

НЕВРЕДНЫЕ СОВЕТЫ студенту, пишущему ВКР

Под редакцией
Н. М. Калмыковой,
В. В. Иванова,
Н. С. Павловой



Экономический
факультет
МГУ
имени
М.В. Ломоносова

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. Ломоносова
Экономический факультет



НЕВРЕДНЫЕ СОВЕТЫ студенту, пишущему ВКР

Учебно-методическое пособие
по подготовке выпускной квалификационной работы

Москва
2025

УДК 378.147.33

ББК 65.40я73

Н 40

Н 40 **Невредные советы студенту, пишущему ВКР:** учебно-методическое пособие / под ред. Н. М. Калмыковой, В. В. Иванова и Н. С. Павловой. — М.: Экономический факультет МГУ, 2025. — 100 с. — URL: <https://www.econ.msu.ru/elibrary/is/bef/#top>

ISBN 978-5-907690-91-2

В учебно-методическом пособии в доступной форме на конкретных примерах охарактеризованы основные этапы написания ВКР: от формулировки исследовательского вопроса до подготовки презентации для защиты.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, пишущих научно-исследовательскую работу.

УДК 378.147.33

ББК 65.40я73

ISBN 978-5-907690-91-2

© МГУ имени М. В. Ломоносова,
Экономический факультет, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
Как организовать работу над ВКР и зачем нужен научный руководитель (Елена Никишина).....	5
Как сформулировать исследовательский вопрос и проблематику работы (Наталья Калмыкова)	15
Про критический обзор литературы и работу с источниками (Владимир Иванов, Наталья Калмыкова, Елена Мерекина)	23
Структура работы (Наталья Павлова)	32
Как избежать (некоторых) ошибок в работе с данными (Ольга Сучкова, Наталья Павлова)	36
Как проводить опросы? (Елена Никишина).....	49
Как превратить работу в читаемый текст (и тем самым облегчить жизнь вашим читателям) (Владимир Иванов)	64
Про оформление работы (Ирина Филиппова)	72
Презентация, из которой (хотя бы) что-то понятно (Филипп Картаев, Владимир Иванов)	83
Про академическую этику (Владимир Иванов, Ирина Филиппова).....	91
Как пользоваться искусственным интеллектом и как на него ссылаться? (Владимир Эченикэ).....	96
Нормативные документы экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова	100

ПРЕДИСЛОВИЕ

Написание и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра — обязательная часть учебного плана подготовки бакалавров по направлениям «Экономика» и «Менеджмент». ВКР подтверждает квалификацию студента-выпускника. Основные требования к ВКР содержатся в Положении о ВКР, утверждаемом Ученым советом факультета. Положение о ВКР с дополнениями опубликовано на сайте факультета¹.

ВКР должна демонстрировать знания, навыки и умения, полученные студентом в процессе обучения в бакалавриате, это самостоятельное научное исследование, выполненное с соблюдением норм академической этики и в соответствии с техническими требованиями, указанными в Положении.

Формально работа над ВКР начинается в осеннем семестре 4-го курса с выбора и утверждения темы. Но было бы полезно задуматься о защите ВКР уже на 2-м курсе, чтобы курсовая работа 3-го курса стала в некотором роде подготовительной к написанию ВКР.

Подготовка ВКР — серьезное испытание для студента, к которому надо нестись ответственно. Цель пособия — помочь начинающим исследователям сориентироваться на начальном этапе написания первой серьезной работы. Это не книга для однократного прочтения. Напротив, к ее разделам полезно обращаться во время всего периода подготовки ВКР: от составления плана работы до создания презентации к защите. И даже на 2–3-м курсах при написании НИР и курсовой работы.

Пособие создано на основе лекций, которые в течение нескольких лет читались студентам 4-го курса экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова для того, чтобы помочь им в работе. Разделы пособия не охватывают всех советов, которые можно было бы дать по каждому этапу написания ВКР. Мы старались выделить то, что считаем наиболее важным.

В этом пособии коллектив преподавателей, имеющих опыт научного руководства и работы в комиссиях по защитам ВКР, делится полезными советами о том, как добиться отличной оценки на защите, и желает всем студентам удовольствия от научных открытий. И конечно, удачи!

Н. М. Калмыкова

¹ https://www.econ.msu.ru/about/scientific_council/rules/education/

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ РАБОТУ НАД ВКР И ЗАЧЕМ НУЖЕН НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Елена Никишина

Основные проблемы, которые мешают студенту в срок написать работу:

1. Неправильное планирование времени
2. Прокрастинация
3. «Не пишется»
4. Неэффективное использование ресурсов
5. Неправильное взаимодействие с научным руководителем

Контрольные ключевые точки написания ВКР:

- Поиск научного руководителя (если на 3-м курсе был другой руководитель / другая тема)
- Выбор темы, подготовка пояснительной записки, оформление заявки в личном кабинете — до 1–5 декабря
- Предзащита и загрузка предварительной версии ВКР — в апреле
- Загрузка итогового текста на оп.есоп — как правило, в первых числах мая, не позднее чем за неделю до защиты
- Получение отзывов рецензентов — не позднее чем за сутки до защиты
- Защита — вторая/третья декады мая

1. Планирование и оценка временных затрат

Перед утверждением темы ВКР убедитесь, что по этой теме есть исследования и есть данные для эмпирического исследования. Если по теме

ничего нигде не написано — это повод задуматься об ее актуальности и/или реализуемости.

Содержательная работа с ВКР начинается с плана:

- укрупненного (цель, задачи, примерное содержание глав, подходы к проверке гипотез, источники данных);
- детализированного (примерная структура текста внутри глав, ключевые тезисы).

В процессе работы над ВКР содержательный план будет меняться. Это нормально. Отсутствие плана усложнит работу по выстраиванию логики текста.

Совет 1. Как можно раньше обсудите содержательный план вашей ВКР с научным руководителем.

Обычно студенты недооценивают время, которое требуется для выполнения ключевых элементов работы:

- работы с первоисточниками, формулирования гипотез;
- сбора данных для эмпирического исследования, обработки данных;
- построения моделей или реализации других расчетов;
- написания текста;
- оформления текста и библиографии в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- редактуры текста;
- подготовки презентации.

Примеры:

- Однократное внимательное чтение текста и внесение правок в текст из 50 страниц занимает порядка 6–8 часов.
- На подготовку хорошей презентации по ВКР требуется 3 дня.

Совет 2. При планировании работ и промежуточных сроков:

- сделайте оценку для каждого типа работ;
- умножьте временную оценку на 2, прибавьте один день;
- занесите в календарь с внутренними сроками;
- убедитесь, что вы «забюджетировали» время на все этапы работ над ВКР, в том числе на работу научного руководителя и правки по его комментариям.

Почему лучше добавить время на отдельные виды работы?

1. *Постановка гипотез*: что делать, если данных, позволяющих проверить гипотезы, нет?

Лучше выяснить, есть ли данные, до утверждения темы. Но в ходе работы не все может оказаться так хорошо, как казалось в начале (например, в выбранном вами обследовании часть нужных переменных есть в код-буке, но отсутствует в базе данных). Тогда вам может потребоваться дополнительное время на корректировку исследовательского вопроса и формулировку новых гипотез¹.

2. *Построение моделей*: что делать, если модель получилась статистически незначимой, а на календаре — 1 мая и переделывать модель некогда?

Надеемся, что вы ярко представили себе эту ситуацию. Чтобы ее не допустить, спланируйте свои работы так, чтобы точно закончить работу с эконометрическими моделями (если вы их используете) к 20 апреля. Тогда у вас будет время, чтобы обсудить ваши вопросы (если они возникнут) с преподавателями заранее.

3. *Написание текста*: что делать, если обзор уже написан, а гипотезы не подтвердились? А что делать, если вы отправили, как вам кажется, готовый текст научному руководителю, а он сказал, что надо переделать значительную часть?

Как и в предыдущих случаях, вам потребуется время на обдумывание ситуации, поиск новой литературы, объяснение результатов, корректировку текста.

Различные приложения могут помочь вам отслеживать время, которое вы тратите на разные виды работ (рис. 1).

¹ Зачастую можно использовать не ровно тот показатель, который диктует теория, а прокси-данные. Например, в качестве человеческого капитала часто используется доля получивших некий уровень образования в рабочей силе.

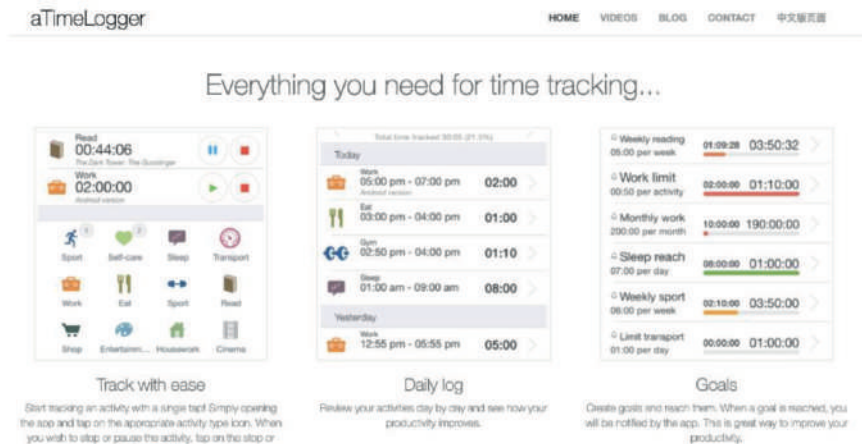


Рис. 1. Пример приложения для оценки времени, затраченного на работу над ВКР

Источник: <https://atimelogger.pro/>

Совет 3. Используйте длинные временные отрезки для более сложных действий: одни действия требуют большей концентрации (разработка концептуальной схемы анализа, построение моделей, написание текстов), другие – меньшей (отрисовка графиков, оформление списка литературы).

2. Прокрастинация

Симптомы прокрастинации в случае работы над ВКР:

- цель кажется слишком великой («хороший диплом»), и она далека;
- не виден результат («писал(а) все выходные, но так и не написал(а)»);
- замещение другими, более срочными/полезными/приятными делами.

Совет 4. Рассматривайте ВКР как набор действий (искать литературу, собирать данные, строить модели, читать, писать, считать, редактировать и др.).

Совет 5. При планировании делите задачи и действия на более мелкие, убедитесь, что вы всегда понимаете, какой шаг следующий.

Пример:

Не построить эконометрическую модель, а:

- нарисовать причинную диаграмму (causal diagram) <https://online.visual-paradigm.com/ru/diagrams/features/causal-loop-diagram-tool/>;
- проверить гипотезу-1;
- добавить в модель переменные а-с;
- проверить устойчивость результатов на альтернативном источнике данных.

Совет 6. Нет «настроения» писать — делайте что-то другое, необходимое для ВКР:

- ищите данные/литературу;
- чистите/готовьте базу данных;
- редактируйте текст;
- отрисовывайте графики;
- оформляйте ссылки и список литературы.

Совет 7. Используйте внешние обязательства:

- обещание научному руководителю;
- выступление на конференции /научном семинаре / рассказ друзьям;
- стажировку по теме ВКР;
- механизмы самоконтроля.

Дополнительные механизмы самоконтроля:

- <https://www.stickk.com/> и <https://smartprogress.do/> — сайты, помогающие достигать цели;
- <https://www.stayfocusd.com/> — расширение в браузере позволит вам настроить дневные лимиты на время, которое вы можете проводить на разных сайтах;

- режим фокусировки в Word — режим, позволяющий сфокусироваться только на том документе, с которым вы в настоящий момент работаете.

Подробнее о приложениях, помогающих не отвлекаться, см. например, здесь: <https://www.ucheba.ru/article/4917>.

3. «Не пишется»

Для проблемы «не пишется», как правило, находится несколько причин:

- *Непонятно, с чего начать.* Обычно так бывает, если нет четкой исследовательской цели или она слишком велика («написать диплом»)

Совет 8. Необязательно писать с самого начала.

Не можете начать с начала — начните с параграфа, который вам написать сейчас проще (например, с описания используемых данных). Или сделайте макет работы с главами и параграфами, подумайте над заголовками.

NB! Итоговые версии введения и заключения пишутся после основного текста.

- *Перфекционизм:* хочется, чтобы каждое предложение было идеальным. Но редко кто может с ходу писать красивые содержательные тексты. Обычно написанное приходится несколько раз редактировать (см. главу «**Как превратить работу в читаемый текст (и тем самым облегчить жизнь вашим читателям)**»).

Работа над ВКР — прекрасная возможность для оттачивания вашего умения писать хорошие тексты. Подробнее об этом навыке вы можете посмотреть в книге У. Зинсер «Как писать хорошо», М. Ильяхова и Л. Сарычевой «Пиши, сокращай: как создавать сильный текст». Не забывайте также о правилах русской грамматики и пунктуации и всегда используйте функцию автоматической проверки орфографии.

Совет 9. Не забывайте «поднимать версии» ваших документов и делать резервные копии файлов.

Пример:

- ВКР-Гусев-v1.docx
- ВКР-Гусев-v2.docx

4. Неэффективное использование ресурсов

Используйте инструменты и технологии, облегчающие и ускоряющие работу.

Планирование задач

Не держите задачи «в голове». Когда вы пытаетесь что-то не забыть, ваши когнитивные возможности по выполнению других задач снижаются. Выберите удобный для вас способ хранения задач и управления ими. Делегация задач — это ключ к успеху.

Вам пригодятся: планировщики задач, todolist и др.

Система напоминаний

Убедитесь, что вы зафиксировали **формальные сроки** подготовки ВКР:

- срок утверждения/корректировки темы;
- срок сдачи итогового текста научному руководителю;
- срок загрузки ВКР в систему on.econ.

Добавьте в календарь промежуточные сроки:

- готовность эмпирической части;
- готовность глав 1–2;
- срок подачи тезисов на конференцию и т.д.

Заложите временной резерв.

Вам пригодятся: гугл-календарь, напоминания в телефоне и др.

Организация знаний и идей

Как можно раньше придумайте удобный для вас способ хранения знаний и полезных материалов. Запись полезных идей по вашей ВКР на стикерах на столе, в телефоне, отдельных тетрадях и отдельных вордовских документах неэффективна.

Совет 10. Даже в заметках сразу указывайте гиперссылку на источник, из которого вы взяли идею/цитату. И сохраняйте полное библиографическое описание работы: искать первоисточник «потом» — дольше и сложнее.

Вам пригодятся: специальные программы — Citavi, Mendeley, Zotero, EndNote; универсальные программы — Evernote.

Составление библиографических списков

Существует множество различных стилей оформления библиографии, применяющихся разными журналами и издательствами. Среди наиболее распространенных два: оформление по ГОСТу и в стиле АРА. В ВКР вы можете выбрать тот стиль оформления, который вам больше нравится (хотя в Положении о ВКР указан только ГОСТ). Важно, что его необходимо использовать единообразно для всех используемых вами источников от начала до конца: и для ссылок, и в списке источников, и для указания источников для рисунков и таблиц.

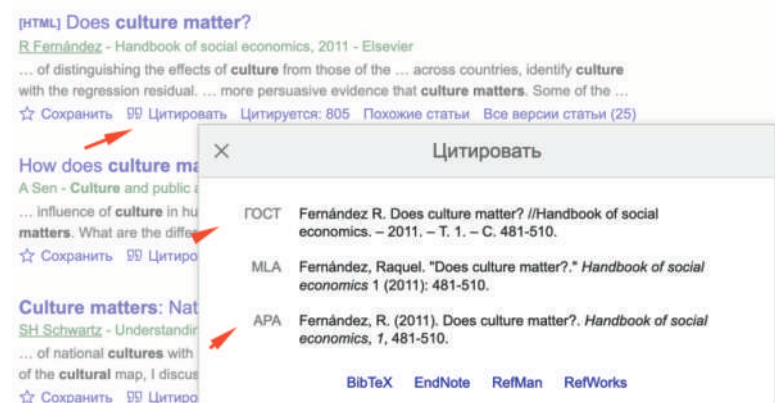


Рис. 2. Варианты цитирования в google scholar

Совет 11. Как можно раньше определитесь с форматом списка литературы. Раньше определитесь — меньше переделывать.

Вам пригодятся: Google Scholar, Citavi, Mendeley, Zotero и др.

Работа с данными

Написание ВКР — длительный процесс. К работе с данными вы будете возвращаться несколько раз. Аккуратность может помочь вам сэкономить ваше время в будущем.

Совет 12. При работе с данными:

- сохраняйте исходные файлы;
- прописывайте процедуру работы с данными;
- инвестируйте время в автоматизацию сбора данных;
- сохраняйте код.

Вам пригодится: умение автоматизировать процессы.

Совет 13. При работе с текстами:

- отмечайте структурные элементы маркером (например, номера рисунков и таблиц);
- размечайте добавленный/измененный текст маркером (*при вычитке текста это позволит вам быстрее увидеть места, требующие более пристального внимания*);
- научитесь делать автоматическую нумерацию графиков/рисунков/таблиц, автоматический список литературы;
- форматируйте текст, используя стили;
- научитесь собирать автоматическое оглавление.

5. Неправильное взаимодействие с научным руководителем

Ожидания студента редко совпадают с реальностью.

- Часто студенты считают, что научный руководитель должен придумать студенту тему, помочь с литературой или данными. На самом деле это не его обязанность. Он может что-то советовать, но предлагать тему и искать данные/литературу должен сам студент.
- Задача научного руководителя — не писать работу вместо студента, а критиковать и комментировать то, что он прочитал в тексте, присланном студентом.
- Предположение, что ваш научный руководитель планирует свою жизнь в зависимости от потребностей своего студента, **неверно!**

Принимайте во внимание, что чтение/комментирование вашей работы занимает время. Не ждите ответа на свое письмо через 15 минут после его отправки.

По возможности заранее обсудите с научным руководителем, когда ему будет удобно (когда у него будет возможность) прочитать вашу работу, и вышлите к назначенному дню/времени.

Совет 14. Заранее договаривайтесь с научным руководителем о сроках предоставления как всей работы, так и промежуточных результатов, которые требуют комментариев.

Вы всегда можете посоветоваться с научным руководителем по поводу содержания и организации вашей работы. Учитывайте, что встреча с научным руководителем проходит более продуктивно, если вы заранее высылаете тексты, формулируете вопросы/развилки, о которых хотите поговорить, а также по ходу встречи фиксируете на бумаге / в компьютере ключевые идеи и результаты разговора.

Используйте обязательства перед научным руководителем как один из способов борьбы с прокрастинацией.

И помните, что в конечном счете судьба вашей работы — в ваших руках!

КАК СФОРМУЛИРОВАТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВОПРОС И ПРОБЛЕМАТИКУ РАБОТЫ

Наталья Калмыкова

В сентябре перед каждым четверокурсником встает вопрос о выборе темы ВКР. Те студенты, которые продолжают работу, начатую на 2–3-м курсах, находятся в лучшей ситуации по сравнению с теми, кто начинает работу над ВКР с нуля. Но и тем, и другим надо задуматься над названием работы. Название работы отражает исследовательский вопрос, поэтому формулировка темы тесно связана с формулировкой исследовательского вопроса.

С чего начать выбор темы? Пойдем от обратного — поговорим о неудачных способах начала работы. Когда-то мне в руки попал учебник французских авторов, посвященный методам исследований в социальных науках и выдержавший уже пять переизданий (Luc Van Campenhoudt Jacques Marquet Raymond Quivy Manuel de recherche en sciences sociales, 2017). Авторы описали «исходный хаос, или три способа плохого начала» исследования, и все эти годы я встречаю подтверждения их мыслям при разговоре со студентами про ВКР:

1. «Книжное или статистическое обжорство» состоит в стремлении собрать как можно больше статей и книг по предполагаемой теме без предварительного решения о том, что конкретно ищется. На практике это раньше выражалось в стопке ксерокопий, а теперь — в большом количестве файлов, сложенных где-то в недрах компьютера. Кажется, что есть много материала, надо только сесть и быстренько написать диплом. На практике большой объем плохо структурированной информации только запутывает и работа не движется.
2. Второе неудачное начало состоит в том, чтобы строить модели или ставить эксперименты без сформулированных и обоснованных гипотез. В этом случае исследование подменяется техникой анализа, модель строится ради себя самой, «чтобы была».

3. Небольшая часть студентов полагают, что чем пафоснее текст, тем лучше работа, ведь в ней ничего не понятно и поэтому здорово. На самом деле сложный слог затемняет смысл. Наукообразие не есть наука.

Совет. Начинать надо с формулировки исследовательского вопроса, параллельно выясняя, есть ли данные для эмпирического исследования и публикации по этой теме в высокорейтинговых реферируемых журналах. В зависимости от наличия данных и публикаций исследовательский вопрос и задачи исследования будут корректироваться. Если нет данных, не получится сделать эмпирическое исследование. Если нет литературы — надо задуматься, почему ее нет (неактуальная тема, невозможно ответить на вопрос на современном этапе и т.п.), без литературы как минимум не получится сделать критический обзор.

Где искать исследовательскую проблему?

- Читать статьи в реферируемых журналах (аннотацию и заключение). В аннотациях обычно ставится проблема, описываются использованные данные и методы и приводятся основные результаты, в заключении авторы пишут об ограничениях работы, о том, что не сделано и что (может быть) сделаете вы.
- Смотреть сайты крупных исследовательских центров с хорошей репутацией — на них можно найти информацию о текущих исследовательских проектах.
- Смотреть программы крупных конференций с отбором докладов — вы поймете, какие сюжеты именно сейчас находятся на экранах компьютеров исследователей.

Какую тему выбрать: максимально широкое название («потому что потом я смогу написать что захочу, и это впишется в тему») или конкретный узкий сюжет?

Опыт показывает, что работа, которую называли очень широко, получается обзорно-описательной, ее название не помогает автору сфокусироваться на каком-то конкретном исследовательском вопросе. Примеров таких (неудачных) названий много: «Экспериментальная экономика: вопросы теории и практики», «Энергетические рынки: актуальные проблемы и перспективы», «Экономический рост: теория и практика» и др. Они звучат как названия больших конференций или тем научно-исследователь-

ских институтов и не годятся для ВКР. Такие широкие темы надо сужать до исследовательского вопроса.

Объект исследования — это область научных интересов, проблемное поле, в которое вписывается исследование.

«Похожие» темы могут оказаться в разных научных областях (научные руководители — на разных кафедрах): выбирая тему, надо понять, что ближе именно вам и что соответствует вашему диплому (**NB!** проблемные поля экономики и менеджмента различаются). Проблемным полем будет определяться круг вашего чтения (выбор литературы), теоретические рамки исследования, терминология, аргументация.

Предмет исследования — исследовательский вопрос, на который собирается ответить исследователь и затем защитить свой «ответ».

Например, объектом исследования могут быть финансовые риски, а предметом — оценка финансовых рисков в инновационных компаниях.

«Исследовательская тема — это интерес, определенный достаточно узко для того, чтобы вы могли вообразить себя местным экспертом» (У. К. Бут).

Как перейти от объекта исследования (широкого проблемного поля) к предмету исследования (исследовательскому вопросу)?

Предмет исследования — это указание на особенную проблему, которую автор собирается решить. В экономических исследованиях предмет не может быть физическим объектом (банком, компанией, группой людей и т.п.).

В поисках исследовательского вопроса нужно обращать внимание на пробелы в знаниях:

- несоответствие знаний об объекте исследования другим знаниям, здравому смыслу;
- наличие парадоксов;
- нестыковку интерпретаций, противоречивые результаты у разных исследователей;
- непонятные механизмы влияния;
- ...

При этом наличие в названии работы слова «проблема», как правило, не означает, что исследовательский вопрос найден. Обычно это сигнал читателю о том, что автор не нашел исследовательскую проблему — иначе бы он ее сформулировал, а не спрятался за словом «проблема».

Совет. Не включайте слово «проблема» в название работы, попробуйте сформулировать эту проблему. Неудачные примеры: «Проблема государственного долга в современной экономике», «Проблема развития коммерческих банков в России», «Проблема рациональности в принятии решений» и др. Ни в одном из этих примеров из названия не ясно, о какой проблеме идет речь.

Помимо использования в названии слова «проблема» можно назвать еще несколько примеров **подмены исследовательского вопроса**:

1. Подмена темы исследования указанием на наличие явления.

Примеры:

- «Дифференциация социально-экономического развития регионов России»
- «Государственное регулирование рынка коммерческой недвижимости»
- «Роль Банка России на рынке ценных бумаг»
- «Экономика домашнего хозяйства»

Регионы разные, государство регулирует рынок... Явление существует.

Что дальше?

2. Подмена исследовательской проблемы главой учебника / лекцией.

Примеры:

- «Интеллектуальная собственность и конкуренция»
 - «Банковская система России»
 - «Слияния и поглощения»
 - «Глобализация: источники, проявления, последствия»
 - «Государственные программы по развитию малого бизнеса»
3. В результате студент пишет работу, компилируя тексты из нескольких учебных пособий и описывая то, что уже известно.

Подмена исследовательской проблемы указанием на нехватку данных, на неизученность явления.

Но если нет данных и по выбранной теме ничего не написано, невозможно будет написать работу.

4. Подмена исследовательской проблемы очередной попыткой изобретения вечного двигателя / волшебной палочки.

Пример: «Формирование наиболее эффективного портфеля ценных бумаг»

Но если бы «наиболее эффективный» портфель для «всех времен и народов» можно было сформировать, это давно было бы сделано. Непонятно, кто бы тогда проигрывал.

5. Подмена исследовательской проблемы указанием на наличие социальной проблемы / социальной несправедливости и обещанием ее решения.

Как правило, итогом такой работы оказывается призыв «сделать всем хорошо», но не объясняется, как это сделать и откуда взять на это деньги.

6. Подмена исследовательской проблемы стремлением давать рекомендации.

Отличие исследовательской работы от консалтингового отчета — в решении научной, а не только практической проблемы, добавление нового знания (У. К. Бут). Разница между исследовательской и практической проблемами состоит в том, что практическая проблема требует быстрого решения, так как ее наличие наносит нам ущерб (потеря денег, уважения, безопасности и пр.). В реальной жизни мы стараемся избегать практических проблем или предотвращать их. Как правило, практическая проблема обуславливает практическую актуальность работы. Но остается еще и теоретическая актуальность, или исследовательская проблема, которая мотивируется неполным знанием или заблуждением, а ее решение ведет к лучшему пониманию мира. Мы пытаемся ответить на вопросы «почему?», «каков механизм связи?», «каковы причины этого явления?» и т.п. Без теоретической проблемы нам нечего делать в своем исследовании.

Исследовательский вопрос не должен быть морализаторским, то есть не должен иметь разные ответы в разных системах ценностей. Задача исследователя — не судить, а лучше понять. Причем любое оценочное суждение нуждается в обосновании и доказательстве, поэтому не может быть ответом на исследовательский вопрос призыв сделать всех богатыми и счастливыми без уточнения — как и за чей счет.

Как сузить широкую тему до исследовательского вопроса?

Сужать (конкретизировать) предмет необходимо, иначе получится не исследование, а методичка или учебное пособие. Главное правило: на хорошо сформулированный исследовательский вопрос можно найти ответ. Исследовательский вопрос сужается с помощью добавления контекста:

- **временнОго** (ограничиваем период исследования, или изучаем явление до/после какого-то значимого события, которое на него могло повлиять, и т.п.),

- **территориального** (страна или регионы, большие/малые города, особые территории и т.п.), если характеристики территории важны для ответа на исследовательский вопрос,
- **группового** (социально-демографические/профессиональные группы, поколения, большие/малые/средние предприятия, виды финансовых институтов, типы клиентов, разные рынки и т.п.).

Пример сужения темы с использованием контекста.

«Поведение потребителей»

«Поведение потребителей в России»

«Поведение потребителей **банковских услуг в возрастной группе 18–25 лет в России**»

«Влияние **пандемии COVID-19** на потребление банковских услуг молодежи в России»

В этом примере из широкой темы, или, скорее, проблемного поля, путем добавления на первом шаге территориального ограничения (России), на втором шаге — группового (банковские услуги и возрастная группа), на третьем — временного (пандемия COVID-19) мы получили достаточно узкую маркетинговую тему о влиянии пандемии COVID-19 на изменение поведения потребителей банковских услуг, чтобы ее можно было раскрыть в студенческой работе.

Что может быть научным достижением/новизной?

ВКР, как правило, не подразумевает новизны, но даже в студенческом исследовании автор может сделать что-то новое и интересное — недаром статьи на основе ВКР ежегодно публикуются в хороших журналах. Что может сделать студент в своем исследовании:

- предложить новую периодизацию процесса (и ее обоснование);
- использовать методы, которые ранее не применялись для анализа этой проблемы и вносят в ее понимание что-то новое;
- проследить эволюцию понятия;
- разработать новую модель или модифицировать существующую под новые условия;
- систематизировать факторы/условия/предпосылки/последствия изучаемого явления;
- создать и обосновать типологию/кластеры;
- создать/усовершенствовать методику/алгоритм;
- и др.

Как сформулировать цель и задачи исследования и нужно ли это делать?

Формулируя в тексте ВКР цель и задачи исследования, вы помогаете читателю (и себе) понять логику вашего исследования.

Цель исследования — это исследовательский вопрос, сформулированный чуть более детально. В работе может быть только один исследовательский вопрос и, следовательно, только одна цель. Если хочется сформулировать две, надо подумать, какая из них главная (итоговая), и тогда вторую отправить в задачи.

До какой степени детализировать цель? Обычно в формулировку цели не включают указание на методы и промежуточные результаты. Из формулировки цели должно быть понятно, какой тезис автор работы будет защищать.

Пример формулировки цели до и после редактирования.

До: «Оценить перспективы применения системы оценки кредитных рисков на основе внутренних кредитных рейтингов заемщиков, построенной с помощью экономико-математических методов, в целях совершенствования анализа кредитных рисков в российских банках при переходе к новым международным стандартам банковской деятельности (Базельское соглашение II) на основе анализа результатов экономико-математического моделирования»

После: «Оценить перспективы применения системы оценки кредитных рисков на основе внутренних кредитных рейтингов заемщиков при переходе к новым международным стандартам банковской деятельности»

Во втором случае в цели видна актуальность работы (изменились банковские стандарты) и необходимость обоснования системы оценки кредитных рисков в новых условиях.

Цель должна в полной мере раскрывать тему исследования. Формулировка цели может быть похожа на формулировку темы.

Задачи работы — это шаги, последовательное выполнение которых приведет нас к ответу на исследовательский вопрос. «**Что такое задача?** <...> в задаче должно быть четко определено, что дано и что мы намереваемся получить, и больше того, в задаче обычно известны пути ее решения и аппарат, которым мы пользуемся. То есть задача всегда конкретна, как в школьной программе» (Ф. Алескерев).

- Задача — это не аналитический процесс, а результат этого процесса. Поэтому задачи (как и цель) не формулируют как процессы (исследовать, рассмотреть, осветить, проанализировать и т.п.).
- Задачи — исследовательские результаты, не учебные. Поэтому для их формулировки не используют такие слова, как «научиться», «изучить», «получить навык расчетов», «понять» и т.п.
- Задачи тесно связаны между собой, логически последовательны. Их нельзя поменять местами без нарушения логики работы.
- Пошаговое выполнение задач должно вести к достижению цели. Поэтому ни одна из задач не может совпадать с целью. **Всегда надо спрашивать себя «Ну а что дальше?». Если дальше идти некуда, работа сделана.**
- Задачи должны в явном виде отражать ту работу, для которой они предназначены. **Нельзя перенести задачу в другую работу, не меняя ее формулировки.** Если можно — это плохая задача.
- Технические задачи (сделать выборку, составить библиографию, прочитав 15 статей, собрать данные, сделать обзор, построить модель, проверить гипотезы/результаты и др.) — это черновая работа исследователя, их не включают в перечень задач исследования (в его проблематику), они служат обеспечением аналитического процесса и не могут быть его результатом, даже промежуточным.

Литература

- Алескеров Ф. Как подготовить и написать диссертацию. URL: <http://postnauka.ru/longreads/12747> (дата обращения: 20.02.2016).
- Van Campenhoudt L., Marquet J., Quivy R. Manuel de recherche en sciences sociales, 2017.
- Эко У. Как написать дипломную работу. — М.: Книжный дом «Университет», 2003.
- Радаев В. В. Как организовать и представить исследовательский проект. 75 простых правил. — М.: ГУ-ВШЭ — Инфра-М, 2001.
- Бут У. К., Коломб Г. Дж., Уильямс Дж. М. Исследование: шестнадцать уроков для начинающих авторов. — М., 2004.
- Booth Wayne C., Colomb Gregory G., Williams Joseph M. The Craft of Research. — The Univ. Chicago Press, 3rd ed., 2008.

ПРО КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И РАБОТУ С ИСТОЧНИКАМИ

Владимир Иванов, Наталья Калмыкова, Елена Мерекина

Обзор литературы — неотъемлемая часть выпускной квалификационной работы, да и любого исследования. Цель обзора — охарактеризовать степень разработанности заявленного в ВКР исследовательского вопроса в научной литературе. Это позволяет читателю понять, насколько актуальной является тема ВКР для других исследователей, что уже отражено в их работах, а что нет. Это, в свою очередь, необходимо для обозначения вашего личного вклада в выбранную тему.

Прежде чем стать писателем, обязательно надо стать читателем. Другими словами, любое исследование предполагает предварительное погружение в тему. Поэтому каждый студент сталкивается с задачей поиска источников по выбранной проблеме, а затем — критического обзора этих источников непосредственно в тексте.

Ваш обзор литературы должен представлять собой синтез научных источников. Недостаточно просто перечислить статьи, которые написаны по теме, и переписать выводы из них. Нужно дать свои выводы: что уже изучено, а что нет и зачем нужна эта работа. Например, результаты исследования одного и того же вопроса на разных выборках данных / у разных исследователей различаются, поэтому вам снова нужно проверить этот же вопрос. Или же вы хотите проверить результаты других исследователей по определенной выборке данных новым методом, который ранее не применялся к этим данным, — в этом случае сначала нужно синтезировать результаты исследований по этой выборке, а затем — исследований, где использовался запланированный вами метод. Или же в рамках данной темы сильно изменилась ситуация на финансовом рынке и предыдущие статьи утратили свою значимость. Таким образом, написав обзор литературы, вы обосновали актуальность выбранной вами темы.

1. Поиск и подбор источников

Опытный читатель может многое сказать о качестве студенческой работы уже по списку литературы.

Хорошая библиография к выпускной квалификационной работе состоит из а) релевантных выбранной теме и б) хороших академических работ. Поскольку в мире ежегодно публикуются тысячи научных и похожих на научные работ, то в этом обилии информации не так уж сложно совершить одну из распространенных ошибок. Они приведены ниже.

- Низкое качество источников. Публикации в научных журналах (прообразом именно такой публикации и является ВКР) подчинены довольно прозрачной иерархии. В частности, в экономике существуют общепризнанные ведущие общеэкономические журналы: *American Economic Review*, *Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Political Economy*, *Econometrica*, *Review of Economic Studies*, к которым также можно добавить *Journal of European Economic Association*, *Review of Economics and Statistics*, *Economic Journal*. В них публикуются исследовательские статьи по любым экономическим темам. Кроме того, в каждой отдельной подобласти знаний существуют ведущие top-field издания. Например, для экономики труда — *Journal of Labor Economics*, *Journal of Human Resources*, для экономики общественного сектора — *Journal of Public Economics*, *American Economic Journal: Economic Policy*, для финансов — *Review of Finance*, *Journal of Financial Economics*, для менеджмента — *Management Science* и т.д. Если в библиографии к ВКР рецензент не обнаруживает достаточного количества публикаций из авторитетных изданий, то он с большой вероятностью столкнется с тем, что автор просто не владеет актуальной информацией о научных результатах по выбранной теме.

Помимо англоязычных исследовательских журналов можно и нужно опираться на хорошие обзорные статьи, например, из *Journal of Economic Literature*, *Journal of Economic Perspectives*, *Annual Review of Economics* или серии хендбуков по конкретным областям экономики. Безусловно, вам также могут пригодиться хорошие русскоязычные издания: «Вопросы экономики», «Экономическая политика», «Российский журнал менеджмента», «Вестник МГУ: Экономика», «Деньги и кредит» — мы советуем обращаться к журналам из так называемого Ядра РИНЦ или Списка МГУ.

Поскольку публикационный период в общественных науках весьма долог, то в качестве самых свежих источников вам могут пригодиться и препринты (working papers). Поскольку они по определению не проходили журнального рецензирования, лучше использовать препринты только авторитетных в вашей теме авторов.

- Соседство высококачественных и низкокачественных публикаций. Если библиографический список представляет собой смесь из качественных источников и работ, на которые опытные исследователи не посмотрят (например, студенческий реферат с сайта рефератов, тезисы научно-практической конференции), возникнет впечатление, что автор не умеет критически отбирать литературу по теме своей работы.
- Отсутствие свежих публикаций. Если в работе приведены только старые источники (например, старше 10 лет), это может означать, что автор не пытался искать недавние публикации, в лучшем случае просто повторит чью-то работу, так как 10 лет в науке не прошли зря, или тема перестала быть актуальной, а автор об этом не знает.
- Опора на нерелевантные работы. Поскольку ВКР представляет собой научное исследование, то основой библиографического списка тоже должны быть исследования, на которые вы опираетесь и с которыми себя сопоставляете. Таковыми не являются следующие типы источников:
 - a) бакалаврские учебники. Предполагается, что студент, пишущий ВКР, знаком с материалами учебников и готов в своей работе идти дальше;
 - b) научно-популярная и бизнес-литература, предназначенная для широкой публики. Обычно такого рода публикации мы встречаем на полках в аэропортах («стартап на миллиард»). Эти книги может прочесть и понять любой, для этого не нужны четыре года специализированной учебы. Массовое наличие таких публикаций в списке литературы — отрицательный сигнал об уровне работы;
 - c) публицистика в средствах массовой информации. Заметки в СМИ не являются научной работой. Источники из СМИ лучше использовать только во введении и/или заключении своей работы — для (частичного) обоснования мотивации исследования;
 - d) статьи в мусорных журналах (например, «Молодой ученый»), не фигурирующих в рейтингах, обещающих быструю публикацию, публикацию за деньги, публикующих статьи объе-

мом 2–4 страницы и т.п. Такие журналы никто не читает. Если вы на них ссылаетесь, вы не представляете, как устроена наука, что в ней хорошо, а что — плохо;

е) интернет-справочники, словари и Википедия.

Обратите внимание, что все вышеперечисленные типы источников не только могут, но и должны появляться в вашей библиографии, если они являются объектом вашей работы (например, вы пишете ВКР, посвященную сопоставлению популярных финансовых рекомендаций в бизнес-литературе и блогах с нормативной финансовой теорией).

Библиография свидетельствует о том, на какой стандарт качества ориентируется автор работы, насколько он понимает, к чему надо стремиться. Если в списке нет актуальной и релевантной литературы, автор сам себе выставляет низкую планку, и это будет отражено в оценке.

Естественно, встает вопрос о том, где искать хорошие статьи для погружения в интересную вам область знания.

- В идеальном мире несколько базовых работ вам посоветует научный руководитель или другой преподаватель, к которому вы обратитесь с соответствующим вопросом.
- Чего не надо делать точно — искать работу простым интернет-поисковиком, используйте специализированные сервисы, например открытый Google Scholar или закрытые подписки.
- Чего еще не надо делать точно — искать статьи по вашей конкретно сформулированной узкой теме (см. предыдущую главу). Вам обязательно понадобятся работы, где выбранный вами вопрос исследовался в других обстоятельствах времени и места (например, если вы анализируете российский рынок жилья, вам точно пригодятся статьи про рынок жилья в других странах). Также вам могут понадобиться статьи, которые исследуют другие вопросы, но при этом интересным для вас методом (например, для анализа российского рынка жилья вам могут понадобиться модели или эмпирические стратегии из финансов или международной торговли).
- Найдя любую подходящую статью, исследуйте ссылки «назад» и «вперед», то есть посмотрите, на какие потенциально важные для вас работы ссылается эта статья и кто, в свою очередь, ссылается на нее.
- Приложения типа Mendeley, Zotero, EndNote существенно облегчают хранение и упорядочивание найденных вами полезных ссылок. Да и просто эксель-таблица, в которой вы будете структури-

ровать пометки о найденных статьях, может оказаться хорошим инструментом.

- (!) Обратите внимание на вспомогательные информационные материалы, которые подготовлены сотрудниками библиотеки экономического факультета: о том, как эффективно искать научную литературу в электронных библиотеках и организовывать библиографию: https://www.econ.msu.ru/elibrary/is/inst_subs/Category.20201111155241_8945/
- Очень хорошим подспорьем в отслеживании интересных публикаций без погружения вглубь статьи являются научно-популярные разделы порталов с экономическими исследованиями. Например, NBER Digest, AEA Research Highlight, VoxEU, Econimate, а также персональные блоги конкретных экономистов ставят задачу рассказывать про исследования одновременно достоверно и популярно. В русскоязычном сегменте мы можем смело рекомендовать порталы Econs.Online и Guru.Nes.
- Обратите внимание, что Совет молодых ученых ЭФ МГУ регулярно готовит тематические списки для чтения (рубрика Sunday Reading List), которые могут стать хорошей отправной точкой для знакомства: <https://vk.com/@smuecon218-spiski-dlya-chteniya>

2. Работа с источниками

Современная научная статья, как правило, представляет собой 15–40 страниц плотного текста с выкладками и расчетами. Читать научные работы непросто, поэтому важно делать это эффективно. **Хорошая новость: академические работы всегда написаны в жесткой структуре, поэтому, зная ее, вы можете существенно сэкономить себе время и силы.**

Обычно научная статья включает следующие элементы:

- Название, авторы, издание, номер журнала, год издания
- Ключевые слова
- Аннотацию (abstract)
- Введение (introduction)
- Обзор литературы (literature review) (часто является частью введения)
- Теорию/модель (theory/model) (если статья предполагает построение модели)

- Данные (data) и эмпирическую стратегию (empirical strategy) (если статья предполагает работу с данными)
- Результаты (results)
- Заключение/дискуссию (conclusion/discussion)
- Список литературы (bibliography)
- Приложения

Как читать статьи:

- Не надо сразу читать «от» и «до».
- Для начала прочтите аннотацию: из нее должны быть понятны цель исследования и основные результаты.
- Если по аннотации статья кажется вам подходящей — прочитайте введение. В нем авторы обычно полностью излагают постановку вопроса, описывают свой способ ответа, формулируют результаты и их соотношение с предшествующей литературой.
- Прочитайте заключение. В заключении авторы могут указать на важные ограничения своего исследования, возможные приложения результатов и дальнейшие вопросы.
- Этих элементов уже достаточно для понимания работы и ее места в литературе. Если же вам нужно разобраться в конкретной технике ответа на поставленный вопрос, специфике данных, во второстепенных результатах — не обойтись без погружения в основной текст статьи.
- (!) Будет здорово, если во время чтения вы также обратите внимание на особенности академического стиля, в котором и вам предстоит работать: как организована структура работы; какими речевыми оборотами пользуются авторы; как визуализируются выкладки, графики и таблицы; как оформляются ссылки и библиография?
- (!) Делайте заметки во время чтения статей и сохраняйте их.

3. Как писать обзор литературы

Поразительно, но очень часто обзор литературы является самым слабым местом студенческих ВКР. Ниже представлены основные «как надо» и «как не надо» при подготовке обзора:

- Самая распространенная ошибка — отсутствие структуры. Просто перечисление одной за другой прочитанных вами статей и их

краткого содержания, строго говоря, вообще не является обзором литературы. Хороший маркер того, что вы делаете что-то неправильно, — каждый новый абзац в обзорной части начинается с отдельной ссылки на статью. Главная задача обзора — не просто перечислить нескольких предшественников, поскольку так принято, а сопоставить результаты упорядоченным образом так, чтобы на этом фоне был понятен ваш исследовательский вопрос / вклад / особенности методологии. Источники со схожим подходом к проблеме могут быть объединены (например, следующим образом: «данный подход к проблеме / определению / методике исследования прослеживается в трудах А и Б»), а другие — противопоставлены (например, «в то время как в труде А используется такая методика, в труде Б она принципиально иная»). Иногда для структурирования обзора вам может пригодиться сводная таблица, где вы суммируете прочитанные статьи по методам, или природе данных, или результатам.

- Отделение обзора литературы от остального текста. Упреждающий сигнал — наличие раздела, который называется «Обзор литературы», в котором и только в котором содержатся ссылки на другие исследования. Обратите внимание, что в большинстве современных работ ссылки появляются уже во введении — авторы явно обозначают, в какие направления исследований они делают вклад, и одновременно отдают дань признательности ученым, которые разрабатывали эту тему раньше. Также и основной текст статьи должен быть последовательной содержательной историей, подкрепленной своевременными ссылками на другие исследования.
- Отсутствие критического отношения к существующей литературе. Поскольку обзор помогает нам позиционировать свою работу в общем ландшафте исследований, при чтении предшественников необходимо найти пробелы в знаниях, чтобы показать, почему и как мы будем их заполнять. Мы должны проявить так называемое «не-уважение» к авторам: показать слабые места работ, которые служат для нас отправным пунктом. Например, автор базируется на специфичных предпосылках, которые вы будете ослаблять; автор был вынужден работать со специфичными данными, а у вас есть более репрезентативные; результаты предшественников противоречат друг другу, а у вас есть ответ, как снять это противоречие и т.п. **При этом критикуйте идеи, а не людей!**
- Превращение обзора в лекцию / главу учебника. Обзор литературы в исследовании носит подчиненный характер — он должен помочь

читателю понять, что делаете вы относительно предшественников. Поэтому подробность изложения чужих работ должна быть пропорциональна их важности для понимания вашего конкретного результата. Не стоит подробно излагать классические работы, уже попавшие в бакалаврские учебники, достаточно просто краткого упоминания и ссылки. Уж тем более не стоит тратить время на изложение свежих, но нерелевантных вашему исследованию работ.

4. Как не нарушить академическую этику

Кратко: вам нужно корректно указывать источники всего, что не является вашей собственной работой. Очень важно четко указывать на границы того, что сделали/придумали/написали другие люди, чтобы читатель мог уверенно считать, что все остальное сделали вы. Запомните, плагиат — это академическое преступление, которое приводит к потерям репутации, отрицательным экстерналиям на других исследователей, а в случае выполнения квалификационной работы — еще и к неудовлетворительной оценке.

- Если вы используете чужой текст, фразу или даже конкретный термин (если он введен в обиход конкретным исследователем) — нужны кавычки + указание источников. При этом ваша работа не может быть набором цитат из чужих текстов, даже со ссылками. Тогда непонятно, в чем состоит ваш вклад.
- Если ваша аргументация базируется на идеях, которые вы почерпнули из чужих трудов, необходимо указание источников.
- Также ссылки нужны на источники данных, графиков, кодов и других технических или иллюстративных элементов работы.
- Литературный перевод чужого текста с английского на русский или выдача за собственный текст материалов, сгенерированных инструментами искусственного интеллекта, естественно, приравниваются к плагиату.
- Также в вашей работе, помимо плагиата как выдачи чужого текста или идей за собственные, не должно быть и других форм нарушения академической этики, таких как подлог или фальсификация. Например, наличие в вашей библиографии несуществующих публикаций уже будет достаточным поводом для обнуления результатов (подробнее об этом в соответствующей главе пособия).

Обзор литературы пишется по научным исследованиям, к которым относятся научные статьи, опубликованные в рецензируемых изданиях.

Аналитические обзоры, нормативные акты, статьи на сайтах, даже с указаниями авторства, также могут найти свое место в тексте ВКР, но не являются исследовательской литературой и в обзор не включаются. Обзор литературы нужен для обоснования теоретической актуальности и получения теоретически значимых результатов, дополнения вами научных разработок. Все остальное помогает обосновать практическую актуальность и подкрепить практически значимые результаты.

СТРУКТУРА РАБОТЫ

Наталья Павлова

Какой бывает структура ВКР?

Как правило, ВКР состоит из нескольких глав, в каждой из которых выделяется по несколько разделов. Сколько глав выделять в ВКР? На этот вопрос нет однозначного ответа, поскольку выбор числа глав зависит от конкретного исследования. Опыт показывает, что чаще всего ВКР содержит три главы. Но не надо пугаться и срочно что-то менять, если у вас логически вырисовываются две главы (или четыре, или пять). Но не надо и слишком мелко дробить текст на главы. Если у вас получается, например, восемь глав — скорее всего, это слишком детальное дробление для такого текста, как ВКР. В этом случае попробуйте объединить тематически близкие главы.

Каждая ВКР — уникальное исследование, поэтому невозможно давать универсальные советы относительно оптимальной структуры ее текста. Но мы можем взглянуть на некоторые часто встречающиеся варианты структуры ВКР, чтобы по крайней мере получить общее представление о разнообразии форм.

Среди работ на направлении «Экономика» часто встречается формат, который условно можно считать **классическим**: он включает три логические части (главы), в первой из которых разбираются вопросы теории и проясняется понятийный аппарат исследования, во второй — описаны подходы к эмпирическому анализу изучаемого явления, а в третьей — приведено собственное эмпирическое исследование и обсуждение его результатов. Часто также встречается вариация такого формата, в которой фокус смещен именно на эмпирическое исследование. В данном формате проблема, которая ставится и изучается, либо касается выявления эмпирических взаимосвязей, которые могут не иметь под собой развернутого теоретического обоснования или в принципе не предсказываются ни одной существующей на сегодняшний момент теорией, либо, напротив, объясняется теорией довольно прямолинейно, в связи с чем интерес представляет именно эмпирическая оценка (примеры: определение основных факторов, от которых зависит цена на рынке, и их вклада в конечную цену; оценка величины сетевого эффекта и др.). По структуре ра-

боты данного типа, как правило, отличаются от классического формата тем, что теоретический обзор в них — гораздо более сжатый, а в фокусе обзорной части находятся в первую очередь различные способы эмпирической оценки, на основании которых строится собственное исследование студента.

Другой формат — условно назовем его *методологический* — также похож на классический, однако главное его отличие состоит в том, что вместо анализа авторских способов оценки того или иного явления студент погружается в анализ тонкостей методик, применяемых в различных странах или различными организациями. Такой формат встречается, например, в работах по бухгалтерскому учету или по статистике.

Отраслевой формат, как правило, содержит обзорную часть, посвященную некоторому понятию, явлению или теории; часть, в которой проводится анализ рынка или отрасли; собственное исследование в рамках выбранного рынка или отрасли. Данный формат может иметь и иную структуру, однако анализ рынка или отрасли выступает обязательным элементом.

Формат *бизнес-кейса* на первый взгляд в большей степени характерен для работ по направлению «Менеджмент», но встречается и на «Экономике». В рамках данного формата имеет место анализ бизнеса конкретной организации, решение конкретной бизнес-задачи. При этом результаты исследования впоследствии могут распространяться на всю отрасль, а могут и не распространяться.

Еще один сформировавшийся формат — *обобщение опыта*, причем анализ в таких работах может касаться как международной, так и российской экономической и бизнес-практики. В таком формате систематизация международного и/или российского опыта составляет значительную часть ВКР и сформулированные рекомендации или сама идея исследования выведены из проведенного анализа опыта.

Если говорить о ВКР на направлении «Менеджмент», то там выделяются весьма схожие форматы работ. Из наиболее часто встречающихся мы можем выделить академический формат, проектно-исследовательский и проектный.

Академический формат — исследование теоретического и эмпирического характера, осуществляемое в целях получения новых знаний о трендах, структуре, свойствах и закономерностях изучаемого объекта (явления и/или процесса). Он предполагает:

- 1) оригинальный критический взгляд на выбранную проблематику и отражение широкого спектра литературы по рассматриваемому вопросу;

- 2) теоретическое осмысление качественно новых явлений и тенденций развития управления, выявление факторов и причин развития систем управления и взглядов на управление (в том числе эмпирическое исследование с использованием статистических методов и математических моделей);
- 3) четкое определение места предлагаемых подходов, теорий и гипотез в «системе координат» имеющейся литературы по изучаемым вопросам;
- 4) четко сформулированную теоретическую задачу и описание методологии и техники ее решения;
- 5) исследование применения в российском и международном бизнесе тех или иных концепций современного менеджмента.

Проектно-исследовательский формат подразумевает анализ и разработку решения прикладной проблемы. Он предполагает:

- 1) постановку управленческой проблемы на основе изучения современных исследований (прежде всего статей и аналитических материалов) в конкретной области менеджмента;
- 2) описание и систематизацию характеристик среды и трендов, отрасли, конкуренции, конкурентной ситуации и конкурентных стратегий в какой-либо отрасли, опыта функционирования реально существующих компаний;
- 3) четкое изложение методики/методологии исследования;
- 4) описание разработанного целостного или частичного проекта возможных мероприятий (рекомендаций, по необходимости), проведение релевантного анкетирования и опросов (по необходимости), обоснование целесообразного набора рекомендаций (по необходимости), методик или инструментария для различных областей менеджмента; а в некоторых случаях анализ конкурентной ситуации.

Проектный формат подразумевает разработку прикладной проблемы (в том числе и междисциплинарной). Он предполагает:

- 1) краткое обобщение современных исследований в данной области;
- 2) сопоставление существующих практик (аналогичных проектов);
- 3) ясное изложение управленческой проблемы и задачи, обоснование оригинальности проекта, его возможного практического применения;
- 4) получение предметного результата — обоснование стратегии развития объекта, разработка бизнес-плана проекта, демонстрация его реального (или возможного) внедрения и описание реальных (или возможных) результатов внедрения.

Типичные форматы ВКР на направлениях «Экономика» и «Менеджмент» очень похожи. Их примерное соотношение представлено на рис. 3.



Рис. 3. Соотношение двух классификаций форматов ВКР

Источник: составлено авторами.

Подчеркнем, что выделенные форматы — всего лишь основные модели, которые представлены в защищаемых ВКР. Данная классификация не претендует на охват всей совокупности ВКР. Это скорее набор примеров нескольких наиболее распространенных форматов. Конкретная структура работы всегда предопределяется целями и задачами исследования. Всегда на защитах встречаются работы менее распространенных или даже уникальных форматов, а кроме того, не всегда работа соответствует лишь одному из перечисленных форматов в чистом виде. В любом случае формат не влияет на оценку. Он должен логически предопределяться содержанием вашего исследования.

КАК ИЗБЕЖАТЬ (НЕКОТОРЫХ) ОШИБОК В РАБОТЕ С ДАННЫМИ

Ольга Сучкова

Согласно [положению о ВКР на программе бакалавриата ЭФ МГУ](#) (от 27.12.2019), ВКР — «самостоятельное законченное исследование» (п. 2.1), которое должно свидетельствовать в том числе о владении автором «эмпирическими методами, предусмотренными учебными планами и рабочими программами дисциплин соответствующих курсов и направлений» (п. 2.2). А значит, **если вы рассчитываете на высокую оценку, совсем без применения эмпирических методов вам не обойтись.**

1. С чего начать?

Лучший способ избежать ошибок в работе с данными — хорошо продумать (и обсудить с научным руководителем) свою эмпирическую стратегию на первоначальном этапе.

Прежде чем выбирать методы для эмпирической части работы, необходимо ответить для себя на следующие вопросы:

- Какова цель работы?
- Какие гипотезы проверяются?
- Отражает ли выбранный показатель именно те изменения, которые вы хотите оценить?

Рассмотрим пример. Допустим, мы сформулировали следующую гипотезу: «Увеличение жилищного строительства в регионе приводит к росту населения региона». Наши данные — это ежегодный ввод (в кв. м) нового жилья в регионе с 2011 по 2016 г. и численность населения региона в тот же период. Мы хотим проверить нашу гипотезу, рассчитав парный коэффициент корреляции между этими показателями. И мы получаем результат — коэффициент корреляции равен 0,89. Высокий! Получается, наша гипотеза подтверждается?

Думаю, вы уже и сами видите, что при таком подходе к исследованию возникает сразу несколько проблем, связанных как с неправильно подобранными под задачу данными, так и с неправильно выбранным методом их анализа.

Первая проблема в том, численность населения зависит не только от миграционного прироста, но и от естественного прироста — выбранный для анализа показатель их не разграничивает. Вторая проблема в том, что парная корреляция по шести точкам в принципе мало о чем говорит — в случае, когда у нас так мало наблюдений, нельзя даже доверять *t*-тесту на значимость. Третья проблема состоит в том, что мы никак не учитываем прочие факторы, которые могут повлиять на численность населения. Наконец, четвертая проблема заключается в том, что парная корреляция не отвечает на вопрос о причинно-следственных связях, хотя в нашей гипотезе заложена идея проверки именно причинно-следственной связи.

2. На что обращать внимание при работе с данными?

Итак, первое, с чем нужно определиться: *подходят ли данные под цель работы и под проверяемую гипотезу?* Второе, что нужно проверить: *нет ли в данных каких-то проблем, которые мешают с ними работать на желаемом (временном) интервале?*

Одна из типичных проблем — несопоставимость данных за разные периоды. Чаще всего это происходит из-за смены методологии расчета, из чего следует и более общий совет: нужно всегда знать методологию расчета показателя, если собираетесь его использовать. В частности, проверять, что она: а) подходит вам, б) не изменилась в анализируемом вами периоде так сильно, что это делает показатели в разные отрезки времени несопоставимыми. Так, например, расчет индекса восприятия коррупции (CPI) менялся в 2012 г., что делает данные до и после 2012 г. несопоставимыми¹.

Обязательное требование для любых эмпирических исследований — указывать источник данных по каждому показателю, ссылку на базу и дату обращения к базе. И обязательно расшифровывайте в тексте все условные обозначения. Оформлять перечень данных с источниками лучше с самого начала, чтобы ничего не забыть и не потерять. Кроме того, постарайтесь

¹ Сайт РИА Новости. URL: <https://ria.ru/20121205/913449043.html> (дата обращения: 09.12.2023).

соблюдать еще одну полезную привычку — записывать, как вы преобразовывали данные, писать комментарии к коду. Когда вы погружены в задачу, часто кажется, что «уж это я точно не забуду». Но на практике детали забываются очень быстро. По прошествии времени восстанавливать, откуда именно вы взяли те или иные данные или как именно вы их обработали, оказывается гораздо сложнее, чем вести подробные записи изначально. И конечно, документируя свои действия с самого начала, гораздо проще на защите ответить на любые вопросы.

Хорошим тоном также считается прилагать к тексту код и набор данных или ссылку на репозиторий с ними, если данные не характеризуются режимом закрытого доступа. Использование данных с режимом закрытого доступа должно предварительно согласовываться с научным руководителем и администрацией факультета. Пример хорошей практики: в ВКР Рыбниковой Е. А. 2020 г. «Управление талантами в современной компании» была дана ссылка на диск с аудиозаписями и расшифровкой глубокого интервью, а в ВКР Иванилова П. О. 2023 г. «Факторы, определяющие продолжительность карьеры в Формуле-1» была дана ссылка на личную страницу на github, где размещен код в R, который оценивает все модели в ВКР, а также все данные.

Выбрав датасет, **проведите предварительный анализ данных**. Постройте графики, проанализируйте описательную статистику и корреляции. Описательная статистика нужна для проверки ошибок в данных, а также для того, чтобы дать читателю представление о характеристиках выборки.

На рис. 4 и 5 приведены два варианта представления описательной статистики. На рис. 4 выдача плохо воспринимается: обозначения не расшифрованы, приведенная информация отчасти избыточна. Таблица на рис. 5 воспринимается гораздо лучше: ее удобно читать, в ней есть вся важная предварительная информация по анализируемым данным, не говоря уже о том, что у данной таблицы приведен заголовок и источник.

Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Median	Pctl(75)	Max
spirits	336	1.75	0.68	0.79	1.30	1.67	2.01	4.90
unemp	336	7.35	2.53	2.40	5.48	7.00	8.90	18.00
income	336	13,880.18	2,253.05	9,513.76	12,085.85	13,763.13	15,175.12	22,193.46
empop	336	60.81	4.72	42.99	57.69	61.36	64.41	71.27
beertax	336	0.51	0.48	0.04	0.21	0.35	0.65	2.72
baptist	336	7.16	9.76	0.00	0.63	1.75	13.13	30.36
mormon	336	2.80	9.67	0.10	0.27	0.39	0.63	65.92
drinkage	336	20.46	0.90	18	20	21	21	21
dry	336	4.27	9.50	0.00	0.00	0.09	2.42	45.79
youngdrivers	336	0.19	0.02	0.07	0.17	0.19	0.20	0.28
miles	336	7,890.75	1,475.66	4,576.35	7,182.54	7,796.22	8,504.02	26,148.27
fatal	336	928.66	934.05	79	293.8	701	1,063.5	5,504
nfatal	336	182.58	188.43	13	53.8	135	212	1,049
sfatal	336	109.95	108.54	8	35	81	131	603
fatal1517	336	62.61	55.73	3	25.8	49	77	318
nfatal1517	336	12.26	12.25	0	4	10	15.2	76
fatal1820	336	106.66	104.22	7	38	82	130.2	601
nfatal1820	336	33.53	33.24	0	11	24	44	196
fatal2124	336	126.87	131.79	12	42	97.5	150.5	770
nfatal2124	336	41.38	42.93	1	13	30	49	249
afatal	336	293.33	303.58	24.60	90.50	211.59	363.96	2,094.90
pop	336	4,930,272.00	5,073,704.00	478,999.70	1,545,251.00	3,310,503.00	5,751,735.00	28,314,028.00
pop1517	336	230,815.50	229,896.30	21,000.02	71,749.93	163,000.20	270,500.20	1,172,000.00
pop1820	336	249,090.40	249,345.60	20,999.96	76,962.12	170,982.30	308,311.30	1,321,004.00
pop2124	336	336,389.90	345,304.40	30,000.16	103,500.00	240,999.90	413,000.10	1,892,998.00
milestot	336	37,101.49	37,454.37	3,993	11,691.5	24,483.5	44,139.8	241,575
unempus	336	7.53	1.48	5.50	6.20	7.20	9.60	9.70
empopus	336	59.97	1.59	57.00	57.90	60.10	61.50	62.30
gsp	336	0.03	0.04	-0.12	0.001	0.03	0.06	0.14
mrall	336	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004
fatality_rate	336	2.04	0.57	0.82	1.62	1.96	2.42	4.22

Рис. 4. Пример неудачного представления описательной статистики –
выдача программы

Источник: выполненная студентами домашняя работа
по курсу «Практическая эконометрика».

Таблица 8. Описательная статистика. Сокровищные государственные расходы на образование в %
ВВП по регионам.

Регион	Наблюдения	Страны	Среднее	Ст. от.	Мин.	Макс.
Африка южнее Сахары	193	12	3,64	1,69	0,70	8,14
Южная Азия	61	2	2,13	0,53	0,94	3,02
Северная Америка	29	2	5,87	0,81	4,64	7,70
Ближний Восток и Северная Африка	206	13	4,24	1,81	1,42	14,20
Латинская Америка и Карибский бассейн	246	11	4,24	1,26	1,05	7,40
Европа и Центральная Азия	659	24	5,08	1,20	2,07	8,56
Восточная Азия и Тихий океан	180	8	4,34	1,56	0,87	7,66

Источник: составлено автором на основе World Bank

Рис. 5. Пример удачного представления описательной статистики – наглядная таблица
Источник: ВКР Екатерины Ереминой, 2020.

Еще один удачный пример оформления представлен на рис. 6. Таблица содержит и расшифровку переменных, и источники, и информацию по средним и стандартному отклонению.

Таблица 4. Описание используемых переменных.

Переменная	Описание	Нью-Йорк		Москва (2014-2017)		Москва (2017-2019)		Россия	
		$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ
P_{it}	Нью-Йорк: индекс аренды Zillow Rent Index	2619	850,4	40963	29218	885	196,9	378	144,5
	Москва (2014-2017): средняя цена аренды квартиры, руб. в месяц								
	Москва, Россия: средняя цена аренды м2, руб. в месяц								
$Airbnb_{it}$	Нью-Йорк, Москва (2014-2017): количество активных предложений жилья пелком на Airbnb	112,3	180,8	12,5	57,5	77	234,6	817	5231
	Москва (2017-2019), Россия: количество активных предложений на Airbnb								
$population_{it}$	Численность населения (Россия): млн чел.	47633	26990	95313	42315	93867	40365	1,068	2,453
$income_{it}$	Медианный доход (Нью-Йорк: \$ в год; Россия: руб. в месяц)	69508	30467	—	—	—	—	29983	10129
$ownrate_{it}$	Доля реиндентов-собственников	0,384	0,217	—	—	—	—	—	—
$tourdensity_{2018}$	Отношение количества туристов в 2018 году к численности населения	—	—	—	—	—	—	1,045	3,9
θ_t	Значение индекса Google trends для общемирового запроса «airbnb»	56,12	14,47	47,5	22,89	76,33	11,17	76,33	11,17
$tourism_{it_0}$	Нью-Йорк: количество ресторанов, отелей и достопримечательностей в 2014 году	131	128,9	15	77,36	18	88,57	220,5	693,4
	Москва (2014-2017): количество достопримечательностей в 2014 году								
	Москва (2017-2019), Россия: количество достопримечательностей в 2015 году								

Примечание: $\bar{x}$ означает среднее значение показателя по выборке, σ означает стандартное отклонение показателя по выборке.

Источник: составлено автором на основе zillow.com; domofond.ru; insidesairbnb.com; tomslee.net; airdna.co; Росстат; American Community Survey; Google trends; Поступим; TripAdvisor.

Рис. 6. Пример удачного представления информации об используемых переменных
Источник: ВКР Антона Бреннермана, 2020 г.

Используйте графики, чтобы отображать ваши данные. Графики позволяют увидеть «выбросы» (рис. 7), а также проверить и наглядно представить результаты (рис. 8). На рис. 7 видно одно наблюдение, которое является «выбросом» в данных. На рис. 8 представлена гистограмма распределения числа просмотров статей из журнала «Вопросы экономики», вышедших в 2003–2023 гг. На левом графике до удаления «выбросов» (самых просматриваемых статей) гистограмма неинформативна.

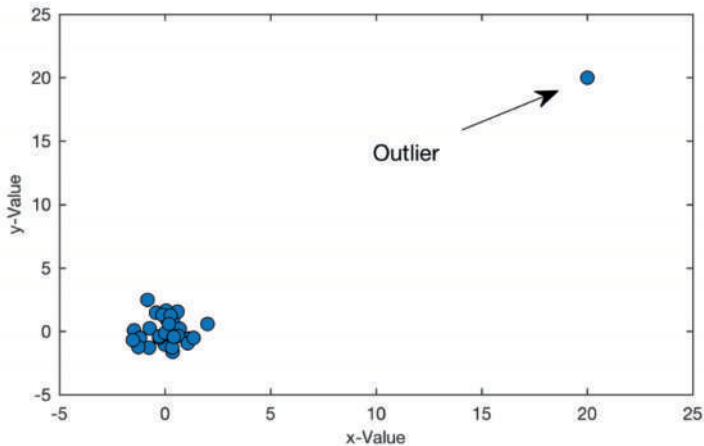


Рис. 7. График, позволяющий увидеть «выбросы» в данных

Источник: Trauth M. H. Outliers and Correlation Coefficients.

URL: <http://mres.uni-potsdam.de/index.php/2017/02/14/outliers-and-correlation-coefficients/>

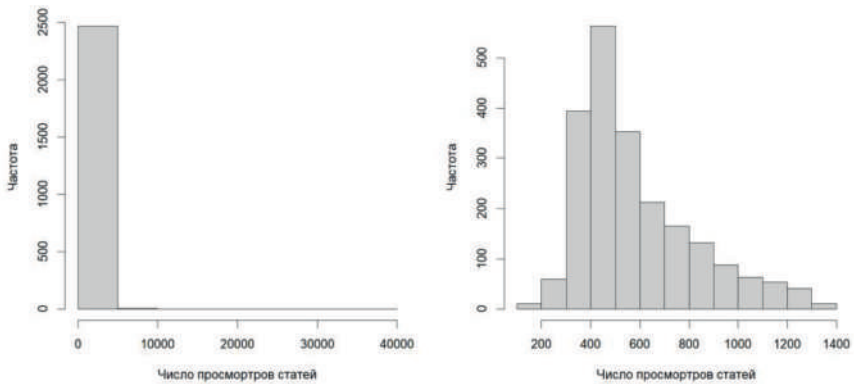


Рис. 8. Гистограмма распределения показателя до и после удаления «выбросов»

Источник: выполненная Анастасией Марценюк домашняя работа № 1 по курсу «Эконометрика (продвинутый уровень)», 2023 г.

3. Как выбрать метод исследования?

Самый главный совет — выбирайте метод исходя из темы и исследовательского вопроса. И удостоверьтесь, что вы достаточно хорошо (на уровне

бакалавриата ЭФ МГУ) разбираетесь в методе, который планируете использовать. Методы можно выбирать, опираясь на релевантные научные статьи.

Если у вас возникают какие-то сомнения — проконсультируйтесь с научным руководителем и/или с другими преподавателями на факультете, которые разбираются в специфике выбранного метода.

За что часто снижают оценку на защитах ВКР? Во-первых, за неадекватность используемых методов целям, задачам, исследовательскому вопросу (вспомним об описанной выше неудачной попытке оценить причинно-следственные связи с помощью коэффициента парной корреляции), а во-вторых, за ошибки в применении методов.

В частности, согласно [положению о ВКР на программе бакалавриата ЭФ МГУ](#) (от 27.12.2019) (п. 5.2):

- для получения оценки «отлично» (*8 баллов и выше*) автор должен продемонстрировать «использование адекватных исследовательских методов для уровня бакалавриата экономического факультета МГУ и/или более сложных методов»;
- для получения оценки «хорошо» (*6 баллов и выше*) автор также должен продемонстрировать навыки владения инструментарием на уровне бакалавриата ЭФ МГУ. Однако снижение оценки происходит из-за использования методов, «которые не позволяют воспринимать результаты как полностью корректные и аргументированные».

Снижение оценки до «удовлетворительно», согласно положению, происходит для реферативных работ, а также для работ, в том числе содержащих «ошибочную... исследовательскую методологию и стратегию» или примененные с ошибками исследовательские методы, которые «не могут привести к научно или практически значимым выводам».

Скажем прямо: для хорошего исследования и защиты ВКР на «отлично» эконометрика необязательна. Это не только следует из положения о ВКР на программе бакалавриата ЭФ МГУ, но и подтверждается на практике. Мы проводили исследование защищенных в 2021 г. ВКР и получили результаты, представленные в табл. 1 и на рис. 9.

Таблица 1

**Наиболее популярные методы, используемые студентами в ВКР,
доля от всех работ за 2021 г.**

Метод	Всего, %	«Экономика», %	«Менеджмент», %
Дескриптивный анализ количественных данных	57	47	68
Качественный анализ (описание взаимосвязей и передаточных механизмов)	37	31	44
Эконометрический анализ данных	25	43	4
Анализ кейсов (кейс-стади)	23	12	35
Контент-анализ	15	6	26
Математическое моделирование	8,7	15	1

Источник: Неопубликованные результаты анализа ВКР на экономическом факультете МГУ имени М. В. Ломоносова.

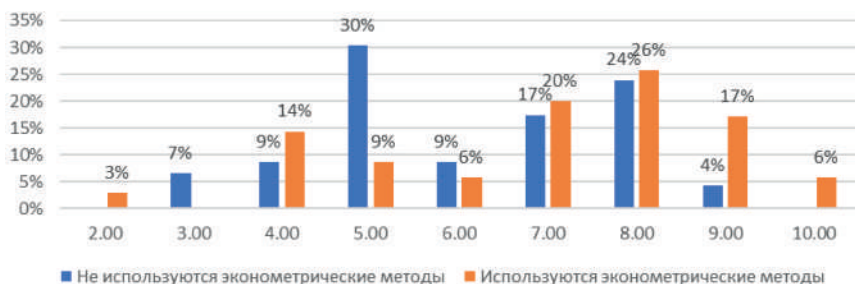


Рис. 9. Распределение оценок, полученных по итогам защиты, для студентов, использовавших и не использовавших в своих ВКР эконометрические методы (направление «Экономика»)

Источник: Неопубликованные результаты анализа ВКР на экономическом факультете МГУ имени М. В. Ломоносова.

Что мы видим в таблице и на графике?

- На направлении «Менеджмент» использование эконометрики в работах — редкое явление (табл. 1).
- Распространенный миф, что без эконометрической модели на направлении «Экономика» невозможно получить отличную оценку, не подтверждается (рис. 9) (хотя доля работ, получивших 9 и 10

баллов, действительно выше среди ВКР, где использовались эконометрические методы анализа).

- Не подтверждается также миф о том, что использование эконометрики автоматически приводит к получению хорошей или отличной оценки (рис. 9).

Какие методы анализа используют в ВКР, помимо эконометрики? Вот несколько примеров:

- авторская теоретическая модель¹;
- глубинные интервью (если исследовательский вопрос требует качественного, а не количественного анализа);
- опросы;
- кейс-стади (если исследовательский вопрос касается ограниченного числа уникальных случаев);
- контент-анализ;
- другие количественные методы (например, метод демографических таблиц, кластеризация и др.);
- статистические индексы, конвергенция/дивергенция и пр.

Если для решения задач вашей работы подходят именно эконометрические методы, используйте их! Однако обратите внимание, что в любом случае выбор метода и данных для эконометрического анализа всегда необходимо обосновывать. Нужно не просто построить, например, МНК-модель, а объяснить, почему именно этот метод в данном случае будет наилучшим. Помните о необходимости использовать разные методы анализа для разных типов данных (свои методы анализа есть для пространственных, временных и панельных данных).

При выборе эконометрических методов анализа, как правило, обоснование метода и описание исследования содержат следующие элементы:

- мотивацию;
- теорию и обзор литературы, на основе которых формулируются гипотезы;
- обзор эмпирических исследований, на основе которых дается обоснование выбранного метода;
- спецификацию модели;

¹ Теоретическое моделирование, конечно, не является эмпирическим методом. Чтобы удовлетворить требования положения о ВКР на программе бакалавриата ЭФ МГУ, вам понадобится верифицировать его результаты каким-либо из способов эмпирического исследования.

- данные: описание, первичный анализ, чистку;
- расчеты;
- анализ устойчивости результатов.

Если у вас есть такая возможность (время, данные), то лучше всего перепроверить свои результаты разными методами. Только следите за тем, чтобы оценки были сопоставимы, или, во всяком случае, будьте аккуратны, сравнивая результаты разных оценок.

Обратите внимание, что **неиспользование релевантных методов и моделей, входящих в базовую программу подготовки, может привести к снижению итоговой оценки!**

Пример:

- использование моделей МНК для моделирования временных рядов без проверки их стационарности — грубая ошибка;
- сравнение средних значений, коэффициентов корреляции без проверки на статистическую значимость — недоиспользование базового инструментария.

В обоих случаях оценка за ВКР будет снижена.

4. Что делать с результатами?

Во-первых, не забывайте содержательно и аккуратно интерпретировать результаты.

По итогам исследования мало получить определенный результат путем применения эконометрических (да и любых других) методов. Нужно правильно его интерпретировать и поставить в определенный контекст. Иными словами, важно описать результаты по следующим критериям:

- содержательная интерпретация: эконометрические уравнения без теории и содержательного объяснения механизмов влияния показателей друг на друга бессмысленны;
- «внешняя валидность»: насколько применим результат вне выборки;
- «робастность»: насколько устойчивы оценки к изменению метода, выборки, периода, спецификации;
- «ограниченность» результатов: насколько были доступны и «чисты» исходные данные, каково альтернативное объяснение результатов.

Если вы используете эконометрические оценки, не забудьте проверить «размер» оценок: полученная оценка коэффициента при переменной — это «много» или «мало» по сравнению с масштабом данных?

Во-вторых, наглядно и понятно представляйте результаты работы с данными.

Как правило, результаты эконометрического моделирования лучше всего представлять по следующим пунктам:

- модель;
- обозначения переменных;
- описательная статистика;
- графики;
- сводная таблица с результатами эконометрических оценок (большие таблицы можно поместить в приложение к ВКР).

Пример таблицы с наглядным представлением результатов приведен на рис. 10. При таком представлении таблица помогает оценить адекватность метода, аккуратность интерпретации, а также устойчивость («робастность») результатов.

Таблица 6. Результаты оценивания моделей по Нью-Йорку.
Зависимая переменная: $\log(P_{it})$ (индекс аренды Zillow Rent Index)
Количество наблюдений: 5280

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	(Pooled OLS)	(FE)	(RE)	(FE)	(FE)	(FE+IV)	(FE+IV)
$\log(1 + \text{Airbnb}_{it})$	0,09*** (0,008)	0,02*** (0,004)	0,02*** (0,004)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,21*** (0,06)	0,21*** (0,06)
$\log(1 + \text{Airbnb}_{it})$ * ownrate_{12014}				-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,11* (0,06)	-0,11* (0,06)
$\log(\text{population}_{it})$					0,09 (0,07)		0,14 (0,11)
$\log(\text{income}_{it})$					-0,08* (0,04)		-0,03 (0,08)
Константа	7,53*** (0,02)		7,71*** (0,02)				
Фиксированные эффекты времени		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Фиксированные эффекты района		✓		✓	✓	✓	✓
Инструментальные переменные						✓	✓
Скорректированный R^2	0,4						
Within R^2		0,3		0,3	0,3	0,3	0,3

Примечание: в скобках под оценками коэффициентов указаны их робастные стандартные ошибки.

Тест на наличие индивидуальных эффектов в модели (2): H_0 – группы имеют общие константы: Welch F(164, 1725,7) = 2783,72; p-значение = 0,0000.

Тест Вальда на наличие временных эффектов в модели (2): H_0 – нет временных эффектов: $\chi^2(31) = 1095,66$; p-значение = 0,0000.

Тест Бреуша-Пагана в модели (3): H_0 – дисперсия специфических для наблюдений ошибок отсутствует: $\chi^2(1) = 78376,3$; p-значение = 0,0000.

Тест Хаусмана в модели (3): H_0 – ОМНК оценки состоятельны: $\chi^2(1) = 79,78$; p-значение = 0,0000.

Источник: составлено автором.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Рис. 10. Пример таблицы с результатами эконометрической оценки

Источник: ВКР Антона Бреннермана, 2020 г.

Пожалуй, главное, что вы можете сделать для того, чтобы повысить качество своего исследования и избежать типичных ошибок работы с данными, – это задавать самому себе вопросы. Почему здесь получился такой результат, а не иной? Не кажется ли это полученное значение странным, не проти-

воречит ли оно интуиции? Что смутило бы вас в этом исследовании, если бы его представил вам кто-то другой?

В качестве примера возьмем оценку реализации потенциала торговли между странами внутри СНГ (табл. 2). Показатель реализации потенциала торговли — это отношение расчетного и фактического значений экспорта. Расчетные значения получены по результатам оценки гравитационной модели международной торговли для стран — участниц ЕАЭС за 2005–2018 гг. Как видно из таблицы, для некоторых пар стран прогнозные значения в несколько раз отличаются от фактических. Наиболее показательно, что для экспорта из Армении в Киргизию расчетное значение превышает фактическое более чем в 15 раз.

Таблица 2

Оценка реализации потенциала торговли внутри ЕАЭС

Откуда \ Куда	ARM	BLR	KAZ	KGZ	RUS
ARM		1,77	6,30	15,04	0,54
BLR	3,57		2,94	1,34	0,92
KAZ	3,14	0,62		1,22	1,16
KGZ	4,29	0,45	1,08		0,97
RUS	0,49	1,10	1,24	0,91	

Источник: Презентация команды экономического факультета МГУ (Тимур Магжанов, Антон Бреннерман, Ксения Мурыгина, Елена Леденева) для Олимпиады по аналитической экономике и прогнозированию, Минск, 2020 г.

Почему были получены именно такие результаты? «Подозрительные» цифры можно объяснить несколькими причинами, и это объяснение должно быть прописано в тексте ВКР. Во-первых, по заданию Олимпиады по аналитической экономике и прогнозированию было поставлено ограничение выборки исключительно странами ЕАЭС, из-за чего в расчетах не учитывается крупный торговый партнер — КНР. Во-вторых, экспорт из Армении в Киргизию и из Киргизии в Армению — «выброс» (см. описательную статистику).

Действительно, если мы обратимся к описательной статистике экспорта, мы увидим следующую картину (табл. 3). Экспорт из Киргизии в Армению за 2005 г., по имеющимся данным, составляет всего 854 долл. (не млн долл., а долл.!), в то время как среднее значение по выборке около 2,5 млрд долл.

Таблица 3

Описательная статистика по экспорту в странах ЕАЭС

	Экспорт (ЕАЭС)
Минимум	854 (KGZ -> ARM, 2005)
Среднее	2,5 млрд
Медиана	0,18 млрд
Максимум	24,93 млрд

Источник: Презентация команды экономического факультета МГУ (Тимур Магжанов, Антон Бреннерман, Ксения Мурыгина, Елена Леденева) для Олимпиады по аналитической экономике и прогнозированию, Минск, 2020 г.

Понимание ограничений собственного исследования — это плюс, а не минус работы.

КАК ПРОВОДИТЬ ОПРОСЫ?

Елена Никишина

1. Проводить опрос или нет?

Многим студентам кажется, что если ничего другого не получится, то в качестве эмпирической части своей ВКР они в крайнем случае смогут использовать опрос. На практике проведение опроса — один из самых сложных вариантов эмпирического исследования для студентов бакалавриата. Почему?

Как покупка скрипки не сделает вас автоматически музыкантом, так и умение пользоваться гугл-формами не сделает из вас автоматически социолога. Для проведения собственного качественного социологического исследования вам потребуется инвестировать значительные усилия в то, чтобы освоить основы социологии (методику формулирования вопросов и формирования анкеты, принципы построения выборки, особенности чистки базы, обработки результатов и др.). Некорректное использование не только экономических, но и социологических методов может сказаться на вашей оценке на защите.

Анализ ВКР 2021 г. показал в среднем невысокое качество работ с использованием собственных социологических опросов.

1. В 17% проанализированных работ (27/150) студенты опирались на собственные количественные социологические исследования. Проведение собственного социологического исследования было более популярно на направлении «Менеджмент» (25%, 17/69), чем на направлении «Экономика» (12%, 10/81).
2. Для части студентов опрос — это «последняя надежда» сделать ВКР (социологическое исследование становилось центром лаконичной работы, построенной вокруг линейных распределений с минимальной интерпретацией).

3. 33% (9/27) ВКР, опирающихся на собственные социологические данные студентов, получили «удовлетворительно», 19% (5/27) – «хорошо». Такое распределение оценок может быть обусловлено:
- мнимой легкостью и быстротой проведения социологического исследования и обработки данных;
 - отсутствием знаний об особенностях построения выборки, методологии составления вопросов, подходов к обработке данных и экстраполяции результатов (в случае проведения опроса для ВКР многое из этого студенту приходится изучать самостоятельно);
 - самоотбором (часто собственный опрос проводят не самые сильные студенты, слишком долго откладывавшие написание ВКР).
-

ВН! Выбранные эмпирические методы должны быть адекватны теме работы и исследовательскому вопросу. Если поставленные вами в ВКР задачи наилучшим образом решаются с помощью опроса, используйте его, но проводите его грамотно.

В данной главе приведены некоторые советы по проведению опросов. Подробнее о методике проведения социологических опросов и обработке данных см. в специализированной социологической литературе, в том числе приведенной в списке литературы в конце главы.

2. Как проводить опрос?

На первый взгляд может показаться, что для проведения собственного социологического исследования достаточно выполнить следующие шаги:

1. Составление вопросов;
2. Формирование/программирование анкеты;
3. Проведение опроса;
4. Обработка данных.

На самом деле процедура проведения опроса гораздо длиннее¹:

¹ Полу жирным шрифтом выделены те этапы, которых нет в списке выше.

1. **Формирование гипотез исследования;**
2. **Выбор способа проведения опроса;**
3. **Проектирование выборки;**
4. Составление вопросов;
5. **Пилотаж анкеты;**
6. **Уточнение вопросов анкеты;**
7. Формирование/программирование анкеты;
8. **Тестирование анкеты;**
9. Опрос респондентов;
10. **Чистка / проверка качества собранных данных;**
11. Обработка данных.

NB! Прежде чем приступить к работе над социологическим опросом, ответьте на вопрос: точно ли это лучший из доступных вам способов достижения ваших исследовательских задач? Точно ли не стоит опереться на статистические данные или на базы данных уже проведенных социологических опросов (например, RLMS, World Values Survey и др.)?

Переходите к следующему этапу только в том случае, если вы смогли убедительно ответить себе, почему социологический опрос — лучший способ ответа на интересующий вас исследовательский вопрос.

Формирование гипотез исследования. Перед тем как приступить к составлению вопросов анкеты, вам необходимо детально расписать гипотезы вашего социологического исследования.

Гипотезы могут быть *дескриптивными*, описывающими уровень характеристики (например, 70% первокурсников начинают писать ВКР в сентябре), а могут быть *объяснительными*, описывающими связь между разными показателями (например, чем выше средний балл студента, тем реже он использует в своей ВКР собственный социологический опрос).

Вам может показаться, что подробная роспись гипотез — избыточная процедура и вполне можно составить вопросы и без нее. Это действительно так. Но вероятность, что составленные без гипотез вопросы позволят вам провести качественное исследование, крайне низкая.

Детальный перечень гипотез позволяет:

- уточнить требования к выборке;
- проверить, что вы придумали достаточное количество вопросов и вариантов ответа к вопросам;

- определить, каким вопросом лучше жертвовать, в случае если вы поймете, что анкета слишком длинная и сложная¹;
- понять, какие эмпирические методы вам потребуются при обработке данных.

Способ проведения опроса зависит от ваших возможностей (в том числе ресурса времени) и от того, сможете ли вы опросить нужную аудиторию тем или иным способом. Выделяют два способа проведения опроса: *интервьюирование* (например, личное (face-to-face) или телефонное интервью) и *анкетирование* (например, через бумажное раздаточное анкетирование или публикацию сообщений с просьбой пройти опрос).

Если ваши гипотезы касаются студентов вашего курса, для повышения охвата может быть удобно распространить бумажные анкеты (но помните, что в таком случае вам потребуется заложить дополнительное время на ввод анкет в базу). Если ваши гипотезы касаются студентов разных факультетов, может быть удобным опрос через социальные сети. Если ваши гипотезы касаются решений сотрудников компаний определенной отрасли, может быть перспективной рассылка электронных анкет через отраслевую ассоциацию (если ассоциация пойдет вам навстречу). В любом случае необходимо постоянно соизмерять гипотезы, которые вы проверяете, с доступными вам методами опроса и качеством выборки, при необходимости внося корректировки в план исследования.

При **проектировании выборки** обратите особое внимание на два параметра: *репрезентативность выборки и ее размер*.

Репрезентативность выборки — это ее способность отражать свойства генеральной совокупности. Под генеральной совокупностью понимается совокупность объектов, относительно которых предполагается делать выводы и из которой осуществляется отбор единиц наблюдения. Например, в качестве генеральной совокупности может выступать все население Рос-

¹ Социологи очень внимательно относятся к числу вопросов в анкете. Чем больше вопросов в анкете, тем меньше респондентов будут готовы заполнить ее до конца, тем более смещенной будет ваша выборка и тем ниже будет общее качество результатов.

Проведем мысленный эксперимент. Представьте, что вы хотите получить ответы на какой-либо вопрос на репрезентативной выборке по России/региону. Это возможно. Крупные социологические компании предоставляют услуги по добавлению ваших вопросов в регулярные omnibus. Но при этом вы должны понимать, что включение даже одного вопроса стоит десятки тысяч рублей. Соответственно, думая о включении любого вопроса в анкету, вы должны четко понимать, зачем нужен данный вопрос, почему он нужен именно в такой формулировке, с ответами на какие вопросы он может быть связан и что он даст для вашего исследования.

сии, население Москвы, студенты первых курсов, студенты первого курса экономического факультета МГУ и т.д.

Есть разные способы обеспечения репрезентативности выборки. В частности, можно отбирать респондентов случайным образом или же целенаправленно стараться обеспечить соответствие выборки заданным параметрам генеральной совокупности¹. Конкретный способ формирования выборки может зависеть от задач исследования.

При этом важно понимать, что данные, собранные вами через распространение ссылки на опрос во «ВКонтакте», не будут репрезентативными ни по России, ни по Москве, ни по студентам определенных курсов. Поэтому если вы тем не менее собираете данные именно таким способом, сконцентрируйтесь на проверке объяснительных, а не дескриптивных гипотез, подумайте о возможности проведения опросных экспериментов².

Размер выборки влияет на точность результатов. Оцените заблаговременно, сможете ли вы выбранным способом опросить достаточное количество респондентов. Необходимый размер выборки можно оценить по специальным формулам, учитывающим размер генеральной совокупности, доверительный интервал (погрешность), доверительную вероятность (вероятность, с которой случайный ответ попадет в доверительный интервал). Подробнее о расчете размера выборки можно прочитать в специальной социологической литературе [Verma, Verma, 2020; Рахманова, 2021; Ядов, 2007 и др.].

Выборку можно приблизить к репрезентативной, используя **контроль выборки** (сравнение ключевых характеристик с характеристиками генеральной совокупности — пол, возраст, место проживания, уровень образования и др.) и **ремонт выборки** (устранение расхождений с генеральной совокупностью). Ремонт выборки может осуществляться, например, коррекцией путем добора или расширения выборки или взвешиванием (умножением на специальные коэффициенты, позволяющие обеспечить необходимую структуру выборки (например, соотношение мужчин и женщин)) [Крыштановский, 2006].

¹ Некоторые примеры формирования выборок: метод случайного отбора (например, через использование рандомизатора для выбора из списка); метод механической выборки (например, выбор каждого сотого из списка); метод стратифицированной серийной выборки (например, случайный выбор из однородных страт (студентов 1, 2, 3-го курса); метод квотной выборки (предполагающий контроль квот (ключевых характеристик генеральной совокупности, важных для анализа) — пола, возраста, образования и т.д., но не обязательно случайный выбор респондентов). Подробнее см., например: [Рахманова, 2021].

² Подробнее см., например, курс по поведенческой и экспериментальной экономике.

NB! Помните, что обеспечить полную репрезентативность¹ часто оказывается чрезвычайно сложно, а иногда и невозможно. Даже профессиональные социологи часто сталкиваются с ситуацией, когда отдельные категории респондентов в принципе не готовы участвовать в опросах (например, в силу боязни, что их ответы не будут конфиденциальными). В итоге отдельные категории респондентов могут не попасть в выборку в принципе (даже при условии соблюдения квот).

Это означает, что при работе с социологическими данными необходимо уметь объяснять, в какую сторону могут быть смещены полученные социологические данные, какие ограничения накладывает подобное смещение и почему выводам относительно проверяемых гипотез тем не менее можно доверять.

В ВКР необходимо в явном виде прописать, что в вашем исследовании является генеральной совокупностью, какой размер выборки является для вашего исследования целевым, можно ли считать вашу выборку репрезентативной, и если да — то по каким параметрам.

Составление вопросов — наиболее творческая часть процесса опроса, но в этом процессе также есть определенные правила, которых надо придерживаться, и типичные ошибки, которых надо стараться избежать.

Определитесь с тем, какие типы вопросов вы будете использовать в анкете. Например, вопросы бывают:

- *открытые/закрытые/полуоткрытые*. Закрытые вопросы подразумевают выбор одного или нескольких вариантов ответа или же ранжирование. Полуоткрытые вопросы имеют вариант ответа «другое». Открытые вопросы могут показаться удобными, потому что через них можно получить больше информации, но надо учесть, что респонденты обычно не любят отвечать на такие вопросы и часто пропускают их (поскольку ответы требуют больше времени и усилий). Кроме того, ответы на открытые вопросы обычно сложнее и дольше обрабатывать;
- *основные/вспомогательные*. Основные — это те, которые интересуют вас в первую очередь для проверки гипотезы. Вспомогательные вопросы могут быть нацелены на то, чтобы завлечь респондента (несложные и интересные вопросы в начале); служить фильтром

¹ Более реалистично обеспечить репрезентативность по определенным параметрам, например по полу, возрасту и т.п.

(например, «если в последние два года вы приобретали мобильный телефон, перейдите к вопросу 24»); использоваться для контроля качества заполнения анкеты (вопросы-ловушки);

- *прямые/косвенные*. Прямые вопросы, как правило, касаются непосредственно опыта или взглядов респондента. Косвенные касаются гипотетической ситуации или людей в целом. Например, косвенные вопросы часто используются в опросах про правонарушения («известно ли вам о случаях дачи взяток...» вместо «давали ли вы взятку...»), чтобы не отпугнуть респондентов.

В рамках одной анкеты можно сочетать разные типы вопросов.

Если какой-либо вопрос подразумевает шкалу ответов, важно продумать, как эта шкала должна быть устроена. Шкала может быть *номинальной* (красный/зеленый/синий), *порядковой* (уровень образования: среднее / неоконченное высшее / высшее), интервальной (от 1 до 10, от 1 (совершенно не согласен) до 5 (совершенно согласен), пропорциональной (возраст). Важно предусмотреть достаточное количество градаций, чтобы респондентам было из чего выбрать, и при этом сделать шкалу работающей, чтобы они выбирали не только одну градацию. Также необходимо решить, нужен ли вариант «затрудняюсь ответить» и/или «другое».

От выбора шкалы зависят базовые методы обработки данных (см. табл. 4).

Таблица 4

Типы шкал и методы обработки данных

Номинальная	• Частоты • Мода • Корреляция качественных переменных
Порядковая	• Медиана • Ранговая корреляция
Интервальная	• Среднее арифметическое • Корреляция количественных переменных
Пропорциональная	• Без ограничений

Источник: Рахманова Ю. В. Методы социологического исследования: учеб. пособие. — СПб.: РГПУ им. Герцена, 2021.

Не забудьте включить в анкету социально-демографические вопросы (*паспортнику*) — пол, возраст, образование, регион проживания, доход респондента и др. Конкретное наполнение вопросов паспортники зависит от целей и задач исследования (например, иногда для контрольных

переменных важно собрать данные о семейном положении, религиозных убеждениях и др.). Данные паспортчики позволяют не только контролировать репрезентативность выборки, но и проверять предположения об обусловленности ответов социально-демографическими характеристиками респондента.

Обратите внимание, что порядок вопросов в анкете имеет значение. Не стоит начинать анкету с чувствительных вопросов (например, про доход), чтобы не отпугнуть респондента от заполнения анкеты. Кроме того, возможен эффект «якорения», когда один вопрос влияет на восприятие последующих вопросов. Например, если сначала попросить респондента оценить явление в общем, а потом попросить оценить отдельные характеристики явления, то ответ на общий вопрос может повлиять на ответы на конкретные вопросы в сторону занижения или завышения оценок¹.

Порядок ответов тоже может иметь значение. Часто респонденты выбирают ответ из первых вариантов в списке (например, если они спешат или если видят, что первый вариант более-менее подходит, и не хотят тратить усилия на прочтение остальных). Последние варианты также часто привлекают больше внимания. Чтобы не допустить таких эффектов, можно ротировать (рандомизировать) порядок ответов для разных респондентов.

После формирования вопросов не забудьте о формировании вводного текста анкеты. Обычно он включает следующие элементы:

- Приветствие и информацию о том, кто проводит исследование;
- Краткое описание темы (но не гипотез) опроса;
- Ориентировочную длительность прохождения опроса;
- Указание на анонимность опроса / обработку результатов в обобщенном виде;
- Информацию о вознаграждении за заполнение анкеты (если это соответствует целям исследования)²;
- Инструкцию по заполнению анкеты (если это требуется);
- Для интервью — информацию о том, записывается ли интервью³.

¹ Представьте себе анкету, в которой сначала бы четверокурсника просили по шкале от 1 до 10 оценить степень готовности своей ВКР, а потом бы задавали ему более конкретные вопросы об уровне готовности отдельных глав. А теперь представьте, что в анкете изменен порядок вопросов и резюмирующий вопрос теперь идет в конце. Останутся ли неизменными ответы респондентов?

² Использование вознаграждения за заполнение анкеты может способствовать росту отклика на анкету, но при этом искажать стимулы участников опроса.

³ Запись интервью позволяет проверить качество проведения опроса и корректность кодировки ответов респондентов в базе. В то же время запись разговора может насто-

Некоторые правила составления вопросов

- избегайте в формулировках специальных терминов/аббревиатур/сленга;
- стремитесь к коротким формулировкам;
- проверяйте формулировку на отсутствие двух и более оснований в вопросе;
Пример того, как не надо: «Как часто вы ходите в кино и в театры?» (Примерно раз в неделю//месяц//полгода //год)
- проверяйте вопрос на нейтральность формулировок;
Пример того, как не надо: «Как вы относитесь к безответственному нарушению правил поведения на факультете?»
- избегайте вопросов, предполагающих социально одобряемые ответы.

Часто составителю анкеты сложно предугадать все вопросы, которые могут возникнуть у респондента в связи с опросом, и заранее идентифицировать возможные источники недопонимания, двусмысленные и нечеткие формулировки и т.д. **Обязательно проводите пилотаж вопросов перед запуском опроса.** Под пилотажем понимается процедура, при которой вашу анкету проходят несколько человек, подробно комментируя вам, какие вопросы вызвали затруднения, в каких случаях им были непонятны формулировки вопросов или не хватало вариантов ответа, что вызывало раздражение. В ходе пилотажа также фиксируется, сколько времени уходит на заполнение анкеты. Эта информация важна, чтобы понять: 1) нужно ли сократить анкету; 2) на какое время ориентировать респондентов при массовом опросе.

По итогам пилотажа **уточните формулировки вопросов анкеты.**

Формирование и программирование окончательного варианта анкеты могут осуществляться разными способами, в том числе через известные многим гугл-формы. Они достаточно функциональны и дают возможность программирования основных типов вопросов. В гугл-формах вы также можете реализовать механику опросного эксперимента, когда в зависимости от рандомизирующего вопроса респондент переходит к тому или иному разделу анкеты, содержащему разные варианты вопроса (см. рис. 11). В то же время ряд профессиональных программ (например, Анкетолог) могут лучше подходить под цели вашего исследования (в силу специфики во-

рожить респондента и повлиять на характер ответов, которые он будет давать, опасаясь деанонимизации.

просов, функционала (например, в гугл-формах нет функции рандомизации порядка вариантов ответа в вопросе), особенностей верстки, выдачи результатов и др.).

Выберите, пожалуйста, день, когда вы родились (например, если ваш день рождения 1 февраля, то выберите "1")

Раскрывающийся список

1. 1	×	Перейти к разделу 2 (Теперь несколько вопросов о вас)	▼
2. 2	×	Перейти к разделу 3 (Теперь несколько вопросов о вас)	▼
3. 3	×	Перейти к разделу 2 (Теперь несколько вопросов о вас)	▼
4. 4	×	Перейти к разделу 3 (Теперь несколько вопросов о вас)	▼
5. 5	×	Перейти к разделу 2 (Теперь несколько вопросов о вас)	▼
6. 6	×	Перейти к разделу 3 (Теперь несколько вопросов о вас)	▼

Рис. 11. Пример настройки рандомизации в опросе
Источник: фрагмент гугл-формы (<https://www.google.com/forms/>).

Тестирование анкеты. После того как вы запрограммировали анкету, не забудьте аккуратно протестировать ее. Важно убедиться, что все вопросы и варианты ответов перенесены корректно, ограничения на число выбираемых ответов в каждом вопросе проставлены, а также проверить, что, если вы использовали «ветвление» в анкете, разные сценарии прохождения анкеты работают так, как вы задумали. Перед запуском опроса не забудьте стереть данные, которые были получены в тестовом режиме.

Главный совет по **проведению опроса** — закладывайте на него достаточное количество времени. При запуске опроса вам необходимо будет прописать приглашение к участию в опросе, обозначив в нем сроки проведения исследования. Вам также надо продумать стратегию повторных напоминаний и заложить время на случай, если в установленные вами сроки вы не соберете достаточное количество заполненных анкет. Не будьте излишне оптимистичны в оценках готовности респондентов участвовать в опросе. Помните также, что часть ответов вам придется отменить в процессе *чистки данных*.

Чистка данных необходима для отсева некорректно заполненных анкет, которые могут создавать «шум» при обработке. В ходе чистки данных необходимо:

- удалить тестовые анкеты (если вы не сделали этого до запуска опроса);
- провести логический контроль ответов на вопросы (через вопросы-ловушки, а также контроль «прошелкивания» анкет, при котором респондент выбирает все время крайние варианты ответа);
- провести фильтрацию незаполненных анкет (критерий фильтрации может зависеть от целей исследования, выбор его необходимо обосновать в ВКР);
- провести проверку на одинаковость заполнения анкеты (полное дублирование заполненных анкет — подозрительный признак);
- провести контроль квот/критериев репрезентативности (при необходимости провести ремонт выборки).

Как правило, студенты считают, что результаты **анализа данных** по итогам опроса должны отображаться на графиках с первичными распределениями.

Обратите внимание на рис. 12а и 12б, где представлено агрегированное распределение и распределение в разрезе разных возрастных групп. В то время как рис. 12а дает общее представление об отношении к защищенности персональных данных в обществе, рис. 12б позволяет увидеть возрастные различия (люди в возрасте 18–30 лет чаще считают, что их персональные данные, собираемые государством, защищены), которые может быть интересно проверить с помощью более углубленного анализа (*t*-тесты, регрессионный анализ и др.). Построение графиков в разных разрезах позволяет лучше «почувствовать» данные и увидеть дополнительные перспективные направления работы с ними.



Рис. 12а. Агрегированное распределение ответов на вопрос: «Как вы считаете, насколько в настоящий момент защищены ваши персональные данные, собираемые государством?», в % от опрошенных



Рис. 126. Распределение ответов на вопрос «Как вы считаете, насколько в настоящий момент защищены ваши персональные данные, собираемые государством?» в разрезе возраста, в % от опрошенных

Источник: Социокультурные факторы инновационного развития в условиях коронакризиса [Исследовательский отчет] / Аузан А. А., Бахтигараева А. И., Богданова А. А., Брызгалин В. А., Зельницкая Е. Н., Золотов А. В., Никишина Е. Н., Подругина В. П., Припузова Н. А., Ситкевич Д. А., Трушина В. С. — М.: ИНП, РВК, 2020.

Важно помнить, что процесс обработки результатов не должен ограничиваться построением первичных распределений. Чем шире спектр используемых методов обработки данных, тем при прочих равных условиях богаче результаты исследования.

Процесс обработки данных может включать:

- построение агрегированных распределений;
- построение распределений в социально-демографических разрезах;
- построение таблиц сопряженности;
- проведение статистических тестов на равенство средних;
- эконометрическое моделирование связей между ответами¹;
- снижение размерности:
 - группировка вопросов в факторы;
 - группировка респондентов в кластеры.

¹ Обратите внимание, что стандартные МНК-модели могут не подходить для обработки опросных данных. В случае, если объясняемая переменная порядковая, необходимо использовать порядковые регрессии (ordered-logit models).

3. Как должна выглядеть выдача результатов социологического исследования?

Во-первых, должно быть приведено описание *социологического исследования*, содержащее:

- обоснование выбора количественного опроса как метода исследования;
- описание гипотез исследования (и связь с анкетой);
- непосредственно анкету исследования (*может быть представлена в приложении*), а также указание способа сбора данных;
- обоснование целевого и фактического объема и типа выборки, а также описание возможного направления смещений результатов;
- указание сроков, в которые был проведен опрос.

В этом блоке также могут указываться прочие релевантные характеристики методологии опроса, важные для оценки того, **можно ли доверять результатам**.

Во-вторых, необходимо дать описательную статистику по ключевым социально-демографическим характеристикам выборки (пол, возраст и т.д.).

В-третьих, необходимо привести результаты проверки гипотез (сравнение средних (с проверкой на статистическую значимость), корреляционные связи, таблицы сопряженности, эконометрический, кластерный, факторный анализ и т.д.) **с интерпретацией**.

Сами по себе графики и диаграммы в разных социально-демографических разрезах можно представить в приложении, сконцентрировавшись в основном тексте на изложении ключевых результатов (с отдельными иллюстрациями), результатах проверки гипотез и интерпретации результатов.

Основные проблемы, с которыми сталкиваются студенты при проведении собственных социологических исследований.

Что точно необходимо сделать:

1. *Не забывайте описывать исходные данные и ставить ссылки там, где это необходимо. Часто в работах отсутствуют «выходные» данные по проведенному опросу (список используемых вопросов, ссылки на опросник, объем выборки), что не позволяет подтвердить факт самостоятельного проведения опроса.*

2. **Не игнорируйте правила формулировки вопросов.** Часто студенты сами усложняют себе жизнь, смешивая несколько оснований в формулировке вопроса, что затрудняет последующую интерпретацию.
3. **Не опускайте блок «паспортчика»** (и его описание в работе). Отсутствие данного блока не позволяет проверять гипотезы об обусловленности ответа социально-демографическими характеристиками респондента.
4. **Не пренебрегайте требованиями к численности и репрезентативности выборки.** К снижению оценки приводит отсутствие описания выборки, использование малой (недостаточной) выборки, а также необоснованность выборки и непонимание ограничений данных, полученных на опросах, проведенных через социальные сети (смещение данных и т.д.).
5. **Не забывайте применять методы, освоенные в бакалавриате, для обработки данных.** К снижению оценки часто приводит анализ распределений без учета статистической значимости различий, отсутствие в работе базовых методов анализа и обработки данных (статистическая значимость, корреляционные таблицы, кластерный, факторный анализ и др.), а также игнорирование структуры выборки и социально-демографических характеристик респондентов при анализе данных.
6. **Не недооценивайте важность интерпретации результатов.** Оценка часто снижается, если интерпретация ограничивается анализом линейных распределений (без учета структуры выборки, проверки статистической значимости и т.д.), отсутствуют комментарии об ограничениях полученных данных (ограниченная внешняя валидность) и о возможной смещенности результатов.

Проведение собственного социологического опроса — более сложный путь, чем использование имеющихся баз социологических данных. Но обратите внимание, что, даже если вы проводите опрос не самостоятельно, а используете готовые результаты опроса, собранные кем-то другим, для обработки социологических данных существуют свои, подходящие для них методы анализа.

Литература

Аверьянов Л. Я. Социология: искусство задавать вопросы. 2-е изд., перераб. и доп. — М., 1998.

- Крыштановский А. О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS: учеб. пособие для вузов. — М.: ГУ ВШЭ, 2006.
- Рахманова Ю. В. Методы социологического исследования: учеб. пособие. — СПб.: РГПУ им. Герцена, 2021.
- Толстова Ю. Н. Анализ социологических данных. Методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. — М.: Научный мир, 2000.
- Толстова Ю. Н. Измерение в социологии: учеб. пособие. — М.: КДУ, 2007.
- Ядов В. А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие. 3-е изд., испр. — М.: Омега-Л, 2007.
- Stantcheva S. How to run surveys: A guide to creating your own identifying variation and revealing the invisible // *Annual Review of Economics*. — 2023. — 15(1). — P. 205–234.
- Verma J. P., Verma P. Determining sample size and power in research studies. — Singapore: Springer Singapore, 2020.

КАК ПРЕВРАТИТЬ РАБОТУ В ЧИТАЕМЫЙ ТЕКСТ (И ТЕМ САМЫМ ОБЛЕГЧИТЬ ЖИЗНЬ ВАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ)

Владимир Иванов

Писать — это тяжелая работа. Ясная фраза — не случайность. Очень редко фразы выходят ясными с первого и даже с третьего раза. Помните это в минуты отчаяния. Если вы обнаружите, что писать трудно, не удивляйтесь. Так и есть.

Уильям Зинсер

Строго говоря, всю суть этого раздела можно выразить простой максимой: «Думайте о своем читателе». Не только студенты, но и вполне состоявшиеся ученые часто недооценивают важность ясно написанного текста. Любое научное исследование по определению представляет сложный интеллектуальный продукт — грамотное, четкое, хорошо структурированное письмо позволяет избежать недопонимания и неправильных интерпретаций.

Существует множество хороших материалов по совершенствованию письма (и уже сам факт их наличия свидетельствует об остроте проблемы). Не претендуя на всеохватность данного раздела пособия, мы постараемся обозначить некоторые самые важные правила подготовки академических текстов, при этом горячо рекомендуя углубиться в библиографию.

(Отдельно отметим, что разные научные журналы могут иметь специфические требования к стилю текста. Поэтому если на основе вашей ВКР вы будете готовить публикацию, то обязательно обратите внимание на информацию для авторов от редколлегии конкретного издания).

Общие принципы построения академического текста

Академические тексты пишутся в определенном жанре со своими особенностями:

1. Жесткая структура. Текст разбивается на стандартную последовательность структурных элементов.
2. Информативный стиль. В тексте вообще и в его отдельных частях главная мысль («панчлайн») выдается читателю сразу, затем она раскрывается и аргументируется. Это делает академические тексты более похожими на газету, в которой заголовок отражает основной тезис, чем на художественный текст, где авторы могут долго подводить читателя к парадоксальному размышлению.
3. Обязательное позиционирование относительно предшественников. Для того чтобы описать свой результат, необходимо явным образом заявить, чем он отличается от результатов других работ, написанных в выбранной вами области знаний.

Обратите внимание, что все эти принципы направлены на то, чтобы максимально эффективно донести информацию до читателя (в случае ВКР речь идет в первую очередь о рецензентах и членах комиссии).

При этом важной предпосылкой является то, что время читателей, их внимание и даже интерес к вашей работе являются ограниченным ресурсом. Они будут читать текст «по диагонали» (так же как вы читали некоторые статьи при подготовке ВКР). Поэтому структура, стиль и оформление текста должны облегчать быстрое чтение без потери сути.

Этого можно добиться, следуя некоторым базовым принципам:

1. Краткость. Если от каких-то слов, предложений, абзацев можно избавиться без потери смысла — лучше сделать это. «Вода» в тексте раздражает, поскольку увеличивает время чтения.
2. Структура «тезис — аргумент». Начинайте каждый абзац с предложения, в котором выражается его основная мысль, потом раскрывайте ее. Хороший способ самоконтроля — прочитайте первые предложения абзацев подряд (именно за отступы первых строк будет цепляться глаз читателя). В идеале они должны представлять связный текст, отражающий суть вашей работы.
3. Текст как «песочные часы». От широкой проблемы исследователь переходит к конкретному исследовательскому вопросу и ответу на него в конкретном контексте, чтобы затем вернуться обратно к заявленной широкой проблеме.

4. Последовательность изложения. Не заставляйте читателя постоянно возвращаться по тексту или забегать вперед.
5. Простой язык, без художественных излишеств.

Отдельные элементы работы

1. Аннотация

Аннотация представляет собой 5–6 предложений, в которых необходимо сформулировать а) цель вашего исследования, б) выбранный вами метод, в) основные результаты и приложения.

2. Введение

В идеале введение должно полностью описывать вашу работу. Другими словами, если даже читатель прочитал только введение, он по итогу должен иметь правильное представление о сути вашего исследования.

Обычно от хорошо написанного введения к тексту мы ожидаем следующих элементов:

- Мотивация. Это крючок, на который вы ловите читательское внимание. Нужно показать, что существует проблема, достойная изучения. Такой мотивацией может стать эмпирический пазл, несовпадение мнений в общественных дискуссиях, значение какого-то феномена для жизни людей и т.д. При этом недостаточно просто постулировать актуальность, приводите фактуру, примеры, цитаты, тренды, будьте конкретны (например, сошлитесь на цифры с указанием их источника).
- Исследовательский вопрос. Сформулируйте явным образом, на какой именно вопрос вы ищете ответ. Естественно, этот вопрос должен быть сформулирован так, чтобы он был связан с названием вашей ВКР, следовал из мотивации и подлежал ответу научными методами (см. соответствующий раздел пособия). Кратко опишите, что именно вы делаете для ответа на этот вопрос. Уже в этой части можно и нужно позиционироваться относительно предшественников.
- Основные результаты. Сразу заявите ответ на вопрос, который вы будете защищать как свой исследовательский результат.
- Вклад в литературу. Сформулируйте явным образом, в какие направления исследований делает вклад ваша работа.
- Описание структуры дальнейшего текста.

Как не следует начинать аннотацию/введение:

«Массовая иммиграция — крайне актуальная проблема для развитых стран Европы и Северной Америки» (актуальность постулируется, но не подкрепляется фактами).

«Развитие бизнеса, в том числе малого и среднего, является одним из основных движущих факторов роста экономики» (актуальность постулируется, но не подкрепляется фактами).

«Насколько велико экономическое неравенство?» (риторическими вопросами вообще не следует злоупотреблять, тем более в начале разделов).

«Под суверенным кредитным риском понимается вероятность того, что государство не выполнит свои долговые обязательства» (технические определения не являются ни проблемой, ни мотивирующим фактом, ни вопросом).

Как лучше начинать:

«В данной работе я исследую влияние информации об эффективности благотворительных программ на решения жертвователей».

3. Основная часть

Основная часть работы (все, что находится между введением и заключением) может выглядеть очень по-разному в зависимости от конкретной области знаний, жанра работы (теоретическая, прикладная, методологическая и т.д.). При этом мы отметим несколько важных принципов, которых стоит придерживаться:

- Если вы делаете отдельную главу с обзором литературы, постарайтесь встроить ее в общую канву повествования (начните с того, что не называйте эту главу «Обзор литературы»). Не надо писать главу учебника: в обзоре литературы не должно быть ничего лишнего, то есть ничего, что не помогало бы понять смысл вашей работы. Не надо писать про каждую прочитанную вами статью отдельно — рассказывайте связную историю. Подробность рассказа о предшествующих исследованиях пропорциональна важности этих исследований для вашей работы. Мы рекомендуем для длинных работ (в том числе ВКР) ссылки оформлять в тексте по принципу (Acemoglu et al., 2001), (Akerlof, 1970), это наиболее удобный формат. Тогда постраничные сноски можно использовать только для содержательных комментариев.
- Если вы пишете прикладную работу, вам может понадобиться раздел с описанием контекста. Например, предметом такого раздела

может быть устройство конкретного рынка, характеристики конкретной законодательной реформы или организационного изменения. Это будет подарком читателям, незнакомым с контекстом (остальные смогут просто пропустить раздел), и одновременно позволит вам продемонстрировать владение фактурой, что является важным в глазах комиссии.

- Определения понятий — не самоценность. Определение, которое не влияет на исследовательскую стратегию/измерение/результаты, — излишне. Напротив, определения критичны в случаях, когда альтернативное определение может изменить выбор исследовательского подхода или интерпретацию результатов (или когда в литературе существует активная дискуссия об определениях). При этом почти всегда аккуратные определения нужны, когда вы строите формальную модель или хотя бы базовые теоретические рамки анализа.
- Иллюстративные элементы — графики, иллюстрации, таблицы — должны быть корректно оформлены и пронумерованы (см. соответствующий раздел). Содержательное название (что изображено на графике, где, когда, единица измерения) и развернутая легенда позволяют понять, что изображено на графике / представлено в таблице, без дополнительных поисков комментариев в тексте. Чужие графики/таблицы лучше не вставлять, а если все-таки это необходимо — их принято перерисовывать с обязательным указанием источника и переводить на русский язык (при необходимости). Аккуратное визуальное оформление эмпирических результатов — один из необходимых элементов заботы о читателе. Объемные гистограммы, круговые диаграммы, обрезанные оси графиков почти всегда создают поле для ошибок восприятия.

4. Заключение

Заключение — еще один элемент текста, который скорее внимательно прочитает даже рецензент, мельком пробежавший некоторые разделы основной части. Обычно заключение позволяет вернуться от узкой постановки конкретного исследовательского вопроса к заявленной широкой проблеме. Это предполагает:

- Краткое резюме полученных результатов. При этом было бы замечательно явным образом артикулировать, что является основным результатом, что второстепенным, а что вообще побочным, если таковые обнаружались.

- Ограничения результатов. Аккуратно обсудите явные ограничения, которые на валидность ваших результатов накладывают специфические предпосылки, структура данных, выборка и т.д. Речь идет не об обезценивании вашего труда, а о помощи читателю с пониманием границ объясняющей/прогнозной силы.
- Практические приложения. Лучше их формулировать не в виде нормативных рекомендаций, а скорее в виде размышлений о возможности использования ваших результатов в бизнесе, управлении, экономической политике и т.д. Не делайте заявлений, которые не следуют напрямую из ваших результатов.
- Направление дальнейших исследований. Поскольку вы изменили своими результатами ландшафт существующих знаний, то тем самым вы можете проложить дорогу следующим исследованиям. (В заключении перечисляются только результаты и выводы: писать о том, что было сделано, не нужно).

Базовые принципы стиля

Язык влияет на восприятие вашего текста более опосредованным, но не менее сильным образом, чем структура. Ниже представлены добрые советы, позволяющие избежать самых распространенных ошибок:

- Короткие предложения воспринимаются легче, чем длинные.
- Активный залог почти всегда предпочтительнее пассивного.
- В тексте лучше минимизировать употребление технического жаргона.
- При этом всегда помните, что читатели и слушатели болезненно реагируют на некорректное употребление важных экономических терминов — «эффективность», «рациональность», «влияние» и т.д., — убедитесь, что вы применяете их адекватно.
- Позитивные утверждения всегда убедительнее нормативных.
- Читатели академического текста с подозрением реагируют на эмоциональные речевые обороты и оценочные суждения («сильный рост» вместо «рост на 10%»).

Что лучше исправлять в тексте:

- Вводные обороты почти всегда излишни, с ними надо безжалостно расставаться («таким образом», «действительно» и т.д.).
- Не нужно обозначать намерения: «стоит отметить, что...», «можно добавить, что...» (просто добавьте), «надо сказать, что...».

- И вообще не нужно многословно комментировать свои действия («Нам хотелось бы рассмотреть влияние культурных норм страны происхождения на поведение человека. Продемонстрируем это на примере исследования...»).
- Избавляйтесь от канцеляризмов и штампов.
- Не используйте отглагольные пассивные обороты («созданный», «построенная», «анализируемые», «рассматриваемые» и др.).
- Прилагательное «определенные» никогда не добавляет определенности: хочется уточнить — кем определены. То же самое можно сказать про «различные», «некоторые», «многие». (Поразительно, но вообще все прилагательные обычно можно удалить без потери смысла).
- Постарайтесь обойтись без слова «достаточно». Оно требует уточнения — для чего достаточно — и обычно отражает позитивное оценочное суждение. Поэтому «достаточно низкие заработные платы», «достаточно высокая смертность» вызывают удивление читателя.
- Усиления и эмоциональные убеждения оставьте для журналистов («очень важно», «критически необходимо», «крайне актуально» и др.).
- Постарайтесь переписать фразы, содержащие несколько слов подряд в одном падеже («в условиях волатильности параметров устойчивости модели»).

Искусство писать — это искусство переписывать. Хороший автор многократно возвращается к тексту. Не стоит верить тем, кто считает, что хорошая ВКР пишется за три дня. Плохой язык, стиль и структура текста снижают впечатление даже от очень интересного исследования. Этот тот случай, когда (неудачная) форма может ухудшить восприятие содержания. Заботьтесь о своих читателях. Они не должны задавать себе вопрос «зачем я только что это прочитал?». Пишите, читайте, переписывайте. Переписывание текста — нормальная и обязательная часть работы, редко кому удается писать сразу начисто.

Научный руководитель не является редактором. Желательно предусмотреть время на проверку орфографии, стилистики и пунктуации в работе до отправки текста научному руководителю.

Литература

- Галь Н. Слово живое и мертвое. — Litres, 2018.
- Зинсер У. Как писать хорошо. Классическое руководство по написанию нехудожественных текстов. — М.: Альпина Паблишер, 2017.
- Радаев В. В. Как написать академический текст // Вопросы образования. — 2011. — № 1. — С. 271–293.
- Nikolov P. Writing tips for economics research papers, 2020.
- Cochrane J. H. Writing tips for Ph. D. students, 2005.
- Bellemare M. F. Doing economics: What you should have learned in grad school — but didn't. — MIT Press, 2022.

ПРО ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

Ирина Филиппова

Идеальное оформление работы дает возможность воспроизвести все расчеты, размышления, найти исходные данные, основываясь только на тексте, без дополнительных вопросов к автору. Для этого ниже приведены рекомендации для оформления формул, таблиц, рисунков и графиков. И общие рекомендации по оформлению¹.

Общие рекомендации по случайным вопросам

Нумерация страниц: для этого в Word выбираем «Вставка», «Номер страницы».

Аббревиатуры: при первом использовании расшифровка в скобках (расшифровать нужно даже те аббревиатуры и сокращения, которые вам кажутся очевидными. Например, ВТО, ЕС, ЕАЭС, OECD тоже надо расшифровать). В названии ВКР не должно быть сокращений, даже если они общепринятые.

Термины: если устойчивого перевода терминов нет, то нужно в скобках их указать. Например, «Проблема ухудшающего отбора (англ. adverse selection) поднимается в работе Акерлофа».

Использование сокращений для моделей: сокращения приводятся в скобках при первом упоминании. Например: «регрессия оценивается с помощью модели с фиксированными эффектами (далее FE)» или «оценка эф-

¹ Для примеров в разделе использованы материалы из источников: Филиппова И. Н. Кандидатская диссертация «Механизмы управления транзакциями в трубной отрасли», 2021. URL: <https://istiina.msu.ru/dissertations/392286723/>

Дерюгин А. Н., Арлашкин И. Ю., Филиппова, И. Н. (2021). Влияние внутрирегиональной налоговой децентрализации на развитие доходной базы регионов. *Экономическая политика*, 16(2):8–33.

Соколов И. А., Филиппова И. Н. (2022). Оценка эффективности бюджетных расходов на жилищно-коммунальное хозяйство в регионах России. *Проблемы прогнозирования*, 193(4):147–158.

Арлашкин И. Ю., Дерюгин А. Н., Филиппова, И. Н. (2025). Влияние межбюджетных отношений на экономический рост в регионах. *Экономическая политика*, 20(1):56–83.

фективности получена с помощью метода анализ среды функционирования (data envelopment analysis, далее DEA)».

Для формата ВКР

В начале главы нужно написать кратко, о чем глава и ее структура. То есть почему подразделы главы идут в такой последовательности. В конце главы пишутся кратко основные результаты главы и поясняется переход к следующей главе.

Разрывы: нужно добавлять между главами, то есть главу надо начинать с новой страницы, но при этом разрывы можно не добавлять между раздeлами/параграфами. И не нужно добавлять дополнительные пробелы между абзацами.

Формулы

Основное требование к формулам — обозначение используемых переменных. В идеале это надо делать сразу после записи формулы. Если в процессе работы есть несколько моделей, то приводятся обозначения в каждой модели (не надейтесь, что читатель помнит все ранее введенные обозначения). И вообще не надо бояться что-то повторить, если читателю от этого будет удобнее.

Нумерация формул нужна, когда формул много, а в тексте надо поставить ссылку на конкретную формулу (например, если вы приводите вывод модели).

Уравнение регрессии также требует обозначения всех приведенных переменных, в том числе и для индексов i и t . В идеале в работе также должно быть приведено соответствие переменных в уравнении регрессии и в таблице с выводом результатов, а также должно быть понятно, на основе каких данных они оцениваются (особенно если вы индексами цен приводите цены к одному периоду), можно в виде таблиц в приложении.

Примеры формул для регрессии:

$$TaxBase_{it} = \beta_1 taxMun_{it} + \beta_2 GRP_{it} + \beta_3 taxMun_{it} * GRP_{it} + \beta_4 X + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it},$$

где: $TaxBase_{it}$ — налоговая база на душу населения, в постоянных ценах 2018 г., в регионе i в год t по исследуемому налогу;

$taxMun_{it}$ — норматив отчислений в местный бюджет, оценен через долю налоговых доходов местного бюджета в консолидированном бюджете региона i в год t по исследуемому налогу;

GRP_{it} — реальный ВРП на душу населения региона i в год t в постоянных ценах;

X — вектор контрольных переменных;

α_i — вектор неизменных во времени региональных характеристик;

γ_t — фиксированные эффекты времени;

ε_{it} — случайная ошибка в регионе i в год t .

Таблицы

Что должно быть:

1. Заголовок. В идеале с автонумерацией. Она ставится так: выделяется таблица, далее в меню Word «Ссылки», далее «Вставить название», дальше нужно выбрать из списка «Таблица» и заполнить остальное.
2. Таблица не может висеть сама по себе, к ней должен быть комментарий в тексте со ссылкой на нее. Она ставится автоматически так: «Ссылка», «Перекрестная ссылка», в меню выбирается «Таблица» и «Постоянная часть и номер».
3. Если в таблице есть количественные значения, то должны быть единицы измерения. Если вся таблица в одних единицах измерения, то они ставятся в заголовке (табл. 5). Если в столбцах разные величины, то единицы измерения ставятся в заголовках столбцов. Исключение — таблицы с результатами эконометрического исследования.
4. У таблицы обязательно должен быть источник. Если в таблице приведены цифры в неизменном виде из источника, то указывается источник, в идеале со ссылкой на страницу, то есть максимально точно. Если эти цифры как-то пересчитываются, то указывается «рассчитано автором на основе данных из [Источник]». Если все расчеты произведены автором, то указывается «рассчитано автором». Причем в последних двух случаях метод расчета должен быть указан в тексте или в примечании к таблице.
5. Примечания используются для того, чтобы дополнить понимание таблицы. В них могут быть указаны обозначения, особенности данных или используемые при расчете показатели.
6. Общее для всех примечание: большие таблицы и рисунки (больше $\frac{1}{2}$ страницы) рекомендуется переносить в приложения.

Примеры корректного оформления таблиц

Ниже представлена динамика роста протяженности магистральных трубопроводов на территории России (табл. 5), из которой явно следует значительное увеличение объемов в 2005–2012 гг., рост за эти годы составляет 25 тыс. км (без учета участия российских производителей в международных проектах, в первую очередь — «Северный поток», «Голубой поток»).

Таблица 5

**Протяженность магистральных трубопроводов на территории России,
тыс. км**

	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Магистральные трубопроводы	212	215	225	233	242	250	250	252	252	250	250	250
В том числе:												
Газопроводы	144	152	160	168	171	175	175	177	178	179	180	179
Нефтепроводы	52	48	50	49	51	55	55	55	55	54	54	53
Нефтепродуктопроводы	15	15	16	16	20	20	20	19	19	17	17	

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gks.ru> (дата обращения: 15.01.2020).

Таблица со специальным примечанием (*)

В таблице ниже (табл. 6) приведена описательная статистика долей государственных закупок, капитальных вложений, субсидий и иных бюджетных ассигнований в расходах по функциональным подразделам «Благоустройство» и «Коммунальное хозяйство» в разрезе регионов России за период 2015–2019 гг.

Таблица 6

Описательная статистика переменных интереса, %

	Общая вариация	Вариация между регионами	Вариация во времени	Среднее	Минимум средних*	Максимум средних*
«Благоустройство»						
Госзакупки	19,6	18,1	7,9	70,6	17,5	98,6
Капитальные вложения	5,8	4,4	3,9	4,7	0,0	25,6
Субсидии	17,1	16,3	5,1	14,4	0,0	74,5
Иные ассигнования	11,7	10,3	5,7	9,3	0,0	55,8
«Коммунальное хозяйство»						
Госзакупки	15,3	13,8	6,6	18,3	0,4	56,3
Капитальные вложения	25,2	22,6	11,3	37,5	0,1	94,3

Окончание табл. 6

	Общая вариация	Вариация между регионами	Вариация во времени	Среднее	Минимум средних*	Максимум средних*
Субсидии	6,6	5,7	3,4	1,9	0,0	49,8
Иные ассигнования	30,5	28,9	10,2	42,0	0,6	99,5

Примечание: * — минимальное и максимальное значения рассчитаны для средних значений за период 2015–2019 гг. для каждого региона.

Источник: составлено авторами на основе данных федерального казначейства по 85 регионам России за период 2015–2019 гг.

Ниже в табл. 7 представлены основные результаты, полученные в ходе оценки базовой модели с помощью моделей МНК и модели с фиксированными эффектами (FE).

Таблица 7

Основные результаты моделирования влияния системы трансфертов на темп прироста ВРП

Зависимая переменная: темп прироста ВРП	(1)	(3)
	МНК	FE
Расходная децентрализация	0,321***	0,113
	(0,118)	(0,148)
Расходная децентрализация ²	–0,006***	–0,002
	(0,002)	(0,002)
Трансфертозависимость	–0,018*	–0,098***
	(0,010)	(0,031)
Темп прироста населения	0,816***	0,742*
	(0,217)	(0,410)
Доля занятого населения	0,172***	0,113
	(0,035)	(0,100)
Темп прироста капитала	0,175***	0,238***
	(0,033)	(0,041)
Доля добывающей промышленности	0,016	0,063**
	(0,012)	(0,027)
Доля занятых с высшим образованием	0,000	–0,036
	(0,027)	(0,068)

Окончание табл. 7

Зависимая переменная: темп прироста ВРП	(1)	(3)
	МНК	FE
L. Логарифм подушевого ВРП		–24,963***
		(3,127)
Логарифм подушевого ВРП в 2010 году	–1,960***	
	(0,534)	
Константа	3,325	142,819***
	(3,080)	(18,507)
Число наблюдений	803	803
R ²	0,392	0,501
Число регионов		73

Примечания. 1. * — значимость коэффициента на уровне 10 %, ** — на уровне 5 %, *** — на уровне 1 %; в скобках указаны стандартные робастные ошибки, кластеризованные на уровне региона для модели с фиксированными эффектами (FE), L. — лаговый оператор. 2. Во все модели включены фиксированные эффекты года.

Источник: расчеты авторов на данных Росстата и Федерального казначейства.

Рисунки и графики

Что должно быть:

1. Заголовок. В идеале с автонумерацией. Она ставится так: выделяется таблица, далее в меню Word «Ссылки», затем «Вставить название», дальше нужно выбрать из списка «Рисунок» и заполнить остальное. Традиционно (по ГОСТу) заголовок рисунка приводится под рисунком, но это необязательно. Из заголовка должно быть понятно, что изображено, где, когда, в каких единицах измерения.
2. Рисунок не может висеть сам по себе, к нему должен быть комментарий в тексте со ссылкой на него. Она ставится автоматически так: «Ссылка», «Перекрестная ссылка», в меню выбирается «Рисунок» и «Постоянная часть и номер».
3. У рисунка обязательно должен быть источник. Вы можете взять рисунок из чужой работы, но тогда должна быть ссылка на страницу работы. Если рисунок на английском, то он должен быть переведен на русский, если возможно рисунок перерисовать. Иначе

в примечаниях на русском нужно привести перевод основной информации на рисунке. Если вы делаете свой рисунок, то следует указать «построено автором по [источник]».

4. Примечания используются для того, чтобы дополнить понимание рисунка. В них могут быть указаны обозначения, особенности данных или используемые при построении показатели.
5. Общее для всех примечание: большие таблицы и рисунки (больше $\frac{1}{3}$ страницы) рекомендуется переносить в приложения.

Для графиков обязательные требования:

1. Единицы измерения на осях.
2. Оси обозначены: или около оси, или в примечании к графику или в заголовке (если это возможно).
3. По легенде должно быть понятно, к каким объектам относятся линии на графике (при выборе цветовой схемы подумайте, будут ли читать вашу работу в черно-белой версии, если да, то лучше перейти к использованию разных пунктиров/маркеров, а не цветов).
4. Если на графике есть дополнительная ось, то в легенде указываются показатели, отложенные по основной и дополнительной осям.

Примеры корректного оформления рисунков

1. Оформление заимствованного рисунка:

Самостоятельно отрисованный рисунок из чужой статьи с переводом (обязательно страница источника)

В работе Менара [Menard, 2012], посвященной гибридным институциональным соглашениям, автор предлагает типологизацию гибридов, где в качестве основных факторов выделяет степень децентрализации при координации действий и степень объединения ресурсов, что иллюстрирует рис. 13. На рисунке выделены три большие группы гибридных институциональных соглашений, сформированные по типам принятия управленческих решений: объединенный центр, координация с участием третьей стороны и сеть с объединенной информацией.

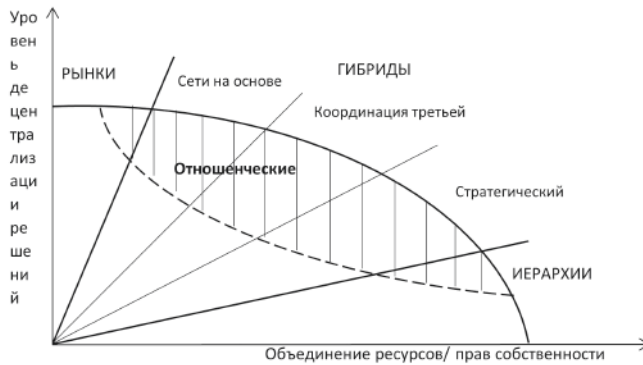


Рис. 13. Типологизация гибридных институциональных соглашений в зависимости от степени децентрализации при принятии решений (вертикальная ось) и степени объединения ресурсов (горизонтальная ось)

Источник: [Menard, 2012, p. 50].

2. Оформление вырезанного из источника рисунка (обязательно страница источника)

По данным «Газпрома», в 2018 г. 61% магистральных газопроводов находится в эксплуатации более 30 лет, а более 11% свыше 50 лет, рис. 14 демонстрирует распределение протяженности магистральных газопроводов по сроку эксплуатации.



Рис. 14. Распределение протяженности магистральных газопроводов «Газпрома» на территории России по срокам эксплуатации по состоянию на 31.12.2018, тыс. км

Источник: Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2018 г., с. 100, режим доступа:

<https://www.gazprom.ru/f/posts/01/851439/gazprom-annual-report-2018-ru.pdf>
(дата обращения: 26.03.2020).

Оформление графика со сложным построением выборки

В соответствии с рис. 16 значительная вариация наблюдается по налогам по упрощенной схеме налогообложения: есть достаточно боль-

шие группы регионов, которые передают все 100% этого налога на местный уровень, передают частично, а также не передают.

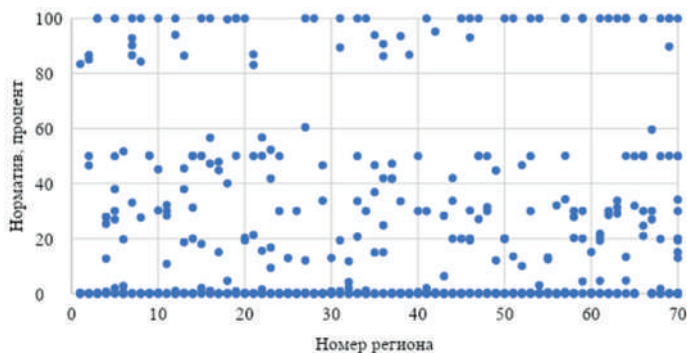


Рис. 15. Средний норматив отчислений в местные бюджеты от налога, взимаемого в связи с применением УСН, в период 2011–2018 гг. в 72 исследуемых регионах России

Примечания: на данном графике по горизонтальной оси отложен номер региона по размеру ВРП на душу населения в 2018 г., по вертикальной оси отложен норматив отчислений от соответствующего налога в местные бюджеты; каждая точка — один год наблюдений.

Источник: рассчитано и построено авторами по данным Федерального казначейства.

Оформление графика с двумя осями (подпись всех осей и подпись в легенде)



Рис. 16. Основные налоговые доходы консолидированных региональных бюджетов в России в 2007–2015 гг.

Источник: построено автором на основе данных Федерального казначейства.

Оформление гистограмм с объяснением отличия представленной на графике выборки от исследуемой совокупности

На рис. 17 приведены данные по динамике дивидендов, выплаченных компаниями — производителями труб большого диаметра в 2007—2016 гг.

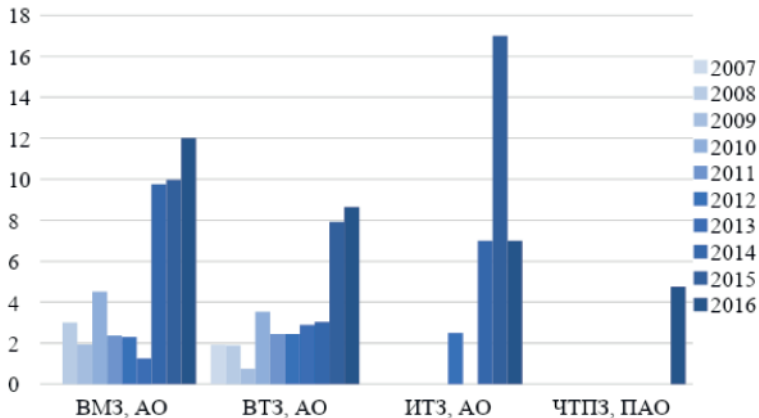


Рис. 17. Объем дивидендных выплат компаний — производителей ТБД, 2007—2016 гг.

Примечание: за исследуемый период ООО «ЗТЗ» не могло выплачивать дивиденды по форме организации, ЗАО «Лискимонтажконструкция» вышло на рынок ТБД в 2017 г.

Источник: СПАРК-Интерфакс [Электронный ресурс].

Режим доступа: <https://www.spark-interfax.ru/>.

Пример графика с разным размером точек

В частности, на рисунке ниже (рис. 18) приведены данные по суммарным расходам по подразделу «Коммунальное хозяйство» за 2015—2019 гг. и показатель доли водопроводных сетей, не нуждающихся в замене на 2019 г. Здесь наблюдаются высокие расходы в восточных регионах и ресурсодобывающих регионах, при учете межрегиональной разницы стоимости строительства (сумма расходов скорректирована на стоимость строительства 1 кв. м жилья в городах).

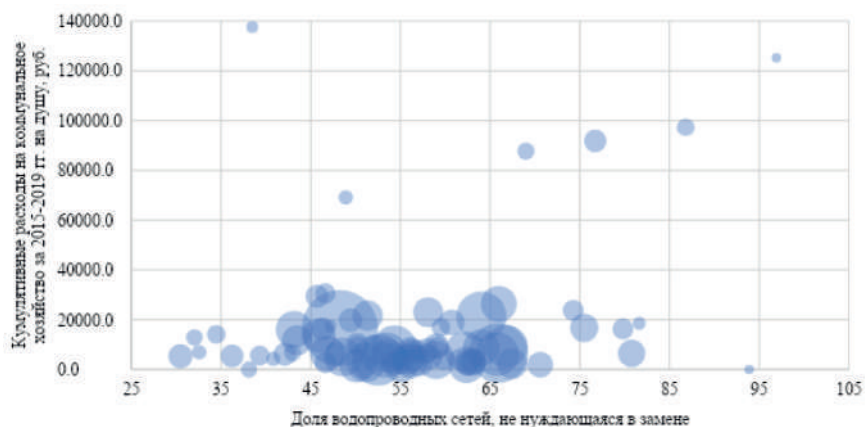


Рис. 18. Соотношение расходов на коммунальное хозяйство за 2015–2019 гг. и состояния водопроводных сетей в разрезе регионов России

Примечание: размер точки отражает численность населения региона.

Источник: составлено авторами на основе данных федерального казначейства и Росстата.

Литература и полезные ссылки

<https://t.me/nastengraph> — телеграм-канал «Настенька и графики».

https://t.me/kirsha_vis — телеграм-канал «Диаграммы и презентации».

<https://leoyuholo.com/bad-vis-browser/index.html> — примеры ошибок в визуализации на сайте

Misinformed By Visualization.

Богачев А. Графики, которые убеждают всех. — М.: АСТ, 2020.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ, ИЗ КОТОРОЙ (ХОТЯ БЫ) ЧТО-ТО ПОНЯТНО

Филипп Картаев, Владимир Иванов

Стандартная процедура защиты выпускной квалификационной работы включает презентацию — краткий рассказ о вашем исследовании, как правило, с использованием слайдов.

Единственно верного рецепта презентации не существует:

- многое зависит от места презентации (научный семинар, популярная лекция, конференция, защита диплома и т.д.);
- имеющегося в вашем распоряжении времени (10 минут, 20 минут, 60 минут...);
- и от аудитории.

Но есть общее правило: **заботьтесь об аудитории!** Логическая структура презентации, способы визуализации, скорость изложения необходимо подчинить одной задаче — ваши слушатели должны понять вашу работу.

Поэтому пытайтесь ставить себя на их место:

- Было бы вам интересно?
- Разглядели ли бы вы этот маленький шрифт с задней парты (с маленького экрана)?
- Не рябит ли в глазах от цветовой гаммы? Зачем здесь эти цветочки / рамочки / абстрактные фигуры?
- Поняли ли бы вы эту длинную формулу за то время, пока не сменился слайд?

Ниже мы постараемся описать специфику жанра академических презентаций, сформулировать некоторые общие правила и указать на распространенные ошибки.

Критерии успешной презентации

Критерий № 1. Аудитория вас поняла (этот критерий важен всегда). Это значит, что аудитория может ответить на следующие вопросы:

- В чем состоит исследовательский вопрос работы?
- В чем вклад (новизна) именно этого исследования?
- Какие методы применялись? Что хорошо получилось, а что, наоборот, вызывает беспокойство?

Критерий № 2. Вы получили хорошие вопросы, полезные замечания и рекомендации. Этот критерий особенно важен, если вы рассказываете о промежуточной версии вашей работы. Например, на научном семинаре или конференции.

Критерий № 3. Аудитория впечатлилась вашей работой. Этот критерий особенно важен, если вы рассказываете об итоговой версии вашей работы. Например, на защите.

Следование прозрачной и общепринятой структуре изложения — главный залог успеха.

Стандартная структура презентации

1. Обязательно начните с мотивации (актуальности).

Исходите из того, что слушателям по умолчанию неинтересна ваша работа. Поэтому вы должны быстро, не тратя дефицитного времени на общие фразы, описать проблему, наличие которой делает ваше исследование нужным.

Мотивация предполагает опору на фактуру: социально-экономические или бизнес-тренды, проблемы прикладной политики, результаты предшествующих исследований и т.д., которые в сумме формируют загадку, которую вы собираетесь разгадать.

2. Цель. В чем состоит исследовательский вопрос?

Объясните, что именно вы пытаетесь выяснить. Коротко объясните, почему вы ставите вопрос именно так. Предупредите аудиторию о том, как вы будете отвечать на поставленный вопрос.

Если вы будете рассказываете сложную модель, не пояснив, ради выяснения какой загадки она создана, то слушатели не смогут оценить вашу работу.

3. Основные результаты. Объясните, в чем состоит основной результат исследования.

Сразу скажите, что вам удалось выяснить. Не пытайтесь сохранить интригу до самого конца презентации. Внимание аудитории размывается очень быстро (особенно когда приходится слушать доклады несколько часов — так обычно бывает на защитах ВКР). При этом соблюдайте баланс конкретики и общности — аудитория на этом этапе готова воспринимать результаты, которые не требуют знания технических подробностей работы (о них вы расскажете позже).

(!) От того, насколько хорошо вы расскажете вводную часть презентации, во многом зависит дальнейшее внимание и понимание аудитории.

(!!) На научном семинаре или конференции на эту вводную часть у вас было бы 5–7 минут, но стандартная продолжительность презентации ВКР — 10 минут, поэтому мы рекомендуем потратить на эту часть не более 2,5–3 минут.

(!!!) Поразительно, но многие студенты умудряются сделать презентацию диплома без единой ссылки на работы предшественников. Это очень некомфортно для слушателей. Несмотря на то что 10-минутный рассказ не предполагает подробного экскурса в существующую литературу, вам надо позиционировать свою работу относительно других — по постановке вопроса, методологии, результатам и т.д. Поэтому, даже если у вас нет времени на отдельный слайд с обзором, не стесняйтесь упоминать на слайдах гигантов, на плечи которых вы опираетесь. Профессиональной аудитории ссылка в текстовом формате, например (AJR, 2001), уже скажет многое и сэкономит вам время на рассказ.

4. Детали: как было сделано исследование.

Основная часть презентации — это рассказ о том, как вы пришли к уже озвученному результату.

Типичная структура рассказа о деталях работы зависит от ее типа: бывают эмпирические исследования и теоретические исследования.

Теоретическая работа:

- предпосылки, формулировка оптимизационной задачи;
- основные результаты и их интерпретация;
- сравнительная статистика, приложения;
- обсуждение выбора модели, трудности, возможные тонкие места.

Эмпирическая работа:

- теория, которая лежит в основе эмпирики;

- данные, описательные статистики;
- методология / эмпирическая стратегия;
- спецификация модели;
- результаты и их интерпретация;
- альтернативные объяснения, анализ устойчивости, ограничения.

У аудитории должна быть возможность следить за логикой исследования => возможно, нужно вставить содержание, но это необязательно (требует отдельного слайда). Полезно сделать таймлайн в верхней части слайда, чтобы слушатель понимал, в какой части презентации вы (и он) находитесь. И обязательно нумеруйте слайды.

Если у вас короткая презентация (10–20 минут), то обязательно отрепетируйте выступление, засекая время.

5. Заключение и выводы.

В заключении коротко напомните аудитории основные результаты и выводы, напрямую соотнося их с поставленным в начале исследовательским вопросом. Акцентируйте внимание на вашем личном результате.

В заключении у вас есть возможность порассуждать о возможных приложениях полученных вами результатов — с точки зрения экономической политики, бизнес-стратегий и т.д., — не упускайте эту возможность.

(!) Не обрывайте рассказ на полуслове, например на огромной таблице с результатами эмпирических оценок.

(!!) Слайд «Спасибо за внимание!» —хороший тон во многих сообщениях, его используют на конференциях с добавлением адреса электронной почты для комментариев автору от заинтересовавшихся слушателей. Однако аудитории будет гораздо комфортнее, если вы оставите висеть на время обсуждения слайд с выводами, а поблагодарить за внимание ее можно и на словах.

(!!!) Почти всегда авторы хороших дипломов не успевают рассказать все подробности своей работы. Не стоит ради этого увеличивать темп речи — мелькание слайдов, не позволяющее прочесть их содержание, оставляет слушателей в недоумении. Хорошей практикой являются «запасные» слайды с подробностями и второстепенными результатами, к которым вы можете обратиться уже во время обсуждения работы.

Стиль презентации

Основное правило: простота и лаконичность слайдов. Стандартный дизайн слайда включает заголовок, номер страницы, имя докладчика в колонтитулах, возможен логотип университета.

Обилие забавной анимации, не имеющих отношения к делу картинок, смайликов, иконок и тому подобного воспринимается академической аудиторией как сигнал о бессодержательности.

Шрифт

- Шрифт должен быть большой:
 - не меньше 18 pt. А лучше — не меньше 26;
 - если текст не помещается на слайде, значит, вы что-то делаете не так: сократите текст или разбейте слайд на два.
- Это относится и к таблицам и графикам (огромные таблицы с мелким шрифтом вообще смысла не имеют — они не читаются аудиторией. Выберите из таблиц только то, что вам потребуется для защиты).
- Избегайте разных шрифтов (и разных размеров шрифтов) на одном слайде и даже в одной презентации.
- Используйте шрифты без засечек — они легче читаются на экранах (примеры таких шрифтов: Arial, Verdana, Calibri и др). Шрифт без засечек можно определить по отсутствию коротких перпендикулярных штрихов на концах букв.

(!) Мы горячо рекомендуем проверить технические характеристики аудитории, в которой вы будете делать презентацию, — размер и расположение экрана, яркость проектора, расстояние от экрана до зрителей.

Всегда заранее проверяйте технику, на которой вы делаете презентацию:

- на чужих компьютерах формулы могут отображаться некорректно;
- проектор может передавать не все цвета;
- вы собираетесь использовать звук? Проверьте качество динамиков (и вообще, есть ли они).

Текст

1. Письменный текст и презентация — разные инструменты. Не нужно заполнять слайды длинными развернутыми предложениями — пока слушатели будут их читать, они не смогут вас слушать.

2. Используйте краткие буллиты. Если какое-то слово можно удалить или заменить на тире без потери смысла — сделайте это.
3. На слайдах не должно быть ничего, о чем вы не собираетесь рассказывать.

Формулы

1. Не переоценивайте внимательность аудитории. Скорее всего она не помнит, что было два слайда назад, и у нее нет возможности самостоятельно «отлистать» ваши слайды.
2. Никаких длинных выкладок.
3. Не забудьте расшифровать обозначения!
4. Лучше всего, когда обозначения приведены на том же слайде, что и формула (см. пункт 1).

Графики и таблицы

1. Наглядные графики и схемы — хорошая идея для презентации.
2. Размер шрифта и толщина линий должны быть достаточными, чтобы можно было разглядеть, что происходит.
3. Название графика должно соответствовать сообщению, которое вы хотите донести. В отличие от названия графика в самой ВКР заголовки слайдов с графиками и таблицами на презентации должны по возможности носить «тезисный характер»: например «Снижение смертности в регионах России в... годы». При этом в самой работе график может иметь подпись «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в регионах России в 2007–2025 гг. (лет)». Заголовок слайда с регрессионной таблицей «Высокая посещаемость лекций связана с ростом успеваемости студентов» гораздо эффективнее, чем «Влияние посещаемости на успеваемость» и уж тем более «Результаты оценки базовой модели».
4. Не стесняйтесь выделять основные элементы графиков или таблиц, на которые аудитории надо обратить основное внимание, — для этого можно использовать рамки, подчеркивания и т.д.
5. Избегайте сложных рисунков. Помните, у аудитории будет 1–2 минуты, чтобы их понять.

Технические детали

- Используйте PowerPoint или Beamer(TeX).
- Даже если вы используете PowerPoint, полезно сделать копию презентации в pdf.

- Чем больше вы используете нестандартных шрифтов, анимации и других наворотов, тем больше риск, что на чужом компьютере что-то пойдет не так.

Раздаточные материалы

- На многих научных семинарах принято делать раздаточные материалы (handouts). Они нужны для того, чтобы помочь аудитории следить за вашей мыслью. Использование таких материалов не обязательно и применяется только в том случае, когда этого требует содержание работы.
- Они могут повторять слайды вашей презентации, но вовсе не обязаны это делать.
- Можно вынести в «раздатки» особенно громоздкие таблицы, графики и списки литературы, которые на слайде все равно никто не разглядит.
- Обязательно ссылайтесь на ваши «раздатки» в ходе презентации, чтобы аудитория знала, когда и на какую таблицу ей следует смотреть.
- При этом обратите внимание, что обращение к «раздаткам» требует времени, которое нужно учесть в вашем выступлении. И когда слушатель листает «раздатку», он отвлекается от того, что говорите и показываете вы.
- (!) Если вы защищаетесь с применением онлайн-технологий, то есть часть ваших слушателей участвует онлайн, «раздатки», к сожалению, будут не самой лучшей идеей.

Выступление

- Репетируйте! Начинающие авторы презентаций всегда склонны недооценивать время, которое потребуется для рассказа. Стандартный ориентир — не менее 1–1,5 минуты на один слайд (но это сильно зависит от содержания).
- Если времени не хватает, то произносить слова в два раза быстрее — плохая идея. Нужно уменьшать количество слов.
- Не читайте текст по бумажке или с экрана смартфона или планшета (и уж тем более не озвучивайте текст, написанный на слайдах) и не учите наизусть. Рассказывайте интересную историю!
- Работайте со слайдами — рукой или указкой, занимая такую позицию, чтобы при этом не отворачиваться от аудитории.
- Взаимодействуйте с аудиторией и смотрите слушателям в глаза.

- Не старайтесь максимально быстро «отбить» вопросы из аудитории и всегда дослушивайте вопрос до конца.
- Если вы не уверены в своем остроумии и находчивости — готовьте шутки и интерактив с аудиторией заранее. Как говорится, любая импровизация на защите должна быть хорошо подготовлена.

Литература

Про презентации вообще:

Каптерев А. Мастерство презентации. URL: <http://www.mann-ivanov-ferber.ru/promo/presentation/>

Лазарев Д. Презентация: Лучше один раз увидеть! — М.: Альпина Букс, 2009.

Про академические презентации в экономике:

Thompson W. A Guide for the Young Economist.

Советы от J. Shapiro: How to Give an Applied Micro Talk. URL: https://scholar.harvard.edu/files/shapiro/files/applied_micro_slides.pdf

Советы от M. Bellemare: 22 Tips for Conference and Seminar Presentations. URL: <https://marcfbellemare.com/wordpress/10053>

ПРО АКАДЕМИЧЕСКУЮ ЭТИКУ

Владимир Иванов, Ирина Филиппова

При написании ВКР крайне важно соблюдать академическую этику, то есть писать свою работу самостоятельно, а на все заимствования и источники данных ставить ссылки. При этом ваша работа не может быть набором цитат из чужих текстов, даже со ссылками. В этом случае она превращается в дайджест чужих работ, и непонятно, в чем же состоит ваш вклад.

Распространенный неправильный вопрос: какой процент оригинальности нужен для защиты?

Ответ: в работе не должно быть никаких заимствований без ссылок.

Когда необходимы ссылки?

- При использовании чужого текста дословно нужны кавычки и ссылка на источник.
- Если использован термин, который не является общепризнанным и введен не вами, — нужны кавычки и ссылка на источник и автора термина.
- Если использована идея, изложенная своими словами, — нужна ссылка, чтобы разграничить чужой текст и ваши комментарии. Если нет ссылки на автора идеи, то это парафраз (разновидность плагиата).
- Ссылки нужны на данные, графики, коды, таблицы, которые вы используете в работе, не будучи их автором.

Полезно посмотреть, как в хороших статьях использован чужой текст и как поставлены на него ссылки.

Как оформлять ссылки на источники и литературу

Корректное оформление ссылок на источники и литературу необходимо, чтобы отделить собственные расчеты, рассуждения и идеи от расчетов, рассуждений и идей других авторов. Пользоваться исследованиями,

сделанными до вас, нужно, но важно на их фоне выделить собственные идеи.

Ссылки на факты

Любые приводимые факты и цифры должны быть подкреплены ссылкой. Это в том числе может быть ссылка на новостной ресурс, если он является источником информации. Отсутствие ссылки делает выводы необоснованными.

Пример (Филиппова И. Н. Курсовая работа «Институты развития как форма устранения провалов рынка», 2013):

«Это приводит к неопределенности цели существования институтов развития и методов оценки их деятельности. В этих условиях бюджетные средства, вкладываемые в институты развития (инновационно-ориентированным институтам развития было выделено из федерального бюджета в 2006–2010 гг. свыше 700 млрд руб.), зачастую используются неэффективно: возбуждены уголовные дела по факту хищения средств, выделенных на развитие наукограда Сколково, государственная корпорация «Роснано» списала 22 млрд руб., в годы кризиса (2008–2009 гг.) Внешэкономбанк вел антикризисную деятельность».

В этом тексте должно быть 4 ссылки.

«Это приводит к неопределенности цели существования институтов развития и методов оценки их деятельности. В этих условиях бюджетные средства, вкладываемые в институты развития (инновационно-ориентированным институтам развития было выделено из федерального бюджета в 2006–2010 гг. свыше 700 млрд руб. [1]), зачастую используются неэффективно: возбуждены уголовные дела по факту хищения средств, выделенных на развитие наукограда Сколково [2], государственная корпорация «Роснано» списала 22 млрд руб. [3], в годы кризиса (2008–2009 гг.) Внешэкономбанк вел антикризисную деятельность [4]».

Ссылки в обзоре литературы

Качественный обзор литературы призван показать, что уже исследовано в этой области и что еще необходимо исследовать. Он не является пересказом теорий из учебника. Предполагается, что читатели знакомы с базовыми теориями, а если нет, то ваша задача — указать на источники, где они могут с ними ознакомиться.

Пример хорошего варианта построения обзора литературы: понимание предмета подкреплено статьями, а текст полностью авторский (Филиппова

И. Н. Кандидатская диссертация «Механизмы управления транзакциями в трубной отрасли», 2021. URL: <https://istina.msu.ru/dissertations/392286723/>. С. 12–13):

«Ключевыми результатами разработок в области новой институциональной экономики и исследований организации являются разработки, ставшие основой для понятия «оппортунизм» [Williamson, 1985]: разграничение неопределенности и риска и выделение понятия «субъективный риск» (англ. *moral hazard*), разработанные Найтом [Knight, 1965], теория управления поведением исполнителя с исследованием проблемы принципал-агента [Mirrlees, 1976]. Под оппортунизмом понимается «следование собственным интересам, в том числе обманным путем» [Уильямсон, 1993, с. 43]. Оппортунизм выделяется как одна из причин асимметрии информации, когда экономический агент не раскрывает необходимую информацию, выделяются две формы: предконтрактный и постконтрактный оппортунизм. Предконтрактный оппортунизм выражается в форме сокрытия информации перед заключением контракта, что приводит к ухудшающему отбору, яркий пример и ключевая работа — рынок «лимонов» Акерлофа [Akerlof, 1970]. Постконтрактный оппортунизм выражается в форме скрытых действий после заключения контракта — «субъективный риск» [Knight, 1965], который ярко выражается при рассмотрении принципал-агентских отношений [Mirrlees, 1976]. Теория транзакционных издержек основана и на понятии ограниченной рациональности, введенном Саймоном [Simon, 1947], а также на принципе удовлетворительности вместо принципа максимизации [Simon, 1978]».

Основные принципы создания ссылок:

1. Если вы пересказываете идею другого автора или результат исследования, то необходимо поставить ссылку на эту статью, показав, что эта идея была разработана до вас. Причем эта идея должна быть сформулирована вашими словами.
2. Если вы используете формулировку автора или прямой перевод, то эту часть текста необходимо указывать в кавычках как прямое цитирование, а ссылка ставится не только на статью, но и на страницу статьи.
3. Если вы переводите большой кусок статьи близко к тексту, то такой раздел должен стоять в кавычках как цитирование со ссылкой на статью и страницу в статье.
4. Альтернативный приведенному в п. 3 вариант: собственные формулировки основных идей статьи, тогда кавычки не нужны, но ссылка все равно нужна. Но высший пилотаж — связь статей между со-

бой общей линией, показывающей развитие идей в исследуемой вами области.

5. При построении теоретической или эмпирической модели ссылки на чужие исследования, в которых использовали такие же подходы, методы оценки или прокси-переменные, являются дополнительной защитой вашей позиции о том, что ваш подход применим. Иногда на вопрос о корректности использования переменной наилучшим может быть ответ: «Так делали вот в этой статье» (с оговорками о совпадении предпосылок в исходной статье и вашей работе).
6. Если вы ставите ссылку на идеи из какой-то работы, значит, вы их в ней видели, а не скопировали ссылку у другого автора. Очень часто при копировании ссылок из чужих работ оказывается, что в оригинальном тексте нет того, о чем вы упоминаете.

В обзоре литературы наиболее часто встречаются неправомерные заимствования текста и некорректно оформленные цитирования, которые также приравниваются к неправомерным заимствованиям. Это является грубым нарушением академической этики и влечет за собой санкции.

Какие нарушения считаются плагиатом?

1. Прямое копирование текста с сайта, из статьи или книги без кавычек и указания на источник.
2. Перефразирование текста без указания источника.
3. Прямой перевод текста без кавычек, но со ссылкой. Это также нарушение академической этики, поскольку вы выдаете чужой (переведенный) текст (грамматические конструкции, использованные автором) за собственный.
4. Близкий перевод обзора литературы из другой статьи со ссылками на две статьи (статью, из которой взят этот обзор литературы, и статью – источник описываемой идеи). Это также нарушение академической этики. В данном случае это плагиат идей и подходов к анализу литературы.
5. Использование теоретической или эмпирической моделей без указания оригинальной работы, где эти идеи были предложены. То же самое относится к использованию неочевидных переменных в моделях, идеи использования которых заимствованы у другого автора.

Если вас подозревают в плагиате, то могут запросить первоисточники, на которые вы ссылаетесь.

Какие нарушения считаются фальсификацией данных?

1. Использование данных анкетирования, проведенного другим автором, без ссылки на автора и статью, без ссылки на датасет. В этом случае вы выдаёте результат чужого труда за свой, даже если делаете свои расчеты в дополнение к тем, которые были сделаны автором, собравшим данные. Если на защите вы рассказываете о проведенном вами анкетировании, вас могут попросить показать анкету, рассказать о методах сбора данных. Если вы собирали данные в социальных сетях, то попросят дать ссылку на размещенную анкету и файл с ответами. Хорошим тоном считается загрузка данных в облачное хранилище и ссылка на данные в ВКР.

Если вы используете известные датасеты, то на соответствующих сайтах, как правило, размещен пример того, как надо ссылаться на этот датасет.

Ссылка на Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ:

«Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE), проводимый Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел-Хилле и Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (сайты обследования RLMS-HSE: <https://rlms-hse.cpc.unc.edu> и <http://www.hse.ru/rlms>)».

В последние годы появился такой тип статьи, который получил название «data paper», то есть «статья о данных». В такой статье обычно дается ссылка на датасет. При использовании такого датасета необходимо ссылаться на саму статью и на интернет-адрес данных (<https://populationandeconomics.pensoft.net/article/81027/>).

2. Использование таблиц с результатами моделей, сделанных другими авторами, с заменой названий переменных.
3. Замена в таблицах, заимствованных из чужой работы, значений и/или лет.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ И КАК НА НЕГО ССЫЛАТЬСЯ?

Владимир Эченикэ

Появление в 2022 г. общедоступного генеративного (креативного) искусственного интеллекта (ГИИ) стало прорывом в технике личной работы, в оснащенности интеллектуального труда вообще.

В интернете сейчас много платформ, созданных в помощь исследователям, где ГИИ играет ключевую роль. Количество таких сайтов растет как грибы после дождя, поэтому здесь не приводятся их названия и ссылки, которые легко гуглятся.

При правильном использовании ГИИ должен стать вашим помощником, коллегой, учителем, критиком и консультантом. Его можно и нужно использовать на всех этапах исследования, которое вы ведете при подготовке ВКР, начиная от выбора темы и кончая созданием презентации с полученными результатами и выводами.

При выборе темы исследования можно использовать советы ГИИ с учетом ваших собственных научных интересов и специализации научного руководителя. Запрос может быть сформулирован прямо и без затей, например: «Предложи мне несколько тем для исследования, связанного со взаимодействием банков и страховых компаний». Вопрос необходимо детализировать и уточнять. Можно указать, что темы должны быть мало изучены. Можно уточнить, что исследование будет подготовлено с учетом требований ЭФ МГУ к выпускным работам. Предложенные ГИИ темы обязательно надо обсудить с научным руководителем. Темы можно и нужно редактировать и видоизменять, но вопросы для обсуждения сразу будут в ваших руках.

После согласования и утверждения темы полезно сделать запрос о **формулировке исследовательского вопроса**. Это тоже важный этап работы, где помощь ГИИ не бесполезна. Совсем необязательно безоговорочно следовать полученным рекомендациям, но рассмотреть предложения стоит.

ГИИ может сильно помочь в **составлении библиографии и при подготовке обзора литературы**. Появление платформ ГИИ, специально созданных для составления библиографий и обзоров, существенно увеличило производительность труда исследователей. От качества запроса, как это всегда бывает при работе с искусственным интеллектом, зависит ценность результата. В интернете больше англоязычных платформ, но значительная их часть может «говорить» по-русски и на многих других языках. И наоборот, русскоязычные ГИИ могут общаться по крайней мере на английском. Мы исходим из того, что наука едина, поэтому должны быть источники и на русском, и на английском, и на других языках, например на китайском, если требуется. Можно включить в запрос указание, какие языки нужны. Полезно также уточнить, чтобы был полный доступ к текстам статей и книг, скажем, в формате pdf.

Еще одна встроенная функция ГИИ — объяснение текстов статей, книг и полученных в них результатов. Уровень сложности объяснения можно задать: например: «Объясни, пожалуйста, текст этой статьи, как будто я студент 1-го курса экономического факультета МГУ». Использование такой возможности ускоряет процесс обработки текстов статей.

Часть платформ сразу дает краткие аннотации статей и книг. Если нет, можно оформить на это отдельный запрос. Такие подборки не заменят вам создание качественного обзора литературы, но могут существенно его ускорить, могут помочь отобрать релевантные источники и изучить их. Еще один момент — можно запросить количество цитирований на каждый источник, что в большинстве случаев служит подспорьем в оценке его качества.

В любом случае вы должны как минимум самостоятельно просмотреть, а лучше — изучить все источники, которые собираетесь использовать в тексте.

Можно воспользоваться помощью ГИИ **для поиска данных** для вашего исследования; при **выборе методов обработки данных и при их анализе**. Есть платформы с большими возможностями в этой области, но их использование лучше ограничить теми методами, которые вы хорошо понимаете и умеете применять самостоятельно.

У платформ искусственного интеллекта есть способность **генерировать текст по вашему запросу**. В принципе можно использовать эту функцию для создания черновых текстов вашей ВКР. Только надо относиться к таким текстам именно как к черновикам, которые требуют самостоятельной детальной переработки, редактирования и зачастую переписывания на бела так, чтобы этот текст стал по-настоящему вашим, авторским. **При таком использовании генерации текста надо давать полную ссылку на соответ-**

ствующие разделы работы, указывая, что первоначальная версия создана такой-то платформой ГИИ.

На всех этапах работы над текстом ВКР можно и нужно использовать ГИИ для оценки и критики ваших текстов. Нужно просить поспорить, высказать альтернативные мнения по существенным положениям вашей работы. Это поможет ее улучшить, добавить пропущенные по каким-то причинам доводы и рассмотреть возможности для дискуссии и дальнейшей работы. Кроме того, обсудив так ВКР с ГИИ, можно лучше подготовиться к защите.

В интернете появилось много платформ ГИИ для создания презентаций. К ним нужно относиться так же, как к генераторам текстов, — создавать черновик, перерабатывать, редактировать, переписывать, дополнять. В большинстве случаев нужно заменить графики, которые предлагаются по умолчанию, на свои собственные. Сделайте текст с изложением результатов вашего исследования кратким, содержательным и удобочитаемым в аудитории. **Не забудьте указать ГИИ, оказавший помощь в подготовке презентации.**

До появления пишущих машинок все тексты писались вручную. До появления компьютеров все расчеты и графики делались вручную. До появления интернета все статьи и книги разыскивались сначала в каталогах, а затем физически в библиотеке. Появление поисковых систем, таких как «Гугл» или «Яндекс», стало большим рывком вперед, и теперь мы не пишем, что библиография к работе создана с использованием поисковых систем. С появлением ГИИ уже нет нужды указывать, что библиография и обзор литературы сделаны с использованием искусственного интеллекта.

При этом нужно оговаривать, что на таких важных участках работы над ВКР, как обработка данных, проведение расчетов, написание текста, а также при подготовке презентации использовались возможности ГИИ и каково именно.

Еще один важный момент: нельзя полностью полагаться на ГИИ. Одна из его особенностей, о причинах которой мы не будем здесь говорить, — склонность фантазировать, если правильный ответ на вопрос ему не известен. Чтобы такие «галлюцинации» ГИИ не попали в вашу ВКР, отдавайте предпочтения тем ответам, которые подкреплены ссылками на опубликованные проверенные работы, и показывайте то, что получилось, своему научному руководителю.

Надо помнить, что ГИИ не может заменить ни вас, ни ваших преподавателей. ГИИ — ваш помощник, но нельзя выдавать его работу за свою, иначе диплом о высшем образовании по окончании обучения надо будет вручать ему, а не вам.

В ноябре 2023 г. Ученый совет факультета внес следующее дополнение в п. 2.8 Положения о ВКР: «В ВКР допускается использование средств моделируемой (искусственно воспроизводимой) интеллектуальной деятельности мышления человека (средств генеративного искусственного интеллекта — далее средства ИИ), в частности ChatGPT, СберGigaChat, YandexChat, иных аналогов, только по предварительному согласованию с научным руководителем ВКР. Студент обязан указывать в тексте работы, в списке литературы и/или в сносках сведения о факте использования средств ИИ для генерации определенной информации, правильно цитировать источник, включая информацию о модели и версии средства ИИ, при использовании сгенерированного текста с помощью средств ИИ. Полученная из таких средств информация не может быть единственным источником или аргументом в ВКР, должна быть подтверждена и дополнена другими, более надежными источниками».

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ имени М. В. Ломоносова

Положение о Выпускной квалификационной работе экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова с дополнениями. URL: https://www.econ.msu.ru/about/scientific_council/rules/education/

Электронное издание сетевого распространения.
6,25 печ. л. Опубликовано 31.09.2025.
Издательство «ЭФ МГУ имени М.В. Ломоносова»;
www.econ.msu.ru; +7 (495) 939-17-15

НЕВРЕДНЫЕ СОВЕТЫ студенту, пишущему ВКР

Учебно-методическое пособие
по подготовке выпускной квалификационной работы

ISBN 978-5-907690-91-2

