



и обсуждение результатов работы НОЦ-006 в коллективе СГУ. Может показаться странным, но с докладом о работе НОЦ на совете СГУ я выступал всего лишь один раз много лет назад. Нашим опытом могут и должны воспользоваться пусть не все, но многие факультеты или кафедры СГУ. Именно для достижения этой цели и написана настоящая статья.

В заключение от имени сотрудников НОЦ-006 я хочу выразить огромную благодарность руководящему совету программы «Фундаментальные исследования и высшее образование» за ее разработку и практическую реализацию. Итогом стало создание малых исследовательских университетов современного уровня в 20 ведущих университетах России, практически каждый из которых сегодня получил статус Национального исследовательского университета РФ.

Список литературы

1. Анищенко В. С. Университетского образования без науки быть не может // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2013. № 2. С. 14–20.
2. Анищенко В. С. Высшая школа : проблемы и перспективы // *Общественное мнение*. 2009. № 12 (123). С. 38–43.
3. Научно-образовательные центры высшей школы. Этапы становления и развития / Министерство образования и науки Российской Федерации, Американский фонд гражданских исследований и развития. Тверь : Тверской государственный университет, Тверской Инно-центр, 2008.
4. Анищенко В. С., Елина Е. Г. Об опыте количественной оценки эффективности работы преподавателей в Саратовском национальном исследовательском университете // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2015. № 3. С. 30–37.

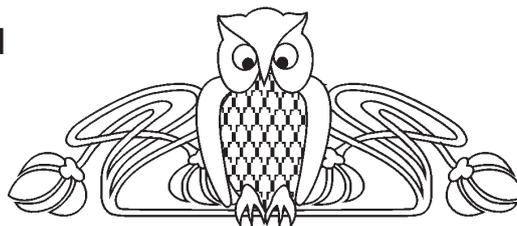
УДК 681.3(072)

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО АСПИРАНТАМИ: «ВНУТРЕННИЕ» И «ВНЕШНИЕ» РЕГУЛЯТОРЫ

В. М. Аникин¹, Б. Н. Пойзнер²

¹Саратовский государственный университет
E-mail: AnikinVM@info.sgu.ru

²Томский государственный университет



О деятельности научного руководителя по мотивированию аспирантов к рефлексии над собственной творческой работой.

Ключевые слова: аспирантура, научный руководитель, критерии научности.

Scientific Supervision by Graduate Students: «Internal» and «External» Regulators

V. M. Anikin, B. N. Poizner

About the motivation of graduate students to reflect on their own creative work.

Key words: postgraduate studies, scientific supervisor, scientific criteria.

Мы не знаем, какой будет наука завтра.
Знаем только, что без будущего науки
не имеет будущего современный мир.

Профессор философии J. Mittelstraß, 1994

Обучение аспирантов регламентируется основной образовательной программой (по

соответствующей специальности подготовки), которая включает учебный рабочий план, рабочие программы дисциплин и другие предусмотренные государственными образовательными стандартами компоненты. Ключевая роль в учебно-научном процессе в аспирантуре отводится научному руководителю. До принятия Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» доминировала такая установка на конечный результат обучения в аспирантуре: «на выходе» аспирант должен иметь написанную диссертацию. Хотя сейчас по закону об образовании защита диссертации после окончания аспирантуры не является строго обязательной для получения свидетельства об обучении, официальная и неофициальная оценка эффективности работы и аспирантуры, и научного руководителя, тем не менее, зависит от степени успешности обучения аспиранта.



Известно, что установка на защиту в сжатые сроки на практике в полном объеме никогда не реализовывалась, в том числе из-за того, что ни руководитель, ни аспирант по разным причинам не придерживались правил научно-взаимодействия. Поэтому в общем случае, возможно, полезно закреплять конвенционалистский характер принимаемых норм и правил взаимоотношения научных руководителей и аспирантов в соответствующих локальных актах образовательных учреждений, на базе которых функционирует аспирантура. Ясно, что формализация правил и содержания научного руководства может только до какой-то степени дисциплинировать и обогатить содержание работы научного руководителя, повысить компетентностный уровень аспиранта в ряде позиций «спектра» подготовки, но собственно «научный выход» определяется не столько типологией взаимоотношений, сколько типологией личностей, участвующих в образовательном процессе в аспирантуре. В данной статье рассматриваются составляющие деятельности научного руководителя, направленные на осознание аспирантами принципов и идеалов научности, а также формализованных правил представления нового знания.

Официальные целевые установки при работе с аспирантами

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», введенный в действие с 1 сентября 2013 г.¹, придал аспирантуре статус третьей, заключительной, ступени высшего образования, целью образовательного процесса в которой ставится подготовка научно-педагогических кадров², приобретение выпускниками «необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки

¹ Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

² В статье 72 «Закона об образовании в Российской Федерации» определен общий контекст сочетания образовательно-научной деятельности: «Целями интеграции образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании являются кадровое обеспечение научных исследований, повышение качества подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования, привлечение обучающихся к проведению научных исследований под руководством научных работников, использование новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности».

к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»³.

Центральная роль в осуществлении научно-исследовательской деятельности, предусмотренной аспирантскими программами подготовки, как и раньше, отводится научному руководителю: именно на него возлагается осуществление контроля «за выполнением обучающимися индивидуального учебного плана»⁴. Общие формальные требования к уровню научно-педагогической квалификации научного руководителя определяются федеральными государственными образовательными стандартами и сводятся, как правило, к наличию ученой степени доктора или (как исключение) кандидата наук, ведению активной научно-исследовательской деятельности, подтвержденной публикациями в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых журналах и участием в национальных и международных конференциях.

Функции, регламент деятельности, права и обязанности научного руководителя в официальных документах прописаны очень сжато. Так, в пунктах 31 и 32 приказа Минобрнауки № 1259 от 19 ноября 2013 г. лишь отмечается, что:

а) научный руководитель назначается «распорядительным актом организации» не позднее трех месяцев с момента зачисления аспиранта на обучения;

б) таким же актом организации утверждается тема научно-исследовательской работы.

Заключительный «выход на сцену» научного руководителя прописан в «Положении о присуждении ученых степеней»: научный руководитель аспиранта должен представить письменный отзыв на диссертационную работу.

Принципы и идеалы научности как «внутренний» регулятор научной деятельности и руководства

Деятельность руководителя должна иметь целевую направленность на подготовку компетентного выпускника аспирантуры, харак-

³ Пункт 2 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» № 1259 от 19 ноября 2013 г.

⁴ Пункт 30 приказа Минобрнауки № 1259 от 19 ноября 2013 г.



теристика которого дана в первом абзаце предыдущего раздела статьи. Внутренним же, ценностным, стержнем этой работы, как представляется, должно стать усвоение (осознание) аспирантами прежде всего признаков и идеалов (высших целей и эталонов) научности, в соотношении с которыми развивается познавательная деятельность [1].

Идеалы научности как теоретические принципы выработаны в ходе эволюции познавательной деятельности, по мере осмысления способов выработки знания. Они представляют собой фактор, вносящий *единый порядок*, координацию в проведение исследований членами мирового научного сообщества. Тем самым идеалы научности консолидируют научное сообщество и обеспечивают *устойчивое развитие науки*. Социальное признание идеалов научности означает принятие некоторого (субъективного – с позиции временной шкалы) представления членов сообщества о том, что приемлемо или неприемлемо, корректно или некорректно, обоснованно или необоснованно использовать в научной деятельности (в первую очередь это касается выбора методологии научного исследования). И эта совокупность установок позволяет давать оценку результатов и своей, и чужой деятельности. Тем самым, идеалы научности могут быть выражены через *конкретные критерии* оценки творческих достижений.

Каковы же они, эти критерии? Германский социолог Н. Луман (1927–1998), один из авторитетов конца XX в. в теории эволюции социальных систем, считал, что науку как познавательную подсистему общества отличают следующие средства оперативного *внутреннего управления (самоуправления)* [1, с. 58–65]:

А. Критерий истинности: научное высказывание (умозаключение), сделанное на основе экспериментальных и (или) теоретических результатов исследования может иметь (в логическом представлении) либо значение «истина», либо «ложь».

Б. Критерий всеобщности: научные результаты не зависят от всех «вненаучных» факторов, они верны «для всех без различия, без исключений».

В. Критерий воспринимаемости результатов: результаты признаются истинными в результате апробации и дискуссии в рамках согласованных способов проведения исследований, описания их процедур и получения результатов.

Г. Критерий верифицируемости результатов: истинность научного результата подтверждается посредством его воспроизводимости в эксперименте, сопоставления с данными опыта других исследователей и (или) с положениями теории в рамках соответствующих модельных предположений.

Д. Критерий фальсифицируемости результатов (по К. Попперу): гарантированная возможность процедуры, но теперь, напротив, установления ложности полученных результатов по общепринятым правилам посредством опять же сопоставления с экспериментальными данными и (или) с фундаментальными положениями теории, которая принята в научном сообществе.

Е. Критерий операционализируемости (по П. У. Бриджмену): возможны действия в рамках методологической позиции, согласно которой содержание научных понятий и теоретических конструкций обуславливается совокупностями экспериментально-измерительных и (или) умственных (подобно процедурам счёта) *операций*.

Ж. Критерий измеримости как «универсальное средство количественного познания реальности, лежащее в основе всякого физического знания».

«Внешние» регуляторы научного руководства

Критерии научности, а также многолетние (если не сказать – вековые) традиции по представлению диссертаций на основе положений, выносимых на защиту, писанных и неписанных правил научной этики, форм профессионального общения (семинары, конференции, журналы – бумажные и электронные), других социальных механизмов [2–13], регулируют «жизнь науки», по выражению С. П. Капицы, *изнутри*, обеспечивая её самопрозрачность, самоорганизацию, самоочищение, самовоспроизведение. Философ и историк техники В. В. Чешев из внутренних регулятивов поведения исследователя явно выделяет мотивацию к постижению истины в процессе научного познания: «Истина, в том числе естественно-научная, представляет собой моральную ценность, или, по меньшей мере, такой ценностью является мотивация на поиск истины, тренировка мышления и сознания» (для этого поиска – *авт.*) [14, с. 38].

С другой же стороны, отечественная наука и все её «клетки» – лаборатории, кафедры, диссертационные советы и т.д. – испытывают и *внешнее давление-управление*, которое в по-



следнее время, в связи с перестройкой систем высшего образования и аттестации кадров высшей квалификации, становится все более сильным и широким. Но, как отмечается в [15, с. 13], «критерии и императивы науки и управления отнюдь не обязательно совпадают». Внешние управляющие действия в области диссертационных защит сопряжены с увеличением объемов различной отчетности и изменением формальных правил. Так, запрет официального оппонирования диссертаций членами диссертационных советов, в котором проходит защита, и профессорами университетов, где выполнялась работа, в случае «провинциальных» советов может привести не к повышению уровня объективности оценок, а, наоборот, к «однобокости» отзывов. Дело в том, что иногородние оппоненты нередко отсутствуют на защитах по разным причинам (формально защита диссертации разрешается в присутствии одного из официальных оппонентов). В этой связи отдельные ученые, *одновременно знающие предмет, удовлетворяющие формальным требованиям и имеющие возможность присутствовать на защите*, вынуждены ставить «стахановские» рекорды в диссертационных советах по числу прорецензированных работ. Когда занимались оппонированием владеющие соответствующей методикой члены диссертационных советов, отзывы могли быть, в целом, гораздо интереснее и «задиристее».

Тем не менее, разумные «внутренне-внешние» правила этического поведения при научном руководстве нужны, поскольку руководитель вместе со своим учеником нуждаются во внимании других людей, от которых в конечном счете зависит и признание научной работы состоявшейся, и фиксация этого факта посредством выдачи диплома кандидата наук.

Функции научного руководителя на этапах представления и защиты диссертации

На этапе представления диссертации в совет научный руководитель начинает играть в тандеме «научный руководитель – соискатель» особую представительскую роль. От него зависит окончательное «добро» диссертационной работе, успешная организация научного семинара, который принимает официальный документ – заключение организации, где выполнена работа. В организационных моментах многое определяется авторитетом и степенью известно-

сти руководителя, уровнем его коммуникабельности (такие качества «шефа», между прочим, иногда соискателями недооцениваются).

Диссертационный совет на заседании по принятию диссертации к защите оценивает качество работы и при ее соответствии прописанным в «Положении о присуждении ученых степеней» критериям утверждает ведущую организацию и официальных оппонентов (в соответствии с непростыми, как уже отмечалось выше, для реализации правилами), разрешает печатать автореферат диссертации, назначает дату защиты, размещает объявления о защите и автореферат диссертации на сайтах ВАК и организации, на базе которой функционирует совет. В интернете размещаются также полный текст диссертации и поступающие отзывы.

К моменту представления соискателем документов в совет руководитель должен написать и заверить подобающим образом отзыв о диссертации и соискателе. Существуют расхождения во взглядах на то, что должен содержать отзыв научного руководителя⁵. Достаточно устоявшимся является мнение о том, что в этом отзыве дается исключительно характеристика соискателя в контексте его уровня научно-педагогической подготовки. Думается, подобный подход к отзыву существенно обедняет его, а научный руководитель лишается возможности в кристаллизованном виде письменно высказать свое видение актуальности и способов разрешения научной проблемы, рассмотренной в диссертации. В результате важной информации лишаются и члены диссертационного совета, да и все те, кто заинтересуется работой и будет изучать материалы, представленные на сайте организации, на базе которой действует совет. Как представляется, оптимальным является отзыв, который отражает как суть научного содержания диссертации, так и личностные характеристики соискателя, его конкретный личный вклад в работу.

⁵ Действующее «Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, на соискание ученой степени кандидата наук» констатирует лишь необходимость наличия письменного отзыва руководителя в момент представления диссертации в совет (п. 24з) и необходимость его устного выступления на защите (п. 33). Содержательные компоненты отзыва научного руководителя (в отличие от заключения организации, где выполнена работа, отзывов ведущей организации и официальных оппонентов) не детализируются.



Процедура защиты предусматривает устное выступление научного руководителя после доклада соискателя и его ответов на заданные вопросы. Как правило, многие руководители отступают от заготовленного текста и в зависимости от хода дискуссии высказывают свое мнение по различным вопросам, касающимся и соискателя, и диссертации. Такие «отклонения» включаются в стенограмму защиты в дополнение к письменному отзыву.

Хотелось бы обратить внимание научных руководителей на их обязанность (вот она-то непременно должна фиксироваться в локальных актах о научном руководителе) давать «вводные» консультации для соискателей о документации и порядке ее представления в диссертационный совет, знакомить соискателей с процедурой защиты (например, посредством их участия в заседаниях совета, на которых проводятся защиты диссертаций).

Ведь как показывает практика, многие научные руководители полностью отстраняются от подобных забот и отправляют соискателей к руководству диссертационного совета за разъяснением самых элементарных вопросов (апофеозом наивной «безграмотности» стал однажды вопрос соискателя к ученому секретарю совета о том, как и где ему переплести диссертацию). Естественно, подобное «нахлебничество» (если не сказать более резко – «паразитирование») у загруженных людей, ведущих общественную работу в совете, восторгов вызвать не может. Прежде чем направлять соискателя за детальной консультацией в совет, научным руководителям следовало бы (хотя бы в целях поддержания собственной «респектабельности») предварительно освежить свои знания действующих нормативных документов о присуждении ученых степеней.

Как защищали диссертации 100 и более лет назад

Рассмотрим для сравнения некоторые подходы к высшему образованию и «подготовке кадров высшей квалификации» в России начала прошлого века.

Число студентов в университетах заметно уменьшалось от курса к курсу, и число выпускников могло составить 1/10 от числа поступавших (так, во всяком случае, было на физико-математическом факультете Московского университета в начале XX века). При этом часть введенных профессорских должностей оставалась не занятой.

Чтобы быть оставленным при университете «для подготовки к профессорскому званию», необходимо было продемонстрировать и хороший диплом, и действительное наличие способностей к научной деятельности (кстати, в университеты принимали *только выпускников гимназий*). Магистрант в процессе пребывания в университете должен был не только выполнить магистерскую диссертацию (первая ученая степень), но и пройти через сито «магистерских» экзаменов (на совете факультета), чтобы было непросто и из-за их *количества* (до 5-6), и из-за *объемистых программ*. Редко кто сдавал экзамены с первой попытки, иногда для этого требовались годы [16]. Магистрант, защитивший диссертацию, мог претендовать на должность приват-доцента или даже сверхординарного профессора провинциального университета; не запрещалось занятие профессорских должностей в периферийных университетах без защиты диссертации. Кроме того, защита магистерской диссертации давала право на командировку в граничные научные учреждения сроком до двух лет.

В конце XIX века в число магистерских испытаний входили и экзамены по древним языкам, чего, скажем, *не было* в западных университетах. Поэтому иногда выходцами из России практиковалась защита магистерской диссертации в зарубежных университетах, что, однако, *не давало прав* на занятие преподавательской должности в России. Необходимо было «перезащищать» магистерскую диссертацию (со всеми сопутствующими атрибутами) или в случае выдающихся достижений «выходить» сразу на защиту докторской диссертации. Это позволял Общий Устав Императорских Российских университетов 1884 года, но за всю историю российских защит в 1884–1917 гг. таким правом воспользовались не более 30 человек [16].

Акт защиты диссертации, предваряемый типографским изданием текста, происходил публично на заседании Совета факультета, на котором могли присутствовать все желающие. Предусматривались выступления оппонентов *из числа профессоров факультета* и вопросы со стороны присутствующих. Ученая степень присуждалась *Советом факультета*, а затем утверждалась *Советом университета*. Накануне защиты газеты печатали объявления и дополнительные *отзывы на диссертацию*, а после защиты – отчет о состоявшемся «диспуте».



* * *

Признавая необходимым и полезным корректное и адекватное регулирование процесса подготовки научно-педагогических кадров, заметим, что «внешнее» воздействие на процессы диссертационных защит заметно усиливалось, когда вскрывались случаи недобросовестных присуждений ученых степеней. Первый такой случай в России произошел в Дерптском университете в XIX веке и получил название дерптской аферы (дерптского дела). В десятых годах нынешнего, XXI столетия, одним из катализаторов диссертационных реформ послужили массовые незаконные присуждения ученых степеней в одном из столичных вузов.

Положительная репутация диссертационного совета, формируемая годами его объективной и безупречной работы, является одной из истинных университетских ценностей.

Список литературы

1. *Измайлов И. В., Пойзнер Б. Н.* О науке, событиях в истории изучения света, колебаний, волн, об их исследователях, а также глоссы и этимоны : учеб. пособие / под ред. А. В. Войцеховского. Томск : Издательский дом ТГУ, 2014. 380 с.
2. *Аникин В. М., Усанов Д. А.* Диссертация в зеркале автореферата : метод пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей. Изд. 3-е, доп. и перераб. М. : ИНФРА-М, 2013. 128 с. (Серия «Менеджмент в науке»).
3. *Соснин Э. А., Пойзнер Б. Н.* Осмысленная научная деятельность: диссертанту – о жизни знаний, защищаемых в форме положений / под ред. А. В. Войцеховского. М. : ИНФРА-М, 2015. 144 с.
4. *Аникин В. М.* Физика и интеллектуальное саморазвитие личности // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2014. Т. 22, № 4. С. 117–120.
5. *Аникин В. М., Измайлов И. В., Пойзнер Б. Н.* Диссертанту о воспринимаемости, числовой оценке и защите научных результатов // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2014. Т. 22, № 6. С. 25–34.
6. *Аникин В. М., Пойзнер Б. Н.* «Предзащита» диссертации : формальные требования и традиции // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2014. Т. 22, № 2. С. 95–102.
7. *Аникин В. М., Пойзнер Б. Н.* Коммуникативная функция автореферата и уровень лингво-дисциплинарной компетенции диссертанта // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2013. Т. 13, вып. 1. С. 80–86.
8. *Аникин В. М., Пойзнер Б. Н.* Провокация магистранта на вербализацию защищаемого положения как прием когнитивного менеджмента // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2013. № 2. С. 15–20.
9. *Аникин В. М., Пойзнер Б. Н.* Какова природа интересного, или дефиниции науки и научности – эпистемологический компонент профессиональной компетенции (радио)физика как инженера-исследователя // Изв. вузов. Физика. 2013. Т. 56, № 10/3. С. 118–120.
10. *Аникин В. М., Пойзнер Б. Н.* Эпистемологические упражнения магистранта : формулировка и оценка научных положений в своей диссертации // Изв. вузов. Физика. 2012. Т. 55, № 8/3. С. 213–214.
11. *Аникин В. М., Пойзнер Б. Н.* Как диссертанту аргументировать достоверность научных положений и результатов, выносимых на защиту // Изв. вузов. Физика. 2011. Т. 54, № 6. С. 105–108.
12. *Аникин В. М., Пойзнер Б. Н., Усанов Д. А.* Схема поаспектной характеристики диссертации : правила, рекомендации, примеры // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2009. Т. 17, № 3. С. 137–150.
13. *Аникин В. М., Усанов Д. А.* Автореферат диссертации : функции, структура, значимость // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2008. Т. 8, вып. 2. С. 61–73.
14. Перспективы российской науки как социального и культурного института : материалы «круглого стола» // Вопр. философии. 2014. № 8. С. 3–43.
15. *Маяцкий М. А.* Университет называется // Логос. 2013. № 1 (91). С. 4–17.
16. *Аникин В. М.* Альберт Эйнштейн и Питирим Сорокин : история диссертационных защит // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2011. Т. 19, № 3. С. 52–76.