется в своей деятельности нормами и ценностями, которые созданы не им, а предшествующей научной традицией. Иначе говоря, нормы и ценности науки – это продукт научного сообщества.

В-четвертых, общество вступает в отношение не с отдельными учеными, ибо один ученый, будь он даже Ньютоном, не в состоянии удовлетворить потребности общества в многочисленных истинных знаниях. Но такого рода знания способны выработать научные сообщества. Все это и позволяет утверждать, что субъектом научной деятельности выступает научное сообщество.

Понятие «научное сообщество» стало активно использоваться в социологических, исторических, философских исследованиях науки, начиная с 60-70 годов прошлого века. Это понятие присутствует на различных уровнях философского (эпистемологического) и социологического анализа науки – от изучения всего мирового научного сообщества, национальных объединений ученых до малых исследовательских групп, состоящих из ученых, работающих совместно над какой-либо узкой проблемой в рамках одной научной дисциплины.

Понятие научного сообщества ввел в научный обиход Л. Флек в 1935 году, но тогда оно не получило столь широкого распространения, как в 60-70 годы прошлого века. Л. Флек, микробиолог по специальности, на основе анализа конкретных случаев из истории медицины пришел к выводу, что научные факты открывают не индивиды, а коллективы ученых. Научная мысль по своей сути коллективна – таков был его вывод. Для того, чтобы подчеркнуть не индивидуальный, а коллективный характер научных открытий и вводится понятие «научное сообщество». Согласно взглядам Л. Флека, научное сообщество – это коллектив ученых, объединенных на основе единого стиля мышления.

Идея Л. Флека была навеяна немецкими исследователями (К. Маркс, М. Вебер и другими). Однако непосредственным источником идеи коллективного характера научного труда явилась работа австрийского философа В. Иерусалема, который сформулировал мысль о том, что, по крайней мере, значительная часть знания – продукт деятельности социальных групп. В. Иерусалем, в свою очередь, опирался на работы, с одной стороны, Э. Дюркгейма и Л. Леви-Брюля и, с другой стороны, Дж. Ройса и Ч. Пирса⁶.

Следующий шаг в развитии понятия научного сообщества был сделан Т. Куном, книга которого «Структура научных револю-

⁶ См.: Jacobs S. Scientific community: Formulations a critic of a social. motif // Brit. Y. of sociology. - Henley- on -Thames, 1987. - Vol. 38, №2. P. 266-276.

ций» впервые выпущенная Чикагским университетом (США) в 1962 году, была переведена на многие языки. В 1970 году в США вышло ее второе, дополненное издание.

Т. Кун пишет о научном сообществе, когда исследует специфику так называемого «нормального» периода развития науки, характеризующегося коллективной работой ученых над какой-либо темой или проблемой. Связь концепции Т. Куна с идеями Л. Флека несомненна, хотя сам Т. Кун больше отмечает влияние взглядов Ж. Пиаже, А. Койре и Г. Баттерфилда.

По мнению Т.Куна, научное сообщество – это группа ученых, объединенная совместным трудом. Концепция о научном сообществе не могла появиться раньше, «она могла возникнуть лишь с развитием так называемой «большой науки», с коллективным характером работы в ней, разделением труда, доводящим деятельность большого числа научных работников до выполнения только определенных функций и далеко не всегда имеющих ясное представление об исследовании в целом и т.д.»⁷.

Конечно, совместный труд сплачивает людей. Так, о различных работниках одного предприятия мы можем сказать, что это некоторое производственное сообщество. Но такое понимание сообщества нуждается в дальнейшей конкретизации, а именно, необходимо зафиксировать особенности трудовой деятельности.

В первом издании «Структуры научных революций» Т.Кун не говорит, к какому виду научной деятельности относится научное сообщество. Во втором издании книги он отвечает на этот вопрос вполне однозначно – к научным дисциплинам и специальностям. «Научное сообщество состоит из исследователей с определенной научной специальности. В несравнимо большей степени, чем в большинстве других областей, они получили сходное образование и профессиональные навыки; в процессе обучения они усвоили одну и ту же учебную литературу и извлекли из нее одни и те же уроки»⁸.

Дисциплина как объединяющее ученых начало характеризуется не только общностью объекта исследования, но и едиными методами решения проблем, единым категориальным аппаратом, исследовательских навыков и т.д. Такого рода объединяющее начало Т. Кун называет парадигмой. «Парадигма – это то, что объединяет членов научного сообщества и, наоборот, научное сообщество состоит из людей, признающих парадигму»⁹. Такое понимание парадигмы и научного сообщества определяется через порочный круг и

⁷ Микулинский Е. Р., Маркова Л. А. Чем интересна книга Т. Куна «Структура научных революций» // Кун Т. Структура научных революций. – М., 1977. – С.282.

⁸ Кун Т. Структура научных революций. – М., 1977. – С.230-231.

⁹ Там же. – С.229.

являет собой пример нарушения логических правил определения понятий. Поэтому в дальнейшем Т.Кун вынужден был уточнить понятие «парадигма». Парадигма – это «дисциплинарная матрица». «Дисциплинарная потому, что она учитывает обычную принадлежность ученых-исследователей к определенной дисциплине»¹⁰, а матрица – потому, что она предполагает стандартные типы решения задач, наличие единых понятий и методов, применяемых учеными одной дисциплины. Поэтому по Т. Куну, научное сообщество – это объединение ученых на основе дисциплинарной матрицы.

На основе научных дисциплин Т. Кун выделяет различные виды или уровни научных сообществ. «Сообщества... существуют, конечно, на множестве уровней. Наиболее глобальными являются сообщества всех представителей естественных наук. Намного ниже в этой системе основных научных профессиональных групп располагается уровень сообществ физиков, химиков, астрономов, зоологов и т.п. Для этих больших группировок установить принадлежность того или иного ученого к сообществу не составляет большого труда, за исключением тех, которые располагаются ближе к периферии сообщества. Когда речь идет о сложившихся дисциплинах, членство в профессиональных обществах и чтение журналов – вот более чем достаточные признаки этой принадлежности. Подобным образом выделяются также большие подгруппы: специалисты по органической химии, а среди них, возможно, по химии белков, специалисты по физике твердого тела и т.д.»¹¹.

Куновское понимание научного сообщества оказало огромное влияние на последующее развитие социологии и философии науки, она дала мощный импульс к исследованию научных школ, дисциплин стилей и парадигм мышления.

Несмотря на ряд своих достоинств, куновское понимание научного сообщества имело один существенный недостаток, а именно, оно сужало само явление научного сообщества, ибо, по большому счету, не признавало объединения ученых разных научных дисциплин, опирающихся на различные матрицы. Исключение составляли те случаи, когда исследование проводилось на стыке различных дисциплин. Тем не менее, по Т. Куну получалось, что в обществе отсутствует единое научное сообщество и все ученые раздроблены на мелкие и большие дисциплинарные группы, не связанные между собой и с обществом в целом.

Поэтому необходим другой методологический подход к выявлению и исследованию специфики научного сообщества, а имен-

¹⁰ Там же. – С.237-238.

¹¹ Там же. – С.231.

но, связанный со спецификой научной профессии. Такой метод исследования оснований научного сообщества вполне оправдан. Во-первых, коль мы утверждаем, что научное сообщество – это объединение ученых (а не стилей мышления и дисциплинарных матриц), то и анализ научного сообщества надо начинать с выявления специфики профессии ученого. Во-вторых, несомненно, научные дисциплины объединяют ученых, никто в этом не сомневается, но существуют другие, не менее эффективные объединяющие начала, в частности, профессия. Так, например, водители такси, автобусов, трейлеров, несмотря на то, что они работают на разных типах автомобилей (а, если проводить аналогию с куновским пониманием научного сообщества – это люди разных дисциплин и методологических матриц), объединены своей профессией – все они водители. У них примерно одинаковые ценности, ибо они принадлежат к славному сообществу водителей.

Долгое время фиксация научного сообщества по особенностям профессии ученого не осуществлялась, ибо многие считали, что ученый – это не профессия, а призвание, которое в документах отделов кадров не числится. Ни в одной трудовой книжке мы не встретим запись «ученый». Есть доценты и профессора, младшие, старшие и ведущие научные сотрудники, но никогда мы не встретим указание на то, что они – ученые. Однако ученый – это не метафора и не абстракция – это специфическая профессия.

В наиболее развернутом виде понятие «научная профессия» было представлено в работах социологов Т. Парсонса и Н. Сторера. По мнению этих исследователей, профессия ученого определяется пятью главными особенностями.

Во-первых, «это профессиональная ответственность за хранение, передачу и использование специализированной суммы знаний и часто за расширение этих знаний, как в эмпирическом, так и в теоретическом направлениях. Именно обладание такими знаниями отличает профессионалов от «непосвященных», и это обладание, будучи продемонстрировано, получает название экспертизы»¹².

Во-вторых, это высокая автономность профессии «в области привлечения новых членов, их подготовки и контроля их профессионального поведения. Поскольку главный объект ее внимания – это совокупность знаний, достоверность и полезность которых не зависит от качеств отдельных индивидов, то о профессионалах судят не по таким вещам, как манеры, место рождения или политические убеждения, а по их владению соответствующими знаниями и степе-

¹² Парсонс Т., Сторер Н. Научная дисциплина и дифференциация науки // Научная деятельность: структура и институты. – М., 1980. – С.28.

ни участия в их умножении. Поскольку по этим критериям профессионала могут оценить только коллеги, профессия должна либо отвоевать для себя значительную автономию, либо, в конце концов, совершенно распасться»¹³.

В-третьих, это «особенность профессии, выступающая в широком смысле как необходимая для ее самосохранения, – это установление между ней и ее общественным окружением таких отношений, которые обеспечивали бы ей поддержку, а равно и охрану от непрофессионального вмешательства в ее главные интересы»¹⁴.

В-четвертых, «это потребность, в такого рода, вознаграждении, которое служило бы достаточным стимулом для профессионалов, будучи в то же время подконтрольно не столько посторонним, сколько самой профессии»¹⁵.

В-пятых, это «поддержание инфраструктуры, гарантирующей координацию и оперативное взаимодействие в режиме, обеспечивающем высокий темп развития системы научного знания»¹⁶.

Таким образом, ученый – это человек, который владеет специфическими научными знаниями, умножает их, обладает определенной автономностью и получает за свой труд вознаграждение. Совокупность ученых и образует научное сообщество. Иначе говоря, научное сообщество – «это совокупность ученых-профессионалов, организация которой отражает специфику научной профессии»¹⁷.

Вышеприведенное понимание профессии ученого, или просто ученого, которое лежит в основании определения научного сообщества, является вполне достаточным, чтобы отличить ученого от людей других профессий. Распространено мнение, что ученый – это такой человек, которые имеет ученые звания и степени. Так думают многие аспиранты, которые стремятся защитить диссертацию, чтобы стать членами научного сообщества. Увы! Профессия ученого требует постоянного подтверждения. Обратите внимание, в определении профессии ученого нет ни слова об ученых степенях и званиях, которые, соответственно, не являются критериями принадлежности человека к научному сообществу. Много людей, имеющих ученые звания и степени, работают в сферах, не связанных с наукой, например, в политике, бизнесе. Такого рода люди не являются учеными, ибо они, хотя и владеют специфическими научными знаниями

¹³ Там же. – С.28.

¹⁴ Там же. – С.28.

¹⁵ Там же. – С.29.

¹⁶ Мирский Э. М. Научное сообщество // Лебедев С. А. Философия науки: Словарь основных терминов. – М., 2004. – С.159.

¹⁷ Там же. – С.158.

и могут выступать экспертами, но не умножают эти знания, прекратили свою деятельность в качестве ученого.

В высших учебных заведениях также можно встретить преподавателей, имеющих ученые звания и степени, которые активно занимаются воспитанием и образованием молодого поколения, готовят интеллектуальную элиту для общества, но не проводят исследований, то есть не умножают научных знаний. И такого рода люди по своей профессии не являются учеными, они составляют профессиональную группу педагогов-преподавателей.

Итак, умножение знаний, активное участие в научно-исследовательской работе является одним из основных критериев профессии ученого. Другим, не менее важным признаком ученого является автономность его деятельности. Автономность предполагает, что ученый самостоятельно, без какого-либо вмешательства, выбирает тематику и проблематику своих исследований. Он сам регулирует свою деятельность, опираясь лишь на нормы и ценности, функционирующие в науке.

Наука как деятельность

1. Понятие и специфика научного этоса.

Дисциплина, изучающая различного рода стандарты, нормы, императивы и ценности, на основе которых регулируются отношения между членами того или иного сообщества и соответствующая профессиональная деятельность, получила название «профессиональная этика».

Директивность стандартов (норм) профессиональной этики объясняется тем, что она направлена на функционирование профессиональной группы, а порой и всего социального института, в рамках которого действует эта группа. Поэтому в инструкциях и кодексах профессиональной этики описываются должностные обязанности, говорится о необходимости исполнять свой профессиональный долг, а также большое внимание уделяется проблеме профессиональной ответственности.

В профессиональной группе особый механизм контроля, отличный от морального. «Если мораль в целом контролируется в обществе мнением и совестью самого индивида (и только в исключительных случаях, когда нарушение моральной нормы есть одновременно и нарушение правовой, подключается право), то в профессиональной группе контроль более строгий: здесь действуют одновременно и общественное мнение, и право, и служебно-административная санкция» (Егорышев С.В., Ротовский А.М., Сулейманов Т.Ф. Профессиональная этика. – С.63).

Можно сделать вывод, что основной целью императивов профессиональной деятельности является не формирование высоко-нравственного человека, а становление высококлассного специалиста, который своей деятельностью способствует эффективному функционированию и развитию конкретного социального института.

Комплекс императивов, определяющих и регулирующих профессиональную активность ученых, получил название «научный этос». Этот термин был предложен одним из крупнейших социологов двадцатого столетия Робертом Кингом Мертоном, который был учеником, а затем одним из наиболее серьезных оппонентов основоположников американской социологии Питирима Сорокина и Толкота Парсонса. Он ввел этот термин в 1942 году в книге «Нормативная структура науки».

Понятие императивов научного этоса отражает, в отличие от аналогичных ему понятий «профессиональная этика», «профессиональная мораль», «профессиональная деонтология», саму сущность регулятивов профессии ученого. Во-первых, в слове «научный» указывается, что специфика профессии ученого определяется функциональными особенностями науки как социального института, а не общими нравственными ценностями. Во-вторых, термином «этос», который введен вместо традиционного термина «этика», подчеркивается, с одной стороны, что регулятивы профессиональной активности ученых не являются этическими в строгом смысле слова, но действуют *подобно* моральным. В-третьих, термин «императив» акцентирует внимание на долженствовании как наиболее характерной особенности регулятивов профессиональной активности ученых. С одной стороны, «это отношение к его поведению и результатом его работы, которое он должен (а долженствование – смысл любого императива) ожидать со стороны сообщества, реакции, на которую он должен рассчитывать, добиваясь научного признания» (Мирский Э.М. Наука как социальный институт // Философия науки. / Под ред. С.А.Лебедева. – С.325).

С другой стороны, императивы довлеют над активностью ученого, показывая, какой она должна быть, чтобы способствовать развитию основной функции науки как социального института – функции поиска и достижения истинного, нового знания.

Таким образом, термин «императивы научного этоса» вводится для обозначения норм и ценностей, присущих профессии ученого. Так, в этике науки выделяются четыре больших раздела или сферы этических ценностей. Во-первых, это нравственные отношения ученых к научному знанию – так называемая когнитивная сфера этики науки. Во-вторых, это раздел, изучающий отношение ученых друг к другу, или коммуникационная сфера этики науки. В-третьих,

раздел этики, объектом которой являются отношения ученых к обществу и государству – так называемая социальная этика науки. В четвертых, это раздел этики, в поле зрения которой попадает отношение ученого к самому себе – сфера экзистенциальной этики науки. В узком смысле под этосом науки понимаются моральные отношения, которые складываются между учеными. «Научный этос – это понимание науки с точки зрения должного характера взаимоотношений между учеными».

Однако когда речь начинает идти о реальном функционировании научного этоса, то в его структуру включаются нормы, регулирующие отношение ученого к истине, а это сфера когнитивной этики, а не коммуникационной, а также ценности, на которых базируется ответственность ученого (а это сфера социальной и экзистенциальной этики). Итак, когда речь заходит о реальном содержании научного этоса, тогда и обнаруживается некорректность узкого понимания этой фундаментальной категории научной профессии.

Научный этос как система императивов охватывает собой всю профессиональную активность ученого, не ограничиваясь его коммуникационной сферой. В научном этосе представлены нормы и ценности, указывающие, чем должен руководствоваться ученый в своей деятельности, за что он несет ответственность как представитель научной профессии, какими должны быть отношения внутри научного сообщества и между учеными и обществом.

Коротко говоря, императивы научного этоса – это система норм и ценностей, регулирующих весь комплекс профессиональной активности ученого. Научный этос отличается от других профессиональных этик и деонтологий не только по содержанию, но и по форме. В частности, в науке отсутствует такая форма вступления новичка в профессию как клятва или присяга. Как правило, клятва (присяга) присуща развитым, имеющим долгую историю профессиям или профессиям, которые порождаются государственными институтами. Так, известна «Клятва Гиппократова», в которой говорится, что врач должен: 1) направлять режим больных к их выгоде; 2) не давать никому смертельного средства и не показывать пути для подобного замысла; 3) входить в дом больного только для его пользы; соблюдать врачебную тайну.

Другой формальной особенностью научного этоса является отсутствие в науке официально признанного как обществом вообще, так и научным сообществом в частности, кодекса поведения и деятельности. Это приводит к некоторой парадоксальной ситуации. С одной стороны, научный этос – это система норм и ценностей, регулирующих профессиональную активность ученого. С другой стороны, нет кодекса, в котором бы эти нормы и ценности были прописаны.

ны. Однако эта проблема разрешается простым, но не стандартным образом. Отсутствие кодекса замещается другими формами регуляции профессиональной активности ученого. Первое место здесь занимает идеал. В его качестве выступает собирательный образ ученого, который сформировался в эпоху классической науки, и который можно назвать «образом ученого классического типа». Этот образ формировался стихийно, однако в нем нашли отражение реальные, свойственные только научной профессии, нормы поведения и деятельности, которые в последующем и составили императивы научного этоса.

2. Ценности науки и ценности ученого.

В классической науке научный этос представляет собой совокупность регулятивов поведения и деятельности, которые американский социолог Роберт Мертон в книге «Нормативная структура науки» (1942) обобщил и свел в единую систему, состоящую из четырех императивов. В последующем он дополнил этот список еще двумя и, таким образом, научный этос был представлен шестью императивами.

1. Универсализм, убеждение в том, что изучаемые наукой природные явления повсюду протекают одинаково и что истинность научных утверждений должна оцениваться независимо от возраста, пола, расы, авторитета, титулов и званий тех, кто их формулирует. Этот императив в свое время наиболее ярко был выражен Ф.Бэконом в его высказывании «истина – это дочь времени, а не авторитета». Бэкон высказал эту мысль в полемике со средневековой схоластикой, где господствовал авторитету Библии и Аристотеля. В эту эпоху считалось, что все, что говорил великий стагирит – истина в последней инстанции.

Требование универсализма предполагает, в частности, что результаты исследований маститого ученого должны подвергаться не менее строгой проверке, критике, чем результаты молодого, только начинающего свою профессиональную карьеру, ученого.

2. Коллективизм. Этот императив Р. Мертон именуется также общностью или коммунизмом. Согласно ему научные открытия являются продуктом сотрудничества, выступают общим достоянием. Императив коллективизма предписывает ученому незамедлительно передавать результаты своих исследований в пользование научному сообществу, ибо научная деятельность – это совместный труд и доля индивидуального производителя весьма ограничена. Право собственности в науке фактически существует лишь в виде признания авторитета автора.

Императив коллективизма активно проявляется в фундаментальных науках, результаты которых являются общим достоянием

всего мирового научного сообщества, хотя и здесь возможны проблемы, возникающие из-за непонимания и неприятия этого принципа. Так, в 60-70 годах прошлого столетия, когда Япония вырвалась, по сравнению с другими странами, вперед в технологическом плане, ученые и политики США стали упрекать японских коллег в том, что те якобы не развивают фундаментальную науку, а пользуются научными достижениями американских ученых. Попросту говоря, крадут чужие идеи и используют труд американских коллег нечестным способом. Японцам, чтобы снять эти обвинения, пришлось в срочном порядке форсировать развитие фундаментальной науки.

3. Бескорыстие. Этот императив предписывает ученому строить свою деятельность так, будто кроме постижения истины у него нет никаких других интересов. Главным стимулом деятельности ученого должен выступать бескорыстный поиск, свободный от соображений личной выгоды – завоевания славы, получения денежного вознаграждения. Признание и вознаграждение должны рассматриваться как возможные следствия научных достижений, но не как цель, во имя которой проводятся исследования.

4. Организованный скептицизм. Согласно этому императиву, *каждый* несет ответственность за оценку доброкачественности того, что сделано его коллегами и за то, чтобы оценка стала достоянием гласности. Ученый, опирающийся на непроверенные данные, заимствованные из чужих работ, не освобождается от ответственности, коль скоро сам не проверил их точность. Из этого следует, что в науке нельзя слепо доверяться авторитету предшественников, как бы высок он ни был. Уважение к тому, что сделали предшественники должно быть равно критическо-скептическое отношение к их результатам. Кроме того, ученый должен не только настойчиво отстаивать свои научные убеждения, используя доступные ему средства логической аргументации, но также иметь мужество отказаться от этих убеждений, коль скоро будет обнаружена их ошибочность.

5. Рационализм. Согласно этому императиву, ученый должен не просто стремиться к истине, а создавать доказанное, обоснованное знание. Введение этого императива в этос науки было вызвано тем, что в мире науки недостаточно громкогласно объявить об открытии, его необходимо обосновать и убедить научное сообщество, что добытое новое знание является истинным. Императив рациональности запрещает ученым использовать в качестве доказательств вненаучные аргументы.

Императив рациональности вменяет ученому в обязанность овладеть знаниями о законах и правилах аргументации, о критериях и условиях истинности научных высказываний, об умении вести научную дискуссию. Как уже говорилось ранее, смысл императивов

научного этоса – не формирование высоконравственной личности, а признаков профессионального ученого, специалиста высокого класса.

6. Эмоциональная нейтральность. Этот императив запрещает ученым в процессе решения научных задач использовать эмоции, личные симпатии и антипатии. Эмоциональная нейтральность вменяет ученому необходимость руководствоваться в своей деятельности только истиной, а не тем, нравится ему то или иное решение проблемы. Ученый должен руководствоваться чистой логикой, элиминируя чувства и эмоции. Кроме того, императив эмоциональной нейтральности запрещает использование эмоций при обсуждении любого научного текста, пусть даже это первый опыт начинающего ученого. Ученому запрещено бросать обидные реплики оппоненту. Необходимо всегда помнить, что обсуждается решение научной проблемы, а не личность ученого. Нельзя своим видом показывать отношение к участникам дискуссии.

Конечно, эксплицитированные Р.Мертоном императивы научного этоса представляют собой, как уже говорилось, сжатые по форме сложившиеся в среде ученых классического типа идеалы научной деятельности и поведения. Эти императивы носят жесткий, запрещающий характер. Они ставят перед ученым только одну альтернативу – быть ученым или не быть им. Если ученый не будет руководствоваться в своей деятельности поиском истины, т.е. сознательно нарушать императив бескорыстия, то он перестанет быть ученым в полном смысле этого слова.

Деятельность ученого в современном мире сложна и многообразна. Названные императивы дополняются другими правилами и рекомендациями, которые также относятся к сфере научного этоса. Так, например, с одной стороны, ученый обязан быть в курсе последних исследований, но, с другой стороны, он должен помнить, что эрудиция мешает творчеству. Уже упоминавшийся Р. Мертон в работе «Амбивалентность ученых» (1965) отметил наличие противоположных требований, т.е. норм и контрнорм, противоречивость которых приводит к неопределенности. Ученый поставлен в ситуацию выбора, которая отлична от того выбора, когда ученый оказывается в сфере императивов. Вернемся к нашему примеру. Итак, ученый оказался в ситуации выбора между двумя крайностями – эрудицией и творчеством. Что выбрать? Как представляется, он должен найти что-то среднее, причем выбор происходит чаще всего интуитивно. Путь «золотой середины» в данной ситуации будет самым эффективным и оптимальным. Поэтому следующий раздел темы специфики научного этоса логичней было бы назвать «Амбивалентность ученого и путь золотой середины».

Итак, деятельность и поведение ученых регулируется двумя типами норм – императивами и амбивалентностями. Императивы научного этоса требуют однозначного следования им. Когда речь идет об императивах, тогда подразумевается наличие дилеммы «или-или», или ты следуешь императивам, или ты не ученый. Амбивалентности научного этоса предполагают лавирование ученым между двумя крайностями типа «или-или». Императивы не допускают компромисса и лавирования: не может ученый лавировать между требованием бескорыстного служения истине и игнорированием этого требования.

Р. Мертон фиксирует девять типов амбивалентностей научного этоса.

1). Ученый должен как можно быстрее передавать свои научные результаты коллегам, но он не должен торопиться с публикациями.

Данная амбивалентность отражает одну из основных особенностей профессии ученого, а именно: ученый предъявляет научному сообществу результаты своей деятельности в форме различных публикаций. Поэтому о том, как работает ученый, каких успехов он достиг в своей сфере, судят по публикациям. Например, аспирант или соискатель указывает в автореферате своего диссертационного исследования, что результаты исследования нашли отражение в следующих публикациях и приводит название своих работ, которые вышли из печати.

Выделяются следующие жанры научной публикации: а) тезисы докладов и выступлений на конференциях, симпозиумах, конгрессах, чтениях и других научных собраниях; б) статьи в журналах (к статьям также относится публикация докладов на различного рода научных собраниях); в) обзоры по проблеме исследования, научным конференциям, симпозиумам и другим научным собраниям; г) монографии; д) учебники (к ним относятся собственно учебники, учебные пособия, хрестоматии, научно-популярное изложение содержания научной дисциплины и другие).

Чтобы ученого узнали, необходимо как можно быстрее дать о себе знать научному сообществу, а в этом плане как нельзя лучше помогает публикация. Поскольку книга пишется долго, постольку и научное сообщество долго не узнает о существовании «гениального» ученого. Но этот «недостаток» книги вполне может преодолеть статья, хотя в эпоху классической науки она использовалась в иных целях. «Научная статья возникла, очевидно, из необходимости делать заявки, что поддерживалось большой частотой многократных открытий. Социальная основа происхождения статьи есть, таким образом, стремление каждого человека зарегистрировать свою заявку

и оставить предмет за собой. Лишь по совместительству статья служит также и носителем информации, объявлением о новом знании...» (Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке. – С.342).

Поскольку об эффективности работы ученого судят по его публикациям, то это провоцирует ученого на написание и публикацию как можно большего количества работ. Однако, как это часто бывает, погоня за количеством нередко ведет к снижению качества публикаций. В связи с этим ВАК Минобразования России в 2001 году принял и утвердил документ «Перечень периодических научных и научно-технических изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертации на соискание ученой степени доктора наук», а с 2006 года этот «Перечень...» рекомендуется для публикации результатов диссертации и на соискание ученой степени кандидата наук. Цель этого документа видится в том, чтобы «создать необходимый фильтр на пути легковесных работ». Критерии отбора этих периодических изданий следующие: «1) издания должны быть научными и рецензируемыми, т.е. все публикуемые материалы должны проходить тщательную научную экспертизу; 2) издания должны быть широко известными и доступными, как правило, входить в каталоги ОАО «Роспечать» или «Пресса России», иметь существенный тираж и рассылку по библиотекам страны; 3) издания должны быть поддержаны экспертными советами ВАК Минобразования России» (См.: Новые правила по защите диссертаций. – М., 2003. – С. 52).

С одной стороны, чтобы не публиковать «легковесных работ», ученый не должен торопиться с публикациями, но, с другой стороны, ученый должен скорее сообщить ученым результаты своих исследований. Ученый должен выбирать между двумя амбивалентностями – быстрее опубликовать или подождать с публикацией. Как и в любой амбивалентности, необходима золотая середина, которая выбирается индивидуально.

2). Ученый должен быть крайне тщательным в формулировках и деталях, но не быть педантом, ибо это идет в ущерб содержанию.

С одной стороны, ученый, несомненно, обязан тщательно выверять текст, с другой – это никак не означает, что он должен работать корректором или редактором. Ученый должен уточнять понятия, но этим нельзя заниматься бесконечно. Смысл многих терминов бывает понятен из контекста, поэтому они не всегда нуждаются в явных определениях. Ученый также обязан соблюдать меру в процедуре обоснования, если такая мера отсутствует, то этот процесс может принять форму «дурной бесконечности».

Следующие амбивалентности мы просто перечислим, не комментируя и не раскрывая их содержания в надежде, что это сделает читатель.

Итак, ученый должен:

3) быть восприимчивым к новым идеям, но не поддаваться интеллектуальной моде;

4) стремиться добывать такое знание, которое получит высокую оценку коллег, но при этом работать, не обращая внимания на оценки других;

5) защищать новые идеи, но не поддерживать опрометчивые заключения;

6) прилагать максимальные усилия, чтобы знать относящиеся к его области работы, но при этом помнить, что эрудиция иногда тормозит творчество;

7) всегда помнить, что знание универсально, но не забывать, что всякое научное открытие делает честь нации, представителем которой оно совершено;

8) воспитывать новое поколение ученых, но не отдавать преподаванию слишком много времени и внимания;

9) учиться у крупного мастера и подражать ему, но не походить на него.

Можно сделать вывод, что научный этос благодаря работам Роберта Мертоня все же приобрел очертания кодекса профессионального поведения и деятельности ученого. Этот кодекс содержит в себе шесть императивов и девять амбивалентностей. В то же время следует напомнить, что мертоновский кодекс опирался на идеал ученого классического типа.

Вопрос 3. Структура и виды научных текстов.

Публикация является важной частью работы любого ученого и выполняет следующие функции: а) фиксирует завершение исследования или его этапа; б) осуществляет перевод нового знания в наличное; в) отсекает судьбу продукта от судьбы творца; г) передает индивидуальный, личный результат в общедисциплинарное достояние; д) производит оповещение научного сообщества о появлении нового продукта – вклада в дисциплинарное знание и е) фиксирует признание приоритета автора. «Люди науки и продукты их деятельности входят в рамки дисциплины, когда перейден рубеж публикации. Для дисциплины существует только то, что опубликовано (и только те, кто опубликовал)» (Мирская Е.З. Публикация в системе механизмов становления дисциплинарного знания //Проблема деятельности ученого и научных коллективов. – М, - Л., 1977. Вып. VI. - С. 174 -175).

Среди членов научного сообщества периода классического развития науки было распространено мнение, что статья, в силу малого объема информации, не дает возможности развернуть систему аргументации научного открытия. В ней нельзя воспроизвести многочисленные нюансы исследовательской работы. Этими возможностями обладает книга (монография).

Публикация статьи *вместо* книги считалась вообще незаконной, что хорошо видно на примере научной жизни И.Ньютона, который в «Ученых записках Королевского общества» опубликовал ряд *статей* по оптике. Это вызвало бурное негодование ученого сообщества, что стало для Ньютона источником огорчения. Позже он не позволял себе публиковать материалов, не получивших должную форму законченной книги, где дан полный анализ предмета, даны ответы на возможные возражения и частные замечания. По этому поводу Д. Прайс пишет: «Если бы журнал того времени был эффективным средством коммуникации, мы, пожалуй, так никогда не получили бы «Начал» Ньютона. Нам и сейчас, возможно, не вредно было бы перестать судить о человеке по его статьям, почаще заглядывая в его книги».

Можно даже утверждать, что в классической науке вообще не было такого жанра научной публикации как статья. И это несмотря на то, что в XIX веке уже активно издавались научные журналы. С их помощью читатель мог получить сведения о книгах. «Первое время журналы ни в коем случае не освобождали ученых от обязанности читать и писать книги. Первоначальная функция журналов была скорее социальной – показывать, что и кем делается, а не научной – публиковать сведения о новом знании» (Прайс Д. Наука о науке. – С.337). Для ученого неклассического типа именно статья стала основным жанром научной публикации, в которой он давал оперативную информацию о своих научных исследованиях. А. Эйнштейн, стоящий у истоков неклассической науки, впервые дал знать о себе научному сообществу серией статей в журнале «Annalen der Physik» в 1901-1905 годах. И его никто не осудил, как в свое время осудили Ньютона.

Научная статья приобрела свою современную форму в конце двадцатого столетия. Ранее широко практиковалась публикация отрывков, сообщений о полученном результате или обзор проведенных наблюдений. В журналах было представлено «множество монографических публикаций, которые сами по себе были бы книгами, если бы авторы располагали средствами для их печати и распространения. Некоторые журналы с высокой научной репутацией до 1900 года не опубликовали ни одной научной статьи в строгом смысле слова. Их публикации различались по длине: если публика-

ция была короткой, она считалась письмом, если публикация была слишком длинной, ее считали монографией».

Выделяются следующие жанры научных публикаций: а) тезисы докладов и выступлений на конференциях, симпозиумах, конгрессах, чтениях и других научных собраниях; б) статьи в журналах (к статьям также относятся публикации докладов на различного рода научных собраниях); в) обзоры по проблеме исследования; обзоры научных конференций, симпозиумов и других научных собраний; г) монографии; д) учебники (к ним относятся собственно учебники, учебные пособия, хрестоматии, научно-популярное изложение содержания научной дисциплины и другие).

Ученому необходимо как можно быстрее дать знать о себе научному сообществу, и в достижении этой цели как нельзя лучше помогает публикация. Поскольку книга пишется долго, постольку и научное сообщество долго не узнает о существовании «гениального» ученого. Но этот «недостаток» книги вполне может преодолеть статья, хотя в эпоху классической науки она использовалась в иных целях. «Научная статья возникла, очевидно, из необходимости делать заявки, что поддерживалось большой частотой многократных открытий. Социальная основа происхождения статьи есть, таким образом, стремление каждого человека зарегистрировать свою заявку и оставить предмет за собой. Лишь по совместительству статья служит также и носителем информации, объявлением о новом знании...».

Поскольку об эффективности работы ученого судят по его публикациям, то это провоцирует ученого на написание и публикацию как можно большего количества работ. Однако, как это часто бывает, погоня за количеством нередко ведет к снижению качества публикаций. В связи с этим ВАК Минобразования России в 2001 году принял и утвердил документ, который называется «Перечень периодических научных и научно-технических изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертации на соискание ученой степени доктора наук», а с 2006 года этот «Перечень...» рекомендуется для публикации результатов диссертации и на соискание ученой степени кандидата наук. Цель этого документа видится в том, чтобы «создать необходимый фильтр на пути легковесных работ». Критерии отбора этих периодических изданий следующие: «1) издания должны быть научными и рецензируемыми, т.е. все публикуемые материалы должны проходить тщательную научную экспертизу; 2) издания должны быть широко известными и доступными, как правило, входить в каталоги ОАО «Роспечать» или «Пресса России», иметь существенный тираж и рассылку по библиотекам страны; 3) издания

должны быть поддержаны экспертными советами ВАК Минобразования и науки России».

Структура деловых коммуникаций

Виды, уровни и формы коммуникации. Коммуникации – это способ общения и передачи информации от человека к человеку в виде устных и письменных сообщений, языка телодвижений и параметров речи. Общение людей осуществляется с помощью вербальных и невербальных коммуникаций. Вербальные коммуникации – это устные и письменные сообщения. По данным А. Пиза передача информации происходит за счет вербальных средств (только слов) на 10 %, звуковых средств (включая тон голоса, интонации звука) - на 35 %, за счет невербальных средств - 55 %. Невербальные коммуникации осуществляются посредством языка телодвижений и параметров речи. Между вербальными и невербальными средствами общения существует своеобразное разделение функций: по словесному каналу передаётся чистая информация, а по невербальному - отношение к партнёру по общению. Трансакционный анализ (предложенный Э.Берном) показывает, что эффективность коммуникаций зависит от состояния его участников. Трансакции - это единица общения, состоящая из коммуникационных стимула и ответа. Э.Берн описал Три "Я" - состояния (родитель, взрослый и дитя), в которых может находиться каждый человек попеременно: Родитель - уверенность в правоте, авторитетный тон, сознание своего превосходства, желание учить, наказывать, запрещать, разрешать и т. д. Взрослый - трезвые оценки, контроль за другими состояниями, оценка ситуации, разумные решения, объективная констатация. Ребёнок - эмоции, желания, любознательность, доверчивость, фантазия, несдержанность, активность, недовольство и т.д. Правильный выбор состояния позволит выбрать эффективную коммуникацию.

Значение обратной связи в коммуникационных процессах. Коммуникационный процесс – это процесс передачи информации от одного человека к другому или между группами людей по разным каналам и при помощи различных коммуникативных средств (вербальных и невербальных). Обратная связь – решение коммуникативных задач, реализуемое в реактивных (речевых или неречевых) действиях собеседников. Для установления обратной связи в ситуации устной коммуникации необходимы, во-первых, внимание к собеседнику: понимать не только его слова, но и поведение в процессе общения (мимика, взгляд, жест, интонация и т.п.); во-вторых, постоянный самоконтроль, необходимость своим речевым и неречевым поведением помогать собеседнику понять вас. Типы обратной связи соответствуют реакции слушающего на сообщение и подразделяются следующим образом:

- активное слушание — слушание-сопереживание;
- слушание-совет — слушание с целью дать совет и слушание, подразумевающее включение реплик-советов в реактивные действия слушающего;
- слушание-вопрос — слушание, цель которого проконтролировать знания говорящего или получить для себя дополнительную информацию, формулируя во внутренней речи вопросы к говорящему;
- слушание-критика — предвзятое слушание, предполагающее несовпадение точек зрения собеседников на проблему и попытки слушателя скорректировать содержание сообщения. Такую реакцию могут позволить себе в спорах, переговорах, дискуссиях лишь те, кто абсолютно уверен в своей позиции, своих знаниях.

Для достижения обратной связи необходимо преодолеть ряд барьеров и помех общения:

- барьеры передачи информации — нечеткое представление инициатором общения предмета разговора, отсутствие логики в высказываниях, тембр голоса, интонация и т.д.
- барьеры восприятия информации — неподготовленность к разговору на заданную тему, отсутствие навыков осмысления, трансформации, обобщения информационных блоков, неразвитость механизмов вероятностного прогнозирования, плохая память и т.д.;
- объективные помехи в общении - физиологические помехи (холод, жара, шум), психологические (настроение, отношение к собеседнику, увлеченность другой идеей), а также отсутствие общего языка общения, неожиданность сообщения и т.д.

Коммуникация и общение. Общение – понятие, давно и прочно утвердившееся в научных дисциплинах социально-гуманитарного цикла – философии, психологии, социологии, педагогике и др. Естественно, возникает проблема, не обозначает ли термин «коммуникация» тот же круг явлений, что и понятие «общение». Данная проблема привлекла внимание многих специалистов. В результате определились следующие подходы к ее разрешению. Первый подход – отождествление двух данных понятий (Выготский, Леонтьев, Парсонс, Черри) состоит по существу в отождествлении двух понятий. В ряде энциклопедических словарей термин «коммуникация» трактуется как «путь сообщения, общение». Второй подход связан с разделением понятий «коммуникация» и «общение» (Каган, Андреева) общение имеет и практический, материальный, и духовный, информационный, и практически-духовный характер, тогда как коммуникация является чисто информационным процессом – передачей тех или иных сообщений; они различаются по характеру самой связи вступающих во взаимодействие систем. Коммуникация

есть субъект-объектная связь, где субъект передает некую информацию, а объект выступает в качестве пассивного получателя (приёмника) информации, который должен всего-навсего ее принять, понять (правильно декодировать), хорошо усвоить и в соответствии с этим поступать. Т.о. коммуникация является процессом односторонним. Общение, напротив, представляет собой субъект - субъектную связь, при которой «нет отправителя и получателя сообщений – есть собеседники, соучастники общего дела». В общении информация циркулирует между партнерами, следовательно, процесс общения в отличие от коммуникации носит двусторонний характер. Третий подход – понятие информационного обмена. Представители считают, что общение не исчерпывает все информационные процессы в обществе. Эти процессы охватывают весь общественный организм, пронизывают все социальные подсистемы, присутствуют в любом, даже самом малом фрагменте общественной жизни, причем далеко не всегда облекаются в форму слова, языка или текста. Наоборот, сообщения в вербальном (словесном) виде составляют лишь небольшую часть информационного обмена в обществе, в остальных случаях обмен информацией осуществляется в неязыковых формах, а ее носителями служат не только невербальные сигналы (мимика, жесты, интонация и пр.), но и вещи, предметы, материальные носители культуры. Последние позволяют передавать информацию и в пространстве, и во времени. Именно поэтому «общение» обозначает только те процессы обмена информацией, которые представляют собой специфически человеческую деятельность, направленную на установление и поддержание взаимосвязи и взаимодействия между людьми и осуществляются прежде всего вербально, с помощью языка (речи или текста). Все информационные процессы в обществе можно обозначить термином «социальная коммуникация».

Таким образом, самым общим понятием становится «коммуникация» (информационный обмен), менее широким – «социальная коммуникация» (информационный обмен в обществе) и, наконец, наиболее узким, обозначающим особую разновидность «социальной коммуникации», осуществляющуюся на вербальном уровне обмена информацией в обществе - «общение».

Формы деловой коммуникации: беседы, совещания, собрания, переговоры, конференции, разнообразные деловые встречи, обеспечивающие эффективность как внутренних, так и внешних взаимодействий. Особенности каждой формы деловой коммуникации определяются следующими критериями: цель проведения; участники; регламент; коммуникативные средства реализации намерений; организация пространственной среды; ожидаемый результат. Дело-

вой разговор – самый распространенный ситуативный контактный метод. Цель такой коммуникации – обмен информацией по конкретному вопросу. Основная цель деловой беседы – обмен информацией. В зависимости от предметного содержания различают деловые беседы следующего содержания: найм и увольнение персонала, «поручение производственного задания», анализ и разрешение конфликтных ситуаций, внедрение новаций, трудовая и производственная дисциплина, улучшение психологического климата в коллективе. Деловое совещание – это общепринятая форма делового общения по обсуждению производственных вопросов и проблем, требующих коллективного осмысления и решения. Пресс-конференция – мероприятие, направленное на информационную и рекламную поддержку имиджа организации. Этот вид деловых контактов во многом обеспечивает эффективность взаимодействия с внешней средой. Деловые переговоры – специфический вид деловой коммуникации, имеющий свои правила и закономерности, использующий совместный анализ проблем.

Формы речевой коммуникации выделяют диалогическую и монологическую речь.

Диалог – форма речи, состоящая из обмена высказываниями – репликами, характеризующаяся ситуативностью (зависимостью от речевой ситуации), контекстуальностью (обусловленностью предыдущими высказываниями), малой степенью организованности. К основным языковым особенностям диалога относят наличие повторов в реагирующих репликах, синтаксическую неполноту реплик, экспрессивность, обилие вопросительных и побудительных предложений. Типы диалога: информативный диалог; прескриптивный диалог (содержит просьбу, приказ, обещание или отказ выполнить предлагаемое действие); диалог-обмен мнениями (это обычно спор или дискуссия); диалог с целью установления или регулирования межличностных отношений; праздноречивый диалог (это может быть эмоциональное общение или интеллектуальный разговор).

Максимы П. Грайса:

- Максима кооперации предполагает готовность партнёров к сотрудничеству;
- Максима количества (каждый должен вносить в разговор достаточно, но не слишком много информации);
- Максима качества предписывает правдивость высказываний;
- Максима релевантности (согласно ей, реплики должны быть уместны и отвечать текущему контексту диалога);
- Максима способа коммуникации требует избегать неясности, двусмысленности.

Типы диалога: информативный; прескриптивный (содержит просьбу, приказ, обещание или отказ выполнить предлагаемое дей-

ствие); диалог-обмен мнениями (это обычно спор или дискуссия); диалог с целью установления или регулирования межличностных отношений; праздноречивый (это м.б. эмоциональное общение или интеллектуальный разговор).

Монолог – форма речи, рассчитанная на пассивное и опосредованное восприятие и практически не связанная с речью собеседника ни в содержательном, ни в структурном отношении. Для монолога характерны большая протяжённость реплик, композиционная сложность, смысловая завершенность, большая степень традиционности при выборе языковых средств. К разновидностям речевой коммуникации относят также спор, полемику, дискуссию. **Спор** – всякое столкновение мнений, разногласие в точках зрения по какому-либо вопросу, при котором каждая из сторон отстаивает свою правоту. **Полемикой** называется такой спор, при котором имеется конфронтация, борьба принципиально противоположных мнений по тому или иному вопросу, публичный спор с целью защитить, отстаивать свою т.зр. и опровергнуть мнение оппонента. **Дискуссия** – публичный спор, целью к-го в отличие от полемики явл-ся выяснение и сопоставление разных точек зрения, поиск, выявление истинного мнения, нахождение правильного решения спорного вопроса. Дискуссия считается наиболее эффективным способом убеждения, так как ее участники сами приходят к тому или иному выводу.

Малая группа – небольшое число людей, хорошо знающих друг друга и постоянно взаимодействующих между собой. Основные признаки: - контактность – возможность взаимодействия каждого с каждым; - целостность – социальная и психологическая общность индивидов, входящих в группу, позволяющая воспринимать их как единое целое; - стабильность состава, обусловленная прежде всего индивидуальной неповторимостью и незаменимостью участников; - устойчивость взаимодействия, обеспечиваемая взаимным положительным подкреплением активности, направленной на успех группы в целом. Если какой-либо член группы перестает вносить необходимый вклад в удовлетворение потребностей других, то он попросту изгоняется из данной группы; - наличие внутренней структуры, включающей систему неформальных ролей и статусов, нормы и правила поведения, а также механизм социального контроля; - удовлетворение личных запросов через принадлежность к группе. Малая группа в отличие от большой удовлетворяет наибольшее количество жизненно важных потребностей человека. Если удовлетворение, получаемое в группе, становится ниже определенного уровня, индивид покидает ее. Малая группа – это немногочисленная по составу группа, члены которой находятся в непосредственном личном общении, объединены общей социальной деятельностью, что

является основой для возникновения эмоциональных отношений, групповых норм и групповых процессов. Оптимальный состав малой группы 5-7 человек, но может достигать до 40 человек. ДИАДА – 2 человека (Зимель) особенности: субъективность, взаимные чувства и пристрастия, жёсткость структуры, наличие только одной линии взаимодействия. ТРИАДА – 3 человека – наличие феномена большинства и, следовательно, более оформленного проявления социального начала, системы социальных отношений; а также возможностью создания качественно новой позиции — наблюдателя, что добавляет существенный момент к возникающей системе взаимоотношений.

Коммуникации в организации – это информационные взаимодействия, в которые люди вступают при выполнении своих функциональных обязанностей или должностных инструкций. В широком смысле понятие «организация» применяется к биологическим, социальным и к техническим объектам. В научных работах понятие «организация» определяется как: - внутренняя упорядоченность, согласованность, взаимодействие более или менее дифференцированных и автономных частей целого; - совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого; - объединение людей, совместно реализующих программу или цель и действующих на основе определенных правил и процедур. 3 уровня организации: структурный, процессуальный, социально-психологический. Организация – группа людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели или целей. За отправную точку исследования организации стали принимать уровень социальной системы, объединяющей отдельные элементы.

Ключевыми понятиями социальной системы являются представления об открытых и закрытых системах. Система любого типа – это некое целое, состоящее из частей (подсистем), которые функционируют сообща взаимозависимым образом с целью осуществления общих задач.

Открытая система – это система, которая влияет на свое окружение и испытывает влияние с его стороны, и взаимодействует с ним.

Концепции, рассматривающие организацию в качестве открытой системы, акцентируют внимание на взаимосвязи различных компонентов и функций организации и признают взаимную зависимость между организацией и ее внешней средой, являющейся источником трудовой силы и сырья и реципиентом продукции и услуг организации.

Библиографический список

Основная литература

1. Кожемякин, Е.А. Основы теории коммуникации: учебное пособие / Е.А. Кожемякин. – НИЦ ИНФРА-М, 2014 – <http://znanium.com/bookread2.php?book=398446>

Дополнительная литература

1. Кулагина, Н. В. Деловые коммуникации / Кулагина Н.В. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 234 с. ISBN 978-5-9558-0515-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557755>

2. Кривокора, Е. И. Деловые коммуникации : учебное пособие / Е. И. Кривокора. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 190 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004277-0. - Текст : электронный

4. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Образовательные порталы, сайты и библиотеки:

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
3.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com
4.	Учебно-методический материал Инженерного института	http://www.mechfac.ru
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
6.	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	http://www.gpntb.ru/
7.	Портал Гуманитарное образование	http://www.humanities.edu.ru
8.	Федеральный портал Российское образование	http://www.edu.ru
9.	Федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
10.	Электронный ресурс содержит материалы по следующим «Педагогика», «Педагогические технологии», «Методики обучения», «ИС в образовании».	http://www.profile-edu.ru

Составитель: *Сидорина Татьяна Владимировна*

**ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ В НАУЧНОЙ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Лекции

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка В.Я. Вульферт

Подписано к печати 31 августа 2021 г. Формат 60×84^{1/16}
Объем 2,8 уч.изд. л. Заказ №12 Тираж 30 экз.

Отпечатано в минитипографии Инженерного института НГАУ
630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 147, ауд. 209