



Этика и аксиология науки

для аспирантов и соискателей

(опыт работы в Сибирском государственном технологическом университете)

Е. Н. ВИКТОРУК



В статье предлагается обзор ряда центральных тем в курсе по этике и аксиологии науки. Обосновывается актуальность данной проблематики в современной науке и подчеркивается важность ознакомления с ней молодых ученых. Предлагается программа лекции по теме «Этические проблемы науки».

Ключевые слова: аксиология науки, этика науки, моральные ценности, образовательные технологии.

Важность изучения вопросов этики и аксиологии науки в курсе для аспирантов и соискателей не вызывает сомнений, несмотря на то что в утвержденной ВАК программе «История и философия науки» им отводится место в самом конце раздела «Общие проблемы философии науки», в теме «Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса». Программа предполагает изучение таких насущных вопросов, как осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей в условиях современного развития науки; социальные ценности в процессе выбора стратегий исследовательской деятельности; расширение этоса науки; новые этические проблемы науки в конце XX столетия; проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях; экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов; кри-



зис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки; экологическая этика и ее философские основания.

Острота перечисленных вопросов для данной аудитории – будущих ученых – усиливается рядом факторов, которые стимулируют использование новых образовательных технологий и новых методик в освоении материала данного раздела. Во-первых, вопросы моральных ценностей, морального выбора для будущих ученых важны не только в теоретическом, но и в практическом аспекте. Накопленный зарубежный и отечественный опыт прикладной этики (этическая экспертиза, этические комитеты, этико-прикладные игры и т.п.) заслуживает практического, а не только теоретического освоения аспирантской аудиторией.

Во-вторых, формирующаяся постиндустриальная парадигма профессионального образования предполагает гибкость, то есть подготовку на различных уровнях. Основное место на высших уровнях, каковым является аспирантура, должно занимать не «ознакомление» (передача набора знаний-сведений) с его лекционно-семинарской формой, а «освоение деятельности образцов» в форме упражнений и тренингов всех типов, а также «изготовление», осуществляемое в таких формах, как проектная сессия, аналитическая сессия, организационно-деятельностная игра и др. В этой статье мы рассмотрим две переходные формы обучения: case-studies, занимающие место между ознакомлением и освоением, и обучающие

имитационные системы (деловая игра), находящиеся на стыке освоения и изготовления.

В-третьих, аспиранты и соискатели, как правило, – люди, связавшие себя с преподавательской профессией, а при этом учебный план подготовки инженерных кадров вуза редко включает курсы по методике преподавания. Для аспирантов СибГТУ обучение в данном курсе – своего рода повышение педагогической квалификации, позволяющее освоить как теорию, так и практику инновационных образовательных технологий.

Еще один немаловажный аспект: занятия для аспирантов с использованием инновационных образовательных методик выполняют «PR-задачу» – позволяют показать кафедру философии с позиций профессиональной состоятельности и соответствия самым высоким требованиям формирующегося постиндустриального образования. «Сизифов труд» гуманитарных кафедр в техническом вузе – доказывать «утилитарность», пригодность философии для реальной жизни. Не на словах, а на деле профессорско-преподавательскому составу кафедры приходится показывать, что философия (и этика как практическая философия) – знание современное, дающее реальный прирост жизненно необходимых навыков и умений. Это лишь некоторые из факторов, побудивших использовать в данном разделе наряду с традиционной лекционно-семинарской моделью деловую игру и ситуационный анализ.

ЛЕКЦИЯ «ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»



Освоение данного раздела начинается с лекции, раскрывающей основные проблемы этики и эпистемологии науки по следующему плану.

Введение: этические нормы и ценности науки.

1.1. Когнитивные и социальные измерения науки. Наука как социальный институт, нормы и ценности науки. Наука как деятельность, направленная на получение а) нового и б) обоснованного знания.

1.2. Механизмы нормативного контроля в науке. Нормативно-ценностная структура научного сообщества и ее воспроизводство.

1.3. Научное сообщество как форма самоорганизации научной деятельности. Автономия науки как ценность. Ценностная нейтральность науки.

2. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.

2.1. Основные дилеммы, характерные для этики научно-технической деятельности, и проблемы социальной ответственности в самосознании научного сообщества второй половины XX века.

2.2. Объективная логика развития науки и техники и ответственность ученого и инженера. Ответственность ученого в свете коммерциализации науки и техники. Ответственность в сфере фундаментальных исследований.

2.3. Национальные и международные структуры и механизмы этического регулирования научно-

технической деятельности. Научно-технический прогресс и судьбы человечества и природы.

Выводы.

При разработке лекции мы опираемся на труды И.Т. Фролова и Б.Г. Юдина¹: Вслед за авторами названных работ мы рассматриваем науку, и в частности нормы и ценности науки, как социальный институт. В лекции акцентируется автономия науки как ценность; сравниваются трактовки соотношения между наукой и техникой, с одной стороны, и социальными ценностями – с другой; говорится об особенностях «внешней» и «внутренней» этики науки; подробно анализируются этические нормы взаимоотношений внутри научного сообщества.

В качестве дополнительной литературы к курсу мы предлагаем следующие работы: К. Митчем. Что такое философия техники. М., 1995.; Ф. Фукуяма. Наше постчеловеческое будущее. М., 2004; М. Малкей. Наука и социология знания. М., 1983; Э. Агацци. Моральные измерения науки и техники. М., 1998; И. Барбур. Этика в век технологии. М., 2001; Г. Йонас. Принцип ответственности. Опыт этики для технологической цивилизации. М., 2004; Х. Ленк. Ответственность и глобализация // Философия и будущее цивилизации: Тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса. Т. 3. М., 2005. С. 360–361; Этика и ответственность науки // Человек. 2005. №5.



¹ И.Т. Фролов, Б.Г. Юдин. Этика науки: проблемы и дискуссии. М., 1986; Б.Г. Юдин. Наука и жизнь в контексте современных технологий // Человек. 2005. №6. С.5-25; Б.Г. Юдин. О человеке, его природе и его будущем // Вопросы философии. 2004. № 2. С. 16–28.

Для самостоятельной подготовки обучающимся рекомендованы учебники и учебные пособия: Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. Ростов-на-Дону, 2004; В.И. Бакштановский, Ю.В. Согомонов. Введение в прикладную этику. Монография. Тюмень, 2006; В.Н. Назаров. Прикладная этика: Учебник. М., 2005; Философия и методология науки: Учебник для вузов / под ред. В.И. Купцова. М., 1996.

Лекция рассчитана на четыре академических часа. Текст лекции подготовлен к печати и доступен в электронном виде.

Ответственный подход к изложению материала данного раздела не позволяет ограничиться только лекцией, пусть даже дополненной традиционным семинарским занятием. Специалисты в области этического образования подчеркивают, что этика для профессионалов не должна преподаваться как нормативно и ценностно-нейтральная теория (Р.Г. Апресян). Ценностный релятивизм, особенно у молодых людей, ведет к скептицизму и имморализму, к этически некорректному, а то и аморальному поведению в деловых и профессиональных отношениях. Поэтому, излагая этические вопросы курса «История и философия науки», преподаватель осуществляет три взаимосвязанные задачи, направленные на воспитание и развитие личности, гражданина, специалиста/профессионала².

Раскрывая темы этоса науки, ценностей и норм науки для аспирантов, следует помнить, что это профессиональное образование. Мы согласны с Р.Г. Апресяном в том, что этика при подготовке специалистов должна быть помещена в контекст (программу) профессионального обучения. Это должна быть этика в форме практикума, основанного не столько на преподавании, сколько на обучении, тренинге через анализ конкретных случаев и освоение конкретного опыта. Поэтому в 2005-2006 учебном году, когда новый курс для аспирантов и соискателей был официально утвержден Министерством образования, лекционный материал по данному разделу курса решено было дополнить проблемным семинаром с применением методики «stakeholder analysis».

STAKEHOLDER ANALYSIS И ЭТИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ НАУКИ

Этический подход под названием «stakeholder analysis» («анализ заинтересованных сторон» – пер. с англ.) сформулирован профессором социологии Питером Друкером и используется в современном менеджменте, в сфере принятия эффективных управленческих решений. Преподаватели этики бизнеса в нашей стране успешно используют данный метод, подробно представленный в учебнике³.



² Р.Г. Апресян. Этика в высшем образовании // Ведомости Научно-исследовательского института прикладной этики. Вып. 26: Этика образования. Тюмень, 2005.

³ Д.Дж. Фритцше. Этика бизнеса. Глобальная и управленческая перспектива. М., 2002.

Наша задача состояла в том, чтобы определить применимость методики управленческой этики к анализу проблемных ситуаций в сфере науки.

Сущность этого подхода заключается в признании того, что организация в целом имеет обязательства этического характера перед определенными группами заинтересованных лиц – «стейкхолдерами». Современная наука, выступающая не только как система знания и процесс его получения, но и как социальный институт, вполне допускает подход с позиций различных заинтересованных сторон. В число стейкхолдеров в сфере науки (которая к тому же тесно связана с производством) входят ученые, научные коллективы, обслуживающий персонал, производственные организации, экономические структуры, самые различные группы населения, силовые ведомства, часто выступающие заказчиками научных разработок, СМИ, государства, растения, животные, природные ресурсы, окружающая среда.

Разбор сомнительных или конфликтных в этическом аспекте научных проблем в соответствии с методикой stakeholder analysis предполагает следующий порядок:

1) перечислить все заинтересованные стороны, определив кто в данной ситуации выигрывает и кто проигрывает, выявить основные разновидности ущерба и выгод для каждой стороны;

2) выявить характер этического нарушения (обман, воровство, несправедливая дискриминация, принуждение и т.д.);

3) определить, нарушены ли гипернормы (личная свобода, физическая безопасность, здоровье, право на средства к существованию, участие в политике, согласие, основанное на осведомленности, равное достоинство каждого человека);

4) определить, нарушены ли нормы макросоциального контракта и микросоциального контракта; микросоциальный контракт включает в себя нормы локальных сообществ, к примеру, положения о персональной ответственности ученого за добросовестность своих исследований и выводов;

5) выявить аспекты, сопряженные с этическим, и определить, какие из них более весомы в свете перечисленных «стейкхолдеров»;

6) измерить степень остроты этического аспекта;

7) применить модель поддержки этических управленческих решений;

8) предложить решения, повышающие степень этичности в решении данной проблемы.

Анализ проблем в этике науки показывает, что здесь, как и в менеджменте вообще, этический аспект сопряжен с другими: экономическим, политическим, социальным, технологическим. Выделение этих аспектов в конкретно



рассматриваемой проблеме (например, загрязнение «ближнего» космоса, разработка и проведение ядерных исследований, использование допинга в спорте, производство генетически модифицированных объектов, разработка новых лекарственных препаратов, клинические исследования и др.) показывает, что они выражены в разной степени: иногда преобладает экономический, иногда – социальный или технологический и достаточно часто – политический. Это не оправдывает ни одного из «стейкхолдеров», преследующих свои цели, но позволяет увидеть, «откуда дует ветер безнравственности» и насколько сильны силы добра в своем противостоянии.

Поэтому очень важный шаг в применении метода stakeholder analysis к проблемным ситуациям в сфере науки – это измерение степени остроты этического аспекта, которая определяется следующими факторами: масштаб последствий – совокупный вред или совокупное благо, порождаемое поступком; общественный консенсус – степень согласия в обществе с положительной или отрицательной оценкой деяния; вероятность наступления последствий – вероятность того, что вред или выгоды действительно возникнут; временной разрыв – время до момента, когда начинают проявляться последствия деяния; близость – социальная, культурная, психологическая или физическая близость принимающего решения субъекта по отношению к людям, которые получают блага или вред от данного решения; концентрация эффекта – доля лю-

дей, на которых распространяется воздействие от принимаемого решения.

Излагая основные шаги метода стейкхолдеранализа, важно подобрать наиболее репрезентативные примеры, в которых одна из сторон представлена максимально ярко. Так, в оценке степени этичности принимаемого решения очень важен аспект личности ученого, как носителя определенной системы ценностей, наделенной качествами, влияющими на принятие того или иного решения: сила эго, уровень морального развития и т.п.

Для анализа ситуаций в ходе групповой дискуссии подбирались проблемные ситуации с конкретными этическими нарушениями, оценка степени этичности которых (по шкале «неприемлемая – приемлемая – желательная») была практически заранее известна. Сегодня, изучая теоретические основания метода case-study, мы понимаем, что изначально использовались «мертвые» кейсы. В целях эффективности это были небольшие по объему «библиотечные» ситуации. К примеру, раскрывая значение личности человека, принимающего моральное решение, мы приводили примеры биографий Н.И. Вавилова и А.Д. Сахарова

Итак, первый опыт расширения традиционной лекционно-семинарской модели, дополнения ее практическим занятием по применению stakeholder analysis к этически неоднозначным ситуациям в сфере науки позволил выявить следующее.



1. Для проведения такого проблемного семинара требуется не менее восьми академических часов: анализ подобранных ситуаций требует не только описания алгоритма stakeholder analysis, но и изложения сопутствующих теорий (интегральная теория социальных контрактов Т. Дональдсона и Т. Данфи; теория морального развития субъекта Л. Колберга; теория ценностей М. Рокича и др.). Столь обширный дополнительный материал из сфер, «смежных» с этикой науки, необходим не только для качественного освоения проблем аксиологии и этики науки. Это позволяет показать «живой», развивающийся характер этического знания и этического образования, его практически-прикладной характер и актуальность.

2. Предварительно (как в лекции, так и в начале семинарского занятия) необходимо подчеркнуть, что метод stakeholder analysis не является универсальным в решении этических дилемм, большинство которых связано с проблемой социальной ответственности ученого и науки в целом. Мы подчеркиваем, что существуют различные модели моральной логики (обоснования), соответствующие базовым этическим парадигмам: деонтологической и утилитаристской. Акцентирование того, что stakeholder analysis применим только в утилитаристской этике, позволяет нейтрализовать «непродуктивные» дискуссии, уводящие в другую парадигму – деонтологическую этику, – сторонники которой всегда присутствуют среди

участников аспирантского семинара.

3. Занятие в виде проблемного семинара для аспирантов и соискателей с использованием stakeholder analysis позволяет продемонстрировать сложную ситуацию современной морали «высокого модерна» с ее хаотичной и размытой системой ценностей. Нормы научного сообщества в целом и локальные нормы отдельных научно-технических корпораций рассматриваются в отношении к нормам «макросоциального контракта»: свободное моральное пространство; свободное согласие с правом на существование; совместимость с гипернормами; правила установления приоритетности. В ходе всего занятия подчеркивается, что высокая степень этичности принимаемых решений гарантирована при соблюдении «гипернорм», таких как личная свобода; физическая безопасность и благополучие; участие в политике; согласие, основанное на осведомленности; обладание собственностью; право на средства к существованию; равное достоинство каждого человека. Это установление приоритетности общечеловеческих норм позволяет серьезно повлиять на дух морального релятивизма, который традиционно царит в аудитории молодых людей, недавних студентов. Когда речь идет о будущих ученых, моральный релятивизм, об опасности которого предупреждают многие специалисты-этики, требует особо тонкой и ответственной корректирующей работы.



4. Применять на практике stakeholder analysis непросто: выявить круг «задетых» решением лиц и организаций, просчитать все последствия, а главное, определить, чьими интересами следует поступиться, – задача трудоемкая. Особенно подробно приходится разбирать компоненты, влияющие на степень этичности принимаемого решения: личность ученого, этика организации (сообщества) и собственно «процесс принятия решения» в его стратегии и тактике. Но прохождение по шагам алгоритма, рассмотрение примера за примером дают свой результат: обучающихся проводят по необходимым ступеням тренинга: от неосознанного незнания, к осознанному незнанию, далее, к осознанному знанию и, наконец, к неосознанному знанию.

Уже «задним числом» мы понимаем, что на деле использовали stakeholder analysis в качестве методики для анализа «этических кейсов», то есть спонтанно применили метод ситуативного анализа, о котором речь пойдет в дальнейшем.

5. Проведение такого проблемного семинара показало, что аспиранты и соискатели хорошо осваивают алгоритм формирования этической оценки и модель поддержки этических управленческих решений. Это зрелая аудитория, которой по силам более сложные задания. Поэтому на следующий учебный год была поставлена задача – не просто отработать технику stakeholder analysis для этических нарушений в сфере науки, а «вшить» эту технику в деловую игру.

ОБУЧАЮЩИЕ ИМИТАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: ДЕЛОВАЯ ИГРА «КОМИТЕТ ПО ЭТИКЕ»

Для следующего потока аспирантов и соискателей (2006-2007 учебный год) была разработана методика деловой игры «Комитет по этике». Материал лекции по этике науки (четыре учебных часа) был дополнен материалами по этике принятия управленческих решений на основе stakeholder analysis (четыре учебных часа) и еще одним практическим занятием, на котором участники демонстрировали «навык оценки» ситуаций этических нарушений в сфере науки, готовясь в полной мере применить этот алгоритм в предстоящей деловой игре (еще четыре учебных часа). Более четырех учебных часов занял сам процесс деловой игры, видеозапись которой хранится в фонде дидактических материалов кафедры философии.

Еще заранее, т.е. на первой лекции по этике науки, обучающимся было предложено самостоятельно выбрать этическую проблему, разработать сценарий, подобрать и подготовить раздаточный материал предстоящей деловой игры. Аспирантский поток в СибГТУ составляет примерно сто человек, что позволяет поделиться инициативной группой и «зрителям». В предварительной дискуссии между участниками игры не без споров центральной была выбрана проблема трансплантации, а основой сценария – фантастический роман «Голова профессора Доуэля». Выбор аспи-



рантов, показавшийся вначале не очень удачным, определил профессиональное поле деловой игры – биоэтика, клинические испытания, медицинская этика, то есть область, где накоплен, пожалуй, самый большой опыт работы комитетов по этике, этической экспертизы и самый широкий спектр нормативных документов как в России, так и за рубежом. События начала XX века оказались вполне актуальными для современной интерпретации в ситуации уже большого опыта работы различных комитетов по этике.

Цель деловой игры «Комитет по этике» была определена как формирование навыков моральной оценки, этической аргументации и выработки решений высокой степени этичности. Для достижения этой цели бы сформулирован ряд задач: освоение теоретических положений по теме «Этика науки»; знакомство с базовыми положениями теории принятия этических управленческих решений; выработка умений классификации проблемы, имеющей этический контекст (в стратегии и тактике, личностных и организационных особенностях), и определение аспектов ее решения; отработка умений и навыков по оценке степени этичности принимаемых решений; использование модели поддержки этических решений в сфере науки.

При разработке и проведении деловой игры мы учитывали следующие сильные стороны этого обучающего метода: активизацию творческого потенциала личности; возможность видеть то, что не укладывается в рамки ранее полу-

ченных знаний; способность связывать различные факторы, влияющие на процесс решения и конечный результат (экономические, организационные, психологические, моральные, правовые и др.). Деловая игра «Комитет по этике» в курсе для аспирантов и соискателей позволяет понять механизмы и сферу приложения этических ценностей, норм и принципов в сфере науки, сформировать представления об «инструментальном», а не декларативном характере профессиональной этики ученого. Папки с раздаточным материалом содержали кроме сценария и нормативных документов основные шаги stakeholder analysis и положения, позволяющие производить «моральную оценку» в соответствии с моделью поддержки этических решений Д. Фритцше⁴.

Деловая игра в курсе для аспирантов и соискателей открывает возможность целостно воспринимать проблемы, которые достаточно сложно переплетаются при оценке и принятии решений в различных сферах современной науки, извлекать из памяти необходимую информацию в нужный момент, интуитивно восполнять недостающую информацию, переключаться с одного класса явлений на другой. Игра «Комитет по этике» позволяет моделировать ситуации нарушения этических норм в научной деятельности, предоставляя возможность будущим ученым осваивать навыки их решения и преодоления. Функционирование этических принципов и норм в науке, действующих на уровне «внешней» и «внутренней» этики, изучается не только в



теории, но и отрабатывается в соответствующих поведенческих моделях.

В то же время, нужно помнить об ограничениях этой образовательной методики. Прежде всего, деловая игра может быть лишь вспомогательным, но не основным методом обучения. Большую

роль здесь играют психологические характеристики как преподавателя, ведущего игру, так и самих участников игры: их желание принять условия игры, включиться в нее, выдвигать идеи. Самая большая сложность при использовании этой эффективной образователь-

⁴ Д.Дж. Фритцше. Этика бизнеса. Глобальная и управленческая перспектива. М., 2002.

ной технологии в курсе «История и философия науки» – недостаток времени. Организация деловой игры на высоком качественном уровне требует большой и долгой по времени подготовки, чего в конце читаемого курса (как правило, апрель месяц) у обучающихся катастрофически не хватает. А вот применение ситуационного анализа – технология более приемлемая, хотя следует оговориться, что составление кейса – дело крайне трудоемкое как по времени, так и с методической точки зрения. С последней проблемой на наших занятиях мы справляемся с помощью метода stakeholder analysis, который представляется вполне приемлемым в качестве «универсальной» методики для разбора проблемных ситуаций из сферы науки.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СИТУАТИВНОГО АНАЛИЗА К ПРОБЛЕМАМ ЭТИКИ НАУКИ

Таким образом, на третий год по новому курсу «История и философия науки» в данном разделе лекцию было решено дополнить проблемными семинарами с применением метода ситуативного

анализа. Метод case-study давно зарекомендовал себя в бизнес-образовании и уже активно входит в практику этического образования⁵, хотя его применение в формировании этических знаний ставит ряд открытых вопросов: каковы перспективы применения этого метода в общеобразовательных курсах этики? должно ли быть принципиальное отличие в типах кусов, предлагаемых в философско-этических и этико-прикладных темах?

Ценность использования ситуационного анализа в курсе для аспирантов и соискателей обусловлена тем, что посредством этой технологии развиваются аналитические, практические и творческие навыки в оценке и принятии этических решений. Кроме того, важны и получаемые в ходе подготовки и дискуссии навыки коммуникации, социальные навыки и самоанализ. На занятиях, раскрывающих применение методики stakeholder analysis, преподаватель предлагает для анализа уже разобранные «мертвые» кейсы, приводящие к однозначным, заранее известным решениям. Подбор этических кейсов – задача непростая: банк кейсов ограничен, а



кейсы с «российским» содержанием практически отсутствуют.

Уже на лекции по этике науки дается задание по поиску и подготовке собственного этического кейса для зачетного занятия. Подготовка кейса ведется группой из 2-3 человек. Традиционно выби-

рается вариант «библиотечных» кейсов, источником содержания которых являются средства массовой информации. Аспиранты и соискатели обучаются по самым разным специальностям, поэтому спектр рассматриваемых проблем –

⁵ Р.Г. Апресян. Метод ситуативного анализа и преподавание этики. Исследовательский семинар и «круглый стол» // www.casemethod.ru; В.И. Бакштановский, Ю.В. Согомонов. Введение в прикладную этику. Тюмень, 2006.

от технических до гуманитарных – создает хороший выбор для нескольких наиболее четко сформулированных кейсов, которые и станут тренировочным материалом в основании алгоритма принятия этических решений в различных сферах науки. Желателен, но не обязателен подбор проблемных этических ситуаций из научной сферы, близкой аспиранту.

Важно то, что анализ ситуаций воздействует не только на профессионализацию участников дискуссии, но и формирует гражданские качества: осознание общечеловеческих ценностей в качестве интегрального морального критерия происходит по ходу дискуссии

у самих обучающихся, а не путем внешнего «морализаторства», исходящего от педагога. Аспиранты – взрослые люди, которые, однако, в большинстве своем имеют в качестве исходной релятивистскую моральную установку («мораль у каждого своя»), которая мало отличается от студенческой. Проблемный семинар с использованием case-study позволяет показать разнообразие ценностей, моральных установок, но не их хаос и какое-либо отсутствие оценки. Хорошо освоенная

техника stakeholder analysis по ходу «распаковывания» целого ряда проблемных ситуаций разрушает существующий в обыденном сознании штамп о том, что мораль и жизнь – две непересекающиеся области, одна из которых – красивая и бесполезная – парит над грязной экономикополитической, но прагматичной реальностью.

Практика показывает, что аспиранты и соискатели справляются с непростой задачей разработки этических кейсов из сферы науки и техники. Вполне применимыми уже в качестве «тренажерных» можно назвать созданные в ходе проблемных семинаров кейсы «Стволовые клетки», «Клинические испытания медицинских препаратов», «Тоцкий полигон», «Допинг в спорте», «Комиксы в преподавании истории» и др. Группа сдает свой кейс в «копилку», которая становится дидактическим материалом для следующих курсов.

Специалисты справедливо отмечают, что хороший «кейс» должен удовлетворять следующим требованиям: соответствовать четко поставленной цели создания; иметь соответствующий уровень трудности; иллюстрировать не-



сколько аспектов моральной дилеммы; не устаревать слишком быстро; иметь национальную окраску; быть актуальным на сегодняшний день; иллюстрировать типичные ситуации в исследуемой сфере, в данном случае в сфере науки; развивать аналитическое мышление; провоцировать дискуссию; иметь несколько реше-

ний⁶. В нашей работе мы пришли к пониманию того, что «кейс» – не просто правдивое описание событий, а единый информационный комплекс, позволяющий понять ситуацию; он должен включать набор вопросов, подталкивающих к решению поставленной проблемы⁷.

⁶ И.М. Козина. Case study: Некоторые методические проблемы // Рубеж. 1997. № 10–11. С. 177–189.

⁷ Окно в ситуационную методику обучения // www.casemethod.ru.

Успешная работа по ситуативному анализу возможна лишь с привлечением нормативных документов и дополнительной информации, объем которой не определен для распаковывания каждого конкретного кейса. Когда перед участниками группы оказывается ряд документов, таких как положения различных комитетов по этике, профессиональные этические кодексы (врачебной этики, предпринимательской этики, средств массовой информации и др.), то ситуация «разброда и шатаний», морального анархизма, правового скептицизма участников семинара трансформируется в прозрачную с правовой, профессиональной и, самое главное, с морально-этической точек зрения. Важны и получаемые по ходу обучения навыки работы с информационными технологиями, работа с информацией в современных интегрированных системах.

В экзаменационных билетах вопросы по рассматриваемому блоку «Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса» сформулированы в соответст-

вии с программой ВАК, и кажется, что вся большая по времени, творческая, кропотливая работа (подготовка и проведение деловой игры, формирование и распаковывание этических кейсов) остается невостребованной для сдачи экзамена.

В действительности это не так. Разработчики case-study отмечают, что этот метод эффективно работает не только с позиций организации учебного процесса, но и как метод стимулирования и мотивации,

а также контроля и самоконтроля. До начала зачетного занятия преподаватель и участники семинара согласовывают шкалу поощрений. Качественно проведенная и защищенная в ходе групповой дискуссии работа не освобождает от сдачи экзамена, поскольку это лишь один из блоков большого теоретического курса «История и философия науки». Но заработанные «бонусы» выливаются в дополнительные баллы к экзаменационной оценке или возможность ответа лишь на один из трех вопросов экзаменационного билета.

Перспективы этого, вне всяких сомнений, важного, нужного и реально образующего пред-



приятия могут быть связаны с вынесением его в отдельный спецкурс. Для качественного проведения занятия по методу ситуативного анализа с применением методики stakeholder analysis необходимо не менее двадцати академических часов.

Выводы

Занятия с аспирантами и соискателями с использованием новейших образовательных методик и технологий ценны в теоретико-методологическом аспекте: становится очевидным развивающийся характер теории и практики морали. Рабочим материалом являются новейшие теории Л. Колберга о моральном росте субъекта, Т. Доналдсона и Т. Данфи об интегральной теории социальных контрактов, теория ценностей М. Рокича, теория справедливости Дж. Ролза и др. Тем самым формируются качества квалифицированного специалиста, который должен не только уметь применять на практике новейшие теории, но и знать, как вырабатываются новые знания, владеть некоторыми навыками как исследовательской, так и проективной деятельности.

Применение новых образовательных технологий особо актуально в данном разделе – этика и аксиология науки, – поскольку этика сегодня переходит в модус социальной этики и одновременно раскрывается как профессиональная, прикладная и практическая этика. В современной университетской этике фундаментальными являются проблема ответственности и проблема выбора, которые должны быть освоены не только теоретически и не просто проиллюстрированы даже самыми бле-

стящими примерами. Моральный выбор как система определенных стратегий должен быть спроектирован и натренирован. К тому же в современной дискурсивной этике чрезвычайно актуальна проблема моральной аргументации. С формирова-

нием зрелой морали современного общества «высокого модерна» как никогда важны навыки морального дискурса с учетом интересов самых различных сторон.

Работа с использованием инновационных образовательных технологий в нашем курсе для аспирантов и соискателей – наша собственная инициатива. Деловая игра, создание и анализ кейсов – работа по формированию этических знаний умений и навыков, подобная айсбергу, видимой частью которого являются шестнадцать часов аудиторной работы. В связи с пониманием кропотливости, «затратности» такой работы, возникает закономерный вопрос: «Стоит ли овчинка выделки?». Наш ответ, без сомнений, утвердительный. Стоит ли экономить силы на такого рода занятиях? Нет. Как говорил Конфуций: к молодым надо высказывать глубочайшее почтение, мы не знаем, кем они станут в будущем. Кафедре философии в СибГТУ уже 30 лет, и мы хорошо знаем, что сегодняшние аспиранты – будущие руководители вуза: заведующие кафедрами, деканы и проректоры. От них будет зависеть не только объем учебных часов, выделяемых на гуманитарные науки, выбор элективных курсов, но и «эмоциональный фон», которым зачастую является неотрефлексированный технократизм и изначально предвзятое отношение к философскому и гуманитарному знанию в целом.



Сегодня с формированием постиндустриального общества складываются как новая социальная этика, так и новый моральный императив и новый вид человека – «человек воспитанный», отличительными характеристиками которого являются инновационность, творчество и ответственность. Наука и люди, связанные с ней, – наши аспиранты и соискатели – должны почувствовать эти новые вызовы и научиться решать проблемы, отбрасывая иллюзии безответственного отношения и поведения. Библейская заповедь «не судите, да не судимы будете» не может быть применена в отношении как научных открытий, их практического применения, так и тех, кто ответственен за эти решения. Сегодня, когда наука превратилась не только в непосредственную производительную силу, но силу глобальную, технология моральной оценки должна войти в систему профессиональных навыков и умений. Безоценочное отношение к миру совершенно неприемлемо – уже хотя бы из соображений элементарной безопасности. Преподаватели, читающие курс, не только должны отбросить соблазн оставить вопросы этики науки на самостоятельное изучение, но и проникнуться ответственностью за свой вклад в формирование образа и этоса научного сообщества будущего.