

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. ЛОМОНОСОВА
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

На правах рукописи

Морозов Антон Николаевич

**Сбалансированность защиты интеллектуальной собственности и
конкуренции в сфере программного обеспечения**

5.2.1 – Экономическая теория

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
Шаститко Андрей Евгеньевич,
д.э.н., профессор

Москва – 2023

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Экономические отношения по поводу программного обеспечения	12
1.1 Программное обеспечение как объект интеллектуальной собственности.....	12
1.1.1 Экономическая сущность программного обеспечения	12
1.1.2 Экономические основания института интеллектуальной собственности.....	20
1.1.3 Программное обеспечение в составе охраняемых результатов интеллектуальной деятельности	25
1.1.4 Передача прав интеллектуальной собственности и распространение программного обеспечения	30
1.2 Нарушение прав интеллектуальной собственности в сфере программного обеспечения	34
1.2.1 Контрафактная продукция	34
1.2.2 Нелегальные пользователи как участники рынка программного обеспечения.....	36
1.3 Обеспечение защиты прав интеллектуальной собственности в сфере программного обеспечения	43
1.3.1 Формально-правовой механизм защиты прав интеллектуальной собственности..	43
1.3.2 Альтернативные механизмы защиты прав интеллектуальной собственности	44
1.3.3 Модель рынка в условиях риска контрафакта	49
1.3.4 Эффекты механизмов защиты прав интеллектуальной собственности	57
1.4 Выводы	59
Глава 2. Антимонопольное регулирование в сфере обращения результатов интеллектуальной деятельности и программного обеспечения	61
2.1 Основания для осуществления антимонопольного регулирования в сфере обращения результатов интеллектуальной деятельности и программного обеспечения	61
2.1.1 Потенциальные источники рыночной власти правообладателей	61
2.1.2 Предмет антимонопольного регулирования в сфере обращения программного обеспечения	65
2.2 Особенности антимонопольного правоприменения в отношении результатов интеллектуальной деятельности в условиях слабой защиты интеллектуальной собственности (на примере стран БРИКС)	67
2.2.1 Обзор законодательства стран БРИКС	67
2.2.2 Обобщение опыта правоприменения стран БРИКС.....	69

2.3 Направления влияния антимонопольного регулирования на деятельность компаний в сфере обращения программного обеспечения	82
2.3.1 Источники ошибок правоприменения	82
2.3.2 Эффекты антимонопольного регулирования в сфере программного обеспечения	89
2.4 Выводы	92
Глава 3. Взаимное влияние института интеллектуальной собственности и антимонопольного регулирования.....	94
3.1 Проблема соответствия уровня защиты интеллектуальной собственности и антимонопольного регулирования	94
3.1.1 Обзор литературы	94
3.1.2 Предлагаемая теоретическая концепция	99
3.2 Эмпирическая оценка взаимного пересечения антимонопольной политики и политики в области защиты прав интеллектуальной собственности	102
3.2.1 Эмпирическая стратегия.....	102
3.2.2 Данные	104
3.2.3 Результат	111
3.2.4 Проверка устойчивости	113
3.2.5 Ограничения	114
3.3 Практическая значимость и обсуждение результатов	116
3.4 Направления дальнейших исследований.....	120
3.5 Выводы	122
Заключение	124
Список литературы	129
Приложение А	139
Приложение Б.....	146
Приложение В.....	148
Приложение Г	151
Приложение Д.....	160
Приложение Е.....	162
Приложение Ж.....	164

Введение

Актуальность исследования

Более 10 лет Федеральная антимонопольная служба (ФАС) России требует внесения в закон «О защите конкуренции» поправок, отменяющих исключения («иммунитеты») для отношений по поводу прав на результаты интеллектуальной деятельности (РИД). Положения об отмене этих исключений внесены в План действий ФАС России на период до 2024 года и вероятность того, что рано или поздно соответствующие поправки будут приняты, довольно высока.

Сторонники отмены иммунитетов указывают на их отсутствие в законодательстве развитых рыночных экономик, в частности США и ЕС. Но прямое копирование «лучших практик» не всегда способствует развитию, поскольку в неподготовленной институциональной среде может наблюдаться дисфункция импортированных институтов. При этом примеры таких исключений встречаются в антимонопольном законодательстве многих развивающихся рыночных экономик, например стран БРИКС. И даже там, где прямое указание на иммунитеты отсутствует, правоприменение осуществляется на основе взвешенного подхода, когда у владельца интеллектуальной собственности (ИС) существует возможность доказать, что его действия не оказывают негативного влияния на общественное благосостояние.

Существование таких иммунитетов объясняется необходимостью создания преимуществ для правообладателей, стимулируя их инновационную активность. Но инновационное развитие имеет значение в любой экономике и, следуя такому объяснению, исключения должны вводиться повсеместно, независимо от особенностей институциональной среды. Безусловное выведение отношений по поводу РИД из-под антимонопольного регулирования создаст возможность злоупотребления правом ИС, риск которого обсуждался в рамках расследований в отношении цифровых гигантов GAFAM (Microsoft, Google, Apple, Amazon, Facebook).

Наличие исключений для РИД более актуально для стран со слабой защитой прав ИС. Во-первых, угроза контрафакта вынуждает легальных производителей применять способы защиты, в том числе такие, которые воспринимаются антимонопольным органом как противозаконные. В практике антитраста сохраняется «негостеприимная традиция» когда коммерческие практики, способствующие росту общественного благосостояния, интерпретируются в правоприменении как ограничивающие конкуренцию. Во-вторых, хотя производители контрафакта составляют конкуренцию легальным компаниям (занимая иногда более 90% рынка) нелегальный сегмент не всегда учитывается антимонопольным органом, что искажает результаты анализа рынка и создает риск появления ошибок в правоприменении (особенно, ошибок I рода).

Обозначенные обстоятельства являются частным случаем глобального вопроса о поиске баланса мер экономической политики, с одной стороны, направленных на защиту и развитие конкуренции, а с другой – на защиту интеллектуальной собственности. Основной вопрос настоящей работы – каким образом следует выстраивать механизмы антимонопольной защиты, чтобы не подрывать инновационные стимулы производителей РИД в условиях несовершенной системы защиты прав ИС.

Степень разработанности проблемы

Вопрос отнесения информации к экономическим благам впервые был поднят в работах К. Эрроу и Я. Маршака. Дальнейшее развитие экономической теории информационных благ и интеллектуальной собственности находит отражение в работах Х. Вэриана, У. Нордхауса, С. Скотчмер, Р. Познера, У. Ландеса. Среди российских исследователей можно выделить О. Н. Антипину, А. Е. Шаститко, А. А. Курдина, А. А. Моросанову, И. Е. Шульгу, А. Н. Елисева, А. Н. Козырева, В. Л. Тамбовцева, Э. Я. Вольнец-Руссет.

Теоретические исследования, посвященные моделированию рынков прав на РИД, проводили Д. Аджемоглу, У. Аксигит, П. Бельфлам, П. Пикард, Б.-Х. Чанг, Ж. Гуо, Д. Ма, С. Ба, Дж. Чой, О. Шай, Дж. Тис, А. Гайер, А. А. Моросанова, А. К. Курдин.

Эмпирические оценки влияния пиратства на стимулы правообладателей получили М. Смит, Р. Теланг, Е. Чиань, Д. Ассан, Дж. Эспиноза, И. Цянь.

Эффекты принудительного лицензирования изучали Дж. Сайферт, Дж. Бейтен, Н. Бьянчи, П. Мозер, А. Возна, Ф. Шерер, Дж. Ваталь.

Роль сетевых эффектов исследовалась в работах Ж. Роше, Ж. Тироля, Дж. Паркера, М. ван Альстайна, Л. Фуэнтельсаса, Ж. Майкаса, И. Поло, А. Меламеда, О. Н. Антипиной, О. А. Марковой, А. Е. Шаститко.

Проблема антимонопольного регулирования на рынках прав на РИД, в частности, вопросы защиты конкуренции на рынках программного обеспечения были исследованы в работах А. Е. Шаститко, С. Б. Авдашевой, П. В. Крючковой, А. А. Курдина, А. А. Моросановой, Н. С. Павловой, Т. А. Радченко, Д. Аджемоглу, К. Шапиро, М. Катца, Р. Познера, Д. Викерса.

Теоретическая база исследования опирается на элементы новой институциональной экономической теории, в частности экономическую теорию трансакционных издержек, которая активно разрабатывалась и применялась в работах многих зарубежных (О. Уильямсон, К. Менар, Д. Норт, Дж. Уоллис) и российских авторов (В. Л. Тамбовцев, Р. И. Капелюшников, А. Е. Шаститко, С. Б. Авдашева, Л. А. Тутов, П. В. Крючкова).

Цель и задачи исследования

Целью исследования является определение оптимального с точки зрения благосостояния участников сферы производства и потребления программного обеспечения сочетания антимонопольного регулирования и мер по защите интеллектуальной собственности.

Для достижения данной цели решаются следующие задачи:

1. Раскрыть сущность программного обеспечения как экономического блага и определить особенности его создания и передачи прав с учетом альтернативных вариантов воспроизводства института интеллектуальной собственности;
2. Установить место контрафактной продукции в рамках продуктовых границ рынка программного обеспечения;
3. Выделить причины применения разработчиками программного обеспечения деловых практик, связанных с повышенным антимонопольным риском;
4. Определить степень влияния антимонопольного регулирования на результативность мер по защите прав интеллектуальной собственности, как механизма стимулирования инновационного выпуска, в том числе производства программного обеспечения;
5. Представить эмпирическую оценку влияния строгости антимонопольного регулирования с учетом действующего режима защиты прав интеллектуальной собственности на производство результатов интеллектуальной деятельности и совокупный выпуск (ВВП).

Объект и предмет исследования

Объектом исследования является сфера производства и потребления программного обеспечения, *предметом исследования* – особенности антимонопольного правоприменения, оказывающие влияние на благосостояние участников сферы производства и потребления программного обеспечения.

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

1. Показано, что формальный институт интеллектуальной собственности не является ни необходимым, ни достаточным условием спецификации прав на ПО, однако его применение способствует интернализации внешних эффектов и аллокативной эффективности; альтернативные механизмы спецификации прав собственности на ПО опираются на возможность обеспечения технической, контрактной защиты и дополнительного клиентского сервиса; возможность использования альтернативных механизмов обусловлена связью ПО с информационной системой.

2. Установлено, что контрафактную продукцию следует учитывать в рамках продуктовых границ рынков программного обеспечения; при сильных сетевых эффектах присутствие контрафактных копий увеличивает рыночную власть правообладателя, что должно быть принято во внимание как один из факторов, способствующих возникновению доминирующего положения правообладателя; однако во избежание ошибок правоприменения (особенно I рода), следует исходить из презумпции отсутствия сетевых эффектов, пока не будет доказано обратное.

3. Раскрыты причины применения разработчиками программного обеспечения деловых практик, связанных с повышенным антимонопольным риском; показано, что такие практики могут быть направлены на затруднение нелегального копирования или на создание преимуществ для легальных версий перед пиратскими, что связано с реализацией альтернативных механизмов спецификации и защиты прав интеллектуальной собственности.

4. Объяснена зависимость результативности мер по защите прав интеллектуальной собственности от строгости антимонопольного регулирования, а именно: предложена теоретическая концепция, показывающая, каким образом усиление строгости антимонопольного регулирования повышает издержки правообладателя на применение альтернативных механизмов спецификации и защиты прав интеллектуальной собственности и негативно сказывается на производстве РИД.

5. Получена эмпирическая оценка влияния строгости антимонопольного регулирования с учетом действующего режима защиты прав интеллектуальной собственности на выпуск в сфере обращения прав на результаты интеллектуальной деятельности и совокупный выпуск; установлен комплементарный (взаимодополняющий) характер антимонопольного регулирования и мер по защите прав ИС.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования

Теоретическая значимость работы заключается в предложенной теоретической концепции, рассматривающей взаимосвязь антимонопольной политики и политики в области защиты прав интеллектуальной собственности через призму экономической теории трансакционных издержек. В работе представлено обобщение контрактных практик (институциональных соглашений), которые применяются компаниями с целью обеспечения защиты прав интеллектуальной собственности, и при этом связаны с повышенными рисками антимонопольного разбирательства.

Практическая значимость исследования связана с возможностью использования результатов для целей оптимизации антимонопольной политики. Представлены рекомендации по адаптации антимонопольной политики к условиям низкой защиты прав интеллектуальной

собственности. Кроме того, в работе представлены основания для включения производителей контрафакта в продуктовые границы товарных рынков.

Методологическая, теоретическая и эмпирическая база исследования

Теоретической и методологической базой исследования выступают теория организации рынков, новая институциональная экономическая теория (в частности, теории контрактов, транзакционных издержек, прав собственности), экономический анализ права.

Работа основана на применении следующих методов: сравнительный анализ дискретных структурных альтернатив, анализ ситуаций (case-study), корреляционный и регрессионный анализ, экономико-математическое моделирование (модели рынков РИД, действующих в условиях контрафакта, основанные на моделях вертикальной дифференциации и сетевых эффектов).

В диссертационном исследовании применяются такие общенаучные методы, как анализ и синтез, индукция, логический, исторический и сравнительно-сопоставительный методы, методы системного анализа и классификации.

Информационная база исследования

Информационная база исследования включает открытые источники данных Всемирного экономического форума (WEF), Business Software Alliance (BSA), Всемирного банка (World Bank), базы данных статистики торговли сырьевыми товарами Организации Объединенных Наций (UN Comtrade), Penn World Table.

Положения, выносимые на защиту

1. Институт интеллектуальной собственности способствует интернализации внешних эффектов и достижению аллокативной эффективности при производстве ПО; формально-правовой механизм защиты интеллектуальной собственности не является ни необходимым, ни достаточным условием спецификации прав на ПО, которая может быть осуществлена в частном порядке с использованием альтернативных механизмов спецификации: техническая, контрактная защита и сервис; альтернативные механизмы спецификации прав собственности на программное обеспечение, действуют через информационную систему, частью которого оно выступает.

2. Поставщики контрафакта являются конкурентами правообладателей, в связи с чем контрафактная продукция должна учитываться в продуктовых границах рынка при анализе конкуренции на рынке ПО; влияние контрафакта на рыночную власть правообладателя зависит

от наличия и силы сетевого эффекта; при сильных сетевых эффектах присутствие контрафактных копий увеличивает рыночную власть правообладателя, что должно приниматься во внимание при проведении анализа состояния конкуренции как один из факторов, способствующих возникновению доминирующего положения правообладателя; во избежание ошибок правоприменения, следует исходить из презумпции отсутствия сетевых эффектов, пока не будет доказано обратное.

3. Некоторые деловые практики правообладателей, например, применение механизмов технической защиты, ограничение условий совместимости продуктов, установление цен перепродажи или дифференцированное ценообразование – являются источником антимонопольных рисков; есть основания полагать, что эти спорные практики направлены не столько на ограничение конкуренции, сколько связаны с реализацией альтернативных механизмов спецификации и защиты прав интеллектуальной собственности, поскольку направлены на затруднение нелегального копирования или создание преимуществ для легальных версий перед пиратскими.

4. Взаимное влияние антимонопольного регулирования и политики в области защиты прав интеллектуальной собственности является комплементарным; в условиях слабой защиты прав ИС правообладатели применяют альтернативные механизмы спецификации и защиты собственности, используя деловые практики, связанные с антимонопольными рисками; усиление строгости антимонопольного регулирования в условиях слабой защиты прав интеллектуальной собственности повышает издержки применения таких практик, что снижает результативность функционирования института интеллектуальной собственности и снижает выпуск в инновационной отрасли.

5. Гипотеза о комплементарном (взаимодополняющем) характере антимонопольного регулирования и мер по защите прав ИС подтверждается эмпирически; это обосновывает наличие исключений для РИД в антимонопольном законодательстве стран с низким уровнем защиты прав ИС; по мере усиления действенности института защиты ИС такие исключения могут быть отменены.

Степень достоверности результатов

Степень достоверности результатов обеспечивается:

1. Основные результаты диссертационного исследования соответствуют положениям экономической теории и основаны на применении системного подхода, интегрирующего методы анализа, синтеза, теоретического моделирования, индукции, дедукции и сравнительного подхода.

2. Диссертационная работа основана на использовании достоверных статистических данных, публикуемых в открытых источниках, а также на корректном использовании данных библиометрических исследований.

3. Достоверность предложенных в диссертационном исследовании результатов обусловлена их апробацией в ведущих рецензируемых научных журналах.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование соответствует следующим пунктам паспорта специальности 5.2.1 – Экономическая теория:

8. Микроэкономическая теория. Теория фирмы. Теория потребительского поведения и спроса. Теория отраслевых рынков. Теория промышленной организации. Теории предпринимательства.

12. Теоретический анализ экономической политики и государственного регулирования экономики.

13. Институциональные исследования в экономической науке.

Апробация и реализация результатов диссертации.

Результаты исследования обсуждались на международных научных конференциях, в частности:

– на ежегодных научных конференциях «Ломоносовские чтения», секция «Экономические науки», проводившихся на экономическом факультете МГУ им. М. В. Ломоносова в 2018, 2019, 2020 и 2022 гг.;

– на ежегодной научной конференции консорциума журналов, проводившейся на экономическом факультете МГУ им. М. В. Ломоносова в 2018 году.

Результаты исследования прошли апробацию в рамках научно-исследовательской работы «Сбалансированность защиты конкуренции и интеллектуальной собственности в странах с развивающейся рыночной экономикой», проводившейся на экономическом факультете МГУ им. Ломоносова в 2017–2019 гг.

Основные результаты исследования опубликованы в 4 статьях (лично и в соавторстве) в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М. В. Ломоносова по специальности (общий объем – 8,66 п. л., личный вклад автора – 5,87 п. л.).

Структура диссертации

Цель и задачи диссертационного исследования определили следующую структуру. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка (всего 137 источников, в том числе 100 источников на иностранном языке) и семи приложений. Работа изложена на 167 страницах, содержит 15 таблиц и 17 рисунков.

Глава 1. Экономические отношения по поводу программного обеспечения

Программное обеспечение представляет собой особый вид информационных благ, являющийся частью информационной системы и потребление которого вне этой системы невозможно. Информационный характер этого блага определяет его нематериальный характер и наличие свойств общественного блага: неисключаемость из процесса потребления и неконкурентность. Неисключаемость обуславливает наличие связанной с обращением программного обеспечения проблемы безбилетника и положительных внешних эффектов. Интернализировать эти внешние эффекты призван институт интеллектуальной собственности, создающий условия для исключения объекта права из потребления. В параграфе 1.1 представлены основные характеристики программного обеспечения и особенности его обращения. В параграфе 1.2 мы рассмотрим контрафакт и место, которое он занимает по отношению к оригинальному продукту. В параграфе 1.3 дается описание основных механизмов обеспечения прав интеллектуальной собственности и их взаимное влияние на выпуск в сфере ПО.

1.1 Программное обеспечение как объект интеллектуальной собственности

1.1.1 Экономическая сущность программного обеспечения

Согласно определению Международной организации по стандартизации (ISO) компьютерная программа – это «синтаксическая единица, соответствующая правилам определенного языка программирования, состоящая из объявлений, сообщений или инструкций, необходимых для решения конкретной функции, задач или проблем» [ISO, 2015]. Программное обеспечение (ПО) – это более широкое понятие, которое включает «все или часть программ, процедур, правил и сопутствующей документации информационной системы» [ISO, 2015]. В свою очередь, информационная система может быть рассмотрена в узком смысле как система обработки и передачи информации, включающая помимо программного обеспечения необходимое для этих целей оборудование. В широком смысле информационная система включает также «организационные ресурсы, такие как человеческие или технические, а также финансовые ресурсы, направленные на предоставление и распространение информации».

Таким образом, все задачи, связанные с обработкой информации решает информационная система и полезность потребителя (пользователя) обусловлена функционированием информационной системы в целом. В свою очередь ПО является ее неотъемлемой частью.

Программное обеспечение в зависимости от целей использования может быть разделено на прикладное и системное. Прикладное ПО решает определенные задачи пользователя: создание текстовых документов, изображений, обработка или воспроизведение видео и музыки, просмотр интернет-страниц (браузеры), а также для целей развлечения (игры) или образования. Системное ПО необходимо для обеспечения работы других программ и информационной системы в целом, и оно объединяет операционные системы, системы управления базами данных, служебное ПО (утилиты, антивирусы), драйверы. В данном исследовании мы не ограничиваемся каким-либо отдельным видом ПО, а рассматриваем основные черты, характерные для каждого вида.

В экономической литературе ПО нередко относится к информационным благам (см. например, [Belleflamme, Picard, 2007; Bhargava, Choudhary, 2001; Varian, 1998, 1999]). Процесс создания информационных благ сопряжен с необходимостью обеспечения баланса частных и общественных интересов, что описывается дилеммой «стимул-доступ».

С точки зрения общественного интереса необходимо обеспечивать максимально широкий (открытый) доступ к информации, что входит в противоречие с частными стимулами создателей информационных благ (авторов). Автор не станет инвестировать в создание нового продукта, если не будет ожидать, что вложенные затраты окупятся. Продажа или иная реализация информационного блага широкому кругу лиц подразумевает его обнародование, а однажды обнародованная информация по своей природе является благом неисключаемым¹. Благо будет доступно лицам, которые его не оплачивали (проблема безбилетника), что снижает ожидаемый доход автора и его стимулы к инновационной активности. Поскольку спецификация прав на созданное информационное благо не может быть реализована в частном порядке (усилиями самого автора), она осуществляется посредством формального института *интеллектуальной собственности* (ИС). Наличие защищенного государством (или иным гарантом) исключительного права создает издержки для безбилетников, повышает ожидаемый доход автора и поддерживает его стимулы к инновационной активности. Однако, чтобы не допустить чрезмерного ограничения доступа к информации, это исключительное право ограничивается по сроку или по сфере применения (доктрина «добросовестного использования» – *fair use*).

Тем не менее, ПО все же отличается от той информации, которую в своих теориях рассматривали Маршак [1959] или Эрроу [1971]. Программа с прогнозом погоды, хотя и позволяет получить информацию о том, будет завтра дождь или нет, такой информацией не

¹ Хотя информацию зачастую безусловно относят к общественным благам (см. например, [Varian, 1999]), это в большей мере применимо именно к обнародованной информации. Информация, хранящаяся в секрете – исключается, а значит не является чистым общественным благом. Так, секрет производства, доступный узкому кругу лиц, может рассматриваться как клубное благо.

является. Передать другому лицу программу с прогнозом погоды – это вовсе не одно и то же, что сообщить «завтра будет дождь». В этом контексте ПО выступает инструментом получения информации, но не самой информацией.

В литературе можно встретить мнение, что, как и информация, ПО обладает свойствами общественного блага. Picot и Fiedler [2006] приводят ПО в качестве примера «нематериальных благ» (immaterial goods), для которых характерно наличие свойств общественных благ и связанной с этим проблемы недопроизводства. Houldin [2017], объясняя природу «парадокса информационных технологий»² утверждает, что выпуск ПО недооценен в силу его общественного характера: цена ПО не в полной мере включает его общественную ценность. Чтобы учесть эту особенность при расчете статистики производства, автор предлагает ввести корректирующие коэффициенты для выпуска ПО с учетом выигрыша, создаваемого сектором ПО для других отраслей экономики³.

Тем не менее, «парадокс информационных технологий» может быть объяснен не столько недопроизводством или недооценкой самого ПО, сколько особенностями его применения. Вугне, Fernald и Reinsdorf [2016] отмечают, что даже с учетом различных корректировок в период после 2004 года наблюдается снижение производительности труда. Одно из объяснений, которые дают авторы связано с тем, что элементы «новой» экономики используются преимущественно для непроизводительной активности. Смартфоны, поисковики и соцсети хотя и приводят к росту благополучия пользователей, не увеличивают их производительность.

В действительности к общественным благам можно отнести ПО с открытым исходным кодом (open source software, OSS), поскольку оно находится в открытом доступе, в полной мере неисключаемо и неконкурентно в потреблении. Особенностью открытого ПО является то, что оно является чистым общественным благом, *предоставляемым в частном порядке*. С одной стороны, производство, обновление и поддержка ПО с открытым исходным кодом осуществляется в результате коллективных действий сообщества «пользователей-программистов» [Johnson, 2002]. С другой стороны, в создании открытого ПО принимают участие и коммерческие предприятия, целью которых является извлечение прибыли [Engelhardt, Freytag, 2013]. Одним из объяснений вовлеченности коммерческих предприятий в процесс создания открытого ПО является снижение степени ценовой конкуренции: оно отвлекает на себя потребителей с низкой готовностью платить, что позволяет производителям проприетарного ПО

² Замедление экономического роста в середине 2000 годов, во время широкого распространения компьютерных технологий.

³ Отметим, что такая постановка вопроса в большей мере подчеркивает роль ПО как сквозной технологии, чем его общественный характер. Тем не менее, автор прямо относит этот эффект к проблеме общественных благ.

поднимать цену и извлекать дополнительную прибыль [Atal, Shankar, 2014]. Тем не менее, каким бы ни было объяснение этого факта, существование примеров популярного ПО с открытым исходным кодом (Linux, PostgreSQL, Python), указывает на то, что создание ПО может осуществляться и без получения исключительных прав.

Наряду с открытым ПО к чистым общественным благам могут быть отнесены и находящиеся в свободном доступе бесплатные пробные версии проприетарного ПО, а также пиратские версии, поскольку правообладатели не имеют возможности контролировать их распространение или требовать плату за их скачивание.

ПО может быть не только чистым общественным благом, но и благом общего доступа (перегружаемым) – неисключаемым, но конкурентным в потреблении. К такому виду благ относятся бесплатные облачные сервисы, доступ к которым не ограничен, но большое число пользователей негативно сказывается на их работе. Например, VPN-сервисы, скорость работы которых снижается по мере увеличения числа пользователей. К перегружаемым благам относятся также и бесплатные игровые серверы – при подключении большого числа новых игроков возрастает время ожидания перед игрой.

Наконец, ПО может являться и клубным благом – неконкурентным, но исключаемым. К такому типу благ относятся, например, корпоративные лицензии на проприетарное ПО. Работники предприятия могут использовать ПО одновременно, но доступ к нему не может быть передан иным сторонним пользователям.

Кроме того, в зависимости от особенностей лицензий, могут быть и переходные формы ПО. Так, корпоративная лицензия с ограниченным числом одновременно работающих пользователей находится где-то в пересечении клубных и перегружаемых благ.

Таким образом, если информация обладает свойствами общественного блага, то ПО, в зависимости от конкретного вида и способа распространения, может совмещать различные сочетания свойств исключаемости и конкурентности в потреблении (Таблица 1). Это позволяет нам сделать вывод, что ПО является особым видом информационных благ, для которого не характерны безусловные неисключаемость и неконкурентность.

Таблица 1 – Варианты соотношения свойств исключаемости и конкурентности для различных типов ПО.

	Исключаемое	Неисключаемое
Конкурентное	Частное благо: <ul style="list-style-type: none"> • Проприетарное ПО; • Платное облачное ПО и онлайн сервисы; • Встроенное ПО (прошивка): телевизоры, автомобили, кассовые аппараты и т. д. 	Благо общего доступа (перегружаемое): <ul style="list-style-type: none"> • Бесплатное «облачное» ПО и онлайн сервисы: игровые серверы, VPN-туннели
Неконкурентное	Клубное благо: <ul style="list-style-type: none"> • Проприетарное ПО, в рамках корпоративной лицензии. 	Чистое общественное: <ul style="list-style-type: none"> • ПО с открытым исходным кодом; • Бесплатные и пробные версии проприетарного ПО; • Пиратские версии, распространяемые через Интернет.

Источник: составлено автором.

Отметим, что применительно к ПО обеспечение исключаемости и конкурентности в потреблении (равно как и спецификация прав собственности) осуществляется не только институциональными механизмами, но и техническими средствами. При реализации механизма *технической защиты* ПО будет работать только при наличии у пользователя ключа защиты – уникального серийного номера, учетной записи, дополнительной программы (программный ключ или менеджер лицензий) или специального устройства (аппаратный ключ защиты, например, зашифрованный USB-накопитель или считыватель отпечатков пальцев). В предельном случае технической защиты ПО реализуется интегрированно – только в составе единого программно-аппаратного комплекса (вместе с устройством).

В свою очередь институциональные каналы влияния включают не только формальный институт ИС, но и частные механизмы, основанные на условиях контрактов, в соответствии с которыми ПО используется в рамках ограниченного круга лиц («белый список»), либо запрещено к продаже отдельным лицам («черный список»). Контроль за исполнением ограничений осуществляется через мониторинг учетных записей и активности пользователей. В предельном случае ПО используется только автором (поддерживается режим коммерческой тайны).

Наконец, правообладатель может ограничивать возможность нелегальных пользователей к получению дополнительного сервисного обслуживания и обновлений. Для некоторых видов ПО доступ к обновлениям является фактором, определяющим полезность конечного

потребителя. Например, пользователям справочно-правовых систем важно использовать только актуальные базы данных нормативных актов. В таких случаях исключение пользователей не требует полной блокировки доступа к ПО, а в основном достигается ограничением доступа к обновлениям.

Возможность использования указанных механизмов спецификации прав связана с тем, что ПО является частью *информационной системы*, и не может быть потреблено пользователем в отрыве от нее, что предполагает выполнение важного условия – совместимости элементов информационной системы, в том числе различного ПО. Связь с информационной системой является специфической чертой ПО, выделяющей его среди прочих информационных благ. Более подробно вопрос реализации различных механизмов спецификации прав собственности на ПО будет рассмотрен в главе 1.3.

Поскольку ПО выражено в цифровом виде, оно может быть дублировано без потерь (аналоговая информация имеет ограничения по числу перезаписей, а при ее передаче могут наблюдаться потери). В силу низких издержек копирования создание ПО обладает эффектом масштаба: высокие фиксированные издержки на создание первоначального экземпляра и низкие переменные издержки на создание последующих копий оригинала. Во многих исследованиях (см. например [Bae, Choi, 2006; Belleflamme, Picard, 2007; Chen, 2014; Rasch, Wenzel, 2013]) отмечается, что хотя создание информационных благ (в том числе ПО) и сопряжено с высокими затратами, с учетом фиксированного характера большей части издержек и низкой стоимости создания копий предельные издержки исчезающе малы и для целей математического моделирования они принимаются равными нулю. Однако полностью игнорировать существование издержек производителей ПО было бы некорректно. Эти издержки можно сгруппировать следующим образом, в соответствии с их функциональным назначением:

- Создание нового продукта;
- Поддержка существующего продукта:
 - Выпуск обновлений;
 - Клиентское обслуживание;
 - Поддержание партнерской сети;
- Обеспечение прав ИС:
 - Создание механизма защиты;
 - Выявление и пресечение незаконного использования;
- Административные и управленческие расходы.

Издержки на создание нового продукта в большей мере связаны с интеллектуальным трудом сотрудников компании-разработчика: программистов, проектировщиков,

тестировщиков, дизайнеров и т. д. В этом смысле предприятия сферы производства ПО являются трудоемкими. Жизненный цикл ПО может быть разделен на два этапа: период разработки ПО и период его распространения. При этом фокус экономических исследований в большей мере концентрируется на периоде распространения. Хотя процесс создания ПО может занимать месяцы и годы связанные с его созданием издержки представляются как одномоментные для целей анализа, поскольку они являются фиксированными и осуществляются до того, как ПО начнет распространяться.

На этапе распространения могут быть обнаружены ошибки, либо может быть принято решение о добавлении дополнительного функционала. Для этих целей выпускаются обновления, создание которых, так же, как и создание первоначальной версии ПО, сопряжено с фиксированными издержками. Это обновление должно быть доведено до существующих клиентов, которые также могут задавать вопросы, оставлять заявки на исправление ошибок или давать рекомендации, что реализуется в рамках процесса клиентского обслуживания. С целью минимизации издержек компании-разработчики могут передать вопросы поддержки клиентов в ведение сторонних организаций – партнерской сети. Тем не менее, организация такой сети и взаимодействие с партнерами тоже сопряжено с издержками.

Вопрос защиты прав интеллектуальной собственности более подробно будет рассмотрен далее (параграф 1.3), здесь же мы отметим, что для компании он сопряжен с издержками, связанными как с созданием дополнительной функциональной части ПО (например, системы управления цифровыми правами – DRM), так и с поиском нарушителей прав ИС и получением возмещения.

Наконец, разработчики ПО, как и иные организации, несут издержки, связанные с администрированием и управлением фирмой.

По своему характеру указанные издержки могут быть классифицированы следующим образом (Рисунок 1).

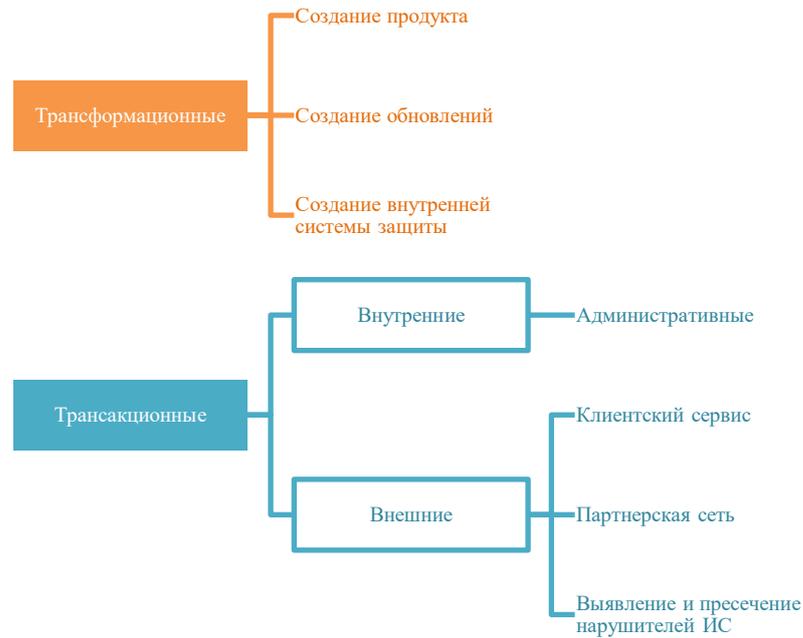


Рисунок 1 – Трансформационные и транзакционные издержки разработчика ПО.
Источник: составлено автором.

Для некоторых категорий ПО (хотя и не для всех) характерно наличие сетевых эффектов. *Сетевым эффектом* называют рост полезности каждого отдельного потребителя, которая происходит с увеличением общего числа потребителей данного блага⁴ [Parker, Alstynne Van, 2005]. Применительно к сфере обращения ПО, сетевой эффект возникает, когда потребление блага связано с полезным взаимодействием пользователей друг с другом – в результате создается «сеть» из пользователей. Классическим примером рынка с сетевыми эффектами является рынок телефонной связи: чем больше пользователей подключено к одной телефонной сети, тем легче каждому отдельному пользователю найти нужного собеседника, тем больше положительный эффект от самой телефонной сети. Такой вид сетевых эффектов, когда полезность распространяется среди всех без исключения пользователей продукта, называется *прямыми* сетевыми эффектами.

Помимо описанных выше прямых сетевых эффектов, существуют *перекрестные* (косвенные) сетевые эффекты, наблюдаемые на *многосторонних рынках*. Такие рынки могут формироваться вокруг *платформ*, когда одни категории пользователей платформы, встречаются с другими категориями, с целью осуществления транзакций между [Rochet, Tirole, 2006; Антипина, 2020; Шаститко, Маркова, 2017].

⁴ Сетевой эффект также определяется как *экономия на масштабе* со стороны потребителей [Melamed, 1999].

В этом контексте *перекрестные* сетевые эффекты характеризуются увеличением полезности потребителей из одной категории с увеличением числа потребителей из другой категории. Здесь примером может быть ситуация пользователей конкретной операционной системы (ОС) и разработчиков программного обеспечения, совместимого с этой ОС. Полезность конечных пользователей растет с увеличением числа разработчиков продуктов для этой ОС: чем их больше, тем больше выбор доступных программ для пользователя. Со стороны разработчиков возникает симметричная ситуация: с ростом числа потребителей конкретной ОС растет спрос на продукцию разработчиков.

Наличие сетевых эффектов, в силу увеличения полезности конечных потребителей, увеличивает денежную оценку блага, связанного с этими сетевыми эффектами. Иными словами, потребители готовы при прочих равных платить большую цену за продукт, на который распространяется сетевой эффект [Fuentelsaz, Maicas, Polo, 2012; Антипина, 2019].

Таким образом, мы можем отметить, что ПО является особым видом информационного блага, для которого не характерны безусловные неисключаемость и неконкурентность. Напротив, спецификация прав собственности на ПО осуществляется не только посредством формального института ИС, но и альтернативными механизмами, возможность использования которых обусловлена связью ПО с информационной системой. ПО характеризуется крайне малыми (незначительными) предельными издержками производства (копирования). Для некоторых видов ПО (но не для всех) характерно наличие сетевых эффектов.

1.1.2 Экономические основания института интеллектуальной собственности

Экономическая теория прав собственности рассматривает любую трансакцию, как процесс обмена пучками правомочий [Demsetz, 1967] и *«именно ценность прав определяет ценность обмениваемых товаров»* [Капелюшников, 1990]. Тем не менее, вопрос возникновения правомочий редко является предметом исследования экономистов. Один из подходов к определению природы прав ИС предложил Ричард Познер – судья Апелляционного суда и преподаватель права, известный своими работами по экономическому анализу права («law & economics»). Он рассматривает институты с точки зрения сочетания выгод и издержек.

Наиболее эффективной системой осуществления сделок (трансакций) между экономическими агентами является свободный конкурентный рынок. Экономические обмены осуществляются исключительно на взаимовыгодной основе, поскольку цены и количество товаров определяются на основе баланса спроса и предложения. Такова принципиальная позиция

Чикагской школы в экономической теории, к которой в известном смысле можно отнести и Познера.

Тем не менее, в реальном мире заключение любой сделки связано с издержками. Стороны должны договориться об условиях, оценить предстоящие затраты, выгоды и все прочие обстоятельства, которые могут оказать влияние на успех сделки, включая механизмы принуждения к соблюдению их условий, а также адаптации к изменяющимся обстоятельствам, которые выходят за рамки возможностей участников договора к коллективному планированию. Все эти действия требуют времени и могут быть связаны с материальными затратами. Такие затраты ресурсов и времени формируют транзакционные издержки. В силу существования транзакционных издержек не все контракты оказываются доступными: стороны не могут договориться об условиях, которые устраивали бы всех. Более того, многие из контрактов могут оказаться неполными⁵. Роль законов заключается в том, что они преобразовывают стимулы экономических агентов таким образом, чтобы обеспечивать максимальное общественное благосостояние [Posner, 1983].

Представители данного подхода рассматривают природу интеллектуальной собственности через призму дилеммы «стимул-доступ». РИД приносит выгоды пользователям, но его создание связано с издержками для автора. Исключительное право воспринимается как временное право на получение монопольной прибыли, которая выступает источником инвестиций и стимулом к творческой активности [Posner, 2005]. В рамках данного подхода институт ИС нередко именуется «легальной монополией» [Lemley, 1990; Ménière, Lévêque, 2004; Posner, 2005]. Тем не менее, сам институт ИС связан с издержками для общества, поскольку ограничивает доступ к РИД, и требует затрат по поддержанию исключительности прав, причем не только со стороны самих правообладателей. Следовательно, важно соблюдать баланс интересов как пользователей, так и авторов (правообладателей). По мнению Познера, существующая система защиты интеллектуальной собственности, в той или иной мере принятая во многих странах мира, представляет собой компромисс между частными и общественными выгодами, поскольку защита ИС ограничена во времени, после которого объект переходит в общее пользование⁶ [Posner, 2005].

Институциональный подход связывает возникновение прав собственности с проблемой внешних эффектов [Шаститко, 2010]. Отсутствие собственности – режим открытого доступа, в котором отсутствует режим исключительности (смысловое ядро которого – право владения), связано с существованием отрицательных внешних эффектов. При открытом доступе

⁵ Отметим, что даже полнота контракта не гарантирует, что результат окажется Парето-оптимальным.

⁶ Как правило, 20 лет для патентов и 70 лет после смерти автора для произведений.

потребление экономического блага одним индивидом снижает объем этого блага для другого индивида.

Появление прав собственности представляется решением связанной с открытым доступом «трагедией общин» [Hardin, 1968]. Классическим примером трагедии общин является выпас скота на общей территории. Увеличивая поголовье, каждый скотовод повышает свою полезность, но снижает доступность ресурса поля как для себя, так и для других. Компенсируя внешний эффект от действий соседей, каждый скотовод стремится сам максимально увеличить поголовье своего скота, что приводит к исчерпанию ресурса поля. Но если у каждого скотовода есть отдельный надел на общем поле (т. е. собственность на надел специфицирована), действия соседей не создают внешних эффектов, что решает проблему.

Другим примером может служить распространенная в средневековье система открытых полей [Dahlman, 1981; McCloskey, 1991], при которой одно и то же поле в режиме открытого доступа использовалось всей общиной и для земледелия, и – после сбора урожая – для выпаса скота, что в результате приводило к его чрезмерному использованию и исчерпанию ресурса. В период после сбора урожая, у каждого отдельного семейства нет стимулов беречь или повышать плодородие какого-то отдельного надела в рамках общего поля, поскольку они не знают, какой из наделов достанется им в следующем сезоне. После сбора урожая крестьяне пытаются максимально использовать землю для целей скотоводства, не принимая во внимание вред, который они тем самым могут нанести земле. Иными словами, скотоводство оказывает отрицательный внешний эффект на земледелие.

Решением проблемы стало «огораживание» наделов, что привело к интернализации внешнего эффекта в рамках одной экономической единицы (семьи или скотовода). Теперь, если семейство вытопчет свой надел, то в следующем сезоне они гарантированно получат меньший урожай и им приходится разумно использовать принадлежащий им ресурс.

Похожий пример связан с промыслом североамериканских индейцев после прихода европейцев в их земли [Palmer, 1988]. Европейцы ценили шкуру бобров и предъявляли на нее спрос. Индейцы начали активно охотиться, что создало риск полного исчезновения животных. Когда два племени охотятся на одной территории у них нет стимулов к тому, чтобы оставить часть популяции на следующий сезон: оставленные бобры будут отловлены другим племенем.

Индейцы решили проблему, разделив охотничьи территории между племенами, после чего каждое племя могло охотиться только на своей территории. Племя может быть уверено, что члены другого племени не истребят тех животных, которых они сохранили для восстановления популяции. Внешний эффект оказывается интернализирован в результате спецификации прав собственности.

Появление собственности на информационные блага (РИД), в том числе и на ПО, также можно рассматривать с точки зрения интернализации внешних эффектов. Как и прочие информационные блага, ПО обладает высокими издержками создания и низкими издержками копирования. Получив доступ к ПО, недобросовестные агенты (пираты) могут копировать и распространять ПО среди других недобросовестных лиц. По состоянию на 2017⁷ год доля нелегального программного обеспечения в среднем по миру составляет 37%, в России – 62%, а во многих странах этот показатель превышает 80% [BSA, 2018]. Проблема пиратства приобрела такие масштабы именно в цифровую эру, поскольку цифровые произведения (в том числе ПО) могут распространяться через сеть миллионным тиражом без каких-либо потерь в качестве⁸.

Выгода пиратов – лиц, не являющихся участниками транзакции, – обуславливает наличие *положительного внешнего эффекта*. Положительные внешние эффекты приводят к недопроизводству блага или недоиспользованию ресурса [Friedman, 2002, с. 599] и этот тезис пересекается с предпосылкой дилеммы «стимул-доступ» о недостаточных стимулах к инновационной активности и недопроизводстве информационных благ в условиях открытого доступа.

Однако в контексте сферы ПО публичный формально-правовой механизм является не единственным способом защиты прав ИС и наряду с ним могут использоваться альтернативные механизмы, применяемые авторами (правообладателями) в частном порядке: техническая защита и ограничивающие условия контрактов. Роль формального института ИС применительно к сфере ПО заключается в том, что благодаря эффекту масштаба он *интернализует* указанные экстерналии более эффективно, чем применение только альтернативных механизмов спецификации. Более подробно роль публичных механизмов защиты ИС будет рассмотрена в пункте 1.3.1.

Чрезмерно активное использование альтернативных механизмов спецификации ИС (например, по причине ослабления формально-правового механизма) также приводит к возникновению внешних эффектов, но на этот раз *отрицательных*. Ограничение круга потенциальных пользователей ПО (а в предельном случае – поддержание режима тайны) ведет к тому, что о новых разработках узнает все меньшее число участников рынка. Создателям ПО неизвестно о разработках друг друга и аналогичное по функционалу ПО производится в больших

⁷ Это самая последняя оценка BSA по состоянию на декабрь 2021 года.

⁸ Для сравнения информация на аналоговом носителе после каждой итерации копирования теряет в качестве записи. Например, аудиозапись на кассете, сделанная с оригинальной кассеты, будет хуже оригинала. Следующая запись, уже с неоригинальной кассеты, опять теряет в качестве. Через несколько аналогичных итераций потери качества станут ощутимыми для слушателя.

объемах, чем если бы ИС защищалась лишь посредством формального механизма защиты. Дублирующие издержки создания аналогичного ПО приводят к появлению отрицательного внешнего эффекта и обуславливают связанную с ним проблему перепроизводства блага (чрезмерного использования ресурсов). В отличие от частной спецификации ИС, публичный формально-правовой механизм защиты ИС подразумевает обнародование объекта права, что снижает риски появления указанных отрицательных внешних эффектов.

Вообще говоря, требование об обнародовании РИД является важным элементом действующей системы ИС, направленной на обеспечение общественных интересов (наряду с ограничением срока действия исключительного права и доктриной добросовестного использования). Изобретение должно быть подробно описано в патентной заявке, произведение должно быть опубликовано и т. д. Это не только является необходимым условием для обеспечения формальной защиты (иначе в случае нарушения просто невозможно доказать какой именно РИД был незаконно использован), но и способствует осуществлению последующих инноваций, основанных на этом РИД еще до того, как срок его защиты подойдет к концу.

Кроме того, нельзя не отметить тот факт, что собственность рассматривается экономистами, как необходимое условие обеспечения эффективных и взаимовыгодных обменов. Собственник не только получает выгоды от использования объекта права, но и несет ответственность за отрицательные последствия, что подталкивает его к наиболее эффективным способам использования актива. С другой стороны, наличие защищенного права собственности подразумевает добровольность передачи объекта права, что обеспечивает более эффективное распределение ресурсов [Капелюшников, 1990].

Таким образом, можно выделить два подхода к определению причин возникновения прав ИС. Первый подход рассматривает ИС как компромисс между частными и общественными интересами. С одной стороны, ИС позволяет создателю РИД получать прибыль, стимулируя его к творческой деятельности. С другой стороны, существующие нормы направлены на обеспечение доступности РИД для как можно более широкого круга потенциальных пользователей. Предлагаемый в настоящей работе второй подход рассматривает ИС как способ интернализации внешних эффектов (как положительных, так и отрицательных). В соответствии с этим подходом интеллектуальная собственность не является институтом с какой-то особой целью и по своей экономической сущности она не отличается от собственности на другие блага.

Не вступая в прямое противоречие с первым подходом, он дополняет его рядом следствий. Во-первых, второй подход позволяет учесть альтернативные (частные) механизмы спецификации права, которые не находят отражение в первом подходе. Во-вторых, этот подход не подразумевает, что институт ИС неизбежно должен приводить к возникновению «легальной

монополии» (представление об ИС как о «легальной монополии» критически оценивается далее в пункте 2.3.2). В-третьих, предлагаемый подход сочетается с представлениями об институте собственности, как условия совершения взаимовыгодных обменов (первый подход концентрируется на перераспределении излишка потребителя в пользу правообладателя).

1.1.3 Программное обеспечение в составе охраняемых результатов интеллектуальной деятельности

На международном уровне вопросы охраны интеллектуальной собственности регулируются рядом соглашений, самыми масштабными из которых являются Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1883 года и Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (TRIPS) от 1996 года, обязательное для ратификации всеми членами ВТО⁹.

В российском законодательстве под **интеллектуальной собственностью** (ИС) понимаются «результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана»¹⁰. Перечень таких результатов интеллектуальной деятельности (РИД) является закрытым и приведен в ст. 1225 Гражданского кодекса.

Отметим, что РИД, который по своей природе нематериален, для предоставления ему правовой охраны, как и для возможности использования такого результата другими лицами, должен быть выражен в материальной форме [Иванов, 2007]. Однако права собственности на материальный объект, выражающий собой результат интеллектуальной деятельности, не создают прав собственности на сам этот результат. Пользователь лишь получает *доступ* к объекту права, и именно этот *доступ* является объектом экономических отношений на рынке **прав на РИД** [Торопова, 2012].

РИД не являются однородной категорией. Их можно разделить на три группы¹¹, в зависимости от применяемого правового механизма защиты (Таблица 2).

⁹ Россия присоединилась к TRIPS став членом ВТО в 2012 году.

¹⁰ П. 1 ст. 1225 ГК РФ.

¹¹ Наряду с указанными видами РИД можно также выделить секреты производства (в российском законодательстве – глава 75 ГК РФ). В отличие от перечисленных выше трех групп, секреты производства не охраняются государством, и правообладатель несет все риски, связанные с утратой конфиденциальности (хотя если это произошло по вине иных лиц, правообладатель имеет право требовать возмещение убытков).

Таблица 2 – Виды правовой защиты РИД

Авторское право (copyright)	Патентное право	Средства индивидуализации
<ul style="list-style-type: none"> • Произведения науки, литературы и искусства • Программы для ЭВМ • Базы данных • Исполнения, фонограммы, сообщения в эфир 	<ul style="list-style-type: none"> • Изобретения • Полезные модели • Промышленные образцы • Селекционные достижения • Топология интегральных микросхем 	<ul style="list-style-type: none"> • Фирменные наименования • Товарные знаки и знаки обслуживания (trade / service mark) • Наименования мест происхождения товаров • Коммерческие обозначения
Охраняется только конкретное воплощение, но не идея.	Охраняется только идея, независимо от конкретной реализации.	Охраняются конкретные символы, слова, изображения.
Глава 70 ГК РФ, смежные права – глава 71 ГК РФ.	Глава 72 ГК РФ, селекционные достижения – глава 73 ГК РФ, топологии микросхем – глава 74 ГК РФ.	Глава 76 ГК РФ.
Регистрация не обязательна, но может быть проведена.	Длительная процедура регистрации. Необходимо обосновать новизну и пользу.	Минимальная регистрация.
<p>Срок охраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Произведения – срок жизни автора + 70 лет; • базы данных – 15 лет с момента последнего обновления; • фонограммы, сообщения – 50 лет; • Исполнения – срок жизни исполнителя, но не менее 50-ти лет. 	<p>Срок охраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изобретения – 20 лет; • Полезные модели – 10 лет; • Промышленные образцы – 5 лет; • Селекционные достижения – 30-35 лет; • Топология интегральных микросхем – 10 лет. 	Охраняются фактически бессрочно. Регистрируется на 10 лет, неограниченное число продлений.

Источник: составлено автором.

Различия в режимах правовой охраны связаны с тем, что каждый из описанных видов РИД имеет свои определенные цели.

Основная цель авторского права – защита автора от пиратства и плагиата, что связано с уже упомянутой выше проблемой неисклучительности в потреблении, характерной для информационных благ. В рамках авторского права речь идет об охране конкретной реализации (исполнения). При этом на идею, лежащую в основе произведения, защита не распространяется. Другой автор может создать свое произведение, в основе которого лежит та же идея, но это не

будет считаться нарушением, только если новое произведение не является точной или близкой копией первоначального. Содержание произведения является непосредственно наблюдаемым (в отличие от идеи в основе изобретения) и в случае возникновения спора, например о плагиате, суд без труда определит факт нарушения¹². Вот почему процедура регистрации объектов авторского права не является обязательной и ее фактически заменяет обнародование¹³.

Цель патентов – стимулировать изобретательскую активность. Изобретателю на временной основе предоставляется исключительное право распоряжаться созданным им продуктом, при условии, что идея, лежащая в его основе, будет обнародована. В отличие от авторского, патентное право защищает идею или принцип, независимо от конкретной реализации. Любой другой механизм, который повторяет этот принцип, будет также подпадать под этот патент, даже если он не похож на прототип. Если бы патентовалась не идея, а конкретная реализация – по аналогии с авторским правом, то такой институт не имел бы смысла, поскольку предыдущий патент можно было бы обойти, просто видоизменив изобретение, не меняя лежащего в его основе принципа. Необходимость регистрации патентов связана с тем, что идею невозможно непосредственно наблюдать, и она должна быть четко описана самим изобретателем. Изобретатель должен доказать новизну и неочевидность своего изобретения – без предварительной проверки есть риск получить большое число изобретений, имеющих в основе одну и ту же идею. Срок защиты патентов устанавливается таким образом, чтобы, в достаточной мере стимулируя изобретательскую активность, обеспечить переход изобретения в общественное достояние до тех пор, пока оно станет морально устаревшим. Такой срок всегда меньше, чем для авторского права, что может быть связано с убывающим характером отдачи от НИОКР. По мере увеличения срока защиты патентообладатель получает все большую прибыль, но ее рост не позволяет покрыть его издержки на НИОКР, рост которых обгоняет прибыль [Nordhaus, 1969]. В некоторых странах действует система продлеваемых патентов, когда по истечении некоторого срока компания уплачивает взнос для продления срока патентной защиты (максимальный срок при этом ограничен). При такой системе наибольший срок защиты получают те изобретения, которые приносят наибольшую прибыль патентообладателю [Scotchmer, 1999].

Товарный знак, в отличие от произведения, не представляет ценности сам по себе, а является лишь идентифицирующим элементом основного товара или услуги. Товарные знаки

¹² Сложность возникает разве что в определении того, кто раньше опубликовал произведение.

¹³ Заметим, что требование обнародования является общим моментом как для произведений, так и для изобретений. Однако в случае авторского права это естественный результат создания произведения, а в ситуации изобретений – требование закона, которые изобретатель вынужден исполнять.

позволяют повышать качество товаров, в частности приобретаемых на нерегулярной основе [Economides, 1988]. Это связано с тем, что некоторые товары могут иметь ненаблюдаемые характеристики, которые становятся доступны потребителям, только после покупки или использования продукта. В момент покупки потребитель не способен оценить эти ненаблюдаемые характеристики. Товарные знаки обеспечивают функционирование репутационного механизма, что позволяет производителю давать достоверное обязательство о качестве продукта [Шульга, Елисеев, Кузнецова, 2014]. Регистрация средств индивидуализации является обязательной и регистрируемый знак не должен быть частью общего знания или повторять уже зарегистрированные¹⁴. В России товарный знак регистрируется на 10 лет и по завершении этого срока регистрация может быть продлена неограниченное число раз. Срок защиты на товарный знак предоставляется на фактически бессрочной основе, поскольку товар должен быть различим в течение всего времени существования компании.

Несмотря на кажущуюся простоту целей, эти институты имеют в своей основе широкие наборы правил: на какой срок устанавливается защита, возможно ли продление, насколько общее описание формулы изобретения допускается, каковы критерии применения доктрины добросовестного использования (*fair use*) и т. д. Настройка этих параметров в соответствии с целями максимизации общественного благосостояния является задачей нетривиальной. Так, усиление строгости патентной защиты хотя и приводит к росту числа изобретений, не увеличивает объем инвестиций в исследования и разработки; расширение срока защиты авторских прав подрывает возможность создания производных произведений [Ménière, Lévêque, 2004]. Помимо предоставления эксклюзивных прав авторам и изобретателям, государство может прямо субсидировать исследования и разработки, обеспечивая открытый доступ к РИД, но приоритетность такого механизма зависит от того, как эффективно государство способно решить проблемы, связанные с доступностью информации [Gallini, Scotchmer, 2002].

Многие теоретические исследования на тему ИС зачастую опускают некоторые значимые элементы и чрезмерно упрощают институты защиты прав ИС [Edmund Kitch, 2000]. В частности, патенты представляются в виде монополий, хотя это не всегда справедливо, например, если речь идет о патентах на конкурирующие технологии. Исследования часто недооценивают возможность лицензирования или передачи технологий. Когда речь идет об изобретениях, необходимо не упускать тот факт, что патент подразумевает обнародование технологии. В противном случае изобретения оказывались бы засекречены, что неизбежно связано со

¹⁴ Общепринятые символы и термины. Есть также ряд других ограничений, например, недопустимо использование имен лиц, элементов других товарных знаков или географических наименований без соответствующих разрешений.

снижением общественного благосостояния. Наконец, «монополия» авторов и изобретателей не является абсолютной, безграничной. Охраняемые объекты могут быть свободно использованы в особо оговоренных случаях («fair use»), например, для целей науки или образования, что также стимулирует дальнейшую инновационную активность; в некоторых ситуациях государство допускает принудительное лицензирование.

С точки зрения принятого в большинстве юрисдикций подхода, программное обеспечение является объектом авторских прав. Так, в России программы охраняются как литературные произведения, а базы данных выделены в отдельную категорию в рамках авторского права.

На практике ПО обычно воспринимается как произведение, а не изобретение и охране подлежит конкретная реализация ПО, а не лежащая в его основе идея (алгоритмы, как и математические формулы не подлежат защите). В противном случае создание схожих по функционалу программ было бы затруднительным или совсем невозможным. Программы-заменители зачастую опираются на общую идею (текстовые редакторы повторяют идею типографского набора, графические – картины на холсте и т. п.), но предлагают различные варианты её реализации, со своими наборами инструментов, дополнений и поддерживаемых форматов данных. Тем не менее, существует феномен запатентованного ПО (software patents), когда правообладатели, пользуясь неопределенными формулировками, де-факто патентуют идею программы [Lemley, 2013]. Кроме того, ПО может быть связано с определенным набором решений на стороне аппаратной части, в результате чего его функционирование невозможно без конкретного оборудования. Такое оборудование в свою очередь может быть предметом патентной защиты. Так, программа может включать инструкции, понятные только для определенных моделей процессоров, либо использовать аппаратную часть для промежуточных вычислений. Как результат, несанкционированный доступ к такому ПО не имеет смысла в отсутствие доступа к связанному изобретению.

Как и для многих товаров, распространение ПО также связано с вопросом защиты товарных знаков. Право на использование товарных знаков может быть использовано как элемент регулирования отношений с участниками партнерской сети (например, в рамках коммерческой концессии). Правообладатель может также использовать товарный знак контроля за оборотом совместимого (комплементарного) ПО. Так, продукты, прошедшие проверку совместимости с системой «1С: Предприятие» могут использовать в своем оформлении логотип «1С: Совместимо» [ООО «1С», s.a.]. Учитывая эти особенности, было бы некорректно утверждать, что правовая защита ПО осуществляется исключительно средствами авторского права.

1.1.4 Передача прав интеллектуальной собственности и распространение программного обеспечения

Передача прав на ПО от правообладателя потребителю осуществляется в форме лицензирования. Существуют различные виды лицензий, которые можно укрупнено классифицировать как исключительные и неисключительные¹⁵. Виды лицензий различаются *составом* пучка правомочий, которые они создают для их обладателя. Причем само право интеллектуальной собственности (исключительное право) можно охарактеризовать полным пучком правомочий по отношению к объекту ИС. Исключительное право является частью более общей категории интеллектуальных прав, которые включают в себя также личные неимущественные права и иные права (право следования, право доступа и другие, ст. 1226 ГК РФ).

Современная институциональная экономическая теория в своем анализе прав (в явной форме или имплицитно) опирается на идею об обмене пучками правомочий, которые могут иметь самые разные конфигурации. В свою очередь сами пучки правомочий могут конструироваться на основе разнообразных наборов прав, в том числе предложенных английским юристом А. Оноре. Перечень правомочий по Оноре включает [Шаститко, 2010]:

1. право владения (физический контроль);
2. право пользования;
3. право управления (определение направления использования);
4. право на доход;
5. право на «капитальную стоимость»: отчуждение, потребление, изменение или уничтожение вещи;
6. право на безопасность (защита от экспроприации);
7. право на переход по наследству;
8. бессрочность;
9. запрет вредного использования (отрицательное правомочие);
10. ответственность в виде взыскания;
11. конечные права

Список Оноре содержит лишь общий перечень правомочий, который может быть дополнен с учетом специфики конкретной отрасли. Так для объектов авторского права может быть отдельно выделено *право авторства*. Это право является личным неимущественным

¹⁵ Подробнее о лицензионных отношениях в российском законодательстве: ст.ст. 1235–1239 ГК РФ.

правом автора произведения. По этой причине оно неотчуждаемое, поэтому даже передавая все права на произведение, автор все равно сохраняет за собой право называться автором.

Для отрасли программного обеспечения может быть выделено право на *дисассемблирование*: восстановление исходного кода программы из исполняемого (машинного). Полученный исходный код позволяет понять принципы работы программы и может позволить восстановить ее алгоритмы. С одной стороны, это может быть использовано для обучающих или исследовательских целей, с другой – с целью поиска слабых мест для ее взлома.



Рисунок 2 – Схема соотношения правомочий и типов лицензий
Источник: составлено автором.

Иные правомочия, не отраженные на схеме, также могут быть переданы правообладателем¹⁶, здесь же перечислены основные из них, которые составляют отличия исключительной и неисключительной лицензии.

На практике может наблюдаться различие в подходах к распространению ПО. Так, прошивка для бортового компьютера автомобиля продается вместе с автомобилем. Операционные системы могут быть проданы как по отдельности (коробочная версия), так и в предустановленном виде (ОЕМ лицензия), вместе с компьютером. Приложения к операционным системам могут продаваться отдельно (например, антивирус Касперского) или быть встроенными в операционную систему (Microsoft Defender).

¹⁶ За исключением права владения, в силу нематериального характера РИД, а также неотчуждаемых правомочий, таких как право авторства, которые не являются частью исключительного права.

Пользователи в своей работе пользуются несколькими десятками программ: офисные пакеты, интернет-браузеры, специализированное ПО. Пользователю нецелесообразно покупать отдельный компьютер под каждую программу, если они могут работать совместно на одном устройстве¹⁷. Тем не менее, некоторые программные продукты все же могут распространяться вместе с самим устройством.

В некоторых ситуациях это связано с необходимостью предотвращения несанкционированного доступа к ПО. Например, прошивка бортового компьютера автомобиля не продается отдельно (по меньшей мере, официально), а только вместе с самим автомобилем. Извлечение РИД из готового автомобиля затруднено, а желающему это сделать, как минимум придется приобрести сам автомобиль. Несанкционированный доступ к оборудованию сопряжен с рисками: есть вероятность повредить автомобиль, в том числе нарушить работу бортового компьютера, в результате чего прошивка окажется утеряна. Кроме того, сохраняются риски повреждения прошивки в результате ошибки при чтении¹⁸. Для нового автомобиля это фактически равносильно потере права на гарантию. Интерпретация полученной программы также связана с издержками (время на преодоление синтаксических – возможность прочтения, семантических – понимания смысла и прагматических фильтров – извлечения пользы) [Кобринский, Майминас, Смирнов, 1982]. В результате, даже если попытка прочтения информации окажется успешной, версия прошивки может устареть и ее копирование уже окажется нецелесообразным.

Выбор между распространением одного и того же ПО в форме коробочных или OEM лицензий можно рассмотреть на примере производителей операционных систем. В первом случае потребитель коробочной лицензии сам приобретает ОС как отдельный продукт. Во втором случае это OEM лицензия, предоставляемая исключительно производителям оборудования для установки ОС на их устройствах. В этом случае конечный потребитель приобретает целый компьютер, на который заранее установлена ОС.

«Коробочная» лицензия сопряжена с более высокими издержками восприятия для конечного потребителя: установка ОС процесс более трудоемкий, чем установка прикладного ПО, и требует определенных навыков. При этом установка нескольких ОС на одно устройство хотя и возможна, но не всегда целесообразна. Вот почему с точки зрения потребителя приобретение операционной системы вместе с компьютером может оказаться оптимальным.

¹⁷ В историческом контексте первые компьютеры не допускали одновременного запуска нескольких программ.

¹⁸ Взломщик не знаком с внутренними протоколами передачи данных, используемыми производителем.

ПО может быть реализовано **как услуга**. Некоторые программные продукты реализуются по подписке, например, Microsoft Office 365. Пользователь за периодическую плату (ежемесячно, ежегодно) получает право использовать самую актуальную версию программы. Стандартная «коробочная» версия Office предполагает, что пользователь получает право на бесконечной основе. Производитель предоставляет такому пользователю обновления, но лишь в рамках установленной версии (например, пользователь Office 2016 получает обновления только для своей версии и не может обновиться до Office 2019). В свою очередь, пользователь, оформивший подписку на Office 365, автоматически получает обновления не только в рамках конкретной версии, но и обновления до новой версии. Пользователь коробочной версии, если он не хочет продолжать использовать старую версию, вынужден приобретать новую версию за ее полную стоимость.

Таким же образом, по подписке, реализуются и иные программы: учетные системы (ERP¹⁹, CRM²⁰), справочно-правовые системы, онлайн-игры. По подписке может быть предоставлен доступ к музыкальным или видео ресурсам.

Выбор распространения прав на РИД как услуги связан с необходимостью обновляться или же получать сервисное обслуживание. В последнем случае именно оно становится предметом контракта: пользователь может сколько угодно долго бесплатно использовать продукт, но, если его интересует поддержка продукта, он должен платить.

Если обновления должны совершаться часто, то такой тип оказывается более предпочтительным с точки зрения потребителя [Guo, Ma, 2018]. Особенно это важно для баз данных, которые должны поддерживаться в актуальном состоянии: законодательство, строительные нормы, статистическая информация и т. д. Потребителю не приходится самостоятельно поддерживать актуальность базы, он каждый раз уверен, что обладает самой последней версией.

Можно также выделить ПО, **изготавливаемые на заказ** (в том числе в рамках закупок для государственных нужд или для нужд отдельных категорий юридических лиц). Несмотря на то, что издержки копирования такого ПО все так же низки, оно обладает гораздо более низкой ценностью для других лиц, кроме непосредственного заказчика. Так, учетная программа, разработанная с учетом специфики конкретного предприятия, не несет полезности для другого. В силу высокой специфичности такое ПО имеет смысл предавать «целиком», т. е. в форме исключительного права – всем пучком передаваемых прав.

Таким образом, ПО может быть передано одним из четырех путей:

¹⁹ Enterprise Resource Planning – система управления ресурсами предприятия.

²⁰ Customer Relationship Management – система управления взаимоотношениями с клиентами.

- Исключительная лицензия – полная собственность на ПО (кроме неотчуждаемых прав, например, авторство);
- Неисключительная лицензия – ограниченный набор правомочий, право доступа;
- Как услуга – неисключительная лицензия с ограниченным сроком пользования;
- Неявно (или опосредовано), в составе другого товара.

В зависимости от уровня специфичности по отношению к конкретному потребителю ПО может распространяться как:

- Типовая («коробочная») версия;
- Уникальная версия, созданная на заказ.

1.2 Нарушение прав интеллектуальной собственности в сфере программного обеспечения²¹

1.2.1 Контрафактная продукция

В общем виде нарушение прав интеллектуальной собственности может иметь различные формы:

- Нарушение прав патентообладателя;
- Плагиат – нарушение права авторства, использование чужих результатов интеллектуальной деятельности под видом собственных результатов;
- Создание и распространение контрафакта – продукции, содержащей в себе РИД, распространение которой приводит к нарушению прав на этот РИД;
- Пиратство – незаконное распространение РИД или незаконное получение доступа к таким РИД.

Нарушение патента может лишь косвенно повлиять на деятельность производителей ПО и прямого отношения к сфере обращения ПО не имеет (с учетом оговорок, сделанных в конце пункта 1.1.3). Обвинения в плагиате хотя иногда и возникали (Apple vs Microsoft [35 F.3d 1435, 1994]), все же являются редкостью. Для рассматриваемой сферы наиболее актуальны проблемы контрафакта и пиратства, причем в отношении ПО эти понятия нередко смешиваются. Так, ISO определяет пиратство в области программного обеспечения как несанкционированное использование, копирование или распространения программных продуктов [ISO, 2015]. Таким образом, «пиратом» является и тот, кто распространяет или готовит незаконные копии ПО, так и

²¹ При подготовке данного параграфа использованы авторские материалы, ранее опубликованные в [Морозов, Шаститко, 2018].

тот, кто ими пользуется. Далее мы будем использовать понятия контрафакт и пиратская копия как синонимы. Аналогичным образом как синонимы используются понятия пират и производитель контрафакта (последний употребляется особо в тех ситуациях, где необходимо подчеркнуть, что речь именно о производителе, а не пользователе).

Чем является контрафактный товар по отношению к оригинальному, можно ли его воспринимать как заменитель оригинала? С правовой точки зрения контрафакт представляет собой материальный носитель, в котором выражен результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации, распространение (изготовление, импорт или иное использование) которого приводит к нарушению исключительного права на такой результат (средство индивидуализации) (Часть 4 ст. 1252 ГК РФ). В экономических исследованиях контрафактные (пиратские) версии рассматриваются как низкокачественные заменители оригинала с позиции вертикальной дифференциации товара [Bae, Choi, 2006; Belleflamme, Picard, 2007; Lahiri, 2012; Rasch, Wenzel, 2013].

Различие качественных характеристик оригинального и контрафактного товара может быть объяснено с точки зрения концепции *бьюкененовских товаров* [North, Wallis, 1994; Шаститко, 2010], которая уже находила применение к сфере обращения ПО [Шаститко, Курдин, Моросанова, 2016]. Согласно этой концепции товар включает в себя не только физические характеристики, определяющие получение полезности в процессе потребления (трансформационные), но и правовые (транзакционные), включая связанный с таким товаром пучок правомочий [Buchanan, 1994; Тамбовцев, 2001].

Оригинал и контрафакт отличаются как трансформационными, так и транзакционными характеристиками. Различие в трансформационных характеристиках связано с тем, что производитель оригинального продукта стремится поддерживать репутацию бренда и выпускать продукцию высокого качества. Производитель контрафакта не преследует такие цели, поэтому его продукция может оказываться более низкого качества.

Что касается транзакционной составляющей, то оригинальный продукт содержит правовую характеристику, соответствующую легальному статусу приобретенного товара. Контрафактная продукция такой правовой характеристики не имеет. Моделируя поведение пользователя в отношении контрафактного товара, различные авторы также учитывают, что в силу поведенческих особенностей приобретение легального продукта связано с увеличением полезности [Gayer, Shy, 2003], использование оригинального товара более престижно, чем контрафактного [Häckner, Muren, 2015].

Основной отличительной чертой контрафактного ПО является именно транзакционная составляющая. Если контрафактная одежда, детские игрушки или продукты питания

представляют собой не просто низкокачественные копии оригинала – их потребление может даже принести вред здоровью, то в отношении цифрового пиратства различие в трансформационных составляющих не столь очевидно. Цифровая копия ничем не отличается от оригинала. Более того, пиратская копия как правило снимается с наиболее полной версии ПО, а значит она принесет пользователю даже большую полезность, чем некоторые легальные, но ограниченные версии того же ПО. Так, если офисный пакет предоставляется в нескольких версиях: «профессиональный» и «домашний» (с меньшим числом программ), то пиратская копия «профессиональной» версии обладает большей ценностью для потребителя, чем легальная «домашняя». Снижение полезности пользователя пиратской версии может наблюдаться, если создатель контрафакта целенаправленно заложил в свой продукт вредоносный код. Однако развитие антивирусов позволяет минимизировать угрозу безопасности и высокие показатели использования пиратского ПО в мире косвенно свидетельствуют о том, что пользователи вряд ли воспринимают эти риски всерьез.

Легально приобретенное ПО обладает большей полезностью для пользователя, поскольку дает ему возможность получать официальную поддержку. Кроме того, потребитель не рискует столкнуться с негативными правовыми последствиями. Все это является результатом наличия у легальной версии особой трансакционной характеристики, которой не обладает пиратская версия.

Таким образом, контрафактное и оригинальное ПО могут рассматриваться как вертикально дифференцированные блага. Контрафакт является несовершенным субститутутом оригинальной версии, потребление которого приносит меньшую полезность, по сравнению с полезностью потребления оригинала. С точки зрения концепции бюкененовских товаров, можно утверждать, что контрафактная и легальная продукция различаются по трансакционным характеристикам, в то время как их трансформационные характеристики в целом идентичны.

1.2.2 Нелегальные пользователи как участники рынка программного обеспечения

Можно выделить следующие подходы к учету контрафактной продукции при определении границ рынка:

- Учитывать в качестве конкурентов оригинального производителя;
- Учитывать в составе рыночной доли оригинального производителя;
- Не учитывать производителей в качестве участников рынка ПО.

Тезис о том, что контрафактная продукция конкурирует на рынке с оригиналом не раз подчеркивался в экономической литературе [Landes, Posner, 2003; Liebowitz, 1985; Shapiro,

Varian, 1998; Varian, 1998]. Производители контрафакта могут рассматриваться как конкуренты легальных производителей, поскольку их деятельность отвлекает на себя часть спроса с рынка легального товара. С позиции вертикальной дифференциации товара контрафакт представляет собой низкокачественный заменитель оригинала. В свою очередь, на рынке информационных благ вертикальная дифференциация может оказываться неоптимальной, даже когда ее проводит сам производитель оригинального товара. Появление дешевой версии приводит к *каннибализации* – сокращению спроса на дорогую, хотя и обладающую более высоким качеством версию продукта [Zhang и др., 2016]. Далекое не все покупатели, которые предъявляли спрос на высококачественный товар до появления низкокачественной версии, используют полные функциональные возможности предлагаемого продукта. В свою очередь, производитель не имеет эффективной возможности разделить покупателей на «высококачественную» и «низкокачественную» категории и препятствовать их переходу из одной категории в другую [Chen и др., 2018]. В результате стратегия когда производитель выводит на рынок товар только одной (высокой) категории качества в общем случае оказывается более предпочтительной, чем проведение вертикальной дифференциации [Bhargava, Choudhary, 2001]. В этом контексте можно ожидать, что появление контрафактного товара также должно снижать спрос на оригинал.

Тем не менее, существует также мнение, что продажи контрафактных копий следует включать в рыночную долю легальных производителей [Givon, Mahajan, Muller, 1997]. В некоторых случаях рост продаж контрафактного продукта может оказывать положительное влияние на спрос на оригинал. Так, для музыкантов пиратство связано с положительным экономическим эффектом, в частности растёт спрос на их концертные выступления, что приносит им большие доходы, чем от распространения записей [Gayer, Shy, 2006]. Такой эффект может быть объяснен положительными сетевыми эффектами – общее увеличение числа пользователей (как легальных, так и нелегальных) увеличивает полезность каждого пользователя в отдельности. Рост полезности повышает готовность легальных потребителей платить, а соответственно укрепляет рыночную власть правообладателя (иными словами, обеспечивают возможность правообладателя с выгодой для себя отклонять цену от предельных издержек). Соответственно для целей оценки рыночной власти следует использовать долю правообладателя с учетом всех пользователей, а не только легальных.

Рассмотрим приведенные выше подходы к учету контрафактной продукции при определении продуктовых границ рынка на основе модели, предложенной [Chiang, Assane, 2009]. Покупатели имеют возможности приобрести оригинальное благо, либо его нелегальную копию, которая является несовершенным субститутом оригинального блага, т. е. спрос на каждый товар

имеет положительную перекрестную эластичность по цене другого товара. Потребитель принимает решение о покупке, ориентируясь на цену товара.

Цена оригинального блага включает в себя стоимость его приобретения и сопутствующие накладные расходы. Цена нелегальных копий представляет собой неденежные издержки потребителей, связанные с приобретением и использованием таких копий: риск наказания²², издержки на поиск и взлом легальных версий, репутационные потери и т. д.

Пусть, изначально издержки копирования запретительно высоки (на уровне P_{10}), соответственно все потребители предъявляют спрос только на оригинальное благо. Производитель оригинального блага, как монополист определяет объем выпуска (Q_{L0}) и назначает цену (P_{L0}), которая максимизирует его прибыль (Рисунок 3А).

Когда появляется возможность незаконного копирования (цена незаконного копирования снижается с уровня P_{10} до P_{11} , Рисунок 3Б), некоторые потребители переключаются на нелегальные копии, тем самым снижая спрос на оригинальный товар²³. Монополист в такой ситуации вынужден снизить цену. Вновь, в силу взаимозаменяемости благ, снижение цены вызывает изменение спроса, но уже на нелегальные копии. В конечном счете спрос на оба блага устанавливается на равновесном уровне (D_{L1} и D_{11} , отмечено красным), а новая цена (P_{L*}) и объем продаж (Q_{L*}) оригинального блага снижаются по сравнению с первоначальным уровнем.

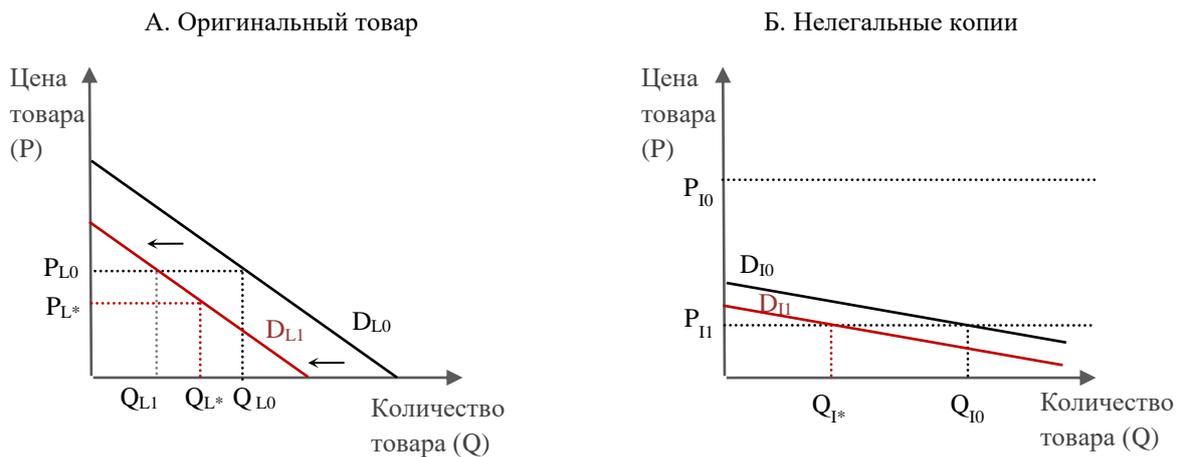


Рисунок 3 – Влияние контрафактного товара на спрос на оригиналы.
 Источник: составлено автором.

²² Отметим, что риск наказания нарушителя не является наиболее существенным фактором увеличения издержек незаконного копирования, куда существенней на индивидов влияет окружающая обстановка и морально-ценностный механизм [Meireles, Campos, 2019].

²³ С формальной точки зрения изменение спроса на оригинальное благо происходит в ответ на изменение цены нелегальных копий в силу их положительной перекрестной эластичности.

Тем не менее, при появлении пиратов на рынке может реально наблюдаться как снижение цены оригинального товара и падение прибыли правообладателя [Hui, Png, 2003], так и обратная ситуация, когда цена [Qian, 2008] либо спрос [Qian, 2014] на продукцию правообладателя растет, либо наблюдается полное отсутствие влияния доступности контрафактной продукции на объемы продаж на рынке [Oberholzer-Gee, Strumpf, 2016; Smith, Telang, 2009]. Подобные факты могут быть объяснены, если ввести в модель влияние сетевых эффектов.

Рассмотрим более подробно действия участников легального рынка. Обратная функция спроса для ситуации сетевых эффектов, выраженная как цена, которую потребители легальных версий готовы платить за объем Q_L при общем размере сети Q составит $P_L^{NE}(Q_L, Q)$. Поскольку $Q = Q_L + Q_I$, эта функция может рассматриваться как готовность платить за объем Q_L при заданном уровне пиратского потребления: $P_L^{NE}(Q_L, Q_I)$. Поскольку сетевой эффект увеличивает готовность платить, то для любого Q_L должно выполняться условие:

$$P_L^{NE}(Q_L, Q_I) \geq P_L(Q_L)$$

Где $P_L(Q_L)$ – готовность платить за товар в отсутствие сетевых эффектов.

Частная производная P_L^{NE} по объему нелегального потребления характеризует силу сетевого эффекта. Так, в отсутствие сетевого эффекта Q_I не будет оказывать влияния на спрос, а значит $\frac{\partial P_L^{NE}}{\partial Q_I} = 0$. При сильном сетевом эффекте значение $\frac{\partial P_L^{NE}}{\partial Q_I}$ будет выше, чем при слабом. Пусть $f = f(Q_I)$ – функция, характеризующая силу сетевого эффекта. Тогда обратная функция спроса для ситуации сетевых эффектов может быть выражена как:

$$P_L^{NE}(Q_L, Q_I) = P_L(Q_L)(1 + f(Q_I))$$

Чем выше значение f для каждого заданного Q_I , тем сильнее сетевой эффект. Графически это может быть выражено как увеличение наклона кривой спроса на легальном рынке (Рисунок 4, зеленая линия).

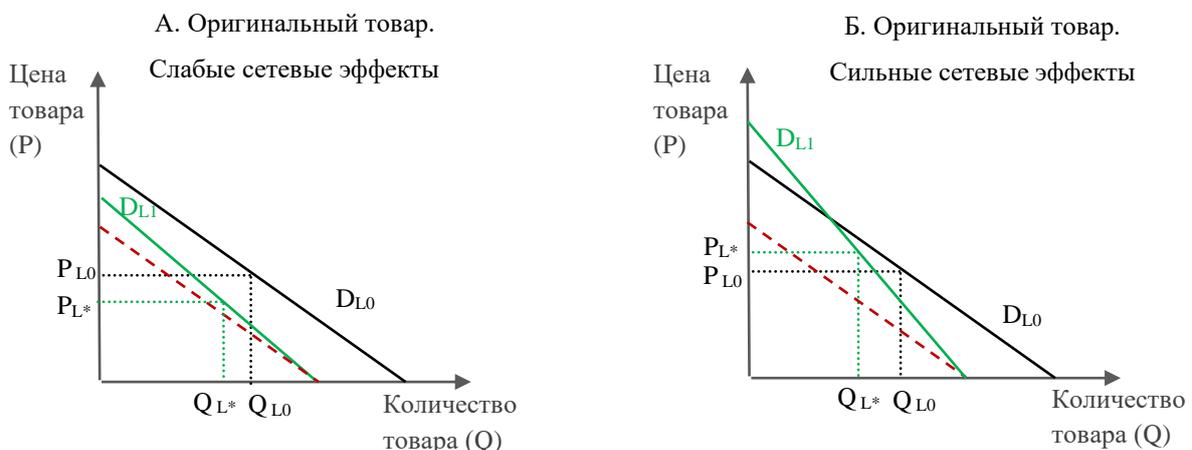


Рисунок 4 – Влияние сетевых эффектов на уровень равновесной цены.

Источник: составлено автором.

Новая равновесная цена может оказаться как ниже первоначальной монопольной цены (Рисунок 4А), так и превышать ее (Рисунок 4Б), позволяя монополисту компенсировать потерю объемов продаж, вызванную появлением нелегальных копий. Рост цены оригинальной продукции в ответ на появление контрафакта в условиях сетевых эффектов указывает на усиление монопольной власти правообладателя.

Таким образом, включение контрафактного товара в рыночную долю производителя оригинального товара целесообразно только для ситуации сильных сетевых эффектов.

На практике для этого необходимо эмпирически установить факт роста цены оригинальной продукции в ответ на увеличение числа пользователей контрафактного товара. Важно отметить, что сила сетевых эффектов зависит от ряда обстоятельств и может оказываться разной в разных странах, даже если речь идет об одной отрасли. Так, в работе [Fuentelsaz, Maicas, Polo, 2012] рассмотрен рынок мобильной связи некоторых европейских стран²⁴. Обнаружена обратная связь между концентрацией в отрасли и силой сетевых эффектов: чем больше компаний, тем слабее сетевые эффекты и наоборот. В странах с низкой рыночной концентрацией (Великобритания, Германия, Швеция) компании предлагают равные цены на звонки внутри сети и сторонним абонентам. Таким образом, результаты исследований о влиянии сетевых эффектов или их размере полученные в одной институциональной среде фактически оказываются неприменимы для другой институциональной среды, даже если речь идет об одной и той же отрасли со схожими техническими условиями.

Отметим, что контрафакт может и не создавать негативных последствий для производителей оригинала. Dabiĵa и др. [2014] исследовали причины, по которым люди предпочитают покупать контрафактный продукт. Главная причина заключается в доступности такого продукта, причем как в финансовом смысле, так и в физическом – не во всех регионах есть возможность приобрести оригинальные продукты. Соответственно, при определенных условиях потребители контрафактного товара не снижают прибыль правообладателя, поскольку даже при отсутствии возможности приобрести нелегальную копию они бы не смогли купить оригинальный продукт.

Smith и Telang [2009] в своем исследовании установили, что показ фильма по телевидению повышает число продаж дисков с этим фильмом и одновременно увеличивает число скачиваний с пиратских ресурсов. В свою очередь, сам факт доступности пиратского контента никак не влияет на число легальных продаж. Авторы связывают такой вывод с тем фактом, что пиратский и лицензионный контент рассчитан на различные группы покупателей. Лица предпочитающие

²⁴ Великобритании, Германии, Греции, Испании, Португалии, Франции и Швеции

лицензионные версии не станут переключаться на пиратские, поскольку те для них представляют слишком малую полезность.

Это указывает на то, что включение контрафактной продукции в границы товарного рынка для целей антимонопольного правоприменения должно осуществляться по результатам анализа отношений взаимозаменяемости конкретных товаров. Такой анализ должен быть актуальным и проводиться для каждой рассматриваемой группы товаров. Поскольку отношения взаимозаменяемости во многом связаны с осознанием со стороны потребителя физической возможности заменить один товар другим, контрафактные товары «следует включать в границы рынка на основе выбора потребителя, если последний по факту рассматривает их как заменители» [Шаститко, Курдин, Морсанова, 2016].

В свою очередь, со стороны государственных органов, отвечающих за защиту конкуренции, должна быть обеспечена возможность проведения такого анализа для каждого товарного рынка и, что не менее важно, должна существовать правовая возможность использования результатов такого анализа для определения границ товарных рынков в целях антимонопольного правоприменения.

Как было показано в [Морозов, Шаститко, 2018] правовая возможность учитывать контрафактную продукцию при определении границ рынка для целей антимонопольного правоприменения в настоящий момент существует и это не потребует вносить изменения в действующие нормативные акты (достаточно выпустить соответствующие рекомендации). Тем не менее, с практической точки зрения учет и оценка контрафактной продукции связаны с рядом проблем, главная из которых – отсутствие релевантной информации об объемах контрафактного рынка. Отметим, что в решении этой проблемы ФАС России не лишен возможности обращаться за экспертными оценками.

Выше мы рассмотрели доводы о необходимости включения производителей контрафактной продукции в границы рынка ПО. В общем случае нежелание учитывать контрафакт в границах рынка искажает оценку рыночной власти производителей оригинала. Однако в ситуации, когда доля контрафакта крайне мала, ей действительно можно пренебречь. Например, как отмечает [Espinosa, 2016], в Японии уровень цифрового пиратства постоянно снижается, а пользователи активно переходят на лицензионные продукты. В такой ситуации включение производителей контрафакта в границы рынка не оказывает значимого влияния на точность измерений. Тем не менее, отказ от включения контрафакта в границы рынка должен быть аргументирован, а не основываться лишь на том факте, что такая продукция реализуется нелегально (как, например, сделал ФАС России в решении от 28.06.2017 по делу № 1-10-180/00-18-16).

Таким образом, влияние контрафакта на рыночную власть правообладателя неоднозначно и зависит от наличия и силы сетевого эффекта. Поставщики контрафакта конкурируют с правообладателями и в ситуации слабых (или отсутствующих) сетевых эффектов это подталкивает правообладателя снижать цену. Однако при сильных сетевых эффектах рост числа пользователей, даже нелегальных, увеличивает готовность потребителей платить. В результате правообладатель получает выгоду, которая может превысить связанные с контрафактом убытки.

Хотя сетевой эффект является важной характеристикой ПО, его сила специфична для каждого конкретного ПО. Операционные системы или онлайн игры обладают сильными сетевыми эффектами, что нельзя сказать о текстовых редакторах (умеренный эффект) или программах для бизнеса, таких как ERP, CRM или справочно-правовые системы (низкие или нулевые). Поэтому для целей определения состава участников рынка необходимо проводить эмпирическую оценку влияния сетевого эффекта на спрос в каждом конкретном случае.

Анализ влияния сетевого эффекта на рыночную власть может быть проведен методом контрафактуального анализа. На основе эмпирической оценки сетевого эффекта и перекрестной эластичности спроса моделируется гипотетический спрос, каким он бы был, если бы на рынке не действовали нелегальные пользователи рассматриваемого товара. Исходя из этого спроса определяется цена, обеспечивающая правообладателю безубыточный объем продаж. Сетевой эффект усиливает рыночную власть правообладателя если эта цена получится ниже фактической цены. Этот факт может быть учтен при анализе рынка, как иной фактор, оказывающий влияние на установление доминирующего положения для правообладателей, занимающих менее 50% рынка²⁵.

Без получения соответствующей оценки нельзя делать вывод о наличии рыночной власти, связанной с сетевым эффектом. В противном случае возникает риск появления ошибок правоприменения I рода (наказание невиновного, чрезмерное наказание), что в итоге снижет сдерживающий эффект антимонопольного законодательства. Для снижения риска ошибок I рода следует исходить из презумпции отсутствия сетевого эффекта, до тех пор, пока не будет доказано обратное.

²⁵ В соответствии с требованиями п. 12.3 Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке, утв. приказом ФАС от 28 апреля 2010 г. № 220

1.3 Обеспечение защиты прав интеллектуальной собственности в сфере программного обеспечения

1.3.1 Формально-правовой механизм защиты прав интеллектуальной собственности

Формальные нормы, обеспечивающие защиту прав ИС, действуют в рамках как публичного, так и частного правоприменения (Рисунок 5).

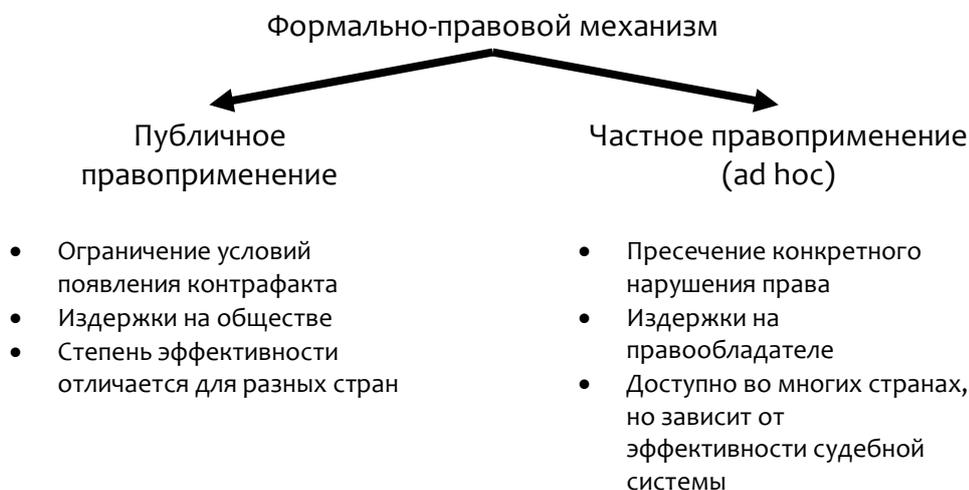


Рисунок 5 – Направления действия формально-правового механизма защиты прав ИС. Источник: составлено автором.

Публичное правоприменение направлено на снижение уровня пиратства в целом. Сюда можно отнести деятельность по выявлению и уничтожению контрафакта, блокировку пиратских ресурсов, а также работу с населением, направленную на формирование негативного отношения к пиратству. В свою очередь, частное правоприменение подразумевает, что в случае нарушения прав ИС пострадавшая сторона может обратиться за судебной защитой. Это направление связано с пресечением конкретных правонарушений, в интересах определенного правообладателя, что обуславливает ситуационный характер его применения (ad hoc).

Ad hoc защита не может рассматриваться в качестве основного направления и в отсутствие действенного публичного механизма оказывается неэффективной, что можно показать на следующем примере. Пусть все нелегальные пользователи различаются по масштабу своей незаконной деятельности m (например, суммарный объем используемого контрафактного ПО). Вероятность поимки нелегального пользователя зависит от масштаба его деятельности и составляет $p(m)$. Судебная защита сопряжена с издержками для правообладателя в размере c . В случае победы в суде правообладатель получит компенсацию в размере масштаба деятельности

нелегального пользователя. Тогда правообладатель примет решение обратиться за судебной защитой только по тем делам, для которых выполняется условие:

$$m \cdot p(m) > c$$

В рамках *ad hoc* защиты правообладателю выгодно действовать против предприятий, которые одновременно используют большое число незаконных копий. В отношении частных пользователей, которые используют одну-две незаконные копии, судебное преследование со стороны правообладателя становится неэффективным, поскольку масштаб их нарушения существенно меньше ожидаемых судебных издержек. Кроме того, с учетом низкой вероятности поимки частного лица величина ожидаемой компенсации исчезающе мала. Если большая часть нарушителей представлена частными пользователями, то использование исключительно *ad hoc* защиты не способно существенно снизить долю нелегального ПО, поскольку не создает достоверных угроз наступления наказания.

Вот почему несмотря на то, что возможность такой защиты предусмотрена законодательством многих стран, она не может найти широкого применения и в какой-либо существенной мере повлиять на сокращение числа нелегальных пользователей. Разумно предположить, что успех тех или иных стран в противодействии пиратству в первую очередь сопряжен с публичным механизмом предупреждения нарушений. В связи с этим, при оценке эффективности формально-правового механизма защиты на макроуровне целесообразно сконцентрироваться на результативности публичного правоприменения. В свою очередь, механизм судебной защиты (*ad hoc*) фактически включен в транзакционные издержки правообладателя, связанные с пресечением незаконного использования ПО (см. Рисунок 1, подпункт 1.1.1). Далее, если не оговорено иное, под формально-правовым механизмом защиты мы будем понимать только его публичное направление.

1.3.2 Альтернативные механизмы защиты прав интеллектуальной собственности

Институт ИС функционирует в большинстве стран, но его эффективность различна, о чем косвенно свидетельствуют различия в уровне пиратства. Сталкиваясь с риском размывания прав собственности экономические агенты сами предпринимают усилия по защите своих прав, что характерно и для интеллектуальной собственности.

Наиболее радикальный метод защиты прав ИС, который правообладатели могут применить в частном порядке – обеспечение секретности. Правообладатель сохраняет РИД за собой и не передает его третьим лицам. Но отсутствие доступа к РИД делает невозможным не только его несанкционированное копирование, но и распространение. Секретность может быть

применима только к тем РИД, которые не предназначены для продажи. Применительно к сфере ПО такой способ может быть использован лишь разработчиками, создающими ПО на заказ.

В отношении ПО, создаваемого для широкого круга пользователей, правообладатели могут использовать механизмы технической защиты, которые затрудняют его незаконное копирование, также называемые системами управления цифровыми правами (Digital Rights Management, DRM). Такие системы призваны сохранять контроль правообладателя над дальнейшим распространением ПО. Техническая защита может быть направлена на затруднение несанкционированного копирования, просмотра или прослушивания (если речь о цифровом видео, музыке или книгах), запуска или получения обновлений (для ПО). DRM используется и для защиты потоковых данных, например цифровые водяные знаки²⁶ позволяют отслеживать и блокировать нелегальные трансляции [Rudman и др., 2016].

Для выполнения программы, защищенной DRM, требуется ключ, содержащий информацию о предоставленной лицензии. Такой ключ может быть выполнен в виде отдельного устройства (например, USB-ключ, напоминающий флэш-накопитель), так и в программном виде, как отдельный файл или драйвер, устанавливаемый у пользователя.

При использовании аппаратного ключа механизм защиты максимально прост. Использование ПО физически связано с аппаратным ключом, который становится частью информационной системы. Спецификация прав на ключ фактически является спецификацией прав на само ПО.

Программный ключ, в отличие от аппаратного, потенциально сам может быть незаконно скопирован и запущен на нескольких устройствах одновременно. Тем не менее, каждый ключ уникален, и, если правообладатель имеет возможность отслеживать запуск ПО, он сможет заблокировать доступ для скомпрометированных ключей (например, если ключ действует на подозрительно большом числе устройств). Если пользователь попытается скрыть факт запуска, например, отключив интернет-соединение, правообладатель все равно сохраняет возможность контроля через механизм обновлений: пользователи, получающие обновления с сервера правообладателя, неизбежно оставят информацию об используемом ключе.

Хотя техническая защита призвана затруднить деятельность пиратов, она может также негативным образом сказаться и на благосостоянии легальных потребителей. Например, в 2007 году была обнаружена уязвимость в файле драйвера системы защиты программ от копирования SafeDisc (разработка Macrovision Corporation) [Microsoft, 2022]; а система цифровой защиты медиафайлов позволяет включить не обнаруживаемый антивирусом вредоносный код в

²⁶ Незаметные для невооруженного глаза отметки, позволяющие идентифицировать правообладателя, размещаемые на изображениях или видео.

музыкальные или видео файлы [Кондураке, 2010]. В теории показано, что использование DRM если и способно снизить уровень пиратства не гарантирует, что число легальных пользователей после этого увеличится, а в некоторых ситуациях введение DRM наоборот увеличивает долю нелегальных пользователей [Vernik, Purohit, Desai, 2011].

Помимо технической защиты правообладатели используют контрактные механизмы, направленные на исключение неблагонадежных или подозрительных пользователей. Фактически речь идет о применении вертикальных ограничивающих контрактов, характерных для дилерских сетей или отношений коммерческой концессии (франчайзинга).

Практика эксклюзивного дилерства на рынках РИД является прямым следствием ограниченного формально-правового механизма защиты прав ИС, даже без учета проблемы пиратства, как это показано в работе [Chen, 2014]. В своей модели автор рассматривает действия вертикально интегрированной группы, состоящей из инноватора (вышестоящий рынок), создающего РИД и продавца (нижестоящий рынок), который реализует производимый с использованием РИД товар. Также на нижестоящем рынке может присутствовать второй независимый продавец, не входящий в группу компаний. Если инноватор принимает решение реализовывать РИД только в рамках своей группы, отказываясь от продаж в пользу независимого продавца, последний не может войти на рынок и на нижнем рынке действует только первый продавец (входящий в группу компаний). Ослабление режима защиты ИС в данной модели понимается как увеличение вероятности появления на верхнем рынке конкурента инноватора, предлагающего аналогичное решение (например, в силу сокращения сроков защиты РИД). Конкурирующий РИД зависит от первоначального и может появиться, только если первый инноватор создал свой РИД. Чем выше вероятность, что на верхний рынок может войти конкурирующий инноватор, тем выше стимулы первого инноватора не допускать конкуренцию на нижнем рынке и отказываться от продаж в пользу независимого продавца. Если при этом эксклюзивное дилерство запрещено, то первый инноватор решит вообще не создавать РИД, что также обнуляет вероятность появления конкурирующего РИД и снижает общественное благосостояние.

Хотя автор не рассматривает в своей модели риски появления контрафакта, разумно предположить, что в такой ситуации проблема обостряется. Вход на рынок со стороны пиратов не связан с формальными сроками защиты ИС, но обусловлен широким распространением РИД. Если РИД обращается в рамках одной группы лиц, риск пиратства минимален. По мере расширения круга лиц, имеющих доступ к РИД, все выше вероятность, что кто-то из них окажется недобросовестным и решит распространять РИД нелегально с целью получения дополнительного заработка, без уплаты роялти в пользу правообладателя. Правообладатель

минимизирует эти риски, выстраивая сеть из добросовестных партнеров и составляя «черные» списки компаний, с которыми взаимодействовать запрещено.

Одним из видов вертикальных ограничений является поддержание цены перепродажи (resale price maintenance, RPM). Роль RPM в условиях распространения контрафактного товара в экономической литературе подробно не изучена. Тем не менее в теории показано, что RPM может быть применено для снижения риска оппортунизма. В работе [Martimort, Piccolo, 2007] RPM действует как стимулирующий механизм, используемый производителем (принципалом) для поддержания ненаблюдаемых усилий ретейлера (агента) в ситуации асимметрии информации. Таким образом, если появление контрафактного товара является следствием оппортунизма со стороны ретейлера, то RPM может рассматриваться как своеобразный защитный механизм.

На практике введение RPM также может мотивироваться целями защиты от контрафактной продукции. Так, в 2009 году Кузбасский алкогольный союз «Гарантия качества», чтобы обеспечить защиту потребителей от контрафактного алкоголя, принял декларацию об установлении для своих участников минимальной цены (в расчете на 0,5 л водки). Примечательно, что в итоге действия алкогольного союза, совершенные в 2009 году, были расценены как ограничивающие конкуренцию, а с 2010 года подобную практику установления минимальной розничной цены на алкогольную продукцию с той же мотивацией применяет Росалкогольрегулирование.

Для иллюстрации того, каким образом RPM может снижать риски появления контрафакта представим следующий пример. Если в условиях асимметрии информации потребитель не способен оценить все качественные характеристики приобретаемого блага (т. е. благо является опытным или доверительным), то преимущество получает производитель низкокачественного товара, издержки производства которого ниже, чем у высококачественного (проблема ухудшающего отбора). Это характерно и для рынка, где существует значительный риск контрафакта: контрафакт производится с меньшими издержками, и его производитель готов снижать цену на свой продукт. На момент покупки потребителя, в силу опытного характера блага, не способны отличить оригинальную продукцию от контрафакта, поэтому они переключаются на последний. В результате происходит снижение общественного благосостояния, поскольку производитель оригинального продукта теряет долю рынка и несет убытки, а потребитель недополучает полезность²⁷. Запрет на снижение цены ниже определенного уровня лишает производителей контрафакта возможности манипулирования ценой и не дает им захватить большую долю рынка.

²⁷ Поскольку полезность контрафакта оказывается ниже полезности оригинального товара.

Перечисленные контрактные практики традиционно рассматриваются как связанные с ограничением конкуренции, тем не менее в рамках деятельности, направленной на реализацию прав интеллектуальной собственности, такие действия могут быть признаны законными. Вопрос допустимости подобных практик с точки зрения антимонопольного законодательства будет более подробно рассмотрен далее (параграфы 2.1, 2.2). Здесь мы лишь отметим, что правообладатель применяет такие контрактные механизмы с целью вытеснения с рынка пиратов и производителей контрафакта, поэтому они действительно связаны с ограничением конкуренции, но преимущественно со стороны недобросовестных участников рынка. Вот почему такие практики воспринимаются неоднозначно, а их допустимость является предметом продолжающихся споров.

Альтернативные методы защиты ИС применяются правообладателями в частном порядке, что приводит к дублированию усилий по выявлению и пресечению нарушений (проблема частного правоприменения). В свою очередь, формально-правовой механизм предоставляется как общественное благо, что позволяет обеспечить экономию на масштабе и делает такой механизм более предпочтительным с точки зрения совокупного благосостояния [Anton, Greene, Yao, 2006]. Однако для общественных благ характерна проблема их недопроизводства, что может выступить одной из причин недостаточного уровня формально-правовой защиты.

Указанные альтернативные средства защиты основываются на связи ПО с информационной системой. Кроме ПО информационная система также включает аппаратную часть (hardware) и подсистему управления (в том числе агентов – администраторов и самих пользователей). Некоторые механизмы защиты (например, USB-ключи) реализуются через связь ПО с аппаратной частью информационной системы, другие (контроль учетных записей, мониторинг пользователей, сервис и обновления) – через подсистему управления. В принципе цель любых механизмов защиты заключается в том, чтобы обеспечить легальным пользователям получение больших выгод, по сравнению с нелегальными (в том числе, путем повышения издержек для пиратов). Выступая частью информационной системы, механизмы защиты не могут быть скопированы и распространены вместе с ПО, а корректная работа легального ПО без них невозможна. Однако и ПО и средства защиты могут быть взломаны, поэтому их использование не гарантирует абсолютную защиту. Практически речь идет о создании определенного уровня издержек для потенциальных пиратов, что либо снизит спрос на взлом, либо отложит момент появления взломанной версии на некоторое время (например, до выхода новой версии).

Существует мнение, что на эффективность системы защиты прав ИС также оказывают влияние распространенные в обществе убеждения и разделяемые ценности (неформальные

институты). К таким факторам неформальной институциональной среды, оказывающим влияние на распространение пиратской продукции и контрафакта относится отношение общественности к нарушениям прав на РИД [Chang и др., 2017; Dabija, Dinu, Tachiciu, 2014; Darmawan, Saefuddin, 2005]. Хотя действие неформальных норм способствует усилению формально-правового механизма, они могут составлять отдельный «морально-ценностный механизм». В отличие от формально-правового механизма обеспечение исполнения неформальных норм не требует гаранта в лице государства или иного агента. С другой стороны, по мере усиления формальных механизмов в обществе могут появляться и поддерживаться соответствующие неформальные нормы, направленные против распространения пиратства. Соответственно морально-ценностный механизм является комплементарным по отношению к формально-правовому, а не прямой альтернативой ему.

Таким образом, в числе альтернативных механизмов защиты прав ИС, актуальных для сферы ПО можно выделить:

- Поддержание секретности (только для ПО создаваемого на заказ);
- Техническая защита;
- Ограничивающие контрактные практики.

1.3.3 Модель рынка в условиях риска контрафакта

1.3.3.1 Базовая модель

Поскольку контрафактный товар сопряжен с меньшей полезностью для потребителя, модели рынков, для которых характерна проблема контрафакта, основываются на моделях вертикальной дифференциации товара [Mussa, Rosen, 1978]. Большая ценность оригинального блага может быть задана эксплицитно (см. например, [Bae, Choi, 2006; Belleflamme, Picard, 2007; Chiang, Assane, 2009; Комкова, Курдин, 2014], где контрафактный товар представляется низкокачественной копией оригинала), либо являться результатом дополнительных характеристик оригинального блага, например, в силу наличия возможности технической поддержки [Shy, Thisse, 1999]. Далее я предлагаю модель, которая сочетает оба эти подхода. Во-первых, контрафактное ПО обладает меньшей полезностью, что связано с действием механизма защиты. Во-вторых, пользователям легальной версии доступен сервис, приносящий им дополнительную полезность.

Пользователи принимают решение, приобретать продукт легально или же становится пиратами (нелегальные пользователи), сравнивая свои ожидаемые выгоды и издержки. Пусть ценность использования некоторого ПО для пользователя составляет v . Легальный пользователь

приобретает ПО за цену P_L и может рассчитывать на получение поддержки по линии клиентского сервиса, которая приносит ему дополнительную полезность s .

Пользователь нелегальной версии также несет издержки, связанные с приобретением пиратского ПО. Во-первых, ПО может содержать в себе механизм защиты, который нелегальный пользователь должен взломать или обойти, что отражается в пропорциональном снижении полезности для таких пользователей. Например, при установке некоторых программ требуется ввести серийный номер, а использование других невозможно без аппаратного ключа. Проверку серийного номера обойти легче, чем контроль аппаратных ключей (достаточно подобрать серийный номер, соответствующий нужному шаблону), соответственно она обладает относительно меньшим уровнем защиты. Выразим уровень защиты через параметр α , который принимает значения в диапазоне от 0 до 1, где 0 соответствует ситуации полного отсутствия защиты, а 1 – максимально возможная защита, при которой пользователь нелегальной версии не может получить полезность от ПО. В последнем случае речь может идти о том, что потребитель не может обойти механизм защиты и использовать ПО, либо издержки связанные с обходом защиты полностью перекрывают ценность от дальнейшего использования такого ПО. Ценность потребления легальной и нелегальной версии может быть выражена как v и $(1 - \alpha)v$ соответственно. Для простоты предположим, что пользователь легальной версии не ощущает на себе влияние от действия механизмов защиты²⁸.

Во-вторых, пользователю нелегальной версии необходимо найти источник приобретения (скачивания) пиратской версии. Можно предположить, что чем строже действующий формальный режим защиты ИС, тем сложнее будет найти пиратскую версию: государство блокирует пиратские сайты, закрывает незаконные точки продаж и иными путями затрудняет распространение нелегального ПО. Кроме того, нелегальные пользователи могут столкнуться с санкциями, которые также включаются в их издержки. Издержки поиска и ожидаемых санкций формируют «цену» пиратского ПО. Пусть денежная оценка таких издержек может быть выражена величиной IP , которая по сути является отражением эффективности формально-правового механизма защиты ИС (в рамках публичного направления защиты).

Тогда полезности, связанные с использованием легальной (U_L) и нелегальной версии (U_I), составляют:

$$U_L = v - P_L + \theta s$$

²⁸ Вообще говоря, легальные потребители также могут испытывать некоторое снижение полезности в связи с применением механизмов защиты. В более общей постановке усиление альтернативной защиты снижало бы как полезность нелегальных, так и легальных пользователей, что ограничивает возможности ее применения по сравнению с формально-правовыми механизмами.

$$U_I = (1 - \alpha)v - IP$$

Степень защиты ПО (α) и уровень сервиса (s) определяет правообладатель. Потребители неоднородны по своей оценке полезности использования самого ПО (v) и связанного с ним сервиса (θ), а распределение этих оценок имеет плотность $\phi(\theta, v): \theta, v \geq 0$ ²⁹. Эффективность формально-правового режима защиты ИС (IP) подразумевается как экзогенно заданная.

Предположим также, что правообладатель не принимает решения относительно цены легальной версии (P_L). Хотя предпосылка об экзогенности цены может выглядеть спорно, в некоторых ситуациях она является реалистичной. Во-первых, присутствие на рынке близких заменителей ПО сдерживает рост цены, приводя ее к среднерыночному уровню. Во-вторых, некоторое ПО распространяется через магазины приложений, которые либо непосредственно вмешиваются в процесс назначения цены, либо оказывают косвенное влияние на цену (например, через комиссию, которая не позволяет установить цену ниже определенного уровня). Наконец, традиционно ПО распространяется через издателей, которые также могут оказывать влияние на процесс ценообразования. Тем не менее, в Приложении А мы ослабляем предпосылку об экзогенности цены, рассматривая случай, где правообладатель самостоятельно принимает решение об уровне цены и показываем, что даже в таком случае основные выводы нашего анализа сохраняют актуальность.

Потребитель решает использовать легальное ПО, если его полезность равна или превышает полезность нелегальной версии ($U_L \geq U_I$).

Отметим, что максимально эффективный механизм формально-правовой защиты соответствует ситуации, когда издержки (издержки поиска и ожидаемые санкции) от использования нелегального ПО равны цене легального ПО ($IP = P_L$)³⁰. Дальнейшее ужесточение мер по защите ИС ($IP > P_L$) не имеет смысла, поскольку уже не оказывает влияния на легальный спрос.

В действительности даже в странах с сильным формальным институтом защиты ИС присутствует некоторая доля пиратов, что косвенно указывает на тот факт, что максимальный уровень защиты никогда не достигается. Соответственно, мы предполагаем, что денежная оценка

²⁹ Мы не вводим для этих величин ограничение сверху, поскольку для дальнейшего анализа это не имеет значения. Это позволяет нормировать значения функции полезности к различным величинам P_L , IP и s , которые в нашей постановке также не имеют ограничений сверху.

³⁰ Предельное сдерживание наступает при $IP = P_L - \alpha v - \theta s$, что потребует установления отдельного уровня санкций для каждого нарушителя (со своим уровнем v и θ). Мы предполагаем, что максимальная степень защиты ИС допускает чрезмерное сдерживание, но на минимально возможном уровне, при котором ни для кого из пользователей не возникает недостаточного сдерживания, а это и соответствует $IP = P_L$.

издержек, накладываемых на нелегальных пользователей, не превышает цены легальной версии ПО ($IP \leq P_L$). Отсутствие формального правового механизма защиты соответствует полному отсутствию таких издержек ($IP = 0$).

Пользователь, которому безразлично, использовать легальную или пиратскую версию (безразличный пользователь) обладает внутренними оценками полезности от использования ПО и сервисной поддержки на уровне:

$$\alpha v^* + s\theta^* = P_L - IP \quad (1)$$

Пусть максимально возможный спрос со стороны потенциальных пользователей равен 1. Тогда спрос на легальные версии будет соответствовать доле пользователей, готовых платить за ПО, которая составит:

$$Q_L = 1 - \int_0^{\frac{P_L - IP}{s}} d\theta \int_0^{\frac{P_L - IP - s\theta^*}{\alpha}} \phi(\theta, v) dv \quad (2)$$

Оставшаяся часть пользователей станет пиратами, либо полностью откажется от потребления. Мы не разделяем две указанные категории, поскольку в целях дальнейшего анализа нас в большей мере интересует именно доля легальных пользователей.

Уравнение (1) формирует прямую, на которой будут расположены безразличные индивиды: $v^* = \frac{P_L - IP - s\theta^*}{\alpha}$. Спрос на легальные версии будет располагаться сверху-справа от указанной прямой, что можно графически изобразить следующим образом (Рисунок 6).

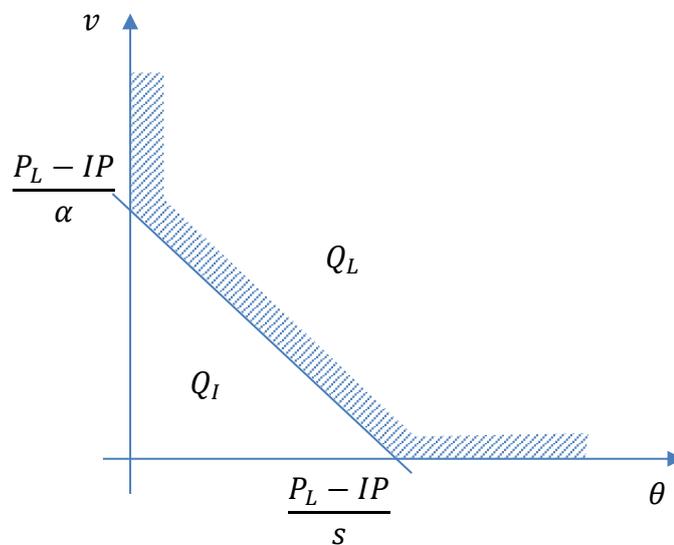


Рисунок 6 – Графическая интерпретация доли легальных пользователей.
Источник: составлено автором.

Разумеется, конкретный результат зависит от плотности ϕ . Но даже в общем случае можно видеть, что по мере роста параметров α и/или s граница безразличных индивидов будет сдвигаться влево-вниз, ближе к началу координат, увеличивая зону легальных пользователей. Напротив, увеличение $(P_L - IP)$ ведет к сдвигу границы безразличия индивидов вправо-вверх, отдаляя ее от начала координат, что сокращает зону легальных пользователей.

Рассмотрим частный случай, когда θ и v распределены независимо и равномерно. Тогда формула (2) преобразуется к виду:

$$Q_L = 1 - \frac{(P_L - IP)^2}{2\alpha s} \quad (3)$$

Как мы указывали ранее (пункт 1.1, Рисунок 1), издержки разработчика ПО можно разделить на трансформационные и трансакционные. Первые связаны с созданием самого ПО, его системы защиты и подготовкой обновлений (C_d). Вторые включают расходы на поддержку клиентов и партнерской сети, а также выявление и пресечение незаконного использования (C_m). Прибыль разработчика ПО составит:

$$\begin{aligned} \pi &= P_L Q_L - C_d - C_m \\ \pi &= P_L \left(1 - \frac{(P_L - IP)^2}{2\alpha s} \right) - C_d - C_m \end{aligned}$$

Разработчик выбирает уровни сервиса (s) и защиты (α), соответствующие первому условию максимизации его прибыли:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial s} &= \frac{P_L(P_L - IP)^2}{2\alpha s^2} - \frac{\partial C_d}{\partial s} - \frac{\partial C_m}{\partial s} = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial \alpha} &= \frac{P_L(P_L - IP)^2}{2\alpha^2 s} - \frac{\partial C_d}{\partial \alpha} - \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} = 0 \end{aligned}$$

Для продолжения анализа необходимо определить значения $\frac{\partial C_d}{\partial s}$, $\frac{\partial C_m}{\partial s}$, $\frac{\partial C_d}{\partial \alpha}$ и $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha}$. Затраты на создание ПО и системы безопасности разработчик несет независимо от уровня сервиса, поэтому в части трансформационных издержек вопросы могут возникать только в отношении затрат на обновления. Отметим, что нелегальный пользователь в целом не лишен доступа к обновлениям (см. например, [Lahiri, 2012]), однако он имеет трудности касательно своевременности их получения или удобства установки, что уже относится к трансакционным издержкам, в части клиентского обслуживания. Кроме того, обновления зачастую связаны с решением проблем основного функционала ПО. Соответственно, как затраты на обновления, так и в целом трансформационные издержки разработчика, не зависят от выбранного уровня сервиса для легальных пользователей ($\frac{\partial C_d}{\partial s} = 0$), а повышение этого уровня сервиса будет приводить лишь к увеличению трансакционной составляющей затрат разработчика ($\frac{\partial C_m}{\partial s} > 0$).

Согласно принятой нами классификации издержек, (пункт 1.1, Рисунок 1), трансформационные издержки включают в себя затраты на создание внутренней системы защиты. Зависят ли эти издержки от уровня защиты?

Многие существующие технические механизмы защиты представляют собой готовые универсальные решения, которые могут применяться с различным уровнем защиты. Например, одна и та же система защиты позволяет использовать как программные, так и аппаратные ключи, при этом последние связаны с более высоким уровнем защиты. Выбор правообладателя использовать аппаратный ключ не увеличивает трансформационные издержки, поскольку реализация такого механизма по большей части не отличается от программного ключа. Однако это создаст дополнительные транзакционные издержки, поскольку аппаратные ключи должны быть физически доставлены до клиентов, в то время как программные ключи могли бы быть высланы через Интернет.

Усиление защиты посредством подключения новых механизмов также увеличит только транзакционные издержки: подключение наряду со средствами технической защиты контрактных механизмов не оказывает влияния на трансформационные, но увеличивает транзакционные (организация партнерской сети); аналогично и включение механизма секретности увеличивает только транзакционные издержки (затраты на выявление и пресечение нарушителей).

Таким образом, можно предположить, что трансформационные издержки создания механизма защиты являются фиксированными ($\frac{\partial C_d}{\partial \alpha} = 0$), в то время как транзакционные зависят от уровня защиты ($\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} > 0$).

Отсюда оптимальные уровни s^* и α^* удовлетворяют следующим условиям:

$$\begin{cases} \frac{P_L(P_L - IP)^2}{2\alpha(s^*)^2} = \frac{\partial C_m}{\partial s} \\ \frac{P_L(P_L - IP)^2}{2(\alpha^*)^2 s} = \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} s^* = \left(\frac{P_L \frac{\partial C_m}{\partial \alpha}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \left(\frac{P_L - IP}{\frac{\partial C_m}{\partial s}} \right)^{\frac{2}{3}} \\ \alpha^* = \left(\frac{P_L \frac{\partial C_m}{\partial s}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \left(\frac{P_L - IP}{\frac{\partial C_m}{\partial \alpha}} \right)^{\frac{2}{3}} \end{cases} \quad (4)$$

Подставив (4) в (1), а затем в (3) найдем объем спроса со стороны легальных потребителей:

$$Q_L = 1 - \sqrt[3]{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial s} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \left(\frac{P_L - IP}{P_L} \right)^2} \quad (5)$$

В итоге мы можем сделать следующее утверждение:

Утверждение 1: *объем легального спроса положительно зависит от действенности формально-правового механизма защиты прав ИС, но эта зависимость ограничивается*

возможностью компании обеспечивать должный уровень дополнительного сервисного обслуживания и защиты.

Иными словами, чем проще компании повышать качество сервиса и степень защиты (то есть, по мере убывания $\frac{\partial C_m}{\partial s}$ и $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha}$), тем большую долю легальных пользователей она способна обеспечить при заданном уровне формальной правовой защиты. Компания усиливает действующий формально-правовой механизм за счет альтернативной защиты и чем проще ей это сделать, тем больший объем легального спроса она обеспечит.

Правообладатель должен каким-либо образом обеспечить разделение легальной версии от нелегальной, сделать легальную относительно более привлекательной для пользователя. Он может это сделать либо создав стимулы пользоваться легальной версией (обеспечив сервис – s), либо создав штрафы за пользование нелегальной версией (обеспечив защиту – α). Таким образом, сами по себе эти механизмы инвариантны для фирмы, а выбор одного из двух (либо их соотношения) зависит от предпочтений клиентов (распределение θ и v) и связанных с этими механизмами издержек.

1.3.3.2 Неопределенность при выделении нелегальных пользователей

В базовой модели мы исходили из предположения, что правообладатель может эффективно разделять легальных и нелегальных пользователей: дополнительный сервис предоставлялся исключительно легальным пользователям, а негативные аспекты защиты касались только пиратов.

Однако в действительности правообладатель не может столь просто разделить легальных и нелегальных пользователей. Например, если правообладатель предлагает в качестве дополнительного сервиса поддержку по телефонной линии, как ему определить, что звонит именно легальный пользователь, а не пират? С другой стороны, легальный пользователь может столкнуться с негативными последствиями механизма защиты, если потеряет ключ или по какой-либо причине произойдет ошибка аутентификации.

Пусть в нашей базовой модели правообладатель не может с совершенной точностью определять, имеет ли он дело с легальным или нелегальным пользователем. Существует вероятность, что он спутает легального пользователя с нелегальным (ошибка первого рода – ϵ_I), либо нелегального с легальным (ошибка второго рода – ϵ_{II}). Соответственно, выгоды от использования легальной и нелегальной версии преобразуются к:

$$U_L^\epsilon = v - P_L + \theta s - \epsilon_I(v\alpha + \theta s)$$

$$U_I^\epsilon = (1 - \alpha)v - IP + \epsilon_{II}(v\alpha + \theta s)$$

Нетрудно заметить, что при $\epsilon_I = 1$ $U_L^\epsilon = U_I$, а при $\epsilon_{II} = 1$ $U_I^\epsilon = U_L$.

Как и ранее потребитель предпочтет легальную версию нелегальной при условии $U_L^\epsilon \geq U_I^\epsilon$:

$$(\theta s + v\alpha)(1 - (\epsilon_I + \epsilon_{II})) \geq P_L - IP$$

Поскольку ошибки первого и второго рода оказывают влияние совместно, мы можем заменить их на общий показатель ошибки классификации пользователей, предположив, что $\epsilon_I + \epsilon_{II} = \epsilon$. Поскольку Q_L всегда обращается в 0 при $\epsilon > 1$, введем ограничение $0 \leq \epsilon \leq 1$. Тогда (1) примет вид:

$$\theta s^* + v\alpha^* = \frac{P_L - IP}{1 - \epsilon}$$

А новые оптимальные уровни составят:

$$\begin{aligned} s^* &= \left(\frac{P_L \frac{\partial C_m}{\partial \alpha}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \left(\frac{P_L - IP}{(1 - \epsilon) \frac{\partial C_m}{\partial s}} \right)^{\frac{2}{3}} \\ \alpha^* &= \left(\frac{P_L \frac{\partial C_m}{\partial s}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \left(\frac{P_L - IP}{(1 - \epsilon) \frac{\partial C_m}{\partial \alpha}} \right)^{\frac{2}{3}} \end{aligned} \quad (6)$$

Иными словами, рост ошибки классификации пользователей потребует повышения оптимального уровня сервиса и защиты.

Уравнение (5) примет вид:

$$Q_L = 1 - \sqrt[3]{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial s} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \left(\frac{P_L - IP}{(1 - \epsilon) P_L} \right)^2} \quad (7)$$

Спрос на легальные версии ожидаемо снижается по мере роста ошибки правообладателя в разделении легальных и нелегальных пользователей. В силу принятых предпосылок уравнение (7) справедливо только при условии $0 \leq \epsilon < 1$. При $\epsilon = 1$ и $P_L - IP \neq 0$ Q_L обращается в 0, а при $\epsilon = 1$ и $P_L - IP = 0$ на рынке будут представлены только легальные версии ($Q_L = 1$).

Условие $P_L - IP = 0$ достижимо только в условиях действия максимально эффективного механизма защиты ИС, либо при очень низком уровне P_L . Широкое распространение пиратства указывает на то, что в действительности нелегальное копирование связано с меньшими издержками, чем приобретение подавляющего большинства проприетарного ПО. В свою очередь, низкий уровень P_L актуален для бесплатных пробных версий проприетарного ПО, открытого и иного бесплатно распространяемого ПО (и действительно, пиратских версий указанных видов ПО не существует).

Таким образом, уравнение (7) справедливо для большинства видов проприетарного ПО,

что позволяет нам сформулировать следующее утверждение:

Утверждение 2: *влияние как формально-правового, так и альтернативных механизмов защиты прав ИС на легальный спрос ограничивается возможностью компании эффективно разделять легальных и нелегальных пользователей.*

В заключение рассмотрим способы, которыми правообладатель может обеспечить разделение пользователей. В большинстве своем, речь идет о тех же механизмах, которые правообладатель использует для спецификации прав ИС. Чтобы установить личность пользователя правообладатель может запросить данные его лицензии, серийный номер, попросить использовать хранящуюся на ключе электронную подпись – т. е. использовать для идентификации технические средства защиты. Кроме того, правообладатель может применять контрактные механизмы, например, предоставляя сервис и поддержку только лицам, имеющим действующие контракты с официальными дилерами. Соответственно невозможность использования альтернативных механизмов спецификации прав будет означать и невозможность отделить легальных пользователей от нелегальных.

1.3.4 Эффекты механизмов защиты прав интеллектуальной собственности

Как мы показали выше, объем продаж легальных экземпляров ПО положительно зависит от уровня эффективности функционирования формально-правового механизма защиты прав ИС, *но эта зависимость ограничивается возможностью компании обеспечивать должный уровень дополнительного сервисного обслуживания и защиты.* (Утверждение 1).

Влияние политики в области защиты ИС на сферу создания ПО можно схематично изобразить следующим образом (Рисунок 7).

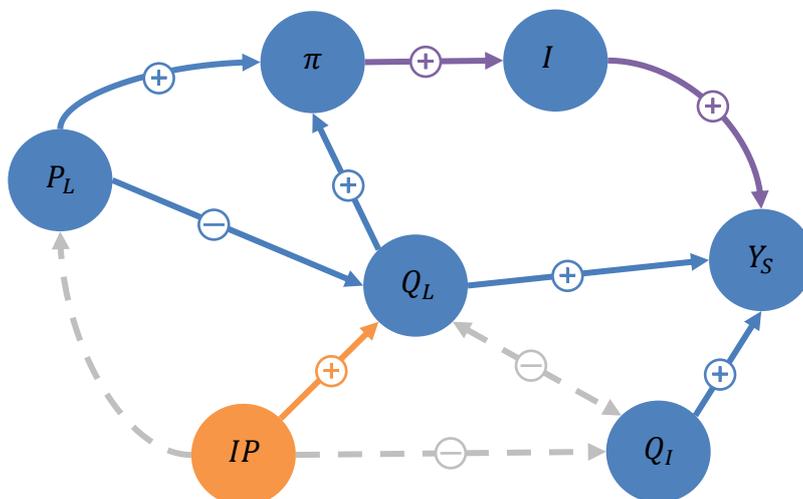


Рисунок 7 – Направления влияния политики в области защиты ИС в сфере ПО
Источник: составлено автором.

Совокупный продукт сферы ПО (Y_S) составляют как легальные, так и нелегальные версии. Легальные версии замещают нелегальные, поэтому по мере роста одних снижается потребление других, но их относительное изменение не оказывает влияния на совокупный продукт в краткосрочном периоде (косвенное влияние легального объема ПО и политики по защите прав ИС на объем нелегального потребления отмечен серой пунктирной линией). Однако в долгосрочном периоде рост доли нелегальных версий делает сферу ПО менее привлекательной. По мере роста объема продаж легальных версий растет и прибыль правообладателя, которую он может направить на инвестиции (I). Соответственно, чем больше продается легальных копий, тем больше прибыль, а значит и инвестиции. Это в итоге привлекает в отрасль большее число фирм либо стимулирует уже действующие фирмы расширяться и развивать бизнес. В результате это приводит к росту совокупного продукта в долгосрочном периоде (долгосрочная связь показана фиолетовой линией, Рисунок 7).

С ростом привлекательности легальных версий правообладатель имеет возможность назначать за них большую цену. Соответственно, по мере усиления формально-правового механизма защиты должна расти цена (косвенное влияние обозначено серой пунктирной линией).

Таким образом, мы показали, что усиление формально-правового механизма защиты прав ИС имеет положительный эффект на выпуск в сфере ПО, однако этот эффект обусловлен возможностью компании обеспечить сервисное обслуживание (s) или создать действенные механизмы защиты от несанкционированного доступа (α) (как следствие Утверждения 1).

Формально-правовой и альтернативные механизмы защиты являются комплементарными, в том смысле, что эти механизмы усиливают действие друг друга. Тем не менее, формально-правовой механизм защиты ИС не является ни необходимым, ни достаточным условием спецификации прав на ПО. Напротив, альтернативные механизмы в большей мере способствуют спецификации прав, поскольку они обеспечивают идентификацию легальных и нелегальных пользователей. Когда нелегальные пользователи не могут быть идентифицированы, применение к ним любых санкций (как в рамках формального-правового, так и альтернативных механизмов) становится недостоверной угрозой (как следствие Утверждения 2). Соответственно, ослабление возможности применения альтернативных механизмов спецификации прав подрывают стимулы разработчиков ПО в большей мере, чем ослабление формального института ИС.

1.4 Выводы

ПО является особым видом информационного блага, для которого не характерны безусловные неисключаемость и неконкурентность. Напротив, спецификация прав собственности на ПО осуществляется не только посредством формального института ИС, но и альтернативными механизмами, возможность использования которых обусловлена связью ПО с информационной системой. ПО характеризуется крайне малыми (незначительными) предельными издержками производства (копирования). Для некоторых видов ПО (но не для всех) характерно наличие сетевых эффектов.

Можно выделить два подхода к определению причин возникновения прав ИС. Первый подход рассматривает ИС как компромисс между частными и общественными интересами. Предлагаемый в настоящей работе второй подход рассматривает ИС как способ интернализации внешних эффектов (как положительных, так и отрицательных). В соответствии с этим подходом интеллектуальная собственность не является институтом с какой-то особой целью и по своей экономической сущности она не отличается от собственности на другие блага. Помимо формально-правового механизма защиты прав интеллектуальной собственности существуют альтернативные варианты, которые подразумевают спецификацию прав собственности на программное обеспечение через информационную систему, частью которого оно выступает.

Контрафактная продукция является низкокачественным заменителем оригинального программного обеспечения и обращается с ним на одном рынке. Влияние контрафакта на рыночную власть правообладателя неоднозначно и зависит от наличия и силы сетевого эффекта. Поставщики контрафакта конкурируют с правообладателями и в ситуации слабых (или отсутствующих) сетевых эффектов это подталкивает правообладателя снижать цену. Однако при сильных сетевых эффектах рост числа пользователей, даже нелегальных, увеличивает готовность потребителей платить, что увеличивает рыночную власть правообладателя. Этот факт следует учитывать при проведении анализа конкуренции как один из факторов, способствующих возникновению доминирующего положения правообладателя. Во избежание ошибок правоприменения следует исходить из презумпции отсутствия сетевых эффектов, пока не будет доказано обратное.

Краткий обзор моделей, рассматривающих производство продукции в условиях риска появления контрафакта, позволил нам сформулировать и обосновать следующие утверждения:

Утверждение 1: *объем легального спроса положительно зависит от действенности формально-правового механизма защиты прав ИС, но эта зависимость ограничивается*

возможностью компании обеспечивать должный уровень дополнительного сервисного обслуживания и защиты.

Утверждение 2: влияние как формально-правового, так и альтернативных механизмов защиты прав ИС на легальный спрос ограничивается возможностью компании эффективно разделять легальных и нелегальных пользователей.

Глава 2. Антимонопольное регулирование в сфере обращения результатов интеллектуальной деятельности и программного обеспечения

В параграфе 2.1 представлен обзор литературы, где мы выделяем причины появления рыночной власти правообладателей и основные нарушения конкурентного законодательства, встречающиеся в этой сфере. В параграфе 2.2 мы приведем обзор правоприменительной практики стран БРИКС, используемых нами в качестве примера государств с достаточной развитым антимонопольным регулированием и низким уровнем защиты прав интеллектуальной собственности. На основе проведенного анализа мы выделяем деловые практики правообладателей, связанные с антимонопольными рисками. В параграфе 2.3 мы показываем влияние, которое оказывает антимонопольное регулирование на деятельность в сфере разработки программного обеспечения. В частности, мы анализируем потенциальные ошибки антимонопольного правоприменения, и эффекты, оказываемые антимонопольным регулированием на выпуск в рассматриваемой сфере.

2.1 Основания для осуществления антимонопольного регулирования в сфере обращения результатов интеллектуальной деятельности и программного обеспечения

2.1.1 Потенциальные источники рыночной власти правообладателей³¹

Как в правовой, так и в экономической литературе распространено представление об исключительных правах как о временной «легальной монополии» на РИД [Lemley, 1990; Ménière, Lévêque, 2004; Posner, 2005]. По этой причине они нередко воспринимается в качестве потенциального источника рыночной власти в сфере обращения РИД в целом и ПО в частности. Однако приведенные в рамках обсуждения дилеммы «стимул-доступ» аргументы в большей мере применимы к области патентной защиты, чем авторских прав.

С одной стороны, авторские права имеют более продолжительный срок защиты исключительного права. Но, с другой стороны, они защищают лишь конкретную реализацию идеи автора, оставляя широкие возможности для создания субститутов. В отличие от них патент защищает именно идею, что блокирует возможность создания других реализаций. Создание

³¹ При подготовке данного пункта использованы авторские материалы, ранее опубликованные в [Морозов, Шаститко, 2018].

новой идеи сопряжено с большими издержками, чем создание новой реализации уже озвученной идеи.

Например, патент на новое лекарство перекрывает возможность производства лекарств с тем же действующим веществом, а поиск нового действующего вещества сопряжен с высокими (и зачастую невозвратными) издержками. В течение срока действия этого патента фармацевтическая компания действительно имеет возможность извлекать монопольную прибыль, если нововведение на основе соответствующего РИД будет осуществлено.

Для сравнения в сфере ПО всегда остается возможность для появления продуктов-субститутов. Несмотря на действие исключительного права, конкуренты никак не ограничены в том, чтобы создавать продукты аналогичные не только по функционалу, но и по пользовательскому интерфейсу. В настоящий момент на рынке представлены по меньшей мере три широко распространенные операционные системы для настольных компьютеров, несколько решений в области ERP и САПР, десятков офисных пакетов и сотни прикладных программ в каждой категории: редакторы текста, графики, медиаплееры и т. д.

Наконец, правообладатели иногда сами отказываются от исключительных прав на ПО, переводя его в открытый доступ, просто потому что дальнейшая защита нецелесообразна в силу морального устаревания, либо по иным причинам. Так, в 2014 году Microsoft открыла доступ к первым версиям MS DOS и Word [СНМ, 2014], а в 1998 году, после поражения в «войне браузеров» Netscape открыла исходный код браузера Mozilla [Mozilla, 2018].

Тем не менее, до тех пор, пока на рынке не появятся конкурирующие продукты, правообладатель действительно получает рыночную власть (хотя и ограниченную со стороны производителей контрафакта). Так, если речь идет о ПО, создание которого сопряжено с высокими издержками, или о высокоспецифичном ПО, то его разработчик может занимать монопольное положение в течение длительного времени. Таким образом, исключительное право в сфере ПО хотя и может способствовать появлению рыночной власти правообладателя, не является достаточным условием ее появления. Для оценки рыночной власти в сфере ПО необходимо учитывать и другие факторы.

В качестве одного из таких факторов могут выступать *сетевые эффекты*. Компания, обладающая рыночной властью на рынке с сильными сетевыми эффектами, способна также создавать барьеры входа на смежных рынках, что, в частности, наблюдается в ситуации с платформами. Собственник платформы может в свою очередь быть также и производителем товара, распространяемого на данной платформе (комплементарного ей). В этой ситуации возникает конфликт интересов, когда собственник платформы блокирует вход новых участников, увеличивая рыночную долю собственного продукта [Page, 2010]. Подобная ситуация

наблюдалась, например, во время «войны браузеров» между Microsoft и сторонними производителями (в первую очередь Netscape). Кроме того, проблема барьеров входа на многосторонних рынках связана с косвенными сетевыми эффектами. Здесь новым участникам необходимо за короткий срок найти большую группу первичных клиентов на одной стороне рынка, чтобы привлечь клиентов с другой стороны³² [Parker, Alstynne Van, 2005]. Кроме того, даже в отсутствие специально создаваемых барьеров входа или иных ограничивающих конкуренцию действий укоренившейся фирмы, новые участники вынуждены нести издержки на обеспечение совместимости своей продукции с уже существующими стандартами, что также повышает барьеры входа на такой рынок [Melamed, 1999].

Однако само по себе наличие сетевых эффектов не означает автоматического появления рыночной власти. Все указанные выше обстоятельства оказываются не актуальны в ситуации слабых сетевых эффектов. При определенных условиях пиратская продукция способна ограничивать рыночную власть крупных правообладателей [Baе, Choi, 2006]. Кроме того, если бы влияние сетевых эффектов всегда позволяло бы компенсировать потери от продаж, компании оказывались бы заинтересованы осуществлять полную поддержку в том числе и контрафактных копий своих программных продуктов. Некоторые компании действительно предоставляют поддержку нелегальным пользователям, но речь идет лишь о критических обновлениях системы безопасности. Причем со снижением силы сетевых эффектов поддержка нелегальных пользователей оказывается невыгодной для компании [Lahiri, 2012].

Сетевой эффект также не приводит к усилению рыночной власти, когда он связан не с самим продуктом, а с его частью, которая может быть воспроизведена в продуктах конкурентов: пользовательский интерфейс или поддерживаемые форматы данных. В качестве примера можно привести Gimpshop³³ – свободно распространяемый программный продукт, прямо позиционирующий себя как альтернатива Adobe Photoshop, обладающий схожим интерфейсом, функционалом и совместимостью по обрабатываемым форматам файлов. Пользователи одной программы могут без издержек обмениваться файлами с пользователями другой или получать от них полезные рекомендации по работе с программой. Аналогичная ситуация может наблюдаться на рынке офисных пакетов (Microsoft Office и WPS Office) или операционных систем (схожесть элементов интерфейса Windows и Macintosh даже стала предметом судебного спора между Microsoft и Apple [35 F.3d 1435, 1994]).

³² Данная ситуация также называется проблемой «курицы или яйца», поскольку производитель вынужден выбирать какую сторону рынка он привлечет в первую очередь, причем каждая из сторон является равноценной в силу симметричного характера действия косвенных сетевых эффектов.

³³ <https://www.gimpshop.com>

Наконец, даже при наличии рыночной власти и сетевых эффектов на рынках информационных товаров, в силу специфики таких рынков, производители оказываются, вынуждены конкурировать сами с собой [Авдашева, Крючкова, Шаститко, 2007]. Чтобы привлекать новых потребителей компании имеют стимулы постоянно снижать цены на свои продукты, приближая их к конкурентным [Coase, 1972], что еще раз подчеркивает необходимость проведения всестороннего анализа таких рынков и невозможность безусловного переноса на них стандартных правил антимонопольного регулирования.

Наряду с сетевыми эффектами для рынков информационных продуктов также характерны *издержки переключения* – издержки, связанные с отказом от одного блага в пользу другого. Высокие издержки переключения подталкивают компанию к выбору стратегии хищнического ценообразования, чтобы привлечь наибольшее число первичных пользователей, которые в будущем окажутся привязаны к технологии [Fuentelsaz, Maicas, Polo, 2012]. Затем компания поднимает цену. Потребитель, начав использовать конкретный продукт, фактически инвестировал в специфический актив и теперь не может от него отказаться, поскольку тогда эти инвестиции станут чистым убытком. В результате мы видим, что связанные с продуктом издержки переключения способны увеличивать рыночную власть производителя этого продукта. Хотя издержки переключения часто встречаются вместе с сетевыми эффектами, это все же разные концепции и их следует различать [Fuentelsaz, Maicas, Polo, 2012].

Однако когда сильные сетевые эффекты сопровождаются высокими издержками переключения, первая предложившая уникальный товар компания быстро занимает доминирующее положение на образовавшемся рынке [Röller, Wey, 2003]. Укоренившаяся компания начинает создавать барьеры входа, ограничивая доступ потенциальных конкурентов к сетевому благу либо применять хищнические стратегии ценообразования. Чем дольше компания представлена на рынке, тем больше она заинтересована в создании таких барьеров [Melamed, 1999].

Усилению рыночной власти в ситуации высоких издержек переключения способствует тот факт, что предпочтения потребителей по поводу легальности используемого продукта могут меняться со временем таким образом, что потребитель, ранее использовавший нелегальный товар, в будущем переключится на легальный. Например, в отсутствие бесплатной ознакомительной версии ПО пользователи могут нелегально скачивать продукт, чтобы принять решение о приобретении легальной версии [Chellappa, Shivendu, 2005]. В результате часть пользователей, удовлетворенных «пробой», переключится с категории пиратских товаров на легальные, что в итоге увеличит спрос на легальную продукцию того же производителя и даст этому производителю возможность поднять цену.

В общей постановке вертикальной дифференциации товара, безотносительно правового характера приобретаемого блага: потребитель, использующий товар низкого качества определенного производителя способен со временем переключиться на товар высокого качества того же производителя. В частности, некоторые компании, действующие на рынке правовых систем, бесплатно распространяют учебные версии своих продуктов среди студентов-юристов [Parker, Alstynne Van, 2005]. Когда последние начнут практику, в силу издержек переключения, им будет сложно перейти на продукцию конкурента.

Таким образом, в качестве потенциальных источников рыночной власти в сфере ПО выделяют:

- Исключительные права;
- Сетевые эффекты;
- Издержки переключения.

2.1.2 Предмет антимонопольного регулирования в сфере обращения программного обеспечения³⁴

Учитывая, что некоторые авторы прямо указывают на то, что роль института ИС заключается в том, чтобы дать возможность правообладателю установить монопольно высокую цену [Lemley, 1990; Posner, 2005], а в теоретических работах действия правообладателя моделируются по аналогии с деятельностью монополиста [Banerjee, 2003; Chen, 2014; Chen, Seshadri, 2007], разумно было бы ожидать, что основным предметом антимонопольных расследований на рынках ПО должно быть монопольное ценообразование. В частности, Clemons и Madhani указывают на то, что колоссальные прибыли цифровых гигантов, таких как Microsoft и Google являются подтверждением факта установления монопольно высокой цены. По мнению авторов, иначе невозможно объяснить, каким образом компаниям удается не только извлекать прибыль из своей основной деятельности, но и не терпеть убыток, оказывая пользователям бесплатные услуги (Microsoft – бесплатный браузер, Google – поисковые, почтовые службы, карты и т. д.) [Clemons, Madhani, 2010]. Тем не менее, в практике антимонопольного регулирования инновационных рынков более актуальным является вопрос хищнического ценообразования, т. е. монопольно *низкой* цены [Encaoua, Hollander, 2002]. Так, обвинение по делу Microsoft («война браузеров») сводилось к хищническому ценообразованию на смежном рынке.

³⁴ При подготовке данного пункта использованы авторские материалы, ранее опубликованные в [Морозов, 2022].

Отметим, что хотя выводы Clemons и Madhani могут быть близки к действительности, они базируются на неверных предположениях. Факт извлечения компанией прибыли не может сам по себе являться свидетельством монополистической деятельности. Наблюдаемая в финансовой отчетности прибыль не эквивалентна прибыли экономической, которая также учитывает альтернативные издержки и премию за риск [Davis, Garcés, 2009].

Попытка введения ценового ограничения для создателей информационных благ столкнулась бы с техническими сложностями. Установление цены на уровне предельных издержек не позволит выйти на безубыточное производство. Установление цены на уровне средних издержек позволит получить безубыточный уровень производства, но не позволит извлечь прибыль, необходимую для дальнейших инвестиций. Кроме того, регулятор столкнется с информационной проблемой: для установления цены необходимо знать уровень издержек, ожидаемый объем продаж, необходимый объем инвестиций и вероятность их успешной реализации (создания РИД). Наконец, открытым остается вопрос о допустимости применения персонализированного ценообразования, которое в некоторых случаях может субсидировать потребителей с низким бюджетным ограничением, и при единой цене эти потребители не смогут получить продукт [Шаститко и др., 2020].

Прямое ценовое регулирование в этой сфере способно принести больше вреда, чем пользы. Следует учитывать, что прибыль является не только источником инвестиций, но и фактором инвестиционной привлекательности, способствующим привлечению финансирования в инновационные сферы, развитие которых является приоритетным для всех стран. В такой ситуации ограничение нормы прибыли снизит привлекательность инновационных отраслей и приведет к перераспределению инвестиций в другие, менее приоритетные секторы.

Таким образом, попытки ограничения монополю высокой цены могут оказаться не только затратны для регулятора, но также приводить к негативным последствиям для экономики в целом. Однако вмешательство в механизмы ценообразования не требуется если обеспечить условия для существования конкурентной борьбы. По этой причине основное внимание в сфере обращения прав на РИД уделяется исключительным практикам, связывающим продажам и уже упомянутому хищническому ценообразованию. При этом указанные действия далеко не всегда рассматривались как связанные с ограничением конкуренции.

Например, В деле *Data General v. Grumman Systems Support* от 1994 года Апелляционный суд США по первому округу допустил законность исключительных контрактных практик, связанных с реализацией правообладателями своих прав ИС. По мнению суда автор не может быть лишен права отказываться от передачи объекта авторского права иным лицам [Apostolopoulos, 2007].

Позже, в 1997 году Апелляционный суд США по девятому округу в решении по делу Kodak высказал противоположное мнение. Суд отмечал, что хотя патент дает некое монопольное право компании Kodak, отказ от продажи необходимых для ремонта запасных частей фактически создает новую монополию на рынке услуг по ремонту оборудования. Таким образом, действия компании Kodak не ограничиваются лишь распоряжением правами ИС, а направлены на формирование монополии, не разрешенной в рамках закона [Apostolopoulos, 2007].

Однако уже в 2000 году в решении Апелляционного суда США по федеральному округу по делу CSU, L.L.C. v. Xerox Corp. было отмечено, что ограничение оборота запатентованных деталей не связано с ограничением конкуренции, независимо от намерений правообладателя [Pate, 2003]. Согласно позиции Суда по федеральному округу, отказ от лицензирования не рассматривается как антимонопольное правонарушение, если само право ИС получено законным путем и не используется в рамках связанных продаж с целью ограничения конкуренции на других рынках [Apostolopoulos, 2007; Pate, 2003].

В последующие годы наблюдалось дальнейшее развитие тенденции к отказу от безусловных запретов на ряд ограничивающих практик в сфере обращения РИД, таких как эксклюзивное дилерство, связанные продажи и патентные пулы. В 2007 году Министерство юстиции США и Федеральная торговая комиссия выпустили совместный отчет «Антимонопольное правоприменение и права интеллектуальной собственности: обеспечение инноваций и конкуренции» [DJU, FTC, 2007], в котором указывается, что такие действия правообладателей следует рассматривать с позиции взвешенного подхода.

Существующие исследования в основном сконцентрированы на изучении развитых рыночных экономик, с сильным действующим механизмом формальной защиты прав интеллектуальной собственности, а практика антимонопольного правоприменения в странах со слабой защитой ИС все еще остается недостаточно изученной. Мы заполним этот пробел, проведя соответствующий анализ в параграфе 2.2.

2.2 Особенности антимонопольного правоприменения в отношении результатов интеллектуальной деятельности в условиях слабой защиты интеллектуальной собственности (на примере стран БРИКС)

2.2.1 Обзор законодательства стран БРИКС

Мы используем в качестве примера страны БРИКС по ряду причин. Во-первых, страны БРИКС обладают достаточно развитым антимонопольным регулированием, что повышает

вероятность обнаружения релевантных дел. Во-вторых, для этих стран (за исключением ЮАР) характерен высокий показатель пиратства, отличающий их от развитых рыночных экономик. В-третьих, эти страны формируют внешнеполитический альянс, что может иметь значение для проведения антимонопольных расследований в отношении крупных транснациональных корпораций. Санкции со стороны одного из государств могут не иметь необходимого сдерживающего эффекта, чтобы предотвратить дальнейшие нарушения, а факт преследования со стороны всех стран БРИКС позволяет обеспечить более высокий уровень сдерживания.

Национальное законодательство о защите ИС в странах БРИКС во многом соответствуют международным нормам, в частности, соглашению TRIPS [Моросанова, Радченко, Фатихова, 2015]. Государство гарантирует охрану авторского права, патентов и средств индивидуализации (фирменного наименования, товарных знаков и т. д.)

Законы о защите конкуренции всех указанных стран запрещают антиконкурентные соглашения и злоупотребление доминирующим положением, приводящие к установлению цены, барьеров входа новых компаний, дискриминационных условий для контрагентов и т.п. Национальное конкурентное законодательство стран БРИКС различается в вопросах иммунитетов, ограничивающих распространение этого законодательства на действия по осуществлению прав на РИД, о которых будет сказано ниже.

В России законом «О защите конкуренции» предусмотрены антимонопольные исключения для обладателей прав на РИД. Эти исключения закреплены в ч. 4 ст. 10 и в ч.9 ст. 11. Однако, как показывает анализ, положительное решение по этим иммунитетам принималось не так часто. В большинстве случаев указание стороны обвинения на ч. 4 ст. 10 и ч. 9 ст. 11 Закона о защите конкуренции отклоняется антимонопольным органом или судебной инстанцией. Вот почему можно утверждать, что указанные исключения не препятствуют проведению антимонопольных расследований в отношении компаний, основной вид деятельности которых связан с обращением прав на РИД, и принятию в отношении их решения в порядке применения указанного закона.

Бразильский закон о конкуренции № 12.529 от 30 ноября 2011 года подобных иммунитетов не содержит. Напротив, статья 36 запрещает правообладателю уклоняться от использования патента или иной интеллектуальной собственности.

В индийском Законе о защите конкуренции от 2002 года указано, что соглашения, направленные на защиту интеллектуальных прав, не могут быть признаны антиконкурентными. Запрет на злоупотребление доминирующим положением подобных исключений не содержит.

В Китае так же, как в Индии исключения затрагивают только соглашения. В Китае действуют «Положения о запрете злоупотребления правами на РИД с целью ограничения или

препятствования конкуренции» («Provisions on Prohibiting the Abuse of Intellectual Property Rights to Preclude or Restrict Competition»).

Конкурентным правом ЮАР предусмотрена возможность предоставления исключительных условий для некоторых компаний, в том числе на действия, направленные на защиту интеллектуальных прав. Подобные исключения предоставляются по заявлению самой компании и только на определенный срок. Информация о выданных исключениях публикуется на официальном сайте антимонопольного ведомства. В настоящий момент исключения предоставлены только компаниям, занимающимся промыслом кальмаров и лангустов. Информации о предоставленных исключениях для компаний, занятых в сфере обращения прав на РИД, нет.

Таким образом, национальные законодательства России, Индии, Китая и ЮАР в той или иной мере содержат исключительные положения, ограничивающие применение законодательства о защите конкуренции к действиям в отношении прав на РИД. Подобных исключений не содержит лишь законодательство Бразилии.

2.2.2 Обобщение опыта правоприменения стран БРИКС

2.2.2.1 Стратегия поиска

Для дальнейшего анализа нам необходимо выявить практики, применяемые компаниями; связанные с этими практиками предполагаемые нарушения антимонопольного законодательства; доводы представителей компаний, обосновывающие применение таких практик. Кроме того, нас интересуют определенные секторы экономики:

- рынки прав на РИД – в первую очередь нас интересуют программные продукты, однако здесь могут быть и иные отрасли авторского права: кино, музыкальные, литературные произведения и т. д.
- рынки товаров, создаваемых с использованием РИД, например, лекарственные средства, электронные устройства и иные инновационные и высокотехнологичные товары.
- рынки прав на средства индивидуализации – отношения дистрибуции и концессии (франчайзинга).

Поиск осуществлялся с использованием официальных ресурсов антимонопольных ведомств стран БРИКС (Приложение Б). Указанные ресурсы, за исключением сайтов китайских ведомств, предоставляют возможность осуществлять выборку по ключевым словам. На каждом ресурсе мы осуществляли поиск по следующим словам и словосочетаниям, которые отражают

характеристики интересующих нас рынков³⁵: программное обеспечение (soft, software), высокотехнологичные товары (solution[s], technolog[ies], hardware), определенный вид трансакций (license, distributor); а также названия компаний, входящих в рейтинг Software500³⁶. На ресурсах антимонопольных ведомств Китая не предусмотрена функция поиска по базе решений, документы приведены в форме списка без возможности фильтрации. Ввиду незначительного общего числа принятых решений поиск релевантных дел был осуществлен путем анализа заголовков документов. Полный алгоритм поиска решений приведен в Приложении В.

2.2.2.2 Описание ситуаций

С полной таблицей рассмотренных дел и обоснований можно ознакомиться в Приложении Г.

Риск антимонопольного разбирательства может быть связан с **распоряжением исключительным правом**. В декабре 2008 года ОАО «Ангстрем» подписало с компанией Smartronics projects PTE LTD договор на поставку микроконтроллеров K5004BE1-017, предоставляя компании Smartronics эксклюзивное право на покупку микроконтроллеров: Ангстрем не имеет права продавать микроконтроллеры иным контрагентам без согласия Smartronics. Эти микроконтроллеры входили в состав электронной контрольной ленты защищенной (ЭКЛЗ), которая на момент рассмотрения дела, использовалась во всех кассовых аппаратах в России. Причем Ангстрем с 2004 года была единственной компанией, изготавливающей указанные микроконтроллеры.

ФАС счел, что указанный договор создает препятствия доступа на рынок других компаний и тем самым нарушает Закон о защите конкуренции (дело № 111/137-09). Ангстрем, обжалуя решение ФАС, указало, что, заключая договор, общество распорядилось своими исключительными правами, включив в договор поставки условие о предоставлении такого права покупателю. Тем не менее, постановлением Президиума ВАС РФ от 29.11.2011 N 6577/11 по делу N А40-3954/10-149-5 было принято окончательное решение по делу: признать действия Ангстрем

³⁵ Указанные английские слова использованы для поиска по Индии и ЮАР; поиск по Бразилии велся с применением указанных английских слов и их португальских эквивалентов; поиск по России велся по русским эквивалентам.

³⁶ Для поиска были отобраны компании, занявшие первые 50 мест по среднему рейтингу за период с 2011 по 2017 г.; дополнительно для каждой страны был осуществлен поиск по всем включенным в рейтинг национальным компаниям.

и Smartronics нарушающими части 1 и 2 статьи 11 Закона о защите конкуренции, поскольку условия рассматриваемого договора приводят к ограничению конкуренции на рынке ЭКЛЗ.

Также компания Тева Фармасьютикал отказалась продавать препарат «Копаксон» компании Биотэк, полагая, что как патентообладатель имеет право распоряжаться своей интеллектуальной собственностью. Свои действия Тева обосновывала защитой интеллектуальных прав на формулу препарата. Однако, как было указано в постановлении Верховного Суда РФ N 305-КГ15-7123 по делу № А40-42997/2014, исключительное право на РИД не распространяется на товар, произведенный с этим РИД. Поэтому заявленное компанией Тева требование о применении в указанном деле исключительных положений п. 4 ст. 10 Закона о защите конкуренции не было удовлетворено судом.

Компании нередко используют **дифференцированное ценообразование**, разделяя потребителей на **категории** и предлагая каждой категории свою версию продукта, за определенную цену. Разделение покупателей на категории применяет корпорация Майкрософт, предоставляя различные типы лицензий: пользовательская, корпоративная и OEM (№ 36/2010, ССИ). Последняя предназначена для реализации производителям оборудования, для осуществления предварительной заводской установки ОС Windows. Корпорация разделяет эти типы лицензий, поскольку они имеют принципиальные различия в методике сбыта, причем OEM лицензия оказывается наиболее дешевой. В результате, в индийское антимонопольное ведомство поступила жалоба от физического лица, поводом для которой послужил отказ Майкрософт в передаче ему лицензии на Windows по цене OEM версии. Заявитель полагал, что, независимо от типа лицензии, операционная система представляет собой один и тот же программный продукт, а значит не может продаваться по разной цене. Однако, в итоге антимонопольный орган все же принял сторону Майкрософт.

В предельном случае правообладатель может установить запрет на продажу продукта (фактически – установление запретительно высокой цены) либо всем компаниям, не входящим в партнерскую сеть («белый список»), либо лишь конкретным лицам («черные списки»). Подобная ситуация произошла в ЮАР (дело № 14/IR/Nov99, CTSA), когда компания SAS Institute, осуществляющая реализацию специализированного программного обеспечения, пересмотрела партнерское соглашение в отношении требований к квалифицированным партнерам. Статус квалифицированного партнера дает возможность осуществлять внедрение данного ПО сторонним компаниям. В результате компания DW Integrators (заявитель по делу), не согласившись с новыми требованиями SAS и лишившись статуса партнера, не смогла продлить лицензию. SAS обосновывала свои действия необходимостью ограничить доступ к ПО от недобросовестных дилеров, которые могут незаконно распространять указанный продукт.

Компании нередко устанавливают ограничение на состав ПО или материалов, которые могут использоваться вместе с их продукцией (**условия на комплементарные продукты**). Часто звучит довод о возможной несовместимости стороннего ПО, что несет угрозу для данных пользователя или работоспособности системы. Так, компания АСІ, производитель программного продукта Base24, используемого для работы банкоматов и терминалов оплаты, поставила перед своими клиентами (представителями банковского сектора Индии) условие, что с июня 2013 года этот продукт окажется несовместим с дополнительными программными модулями, созданными сторонними производителями. Теперь только АСІ и ее дочерние организации смогут обеспечивать обслуживание и модификацию производимого им программного обеспечения. Отметим, что без модификации и поддержки терминалы не смогут работать. Ранее поддержкой и поставкой дополнительных программных модулей занимались системные интеграторы, в частности заявитель по делу № 52 of 2013, компания FSS. В результате, по решению ведомства компания АСІ была признана виновной в нарушении Закона о конкуренции.

В аналогичном деле № 13/2013 компания Three D Integrated Solutions подала жалобу на действия VeriFone India Sales. Заявитель приобрел у ответчика терминалы для оплаты проезда в общественном транспорте. Ответчик запретил устанавливать заявителю на эти терминалы программное обеспечение сторонней компании, указав, что такое ПО окажется несовместимым с реализованным оборудованием.

В деле № 1-14-21/00-11-15 по жалобе Яндекс сотрудниками ФАС было установлено, что Google Inc. в контрактах с производителями мобильных устройств на базе платформы «Андроид» накладывает ограничения на состав предустановленных приложений.

Как указано в решении ФАС по делу № 1-00-168/00-11-16 от 16.08.2017, корпорация Майкрософт не позволяла устанавливать программные продукты, не совместимые с системой. В соответствии с Требованиями для антивирусного ПО (Antimalware Platform Requirements), такое ПО не должно использовать недокументированные возможности системы, что по мнению корпорации может нарушить работоспособность системы и связано с рисками повреждения данных пользователя. В противном случае несовместимое ПО не будет перенесено в обновленную версию (удалено). Тем не менее, аналогичный продукт от Майкрософт - Windows Defender, использовал такие недокументированные возможности системы, что ставило сторонних производителей и Майкрософт в неравные условия.

Контрагенты компании Hyundai Motor India Limited подали в индийское антимонопольное ведомство жалобу (дела №№ 36 & 82 of 2014) на действия компании, поскольку та требовала, чтобы при оказании услуг по техническому обслуживанию и ремонту сервисные центры использовали только материалы, поставляемые авторизованными дилерами. Ответчик

мотивировал свои действия тем, что запасные части и расходные материалы от неавторизованных дилеров несут угрозу здоровью конечных покупателей.

В силу **технической защиты** компания Apple не позволяет проводить ремонт своего оборудования, а предлагает замену с доплатой. Как указано заявителем в деле № 1-10-180/00-18-16, сумма предложенной ему доплаты за замену iPhone 8 составила от 22200 до 23990 руб., в зависимости от набора доступных в новом устройстве опций. По мнению заявителя, ремонт мог бы оказаться дешевле, а компания Apple злоупотребляет своим доминирующим положением, навязывая невыгодные условия.

Apple обосновывает такую практику, необходимостью защиты от контрафакта³⁷. Так, все запасные части iPhone имеют специализированный серийный номер. Если этот номер не ассоциирован с устройством, функциональность устройства становится ограниченной. Привязать новый серийный номер детали к устройству могут лишь специализированные сервисные центры. Тем самым Apple пытается ограничить возможности производителей контрафакта.

Примеры технической защиты встречаются и в уже рассмотренных выше случаях. В деле против VeriFone India Sales, для работы терминалов оплаты проезда необходима установка ПО (SDK), модификация которого под нужды заказчика оказалась невозможна, поскольку VeriFone использовал специализированный ключ защиты. VeriFone мотивировал это необходимостью защиты своих интеллектуальных прав на ПО. В деле Лаборатории Касперского против Майкрософт в качестве технической защиты выступает механизм автоматического удаления несовместимого ПО. Здесь Майкрософт указывает на тот факт, что несовместимое ПО создает риски работоспособности системы.

Как показывает анализ, компании часто прибегают к указанию условий на допустимые цены или скидки (**регулирование цены перепродажи**). Такие условия применяются как в договорах передачи прав на РИД (отношения лицензирования), в договорах реализации прав на РИД и также могут использоваться в дистрибьюторских договорах. Такой подход может применяться в том числе и в рамках стратегии дифференцированного ценообразования, когда правообладатель определяет отдельные ценовые коридоры для различных категорий пользователей.

В решениях по делам 36 & 82 of 2014 (Индия) и 33/CAC/Sep03 (ЮАР) ответчики указывают на необходимость регулирования нижней границы цены с целью поддержания финансовой устойчивости дилеров. В частности, компания Federal-Mogul Aftermarket отметила,

³⁷ https://motherboard.vice.com/en_us/article/pgxgpg/apple-tells-lawmaker-that-right-to-repair-iphones-will-turn-nebraska-into-a-mecca-for-hackers

что вследствие ценовой войны дилеры стали устанавливать цены ниже уровня предельных издержек, что, без соответствующего вмешательства со стороны производителя, привело бы к банкротству партнеров компании.

Некоторые дистрибьюторские соглашения могут включать условие об **эсклюзивности продаж**, когда производитель под риском штрафных санкций или разрыва контракта требует, чтобы его дистрибьюторы не работали с товаром конкурирующих производителей. Подобное требование содержалось в субдистрибьюторских и дистрибьюторских соглашениях между компанией Инмарко и ее контрагентами (дело № 247–11-07, Красноярское УФАС). Контрагентам запрещалось заключать аналогичные контракты с другими поставщиками и из «одного морозильного прилавка допускалась реализация мороженого только под торговой маркой “Инмарко”». Указанная практика была признана нарушающей требования ст. 11 Закона о защите конкуренции. Инмарко не предоставило экономических доводов указания требований об эксклюзивности.

В рассмотренных нами делах подобная практика была частью обвинения против Hyundai Motor India Limited со стороны индийского конкурентного ведомства, однако, как показало расследование, требований об эксклюзивности продаж дилерские договоры Hyundai не содержали.

Многие дистрибьютерские соглашения содержат **условие на территорию обслуживания**, т. е. тот регион, где конкретный дистрибьютор имеет право действовать в рамках договорных отношений с правообладателем. ООО «Хейнекен Коммерческий Сервис» заключало со своими дистрибьюторами договора, одним из условий которого было закрепление определенной территории, где они осуществляют мероприятия по продвижению товара поставщика (дело № АМЗ-39, Нижегородское УФАС). В состав таких мероприятий входит: проведение рекламных акций, обеспечение необходимого количества товара в торговых точках, обеспечение наличия торговых представителей и транспортных средств и т. д. Поставщик тем самым преследует цель регионального продвижения своего товара и не заинтересован в том, чтобы зоны ответственности различных дистрибьюторов пересекались.

Антимонопольный орган усмотрел в такой практике признаки ограничивающего конкуренцию соглашения, однако Хейнекен успешно оспорил решение ФАС в суде. Как указано в решении арбитражного суда, включение в дистрибьюторские договоры условий об ограничении территории продаж само по себе не предоставляет любому из дистрибьюторов возможность в одностороннем порядке воздействовать на общие условия обращения данного товара на данной территории.

Аналогичные положения о закреплении за каждым из дистрибьюторов своей зоны ответственности содержались также в договорах (ставших предметом внимания ФАС), которые со своими партнерами заключали Инмарко и Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия (№ 1 11/23–12, Хабаровское УФАС). Однако указанные компании не попытались обосновать включение условий о территории обслуживания в договор, а Кока-Кола, вскоре после начала расследования, подготовила дополнительные соглашения с дистрибьюторами, исключая спорный пункт.

Отдельно рассмотрим практику нарушений на государственных закупках, когда заказчик по госконтракту может слишком **подробно указывать характеристики товара** или **включить в лот несколько различных товаров**. По жалобе компании МедиканаФарм Московское УФАС завело дело № 2-57-16224/77-16 и начало проверку в отношении департамента здравоохранения города Москвы и компании ИнфоТеКС. Заявитель указывал, что в процессе оформления конкурсной документации со стороны Департамента было допущено нарушение законодательства, связанное с ограничением конкуренции: требования к объекту закупок приводили к ограничению круга возможных поставщиков, в связи с чем МедиканаФарм не смогла участвовать в процессе закупок.

В результате проведенной проверки было установлено, что критерием, ограничивающим возможность участия, стало описание функциональных характеристик объекта поставки, а в частности требование: *«Обеспечение возможности защищенной связи с сервером базы данных с помощью сертифицированного в системе ФСБ программного средства криптографической защиты информации ViPNeT Client»*. Обладателем исключительных прав на программный продукт ViPNeT Client является компания ИнфоТеКС, а реализация прав на продукт осуществляется через сеть дистрибьютеров. Причем заявитель в число дистрибьютеров не входит.

Уже после проведения торгов заявитель обратился к одному из дистрибьютеров – компании ДиалогНаука, с целью приобрести неисключительную лицензию на ViPNeT Client. Однако дистрибьютер отказал заявителю. В соответствии с существующим лицензионным договором, для приобретения прав на данный программный продукт необходимо иметь действующую лицензию ФСБ, которой у компании МедиканаФарм не было. Таким образом, МедиканаФарм не могло бы осуществить поставку требуемого программного продукта. Антимонопольная служба отклонила заявление компании МедиканаФарм, не обнаружив в действиях Департамента признаков нарушения Закона о конкуренции и Закона о контрактной системе.

Аналогичное дело рассматривалось в Индии (дело № 19 of 2011). Верховный суд штата Уттаракханд проводил тендер на закупку программного обеспечения для осуществления

оцифровки архивов решений. Подобное программное обеспечение производит компания SEI, а победителем в конкурсе стала фирма HCL, являющаяся дистрибьютером SEI. Спорным оказалось требование конкурсной документации об обязательном наличии у потенциального поставщика действующего лицензионного соглашения с компанией SEI. По мнению заявителя по жалобе (физического лица), это требование является следствием сговора между Судом, SEI и HCL. Однако антимонопольное ведомство отказало в возбуждении дела, обосновав это тем, что картельным сговором является только соглашение между участниками одного рынка. В данном деле правообладатель и дистрибьютер действуют на разных рынках, а суд является государственным органом, таким образом, их сговор, даже если и имел место, не связан с нарушением законодательства о конкуренции.

Программные продукты взаимодействуют с пользователем посредством **пользовательского интерфейса**, некоторые особенности которого могут быть также признаны нарушающими законодательство о конкуренции.

В Индии корпорация Google была оштрафована за спорную последовательность сайтов в поисковой выдаче (дело № 07/2012, CCI). Комиссией установлено, что на определенных местах, связанных с наибольшим числом пользовательских просмотров, Google размещал ссылки, ведущие на собственные ресурсы. Речь идет о Google Universal Results - системе, которая позволяет по одному запросу осуществлять поиск не только среди сайтов в Интернете, но и выводит результаты поиска по картинкам, новостям, видео и т.д. (что формально является иными ресурсами Google, нежели основной поиск). Корпорация указывала, что подобное поведение поисковика позволяет пользователю находить более релевантные результаты на его запрос.

В российском деле Майкрософт также шла речь о пользовательском интерфейсе. При наличии у пользователя установленного стороннего антивируса система безопасности выводила сообщение: *«Программа Защитник Windows отключена, так как у вас уже есть антивирусная программа. Удалите установленную антивирусную программу, чтобы включить Защитник Windows»*. Сообщение сопровождалось восклицательным знаком и воспринималось пользователем как сообщение об ошибке. Тем не менее, сторонний антивирус не является ошибкой, а напротив, его использование обеспечивает безопасность личных данных пользователя. Впоследствии Майкрософт, исполняя решение ФАС, отключила подобные уведомления.

В ряде случаев деятельность отраслевых **ассоциаций** может быть воспринята как сговор или координация. Существует ряд дел против ассоциаций кинопроизводителей³⁸ в Индии и все

³⁸ Дело №09/2011: Motion Pictures Association Delhi (MPA); Дела №№ 52/2010 и 56/2010: MPA, Central Circuit Cine Association, Film Distributors Association, Northern India Motion Pictures Association, Telangana Telugu Film

эти дела объединяет тот факт, что ассоциации принимали ряд соглашений, обязательных для их членов. За невыполнение соглашений устанавливались денежные штрафы.

Например, в меморандуме МРА содержались следующие требования: выпуск фильма на видеокассетах допускался не ранее 2-х недель со дня премьеры, трансляция на кабельном ТВ – не ранее 6-ти месяцев, на общественно доступном ТВ – не ранее 5-ти лет; права на показ передаются дистрибьютерам не менее, чем на 10 лет. Кроме того, ассоциации запрещают своим членам взаимодействовать с организациями, не входящими в нее.

Все ассоциации утверждали, что членство в них является добровольным. Цель ассоциации – снижение транзакционных издержек ее участников, в частности издержек на ведение переговоров. Чтобы не подписывать многочисленные двусторонние контракты, всем предлагается единообразный формат взаимодействия. Ассоциация выступает в качестве третейского судьи и разрешает спорные ситуации между ее членами. Наконец, в силу различий институциональной среды (в первую очередь неформальной) между индийскими регионами, продюсерам из одного региона не так просто заключить соглашение с прокатчиком из другого региона. А факт установления периодов между премьерой фильма и его трансляцией в других источниках ассоциации объясняют развитием технологий копирования мультимедиа и, связанной с этим, проблемой пиратства.

Уже упомянутый выше Алкогольный союз «Гарантия Качества» также запрещал членам совершать сделки со сторонними производителями. В качестве обоснования ответчик указал, что подобными действиями Союз обеспечивает защиты от действий производителей контрафакта.

2.2.2.3 Обобщение результатов

Таблица 3 содержит описание практик, выявленных нами в результате анализа антимонопольного правоприменения в странах БРИКС с указанием соответствующих данным практикам потенциальных нарушений антимонопольного законодательства и объяснениями компаний, которые они приводили в свою защиту.

Таблица 3 – Описание применяемых компаниями практик

Действие компании	Подробное описание	Соответствующее нарушение	Объяснение компании
Распоряжение исключительным правом	Любые действия, связанные с передачей исключительных прав, в т. ч. вследствие концессии либо продажи доли прав в предприятии, владеющим исключительными правами.	Отказ от заключения сделки Создание барьеров входа	Данная практика не запрещена законом. Исключительность права связана не с ограничением конкуренции, а с его имущественным характером.
Дифференцированное ценообразование и определение критериев доступа к продукту	Производитель или продавец разделяет потребителей на категории, предлагая каждой категории свою версию продукта за определенную цену. Для отдельных категорий доступ к продукту может быть закрыт (запретительно высокая цена). Затрагивает в том числе перепродажу (сублицензионные договоры). Может существовать открытый перечень критериев, которым должен соответствовать потенциальный контрагент; «белые» и «черные» списки; либо условие о необходимости получения согласия правообладателя.	Дискриминация Отказ от заключения сделки	Цены для отдельных категорий покупателей учитывают функциональные возможности версий, особенности спроса потребителей. Угроза включения контрагента в «черный» список стимулирует его отказаться от недобросовестных практик, связанных с нарушением прав ИС. Выделение контрагентов, продукция которых отвечает стандартам качества производителя («белые» списки) гарантирует совместимость их продуктов с продуктами самого производителя и обеспечивает стабильность его функционирования. Требования следования определенным стандартам передачи и хранения информации обеспечивают безопасность личных данных пользователя.

Продолжение Таблицы 3

Действие компании	Подробное описание	Соответствующее нарушение	Объяснение компании
Условия о совместимости программ или оборудования	Производитель устанавливает требования на сопутствующие товары (материалы, запчасти, программное обеспечение), необходимые для функционирования основного продукта.	Навязывание невыгодных условий Отказ от заключения сделки Дискриминация	«Белые» списки продуктов действуют аналогично «белым» спискам контрагентов - обеспечивают совместимость с основным продуктом и стабильность его функционирования. Сертифицированное ПО обеспечивает сохранность и безопасность личных данных пользователя.
Техническая защита	В связи с техническими особенностями пользователи или иные контрагенты не способны вносить изменения в продукт, осуществлять ремонт или самостоятельное сервисное обслуживание.	Навязывание невыгодных условий	Механизм проверки подлинности гарантирует, что продукт создан оригинальным производителем. Защита от производителей контрафакта.
Установление цен перепродажи	Указание цен перепродажи (сублицензирования), допустимых скидочных программ. В том числе, когда такие указания носят рекомендательный характер.	Отказ от заключения сделки Монополистическое ценообразование Навязывание невыгодных условий	Фиксация нижнего порога цены позволяет решить проблему ухудшающего отбора и не дает контрафакту вытеснить оригинальный товар с рынка защитить оригинальный продукт от контрафакта. Финансовая устойчивость контрагентов, особенно в условиях ценовой войны.
Ограничение территории обслуживания	Указание ограничений на территорию, где дистрибьютор (либо иной контрагент) может осуществлять свою деятельность. На другой территории его действия не допускаются под угрозой разрыва контракта или штрафных санкций.	Создание барьеров входа Отказ от заключения сделки	Снижение транзакционных издержек, связанных с распространением продукта.

Окончание Таблицы 3

Действие компании	Подробное описание	Соответствующее нарушение	Объяснение компании
Эксклюзивное дилерство	Дистрибьютор (или иной контрагент) имеет право продавать (сублицензировать) продукцию только одного производителя. Продукцию иных производителей реализовывать не допускается под угрозой разрыва контракта или штрафных санкций.	Отказ от заключения сделки	Обоснования данной практики отсутствуют.
Закупка конкретного товара	Относится к сфере госзакупок, когда государственный заказчик при формировании лота включает в него точные условия на необходимые характеристики закупаемого товара. Либо, когда в лот включается большое число товаров, которые могли бы быть разбиты на несколько лотов.	Отказ от заключения сделки Создание барьеров входа (кроме того, рассматривается как нарушение законодательства о закупках)	Необходимость получения продукта с определенными качественными характеристиками.
Манипуляции с пользовательским интерфейсом	Информация, выводимая пользователю, может быть им неверно интерпретирована в силу поведенческих искажений.	Дискриминация	Улучшение восприятия важной информации пользователем, повышение удобства использования продукта.
Деятельность ассоциаций	Руководство ассоциации создает правила для ее членов, устанавливает наказания за их неисполнение. Членам ассоциации предоставляются преимущества, по сравнению со сторонними организациями	Навязывание невыгодных условий Отказ от заключения сделки Создание барьеров входа	Участники координируют усилия по противодействию недобросовестным контрагентам и производителям контрафакта. Унификация стандартов взаимодействия снижает транзакционные издержки участников.

Источник: составлено автором.

Обобщение практики применения норм антимонопольного законодательства в странах БРИК позволило систематизировать доводы, которые приводили компании в обоснование применения практик, создающих высокий риск антимонопольного разбирательства.

Доводы об удобстве пользователя, качестве продукции, защите пользовательских данных соотносятся с вопросом обеспечения уровня сервиса и положительного пользовательского опыта.

Доводы о защите от пиратов и производителей контрафакта непосредственно связаны со слабым институтом защиты интеллектуальной собственности. Применяя техническую защиту или выделяя неблагонадежные категории покупателей, компании компенсируют недостатки институциональной среды и отсутствие гибкости государственного регулирования в этой сфере.

Условия об эксклюзивности продаж не содержали объяснений со стороны компаний, а ограничение территории обслуживания объяснялось с позиции экономии на издержках. Но как мы уже показывали в пункте 1.3.2, использование практики эксклюзивного дилерства в контексте обращения прав на РИД также может быть связано с попыткой компенсировать недостаточный уровень формально-правовой защиты прав ИС. В том же контексте в пункте 1.3.2 обсуждалось и ограничение цены перепродажи.

Отдельно рассмотрим вопрос дифференцированного ценообразования. Хотя эта практика нередко воспринимается как связанная со злоупотреблением рыночной властью, в некоторых случаях она позволяет отчасти компенсировать негативные распределительные последствия путем предоставления товара менее платежеспособной категории пользователей (например, см. [Шаститко и др., 2020]). В контексте распространения товаров на рынках, где доступны пиратские версии, предоставление персонализированных скидок при прочих равных снижает привлекательность пиратских версий для отдельных пользователей (в силу условия участия (1)). Соответственно, разделение версий и категорий пользователей ограничивает деятельность пиратов не только посредством ограничения доступа для менее благонадежных категорий потребителей, но и за счет стимулирования спроса на легальные версии для менее платежеспособных пользователей.

Кроме того, меры, связанные с выделением категорий покупателей и технической защитой прямо направлены на выделение нелегальных пользователей (или в общем – на снижение издержек классификации легальных/нелегальных пользователей).

Соответственно, указанные практики связаны с (1) созданием препятствий для нелегальных пользователей, (2) обеспечением сервиса для легальных потребителей или (3) направлены на разделение легальных и нелегальных пользователей (Таблица 4).

Таблица 4 – Связь используемых практик с альтернативными механизмами спецификации прав ИС.

Действие компании	Направлено на		
	Защиту ИС	Пользовательский опыт и сервис	Выделение нелегальных пользователей
Дифференцированное ценообразование и определение критериев доступа к продукту	Да	Да	Да
Условия о совместимости программ или оборудования		Да	
Техническая защита	Да		Да
Установление цен перепродажи	Да	Да	
Ограничение территории обслуживания	Да		
Эксклюзивное дилерство	Да		
Манипуляции с пользовательским интерфейсом		Да	
Деятельность ассоциаций	Да		

Источник: составлено автором

В большей части рассмотренных юрисдикций отношения по поводу прав на РИД не являются предметом антимонопольного регулирования, а расследования касаются действий на смежных рынках, прямо не связанных с реализацией прав на РИД. Можно ожидать, что в случае отмены антимонопольных исключений аналогичные дела появятся и в отношении сферы РИД, а их предметом будут те же выявленные нами деловые практики.

Как мы показали в параграфе 1.3, такие действия правообладателей направлены на повышение относительной полезности легальных версий, по отношению к нелегальным. В соответствии с Утверждениями 1 и 2 эти меры способствуют усилению формально-правового механизма защиты прав ИС. Риск антимонопольного разбирательства повышает издержки правообладателя на использование таких практик, что может иметь следствием снижение выпуска в инновационном секторе.

2.3 Направления влияния антимонопольного регулирования на деятельность компаний в сфере обращения программного обеспечения

2.3.1 Источники ошибок правоприменения

2.3.1.1 Антимонопольные риски правообладателей

Как мы показали выше, выделенные нами деловые практики, не обязательно связаны с ограничением конкуренции. В числе прочего они позволяют повысить качество клиентского сервиса, обеспечить защиту от пиратства и снизить издержки разделения легальных

пользователей от нелегальных. Если такие практики применяются в среде с жестким антимонопольным регулированием, то даже для добросовестных компаний появляется риск признания антимонопольного нарушения (ошибки правоприменения I рода). С другой стороны, абсолютная свобода действий чревата риском ненаказания лиц, которые применяют такие практики для ограничения конкуренции (ошибки II рода).

Ошибки правоприменения возникают по причине неверной интерпретации оснований для проведения антимонопольных расследований, которые составляют источники антимонопольных рисков правообладателей. По характеру влияния на деятельность правообладателей антимонопольные риски можно разделить на:

- Общие – оказывающие влияние на деятельность всех правообладателей;
- Специфические – связанные с применением конкретных деловых практик (Таблица 5).

Рассмотрим далее более подробно источники возникновения указанных антимонопольных рисков.

Таблица 5 – Соотнесение деловых практик правообладателей и потенциальных нарушений антимонопольного законодательства

Действие компании	Отказ от заключения сделки	Дискриминация	Навязывание невыгодных условий	Создание барьеров входа	Монопольное ценообразование	Степень риска ³⁹
Распоряжение исключительным правом	Да			Да		2
Дифференцированное ценообразование и определение критериев доступа к продукту	Да	Да				2
Условия о совместимости программ или оборудования	Да	Да	Да			3
Техническая защита			Да			1
Установление цен перепродажи	Да		Да		Да	3
Ограничение территории обслуживания	Да			Да		2
Эксклюзивное дилерство	Да					1
Определение конкретного РИД на госзакупках	Да			Да		2
Манипуляции с пользовательским интерфейсом		Да				1
Деятельность ассоциаций	Да		Да	Да		3

Источник: составлено автором.

³⁹ Определяется как число потенциальных нарушений для каждого действия.

2.3.1.2 Источники общих рисков

Пределы исключительного права. В деле «Ангстрем» речь шла о передаче исключительного права другой компании и ФАС, признав эти действия, связанными с ограничением конкуренции, потребовала отменить результат сделки. В соответствии с этим решением компания фактически не может отказаться от принадлежащего ей исключительного права. Возникает вопрос, почему решение о передаче имущества, оборотоспособность которого законодательно не ограничена, принимает ФАС? Каким образом конечные права могли оказаться у стороны, не связанной с РИД, не являющейся ни автором, ни правообладателем? А с экономической точки зрения – какие стимулы это создает для правообладателей?

Предоставление неограниченных прав собственнику РИД может приводить к злоупотреблению этими правами, что связано с риском ошибок правоприменения II рода. Соответственно, у регулятора должна быть возможность ограничивать оборот прав на РИД, когда это действительно ведет к ограничению конкуренции.

Но вмешательство регулятора может оказаться избыточным в ситуации, когда риска ограничения конкуренции нет. Такое вмешательство размывает ИС, что приводит к снижению выпуска в инновационном секторе (как было показано в параграфе 1.3), что является результатом ошибок правоприменения I рода. Причины возникновения таких ошибок связаны с представлением о РИД как о «легальной монополии», что создает презумпцию виновности правообладателя. Регулятор будет склонен ограничивать его права, не уделяя должного внимания анализу состояния конкуренции.

Если предприятие автоматически получает статус «монополии» лишь на основании обладания исключительными правами на РИД, то это создает серьезные риски для инновационной и творческой деятельности.

Определение границ рынка. Риски правообладателей в части применения норм антимонопольного законодательства могут быть связаны с ошибками первого рода, обусловленными чрезмерно узким определением рынка – географических и продуктовых.

Один из ключевых методов, применяемых для определения границ рынка – тест гипотетического монополиста. Общая идея данного метода основана на оценке интенсивности замещения в результате незначительного (5-10%), но длительного (не менее года) повышением цены на другие товары. Чем выше интенсивность замещения, тем больше оснований применения более широкого определения рынка в продуктовых границах.

Однако в рассматриваемых нами случаях применение теста гипотетического монополиста может дать искаженный результат. Если потенциальные покупатели предъявляют спрос на

приобретение конкретного РИД, то им безразлично изменение цены на другие РИД. Это приводит к определению рынка в границах конкретного продукта. А на таком рынке действует единственный игрок — правообладатель, который автоматически получит статус монополиста.

Определение товарных границ через товары-заменители также затруднено. РИД представляют собой уникальные товары, а их взаимозаменяемость порой не очевидна. «Война и мир» Л. Н. Толстого может быть заменителем «Преступления и наказания» Ф. М. Достоевского. Но первый том «Войны и мира» не является заменителем второго тома, а дополняет его. Вместе с тем во всех этих случаях речь идет о литературных произведениях, которые вполне могут составлять один рынок.

Вопрос определения продуктовых границ рынка становится более запутанным при анализе двух- или многосторонних рынков, где сетевые эффекты могут комплексно отразиться в стратегиях связанных продавцов [Шаститко, Паршина, 2016; Юсупова, Сухорукова, 2014]. Более того, следует учитывать тот факт, что продавец пытается изменить ценовые или неценовые стратегии таким образом, чтобы минимизировать долю пиратов [Эйзенман, Паркер, ван Алстайн, 2013].

2.3.1.3 Источники специфических рисков

Границы права на свободу договора. Насколько предприятие свободно в решении передавать РИД или в праве ограничивать доступ к РИД для других лиц?

В общем случае принудительная передача имущества третьим лицам представляет собой экспроприацию, риск которой в целом негативно сказывается на экономическом развитии. Тем не менее возможность размывания прав собственности допускается для ситуаций, когда собственник имеет возможность злоупотреблять этим правом. Например, это находит отражение в условиях недискриминационного доступа к ключевым мощностям или инфраструктуре субъектов естественных монополий. В результате действия таких условий предприятие не обладает полной свободой заключения договора и фактически сталкивается с принуждением.

Злоупотребление правом может наблюдаться и в сфере распространения прав на РИД. Здесь также может применяться доктрина ключевых мощностей [Шаститко, Курдин, 2017], в соответствии с которой и будет определяться необходимость предоставления принудительного доступа. Однако негативные последствия также возникают и в ситуации, когда правообладателю полностью запрещено отказываться от заключения контракта. Нежелание передавать РИД не всегда связано со злоупотреблением правом и может быть продиктовано деловыми целями.

Предположим, предприятие запатентовало новую технологию, но решило не разрабатывать товар по новой технологии, а продать свой патент конкурентам. Какую цену оно должно назначить? Цена должна быть не меньше, чем сумма ожидаемых поступлений от продажи товара по запатентованной технологии, если бы его производило само предприятие. Иными словами, предприятие не должно, продав патент, оказаться в худших условиях, чем если бы оно его не продавало.

Но как определить ожидаемые выгоды от совершенно новой технологии? В реальном мире экономические агенты не обладают совершенным знанием. Аналогичная проблема возникает и на стороне контрагента — он не знает наверняка, стоит ли соглашаться на предложенную цену или нет. Наконец, потенциальный покупатель потребует снизить цену чувствуя подвох: почему изобретатель продает патент, а не производит товар сам?

В итоге предприятие не заинтересовано передавать свою технологию конкурентам. Однако, если речь идет о доминирующем хозяйствующем субъекте, отказ от передачи патента может расцениваться как отказ от заключения контракта (пп. 5 п. 1 ст. 10 закона «О защите конкуренции»). Понимая это, конкуренты могут целенаправленно требовать от правообладателя, чтобы тот передал им патент, причем на заранее невыгодных для правообладателя условиях. В случае отказа конкурент обращается с жалобой в антимонопольное ведомство. И он либо получает патент за меньшую стоимость, либо создает дополнительные издержки для правообладателя. В любом случае конкуренты ничего не теряют, а правообладатель проигрывает.

Возможность принудительной передачи прав на РИД третьим лицам создает внешний эффект для таких третьих лиц. Они не вкладывали средства в создание РИД, но получая возможность требовать доступ к нему через антимонопольное ведомство, они могут извлекать выгоду от использования этого РИД. Тем самым мы возвращаемся к изначальной проблеме — необходимости интернализировать внешние эффекты, которые создают риск для продолжения инновационной деятельности.

Интерпретация горизонтальных соглашений. Горизонтальные соглашения между предприятиями, конкурирующими на одном рынке, в общем случае воспринимаются с позиции наличия связанного с ними риска ограничения конкуренции. В частности, это могут быть соглашения о назначении монопольно высокой цены или об установлении барьеров входа.

В наших примерах в качестве горизонтального соглашения рассматривались ассоциации правообладателей. Коллективные органы управления правами являются одним из важных элементов для обеспечения защиты прав ИС [Ménière, Lévêque, 2004]. Члены ассоциаций координируют свою деятельность, в том числе определяют даты выхода или опубликования произведений, ценовую политику и вопросы взаимодействия с внешними организациями, не

входящими в ассоциацию. По этой причине деятельность ассоциаций может восприниматься как связанная с ограничением конкуренции. Но следует понимать, что речь в первую очередь идет об ограничении конкуренции со стороны производителей контрафакта, поэтому безусловный запрет их деятельности (или ограничение в применении спорных практик) приведет к ослаблению защиты прав ИС. В условиях высокого уровня пиратства возможности ассоциаций по использованию эксплуатирующих практик уравниваются конкуренцией со стороны контрафакта. Так, если ассоциация потребует от своих членов установить монопольно высокую цену, потребители переключатся на нелегальный рынок, что создаст лишь потери для ассоциации. С другой стороны, полная свобода действий таких ассоциаций все же создает риск ограничения конкуренции, что более актуально для среды с развитой системой защиты прав ИС.

Интерпретация вертикальных соглашений и условий поставки. В случае вертикальных соглашений и договоров поставки в пользу конечных потребителей основной вопрос заключается в том, насколько добровольно стороны соглашения вступают в него и нет ли давления со стороны участника, обладающего рыночной властью; не возникает ли дискриминации; не содержит ли договор условий, невыгодных для его сторон.

Связанный с этим антимонопольный риск является следствием проблемы асимметрии информации: третья сторона (например, суд) не может получить достоверного представления о том, насколько данные условия на самом деле являются невыгодными. РИД как правило представляют собой уникальное благо, поэтому передача прав на различные РИД может осуществляться на разных условиях, что не позволяет сопоставлять условия, предлагаемые одним правообладателем с другими.

Так, связывание РИД с его носителем не всегда выступает частью антиконкурентной практики, а является необходимым условием его нормальной работоспособности. И офисный пакет, и прошивка для автомобиля являются по своей природе одним видом РИД – программами для ЭВМ. Офисные пакеты реализуются отдельно от компьютеров. Пользователям непосредственно передается право пользования программой, а устройство они покупают отдельно. То есть, товаром здесь выступает право пользования. Тогда и прошивка для автомобиля может быть признана товаром, который в этом случае продается в связке с другим товаром – автомобилем.

При распространении антимонопольного законодательства на сферу отношений по поводу РИД существует риск, что такая форма коммерческой практики может быть признана связанной продажей (пп. 3 п. 1 ст. 10 закона «О защите конкуренции»). В итоге регулятор может в будущем настаивать на том, чтобы такие продукты продавались отдельно. Причем,

инициатором в такого рода разбирательствах могут оказаться конкуренты – действующие или потенциальные.

В нашем примере крупные автопроизводители (занимающие доминирующее положение) столкнутся с рядом издержек. Во-первых, у них возникает трудность с разделением стоимости товара на стоимость «чистого» автомобиля и его прошивки. Во-вторых, возникнет сложность с физическим разделением РИД и его носителя: часть функционала может быть жестко прописана в оборудовании. В-третьих, возникают дополнительные риски с контрагентами, которые могут воспользоваться возможностью перераспределения потока квазиаренды в свою пользу апеллируя к признакам нарушения антимонопольного законодательства.

Возникает риск размывания прав интеллектуальной собственности. Автомобиль без прошивки вряд ли представляет особую ценность, но прошивка без автомобиля – может быть полезна для конкурентов, если они смогут использовать ее в своих продуктах. С одной стороны, это подстегнет экономическую активность конкурентов: у них появляется новая технология. С другой стороны, речь идет о «догоняющем» развитии технологий, о распространении уже существующего знания. Прироста знания и появления новых технологий в результате не происходит. Напротив, стимулы к осуществлению инноваций снизятся. Как показывают [Acemoglu, Akgigit, 2012] такое догоняющее развитие не связано с положительными эффектами для общественного благосостояния.

Подходы к анализу ценообразования. Хотя риск обвинения в монопольном ценообразовании был выделен нами только как результат использования практики регулирования цен перепродажи, завышение цены может оказаться успешной стратегией ухода от иных антимонопольных рисков (например, отказ от заключения сделки, изъятие товара из обращения, связанные продажи). Не желая передавать РИД, но при этом опасаясь быть обвиненным в отказе от заключения сделки, правообладатель может просто завысить цену (цена предложения может быть выше резервной цены спроса, что может также приводить к отсутствию сделок). Аналогичная ситуация и со связанными продажами, когда правообладатель, не желая продавать РИД отдельно от основного товара, зависит на него цену.

С одной стороны, для РИД очень сложно найти сопоставимые рынки — они уникальны, в том их смысл. С другой — при анализе на основе понесенных издержек и обоснованной прибыли, преимущество оказывается на стороне правообладателя, поскольку информация об издержках находится в его руках.

Здесь возникает ситуация, распространенная в другой сфере — регулировании тарифов естественных монополий. Если конечная цена должна зависеть от издержек, то у компании возникают стимулы такие издержки завышать. Причем, речь не только о завышении затрат «на

бумаге». У компании появляются стимулы целенаправленно использовать менее эффективные технологии.

Разработка РИД связана с деятельностью высококвалифицированных специалистов. Неподготовленному человеку будет сложно разобраться в технических тонкостях и определить, какие затраты являются обоснованными, а какие завышены.

Наконец, неочевидным является вопрос интерпретации практики персонифицированного ценообразования. Появления технологии обработки больших данных позволили компаниям собирать «цифровые отпечатки» пользователей, которые могут быть использованы в том числе для целей проведения ценовой дискриминации первой степени. Персональное ценовое предложение может иметь форму индивидуальной скидки, либо потребители могут мягко подталкиваться к приобретению определенного продукта или пакета, путем ранжирования поисковой выдачи (когда продукт приобретается на платформе, например игры или мобильные приложения). Персонифицированное ценообразование, с одной стороны, позволяет правообладателю реализовать рыночную власть и получить прибыль, с другой – не создает потерь благосостояния (в идеальном случае). Полный запрет на персонифицированное ценообразование может лишить доступа к продукту часть населения с низкими доходами [Шаститко и др., 2020].

2.3.2 Эффекты антимонопольного регулирования в сфере программного обеспечения

Во многих исследованиях отмечается, что особая роль антимонопольного регулирования в сфере обращения РИД (и ПО, в частности) связана с необходимостью ограничения «легальной монополии» правообладателей [Lemley, 1990; Ménière, Lévêque, 2004; Posner, 2005]. При этом можно встретить мнение, что определение ИС как легальной монополии неверно, где критике подвергается легальность ее статуса, а не факт наличия монополии как таковой [Авраменко, 2020]. В соответствии с таким подходом, наличие законодательно защищенного исключительного права не может быть основанием для невмешательства в деятельность правообладателей со стороны антимонопольных органов.

По нашему мнению, ошибочным является представление о том, что сам факт наличия ИС неизбежно приводит к монополии. Одно изобретение никоим образом не ограничивает возможности других изобретателей создать другое изделие, направленное на решение тех же задач. Применительно к отрасли ПО мы можем видеть наличие множества программ, позволяющих выполнять аналогичные операции (офисные пакеты, графические редакторы и т. д.). Ни в одном из этих случаев РИД одного правообладателя не ограничивает возможности

других к созданию собственных РИД. Напротив, это и есть процесс конкуренции. Тем не менее, и на рынках ПО, и на рынках, связанных с обращением прав на РИД в целом, могут появляться компании, обладающие рыночной властью. Эта особенность никак не выделяет такие рынки из общей массы. Но при этом нельзя утверждать, что сами по себе права ИС создают какие-то особые условия формирования монополий на таких рынках – они это делают ровно в той же мере, что и любые иные права собственности⁴⁰.

Таким образом, антимонопольная политика в сфере ПО, как и в любой другой сфере, направлена на минимизацию негативных эффектов для благосостояния потребителей (CS). В частности, речь идет об ограничении цены (P_L) или прибыли (π). Как мы указывали в пункте 1.3.4 прибыль положительно влияет на инвестиции, что в долгосрочном периоде позитивно сказывается на совокупном продукте (Y_S).

Другим направлением деятельности антимонопольного регулирования в сфере обращения РИД является принудительное лицензирование. В результате выпускается некоторый объем принудительных лицензий (Q_C), который также входит в совокупный продукт. Однако его влияние краткосрочно: регулятор может выдать лицензии только на существующие РИД, но не факт, что такая политика приведет к появлению новых РИД – эмпирические свидетельства этого противоречивы (более подробно вопрос принудительного лицензирования будет рассмотрен далее, в пункте 3.1).

Таким образом, влияние антимонопольной политики на сферу обращения РИД может быть описано с использованием следующей схемы (Рисунок 8).

⁴⁰ Любая монополия может быть объяснена наличием у монополиста прав собственности на капитал, однако вопрос того, что капитал создает «легальную монополию» всерьез не обсуждается (по крайней мере среди представителей «мейнстрима»).

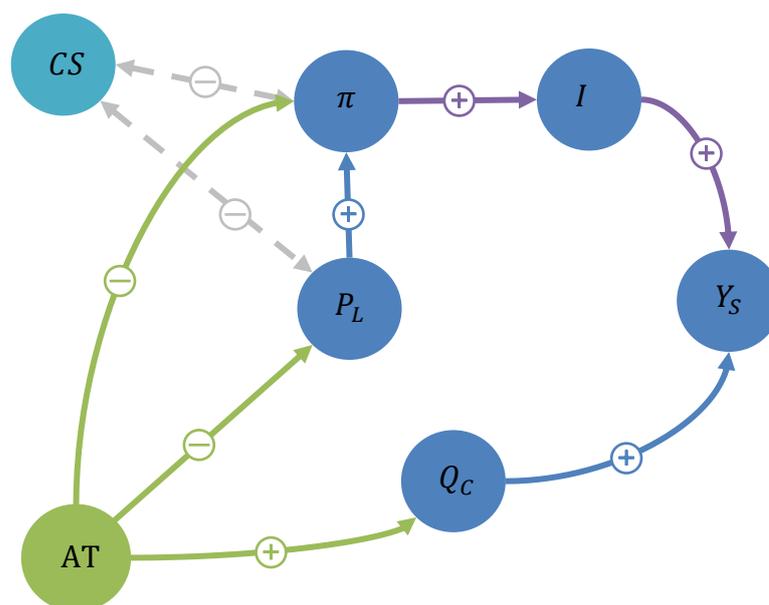


Рисунок 8 – Направления влияния антимонопольной политики в сфере РИД
 Источник: составлено автором.

Отметим, что вопрос принудительного лицензирования может быть сведен к регулированию цены. За весь объем принудительных лицензий правообладатель получает роялти, рассчитываемое по некоей «справедливой» стоимости. Фактически у правообладателя появляется дополнительный объем выпуска, реализуемый по установленной антимонопольным органом цене. Если правообладатель не желал ранее реализовывать этот объем блага, значит его цена превышает ту, что будет установлена антимонопольным органом в принудительном порядке. Фактически регулятор предписал реализовать РИД по цене ниже, чем установленная правообладателем. При этом влияние на объем выпуска не прямое, а косвенное: регулятор не может предписать продать определенное число лицензий – это будет зависеть от того, кто из покупателей готов приобрести РИД по установленной «справедливой» цене.

Исключение составляет практика отказа от введения в оборот, когда правообладатель отказывается предоставлять лицензию, независимо от назначаемой цены. Лемли [Lemley, 1990] отмечает, что существование запрета на отказ от введения в оборот в антимонопольном законодательстве ведет к избыточному наказанию, поскольку аналогичный запрет уже предусмотрен в законодательстве об ИС (доктрина злоупотребления патентами - *patent misuse doctrine*). Эта норма присутствует и в российском законодательстве об ИС. В соответствии со ст. 1362 ГК РФ если патент на изобретение или промышленный образец недостаточно используются правообладателем в течение 4-х лет, то по решению суда на такой патент может быть выдана принудительная лицензия. Применительно к авторскому праву такой доктрины нет, хотя с учетом некоторых последствий действия международных экономических санкций, введение некоторых дополнительных правил может быть актуальным [Колганов, 2020]. Тем не менее,

сложно сказать, насколько этот вопрос является проблемой антимонопольной политики, поскольку прямого ограничения конкуренции здесь не возникает. Здесь также возникает сложность с оценкой того, используется РИД или нет, ведь тот факт, что правообладатель не лицензирует РИД еще не означает, что он не использует его для собственных нужд⁴¹.

В результате антимонопольная политика в сфере РИД практически лишена каких-либо специфических черт и в целом соответствует политике на других рынках. Рассмотренная схема (Рисунок 8) не выявляет никаких пересечений с институтом защиты прав ИС. Даже если право ИС дает компании статус «легальной монополии», это никак не сказывается на способах ограничения ее монопольной власти.

С другой стороны, анализ практики правоприменения показал, что предметом антимонопольных споров в сфере РИД часто выступают используемые правообладателями контрактные практики, которые используются правообладателями для обеспечения лучшего сервиса, защиты прав ИС и выделения нелегальных пользователей. Особо отметим, что предметом споров выступает использование средств технической защиты ИС. Иными словами, повышенное внимание к деятельности правообладателей создает для них дополнительные издержки в применении механизмов обеспечения сервиса и защиты прав ИС. Это позволяет нам сделать следующее утверждение:

Утверждение 3: усиление режима антимонопольного регулирования усложняет использование альтернативных способов спецификации ИС (защиты, обеспечения сервиса) для правообладателей.

2.4 Выводы

В качестве потенциальных источников рыночной власти в сфере ПО исследователи обычно рассматривают:

- Исключительные права;
- Сетевые эффекты;
- Издержки переключения.

Действия правообладателей, которые потенциально могут быть признаны приводящими к ограничению конкуренции, включают:

- Распоряжение исключительным правом;
- Дифференцированное ценообразование и определение критериев доступа к продукту;

⁴¹ Так, Козырев [2015] приводит пример корпорации Boeing, которая получив 8617 патентов лицензировала на сторону только 8 из них; аналогичная ситуация и с Raytheon: всего 13193 из которых лицензировано только 5.

- Условия на комплементарные продукты;
- Техническая защита;
- Условие на допустимые цены или скидки;
- Условие о территории обслуживания;
- Условие об эксклюзивности продаж;
- Указание конкретного товара при госзакупках;
- Изменение пользовательского интерфейса;
- Деятельность ассоциаций.

Тем не менее, правообладатели могут использовать эти деловые практики не с целью ограничения конкуренции, а для затруднения нелегального копирования или создания преимуществ для легальных версий перед пиратскими, что связано с реализацией альтернативных механизмов спецификации прав интеллектуальной собственности.

Безусловный запрет на применение таких практик ведет к появлению ошибок правоприменения I рода (наказание невиновного). Учитывая риск злоупотребления правом интеллектуальной собственности, безусловное разрешение этих практик также ведет к появлению ошибок правоприменения, но уже II рода (ненаказание виновного). В данном контексте наиболее целесообразно применения правила взвешенного подхода, учитывающего экономические последствия от рассматриваемых действий.

Дополнительные ошибки I рода могут возникать по причине чрезмерно узкого определения продуктовых границ рынка, являющегося следствием представления о праве интеллектуальной собственности как о «легальной монополии». Такое представление ошибочно, поскольку исключительное право может являться источником рыночной власти не более чем любая другая форма собственности. По этой причине антимонопольные дела в сфере программного обеспечения, как и в любой другой сфере, обязательно должны предваряться проведением анализа состояния конкуренции. Безусловное признание правообладателя монополистом только на том основании, что он обладает исключительным правом неверно, поскольку не учитывает возможности конкуренции между отдельными результатами интеллектуальной деятельности.

На основе анализа практики антимонопольного правоприменения в сфере ПО мы сделали следующее утверждение:

Утверждение 3: *усиление режима антимонопольного регулирования усложняет использование альтернативных способов спецификации ИС (защиты, обеспечения сервиса) для правообладателей.*

Глава 3. Взаимное влияние института интеллектуальной собственности и антимонопольного регулирования

В экономической литературе представлено несколько гипотез о взаимном влиянии антимонопольного регулирования и политики в области защиты прав интеллектуальной собственности. По аналогии с экономическими благами эти институты могут быть (1) нейтральными, (2), субститутами или (3) комплементами. Обобщение сделанных ранее утверждений указывает на то, что влияние антимонопольной политики на эффективность функционирования института интеллектуальной собственности осуществляется через деловые практики правообладателей, связанные с антимонопольными рисками. Как следствие указанное влияние будет негативным, и наибольший негативный эффект будет наблюдаться в странах со слабой защитой прав интеллектуальной собственности. Это подводит к мысли о комплементарном характере этих институтов. Полученные теоретические выводы требуют эмпирической проверки. Параграф 3.1 содержит анализ литературы, оценивающей взаимное влияние институтов защиты прав интеллектуальной собственности и антимонопольного регулирования; здесь представлена теоретическая концепция, обосновывающая наличие такого взаимного влияния. Параграф 3.2 посвящен эмпирической проверке полученного результата на основе имеющихся межстрановых данных. В параграфе 3.3 приведены политические рекомендации, которые могут быть предложены по результатам проведенного анализа.

3.1 Проблема соответствия уровня защиты интеллектуальной собственности и антимонопольного регулирования⁴²

3.1.1 Обзор литературы

Классическим примером противостояния антимонопольного регулирования и политики в области защиты интеллектуальной собственности является уже описанная ранее дилемма «стимул-доступ» (см. пункт 2.1.1). Предполагается, что усиление антимонопольного регулирования снижает прибыль компаний, а значит, при прочих равных, снижает их стимулы к инновациям. В свою очередь, усиление формального механизма защиты прав ИС эти стимулы повышает.

⁴² При подготовке данного параграфа использованы авторские материалы, ранее опубликованные в [Морозов, 2022].

При такой постановке вопроса эффекты, вызываемые антимонопольным регулированием и политикой по защите ИС, не зависят друг от друга. Хотя в рамках дилеммы «стимул-доступ» влияние этих политик оказывается разнонаправленным, какого-либо пересечения между ними не происходит. Эффект от усиления режима антимонопольного регулирования не зависит от заданного состояния защиты прав ИС и оказывает негативное влияние на появление инноваций. В свою очередь эффект от усиления защиты прав ИС оказывает положительное влияние при любом текущем состоянии защиты конкуренции.

Существуют ли иные основания полагать, что взаимосвязь этих политик может быть более сложной, когда эффект каждой из них может зависеть от текущего состояния другой?

В литературе можно нередко встретить вывод, что ослабление формального механизма защиты ИС может иметь положительные эффекты для общественного благосостояния. Многие исследователи рассматривают вопрос принудительного лицензирования, и указывают, что такой механизм способен стимулировать инновационную активность компаний. С одной стороны растет активность тех компаний, которые могут получить патент и использовать ставшие открытыми технологии в своих разработках [Moser, Voena, 2012]. С другой стороны, как это ни парадоксально, также возрастает и инновационная активность компаний, на патенты которых распространяется принудительное лицензирование [Baten, Bianchi, Moser, 2017]. Однако Seifert [2015] показывает, что принудительное лицензирование может иметь положительные эффекты для благосостояния только в условиях слабой конкуренции. В условиях сильной конкуренции такое регулирование представляется избыточным.

Как показал опыт принудительного лицензирования в фармацевтической отрасли Канады, цены на конечную продукцию (лекарства) были ниже в период действия принудительных лицензий на соответствующие патенты [Jones, Potashnik, Zhang, 2001]. С другой стороны, отмена института принудительного лицензирования привела к росту стоимости акций фармацевтических компаний [Shapiro, Switzer, 1993], что характеризует рост инвестиционной привлекательности этих компаний, а значит и появление финансовых ресурсов для дальнейших инноваций.

Scherer и Watal [2002] указывают, что принудительное лицензирование способно приносить выгоду развивающимся странам и при этом не подрывать инновационных стимулов производителей из развитых стран, если имеет место ценовая дискриминация. По их мнению, идеальный случай, это некая вариация ценообразования по Рэмси, когда цена товара для каждого покупателя превышает предельные издержки на величину обратную эластичности спроса этого покупателя. Иными словами, для бедных стран, где эластичность выше, цена должна быть ниже, чем для развитых экономик. Используя данные о цене и объеме продаж 15 наименований

лекарств против ВИЧ в 18 странах (как развитых, так и развивающихся) авторы приходят к выводу, что текущая ситуация далека от цены Рэмси. Чтобы приблизить ситуацию к идеальному варианту, авторы предлагают легализовать параллельный импорт в странах, которые будут признаны со стороны ООН как беднейшие.

Однако принудительное лицензирование не обязательно связано с повышением благосостояния потребителей, поскольку впоследствии инноватор может откладывать выход нового, улучшенного продукта [Chatterjee, Kubo, Pingali, 2015].

Сильные сетевые эффекты создают риск монопольного поведения со стороны производителей [Karjala, 1999], а ограничение защиты ИС могло бы снизить этот негативный эффект. С другой стороны, Parker и Van Alstyne [2007] показывают, что конкуренция среди разработчиков платформ может подрывать их стимулы к инновациям.

Acemoglu и Akcigit [2012] приводят теоретическую модель, показывающую, что ослабление конкуренции между предприятиями занятыми в сфере создания РИД может иметь положительные последствия как для инновационной активности, так и для экономики в целом. Авторы показывают, что с точки зрения общественного благосостояния, оптимально обеспечивать большую защиту РИД, производимых лидером индустрии – т. е. компанией, производящей наиболее передовые инновации. Защита РИД компаний-последователей требует меньшего внимания от государства.

Belleflamme и Picard [2007] показывают, что на рынках, где возможно присутствие пиратов, монополия может оказаться более предпочтительной с точки зрения общественного благосостояния структурой рынка, чем дуополия. Однако такой вывод актуален только в краткосрочном периоде. Низкая конкуренция подрывает динамические стимулы к инновациям, что способствует снижению благосостояния в долгосрочном периоде.

Chen [2014] рассматривает ситуацию, когда владелец прав на РИД отказывается продавать этот РИД конкурентам или фирмам, не входящим в партнерскую сеть. С точки зрения антимонопольного законодательства такое поведение фирмы может быть расценено как отказ от заключения сделки. Автор приходит к выводу, что в ситуации отсутствия антимонопольного регулирования оптимум достигается при *сильной* системе защиты ИС. И наоборот – при *слабой* защите прав ИС необходимы строгие ограничительные антимонопольные меры. При сильной защите ИС действия инноватора в меньшей степени мотивированы антиконкурентными мотивами, поскольку он в достаточной мере защищен от потенциальной конкуренции механизмом ИС. По этой причине усиление антимонопольного регулирования оказывается чрезмерным. Тем не менее, автор не учитывал в своей модели влияние пиратства.

Как показали в своей работе Шаститко и Курдин [2014], в ситуации, когда на рынке в силу слабой защиты прав на ИС (в частности, слабого принуждения к исполнению законодательства) присутствуют «пираты», чрезмерные усилия регулирующих органов по противодействию злоупотреблению доминирующим положением со стороны производителя РИД могут снижать стимулы последнего к инновационной активности. Дополнительные доводы в пользу ограничения антимонопольного регулирования применительно к сфере обращения РИД приведены еще в одном исследовании тех же авторов [Шаститко, Курдин, 2015], где дано теоретическое обоснование существованию в российском законодательстве антимонопольных иммунитетов для владельцев РИД. В последние годы ведется дискуссия о целесообразности существования подобных иммунитетов. В их отмене существует положительный аспект – производители РИД не смогут необоснованно использовать такие иммунитеты, а соответственно извлекать монополистическую ренту. Тем не менее, их отмена может привести к последствиям, негативным с точки зрения общественного благосостояния.

Прежде всего, отмена иммунитетов приведет к расширению полномочий ФАС. Следовательно, возрастут издержки администрирования. Во-вторых, неизбежно произойдет рост неопределенности, связанной с правоприменением, а соответственно снижение стимулов к инновациям. Кроме того, неопределенность ведет к ограничению использования гибридных форм институциональных соглашений, например, франчайзи, широко распространенных в этой отрасли. Тем самым, производители будут вынуждены переходить к иерархическим формам, что неизбежно приведет к снижению общественного благосостояния.

В более поздней статье, те же авторы рассматривают особенности реформирования антимонопольной политики в сфере обращения РИД, применительно к развивающимся экономикам [Курдин, Шаститко, 2017]. Во-первых, авторы указывают, что ослабление регуляторного бремени со стороны антимонопольных органов способно повысить инвестиционную привлекательность наукоемких отраслей. Во-вторых, как и в предыдущей работе, отмечается негативное влияние неопределенности механизмов правоприменения, которая свойственна подобным реформам. Изменения институциональной среды следует проводить поэтапно, используя промежуточные институты.

Таблица 6 – Сводный результат обзора литературы

Статья	Тип	IP*	Режим АТ при слабом IP	АТ×IP**	Примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
[Shapiro, Switzer, 1993]	Эмпирика	(+)	Мягкий		Отмена принудительного лицензирования способствует росту инвестиционной привлекательности.
[Karjala, 1999]	Юридическая	(-)	Строгий		Ограничение защиты ИС ослабляет монопольную власть в условиях сетевых эффектов.
[Jones, Potashnik, Zhang, 2001]	Эмпирика	(-)	Строгий		Принудительное лицензирование способствует снижению цены.
[Scherer, Watal, 2002]	Теория, кейс	(+/-)	Не однозначно		Принудительное лицензирование предпочтительно для стран с низким доходом.
[Belleflamme, Picard, 2007]	Теория		Не однозначно	(+)	При риске контрафакта ограничение конкуренции более предпочтительно в краткосрочном периоде, но снижает стимулы к инновациям в долгосрочном.
[Chen, 2014]	Теория	(+/-)	Строгий	(-)	При сильной защите ИС у инноватора нет стимулов ограничивать конкуренцию. Модель не рассматривает наличие контрафакта.
[Parker, Alstyne Van, 2007]	Теория		Мягкий		Конкуренция в условиях сетевых эффектов снижает стимулы к инновациям.
[Acemoglu, Akcigit, 2012]	Теория	(+/-)	Мягкий		Сильная защита ИС для инноватора-лидера, слабая для инноватора-последователя.
[Moser, Voena, 2012]	Эмпирика	(-)	Строгий		Принудительное лицензирование способствует появлению инноваций.
[Seifert, 2015]	Теория		Мягкий	(+)	Принудительное лицензирование более предпочтительно в условиях слабой конкуренции.
[Chatterjee, Kubo, Pingali, 2015]	Эмпирика	(+)	Мягкий		Принудительное лицензирование снижает стимулы к своевременному обнародованию инноваций.
[Baten, Bianchi, Moser, 2017]	Эмпирика	(-)	Строгий		Принудительное лицензирование поддерживает инновационную активность компаний, чья ИС была изъята.
[Курдин, Шаститко, 2017; Шаститко, Курдин, 2012, 2014, 2015]	Теория	(+)	Мягкий	(+)	В условиях слабой защиты прав ИС чрезмерные усилия антимонопольного регулятора создают дополнительное давление на бизнес.

Примечания: АТ – антимонопольное регулирование (антитраст); IP – уровень защиты прав ИС.

* Предпочтительное направление защиты прав ИС с позиции совокупного благосостояния: (+) - усиление защиты; (-) – ослабление защиты; (+/-) – эффект не однозначен, обусловлен иными факторами; отсутствие знака – вопрос в явном виде не поднимается.

** В работе допускается перекрестное влияние строгости антимонопольного регулирования и силы защиты ИС: (+) – влияние прямое, по мере усиления одного, следует усиливать и другое; (-) – влияние обратное, по мере усиления одного, другое следует ослаблять; отсутствие знака – вопрос в явном виде не поднимается.

Источник: составлено автором.

Как мы можем видеть, выводы существующих исследований весьма противоречивы. С одной стороны, делается вывод о том, что в условиях слабой защиты ИС необходимо жесткое антимонопольное регулирование, с другой – напротив, предполагается, что в такой ситуации антимонопольное регулирование стоит ослабить.

При этом некоторые авторы для повышения общественного благосостояния предлагают ослабить защиту ИС [Karjala, 1999; Scherer, Watal, 2002]. Такое ослабление возможно осуществить с помощью института принудительного лицензирования, но и в связи с ним возникает ряд противоречий. Есть свидетельства того, что принудительное лицензирование снижает инновационные стимулы [Seifert, 2015], но есть и работы, показывающие повышение этих стимулов [Baten, Bianchi, Moser, 2017; Moser, Voena, 2012]. Отмечается также его противоречивое влияние на благосостояние потребителей [Chatterjee, Kubo, Pingali, 2015; Scherer, Watal, 2002].

Таким образом, вопрос взаимного влияния антимонопольного регулирования и политики в области защиты прав на ИС все еще остается дискуссионным и можно выделить три основные гипотезы возможного пересечения антимонопольной политики и мер в области защиты прав ИС:

- Эти политики независимы: усиление одной из них, не влияет на эффект от усиления другой;
- Субституты: по мере усиления одной, нужно ослаблять другую;
- Комплементы: усиление одной дает положительный результат только при сильной другой, ослабление одной дает положительный результат, только при слабой другой.

3.1.2 Предлагаемая теоретическая концепция

Ранее нами были сделаны следующие утверждения:

Утверждение 1: *объем легального спроса положительно зависит от действенности формально-правового механизма защиты прав ИС, но эта зависимость ограничивается возможностью компании обеспечивать должный уровень дополнительного сервисного обслуживания и защиты.*

Утверждение 2: *влияние как формально-правового, так и альтернативных механизмов защиты прав ИС на легальный спрос ограничивается возможностью компании эффективно разделять легальных и нелегальных пользователей.*

Утверждение 3: *усиление режима антимонопольного регулирования усложняет использование альтернативных способов спецификации ИС (защиты, обеспечения сервиса) для правообладателей.*

Покажем, что с учетом приведенных утверждений, усиление строгости антимонопольного регулирования снижает эффективность политики по защите прав ИС, для чего воспользуемся результатами моделирования, представленными в пункте 1.3.3.

В соответствии с Утверждением 3, эффективность применения альтернативных механизмов защиты должна зависеть от строгости режима антимонопольного регулирования. В терминах модели:

$$\frac{\partial C_m}{\partial s} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} = f(AT)$$

Для простоты дальнейшего анализа предположим, что:

$$f(AT) \equiv AT$$

Где, C_m – транзакционные издержки разработчика ПО, включающие расходы на поддержку клиентов и партнерской сети, а также выявление и пресечение незаконного использования; s – уровень сервисного обслуживания для пользователей легальных версий ПО; α – уровень альтернативной защиты ИС (технической или контрактной); AT – показатель строгости режима антимонопольного регулирования.

Отсюда (5) преобразуются к виду:

$$Q_L = 1 - \sqrt[3]{\frac{1}{2} AT \left(\frac{P_L - IP}{P_L} \right)^2} \quad (8)$$

Выпуск в легальной отрасли будет испытывать влияние от усиления антимонопольного регулирования, эффект которого будет обусловлен силой действующего механизма защиты прав ИС. Нетрудно увидеть, что при $IP < P_L$ легальный спрос отрицательно зависит от AT , но этот эффект ослабляется по мере роста IP ⁴³ и полностью отсутствует, когда формальная защита ИС максимальна ($IP = P_L$).

Иными словами, усиление режима антимонопольного регулирования будет безболезненным только в ситуации сильной защиты прав ИС. В ситуации слабой защиты прав ИС эффект отрицательный, а значит при слабой защите прав ИС целесообразно ослабление режима антимонопольного регулирования.

Мы можем изобразить взаимное влияние двух политик в виде следующей схемы (Рисунок 9).

⁴³ Формально это выражается в том, что $\frac{\partial Q_L}{\partial AT} < 0$ и $\frac{\partial Q_L}{\partial AT \partial IP} > 0$ при $IP \leq P_L$.

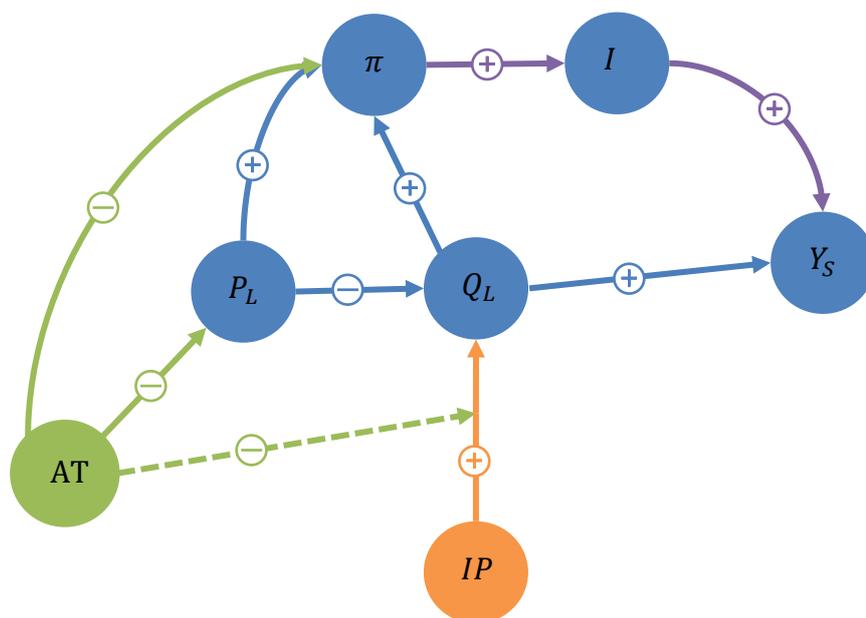


Рисунок 9 – Потенциальное взаимное влияние антимонопольного регулирования и мер по защите прав ИС.

Источник: составлено автором.

Влияние, которое оказывает усиление строгости режима антимонопольного регулирования на эффективность мер по защите интеллектуальной собственности отмечено зеленой пунктирной линией от *AT* к связи *IP* с *Q_L*, что подчеркивает косвенный характер влияния *AT* на *Q_L*.

Представленная теоретическая концепция показывает, каким образом антимонопольное регулирование оказывает ослабляющее влияние на эффективность мер по защите прав ИС. Это связано с тем, что давление со стороны антимонопольного ведомства затрудняет применение мер технической защиты и контрактных практик и защиты от несанкционированного доступа и обеспечивающих повышение уровня сервиса.

Это говорит в пользу гипотезы о комплементарном характере двух политик. По мере усиления степени защиты прав ИС негативный эффект, связанный с антимонопольным регулированием, будет сглаживаться и на первый план могут выйти его позитивные эффекты, связанные с развитием конкуренции. Напротив, в ситуации слабой защиты прав ИС жесткое антимонопольное регулирование создает дополнительное давление на бизнес, который и без того пострадает от последствий контрафакта [Шаститко, Курдин, 2012]. Поэтому, с целью ослабления негативных эффектов в ситуации слабой защиты прав ИС целесообразно смягчить режим антимонопольного регулирования.

3.2 Эмпирическая оценка взаимного пересечения антимонопольной политики и политики в области защиты прав интеллектуальной собственности⁴⁴

До настоящего времени в рамках дискуссии об отмене антимонопольных иммунитетов для результатов интеллектуальной деятельности не было представлено каких-либо количественных оценок выгод или издержек этого решения. Экономический анализ позволяет принимать более взвешенные и обоснованные политические решения, чтобы результат регулирования в лучшей мере соответствовал поставленным целям. В частности, такой подход реализуется в рамках доказательной политики (evidence based policy) [Морозов, 2018]. В данном параграфе мы заполняем этот пробел, проводя количественную оценку гипотез о характере взаимного влияния антимонопольной политики и политики в области защиты прав интеллектуальной собственности (см. пункт 3.1), что позволит нам сформулировать рекомендации относительно целесообразности отмены или сохранения антимонопольных иммунитетов.

3.2.1 Эмпирическая стратегия

Поставленные нами гипотезы могут быть проверены следующим образом. Пусть выпуск (Y) зависит от доступности факторов производства, таких как капитал (K), труд (L) и человеческий капитал (H), а также от уровня технологического развития (A). Максимально возможное значение выпуска при заданных объемах доступных факторов производства формирует границу производственных возможностей $\Phi = \Phi(K, L, H, A)$. Отклонение фактических результатов от границы производственных возможностей может быть объяснено неэффективностью, связанной с особенностями институциональной среды ($Inst$). Таким образом, выпуск в стране i может быть описан следующей зависимостью:

$$Y_i = \Phi(K_i, L_i, H_i, A_i) - Inst_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

Где ε_i – влияние случайных факторов, не связанных с вышеописанными характеристиками.

⁴⁴ Представленные здесь результаты опубликованы в работе [Морозов, 2022].

Граница производственных возможностей $\Phi = \Phi(K, L, H, A)$ может быть оценена методом стохастической границы (stochastic frontier analysis, SFA). В общем виде этот метод подразумевает оценку следующей модели:

$$\ln Y_i = \theta \sum \ln F_{ij} + \mu_i$$

Где F_{ij} – объем j -го фактора производства, доступный в экономике i ; θ – вектор коэффициентов для этих факторов; μ_i – ошибка. Особенностью модели SFA является сложный характер ошибки, которая включает компоненту $\epsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ и неотрицательную случайную величину u_i :

$$\mu_i = \epsilon_i - u_i$$

Величина ϵ_i отражает влияние независимых случайных факторов и может интерпретироваться как ошибка измерения. В свою очередь u_i представляет собой отклонение выпуска от наилучшего доступного значения, что характеризует меру неэффективности экономики. По этой причине величина u_i не может быть отрицательной: экономика не может произвести больше, чем это максимально возможно.

Таким образом, мы получаем следующую спецификацию для оценки границы производственных возможностей:

$$\ln y_i = \alpha_0 + \alpha_k \ln k_i + \alpha_H \ln H_i + \alpha_A \ln A_i + \epsilon_i - u_i$$

Где, y_i и k_i – величины выпуска и запаса физического капитала в расчете на душу населения. Для целей дальнейшего анализа мы проведем оценку границы производственных возможностей как для выпуска в инновационном секторе, так и для экономики в целом. С учетом сложного характера ошибки модель SFA может быть оценена методом максимального правдоподобия, для чего мы используем статистический пакет Frontier [Coelli, Henningsen, 2020]. Из всех коэффициентов нас интересуют оценки u_i , на основе которых могут быть получены меры относительной эффективности экономики:

$$eff_i = \mathbb{E}[e^{-u_i}]$$

Показатель eff_i нормализован на интервале от 0 до 1, где 0 – соответствует самой неэффективной экономике, 1 – наиболее эффективной. В силу уравнения (9) высокие значения eff_i связаны с более эффективной работой институтов. Соответственно связь показателя относительной эффективности экономики с факторами институциональной среды может быть оценена с использованием модели вида:

$$eff_i = \beta_0 + \beta_{AT}AT_i + \beta_{IP}IP_i + \beta_{cross}AT_iIP_i + \lambda X_i + \varepsilon_i$$

Где AT_i – степень эффективности антимонопольной политики, IP_i – степень защиты прав ИС, X_i – иные контрольные переменные, связанные с институциональной средой. Нас интересует коэффициент β_{cross} , который характеризует степень взаимного влияния антимонопольной политики и мер по защите интеллектуальной собственности. Положительное значение этого коэффициента будет указывать на то, что эти меры дополняют друг друга: по мере усиления одной из них, эффект от другой будет также усиливаться. Отрицательное значение укажет на то, что политики являются заменителями. Отсутствие статистической значимости коэффициента β_{cross} укажет на независимый характер двух политик.

3.2.2 Данные

Наибольшую сложность для целей настоящего анализа представляет выбор подходящих замещающих переменных, характеризующих степень действенности антимонопольного регулирования (AT_i) и мер в области защиты прав ИС (IP_i).

Существует три основных подхода к оценке эффективности антимонопольного регулирования: анализ положений законодательства (на предмет соответствия «лучшим практикам»?), оценка результатов деятельности регулятора или опросный метод.

Первый подход предполагает изучение действующих норм и их оцифровку на основе определенных критериев. Так, [Hylton, Deng, 2007] формируют индекс национального антимонопольного законодательства путем проставления баллов за наличие определенных положений в действующем законодательстве (например, наличие запрета на дискриминационное ценообразование для доминирующих субъектов или предусмотренная за антимонопольные нарушения уголовная ответственность). Недостаток этого подхода заключается в том, что само наличие или отсутствие норм в законодательстве не указывает на эффективность их применения.

Второй способ заключается в оценке наблюдаемых результатов деятельности антимонопольного органа. Такими результатами могут быть число рассмотренных дел,

собранные штрафы, понесенные расходы и т. д. Например, такие данные доступны по подписке на ресурсе «Global Competition Review»⁴⁵. Как отмечает [Nicholson, 2008] относительно высокие расходы бюджета на деятельность антимонопольного органа отражают более серьезное отношение государства к проблеме защиты конкуренции. Тем не менее, возникает сложность с нормированием данного показателя. С одной стороны, страны различаются как по совокупным расходам бюджета, так и по объему валового продукта – к какой из величин приводить стоимостные показатели? С другой стороны, антимонопольные ведомства разных стран отличаются по своей организационной структуре (филиальная сеть, число отделов), что также сказывается на расходах или числе персонала. При этом высокие показатели затрат, численности персонала или рассмотренных дел не означают, что ведомство работает эффективно [Авдашева, 2011, с. 20–23]. Кроме того, такие показатели не связаны с целями антимонопольной политики, по этой причине они не отражают *конечные* результаты антимонопольного регулирования: достигнутая степень конкуренции, изменение благосостояния потребителей [Шаститко, Павлова, 2018].

Уже упомянутый Global Competition Review публикует рейтинги антимонопольных ведомств на основе опросных данных. Тем не менее, рейтинговые (ординалистские) показатели трудно использовать для дальнейшего количественного анализа⁴⁶. Оценки эффективности антимонопольного правоприменения, полученные на основе опросов среди представителей бизнеса, также приводит World Economic Forum (WEF). Как показано в [Nicholson, 2008] чем выше оценка WEF, тем более активная конкуренция наблюдается в экономике⁴⁷. При этом оценка WEF не коррелирует с индексом, основанным на анализе законодательства (в соответствии с первым из рассмотренных подходов). Эффективность антимонопольного правоприменения является выражением усилий регулирующего органа по достижению целей, связанных с защитой конкуренции, и не зависит от принятых формальных норм.

Поскольку нас интересует именно показатель эффективности правоприменения, в настоящем исследовании мы используем данные об оценке действенности антимонопольного правоприменения публикуемые WEF.

⁴⁵ <https://globalcompetitionreview.com/>

⁴⁶ Для рейтинговых переменных невозможно интерпретировать «расстояния» между различными элементами рейтинга. Их значение чувствительно к методу нормирования, что может служить причиной появления ошибок измерения.

⁴⁷ Для измерения конкуренции автор использовал индекс рыночной конкуренции, также публикуемый WEF, а в качестве альтернативного измерителя – оценку рыночной концентрации.

Помимо индекса действенности антитраста, WEF также собирает данные о степени защиты прав ИС (также на основе опросов представителей бизнеса). Данные WEF представляют собой результат ежегодного опроса представителей бизнеса из различных стран.

Соответственно, нас интересуют ответы респондентов на следующие вопросы, связанные с оценкой эффективности работы антимонопольного регулятора и защитой прав ИС: «*Насколько эффективны антимонопольные меры с точки зрения обеспечения честной конкуренции в вашей стране?*» и «*В какой мере защищены права интеллектуальной собственности в вашей стране?*». Респонденты проставляют оценку от 1 – «Очень плохо» до 7 – «Очень хорошо». Для целей дальнейшего анализа эти показатели нормированы на интервале от 0 до 1.

Альтернативный измеритель защиты ИС – доля контрафактного программного обеспечения (уровень пиратства) взят согласно данным Business Software Alliance (BSA). Мы подразумеваем, что доля пиратского ПО должна быть связана с отношением населения конкретной страны к нарушению прав ИС. Соответственно этот показатель отражает сложности с обеспечением защиты прав ИС не только в области разработки ПО, но и в целом в экономике.

Стоит отметить, что используемые данные несут в себе риск искажения полученных результатов в силу субъективного характера оценки и недостаточно прозрачной методики их получения. Тем не менее, они представляют собой наиболее подходящие для целей настоящего исследования альтернативы из того, что есть в открытом доступе (более подробно этот вопрос обсуждается в пункте 3.2.4 «Ограничения»).

В качестве оценки величины выпуска в инновационном секторе, релевантной целям настоящего анализа, следовало бы использовать данные о выпуске на рынке ПО, однако такая информация в открытом доступе отсутствуют. Мы рассмотрели два варианта замещающих переменных: данные об экспорте ИКТ услуг по данным UN Comtrade⁴⁸ и количественная оценка расходов на ИС, представленная Всемирным Банком – «Charges for the use of intellectual property, receipts (BoP, current US\$)»⁴⁹ (на основе информации, собираемой Международным валютным фондом).

Однако оба показателя имеют свои недостатки. Во-первых, они включают не только сферу ПО, но и иные продукты и услуги. Экспорт ИКТ включает также реализацию информационных сервисов, а оценка расходов на ИС учитывает выпуск всех видов РИД в целом. Тем не менее, указанные величины все же должны положительно коррелировать с выпуском ПО. Недостатком

⁴⁸ <https://comtrade.un.org>.

⁴⁹ Этот показатель агрегирует информацию по «выставленным» счетам, что показывает ситуацию с точки зрения выпуска, а не потребления.

показателя экспорта ИКТ услуг также является тот факт, что он не учитывает часть предложения, направляемого на внутреннее потребление.

В соответствии с принятыми нами предпосылками выпуск в инновационной отрасли должен быть положительно связан с совокупным выпуском. В Приложении Д мы приводим результаты оценки линейной модели зависимости уровня ВВП на душу населения от величин платежей за ИС (колонки 1 и 3) и экспорта ИКТ услуг (колонки 2 и 4). Для расчета использованы логарифмы этих величин в расчете на душу населения. В качестве контрольных переменных выступают все факторы производства и институциональной среды, которые использованы нами далее в основных расчетах. В качестве альтернативных измерителей уровня защиты ИС используются данные WEF (колонки 1 и 2) и BSA (колонки 3 и 4).

Показатель экспорта ИКТ ни в одной из рассмотренных спецификаций не имеет статически значимой связи с уровнем совокупного выпуска. Это может быть связано с тем, что страны, активно работающие на экспорт, реализуют непропорционально малые объемы на внутренний рынок, который остается низкотехнологичным. Экспортируемые услуги работают на благо тех стран, которые их потребляют⁵⁰ и не создают мультипликативного эффекта для национальной экономики. Таким образом, в качестве замещающей переменной, характеризующей выпуск в инновационном секторе, мы используем расходы на ИС.

Показатели ВВП⁵¹, численности населения, человеческого капитала, технологического развития и институциональные факторы взяты по данным Всемирного Банка (WB Data (World development indicators)). В качестве переменных, отражающих институциональные факторы, мы используем:

- Число дней для начала бизнеса;
- Число дней на подключение к электрической сети;
- Число дней для заключения контракта;
- Число дней на регистрацию недвижимости;
- Индекс верховенства закона.

В качестве показателя человеческого капитала использована распространенность высшего образования⁵². Уровень технологического развития соответствует величине затрат на исследования и разработки.

⁵⁰ Так, Вольнец-Руссет, подчеркивая роль импорта технологий отмечает, что «заимствование зарубежной технологии при отсутствии собственных разработок является практически единственным способом ликвидации отставания» [Вольнец-Руссет, 2013].

⁵¹ В постоянных долларах 2010 года.

⁵² «Educational attainment, at least completed short-cycle tertiary, population 25+, total (%) (cumulative)»

В качестве показателя накопленной величины физического капитала использованы данные Penn World Table [Feenstra, Inklaar, Timmer, 2015].

Все стоимостные и числовые показатели переведены в логарифмы. Индексы нормированы к интервалу от 0 до 1. Часть данных содержала разрывы, которые были сглажены методом линейной интерполяции: равномерное заполнение, на основе данных, содержащихся в смежных ячейках для рассматриваемого показателя конкретной страны.

Мы агрегировали данные по 152 странам за период с 2010 по 2017 годы⁵³. В общей сложности данные содержат 1216 записей. В Приложении Е приведены описательные статистики (Таблица Е1) и динамика ключевых показателей по странам БРИКС (Рисунок Е1). На примере динамики данных по БРИКС можно видеть, что индекс защиты прав ИС WEF обратно пропорционален уровню пиратства по данным BSA. Исключение составляет лишь Китай, где защита прав ИС оценивается на уровне чуть выше среднего, при этом наблюдается самая высокая доля использования нелегальных версий программного обеспечения. Самая высокая оценка защиты прав ИС (и самый низкий уровень пиратства) наблюдается в ЮАР. Эта же страна обладает самой высокой оценкой строгости антимонопольного регулирования.

Ниже приведены графики распределения переменных, характеризующих защиту прав ИС и эффективность антимонопольного регулирования, и их связь с интересующими нас показателями выпуска (Рисунок 10). На графиках можно видеть, что в экономиках с высоким уровнем защиты прав ИС и высокой степенью действенности антимонопольного регулирования наблюдаются более высокие показатели выпуска (графики «желтеют» от нижнего левого к верхнему правому углу). Тем не менее, в отношении инновационного выпуска связь не столь однозначная: здесь минимальные результаты наблюдаются в середине интервала (синий и тёмно-фиолетовый оттенки), а для стран с одновременно слабой защитой ИС и антимонопольным регулированием характерны хотя и скромные, но все же более высокие результаты (зеленые).

⁵³ Мы ограничиваемся 2017 годом, поскольку WEF перестал публиковать результат по действенности антимонопольной политики в отчетах, начиная с 2018 года.

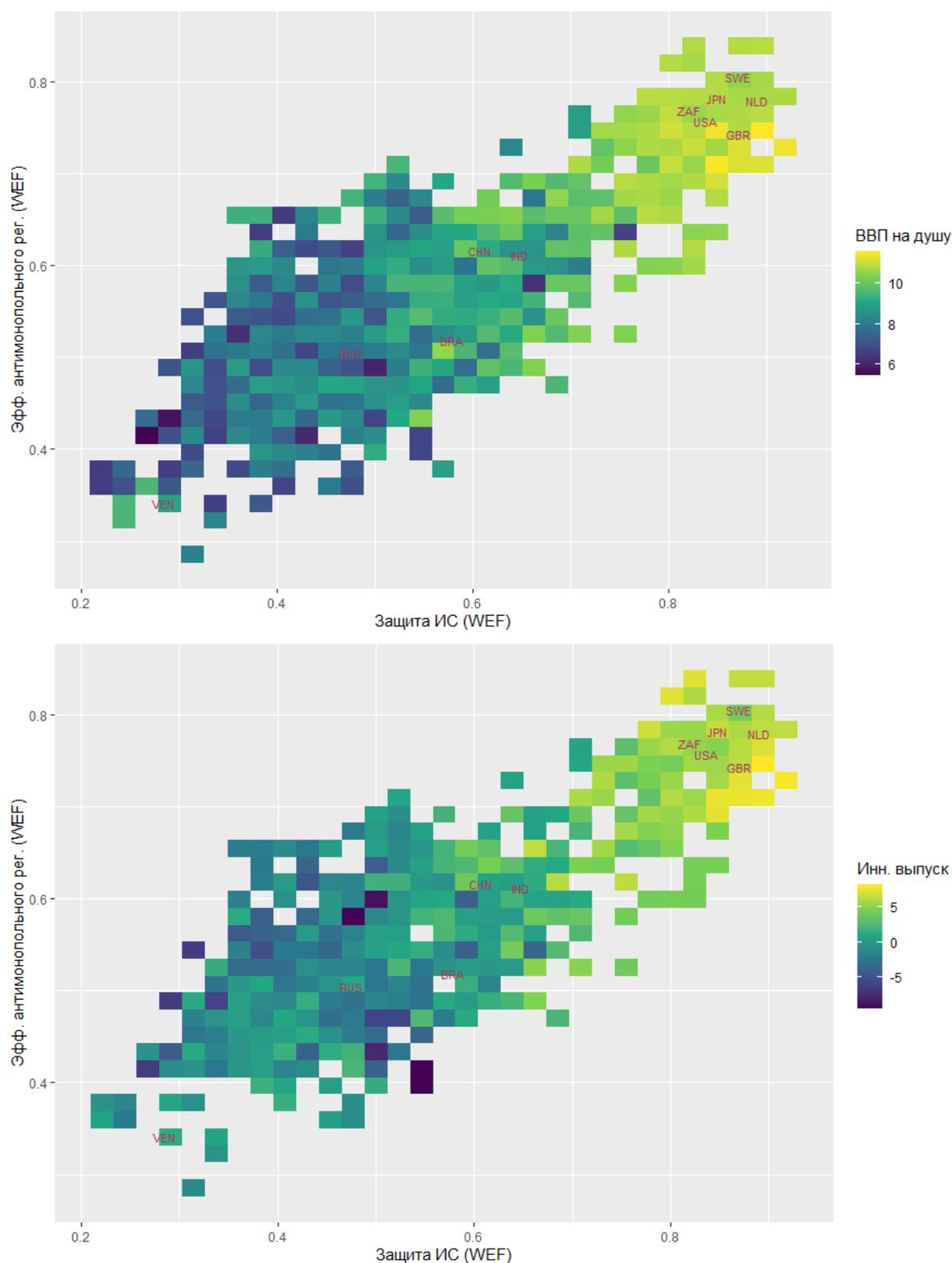


Рисунок 10 – Совместное распределение показателей антимонопольного регулирования и защиты прав ИС и их связь с совокупным (вверху) и инновационным (внизу) выпуском.

Источник: составлено автором на основе данных WEF.

На графиках отмечены страны БРИКС и некоторые страны, относящиеся к лидерам по уровню защиты прав ИС по состоянию на 2017 год (США, Япония, Великобритания,

Нидерланды, Швеция) и аутсайдер (Венесуэла). Ожидается, что в числе лидеров оказались развитые рыночные экономики с высокими показателями благосостояния. Среди стран с низким уровнем защиты прав ИС, но относительно высокими (для рассматриваемой группы) показателями платежей за РИД можно выделить Россию, Таиланд, Украину, Сальвадор и Болгарию.

Мы также провели предварительный корреляционный анализ, разделив страны по степени защиты прав ИС на страны со слабым (менее 0,46 – 33% перцентиль), сильным (более 0,58 – 66% перцентиль) и умеренным (все прочие) уровнем защиты (Рисунок 11).

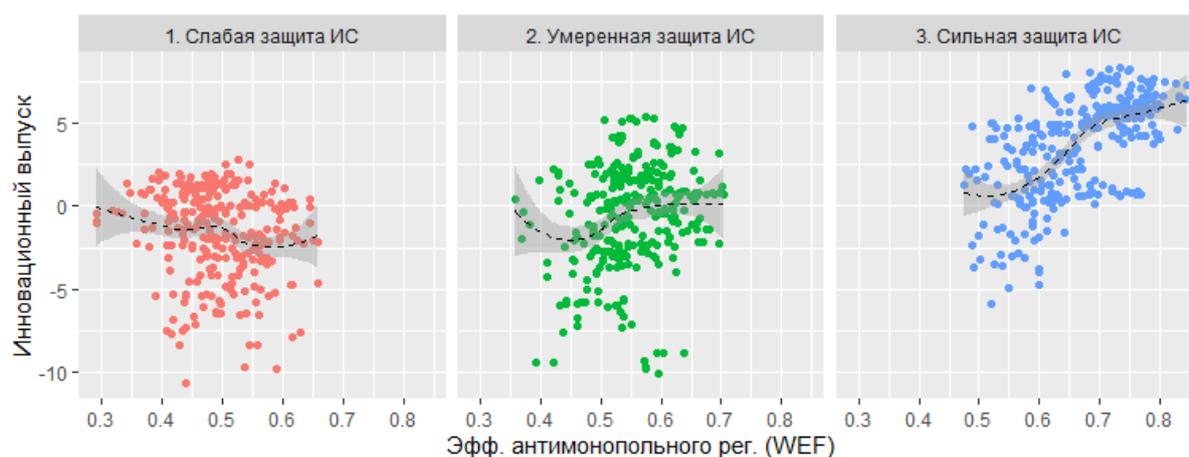


Рисунок 11 – Корреляция между выпуском в инновационном секторе и строгостью антимонопольной политики при различных уровнях защиты ИС

Источник: составлено автором.

Пунктирной линией отмечена оценка корреляции выпуска в инновационном секторе (логарифм на душу населения) со степенью эффективности антимонопольного регулирования (непараметрическая регрессия по методу LOESS). Однозначная положительная связь наблюдается только для стран с сильной защитой прав ИС и сравнительно более высоким выпуском. В странах с умеренной защитой ИС этот эффект менее выражен. Напротив, для стран со слабой защитой кривая убывает.

Это косвенно подтверждает нашу гипотезу о существовании взаимной связи антимонопольной политики и режима защиты ИС. Тем не менее, представленная корреляция не учитывает влияние иных факторов, которые мы можем проконтролировать с использованием приведенной нами эмпирической стратегии.

3.2.3 Результат

На первом этапе, используя данные о выпуске (ВВП и платежи за ИС), физическом и человеческом капитале (доля лиц с высшим образованием) и технологии (затраты на исследования и разработки), мы получили оценки границы производственных возможностей и соответствующие меры относительной эффективности экономик. Таким образом были получены меры эффективности инновационного сектора (на основе расходов на ИС) и экономики в целом (на основе ВВП). На втором этапе была получена оценка влияния факторов институциональной среды на указанные оценки эффективности. Ниже представлены результаты регрессионного анализа для четырех различных спецификаций (Таблица 7).

Таблица 7 – Краткий результат

	<i>Зависимая переменная:</i>			
	Эффективность инновационной отрасли		Эффективность экономики	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Константа	0.772*** (0.161)	0.350** (0.137)	0.875*** (0.110)	0.860*** (0.084)
АТ	-2.017*** (0.243)	-1.139*** (0.184)	-1.135*** (0.155)	-0.784*** (0.101)
Уровень защиты ИС (WEF)	-2.014*** (0.246)		-0.825*** (0.165)	
Доля легального ПО (BSA)		-1.632*** (0.195)		-0.825*** (0.114)
АТ × Уровень защиты ИС (WEF)	3.532*** (0.371)		1.738*** (0.243)	
АТ × Доля легального ПО (BSA)		2.745*** (0.315)		1.588*** (0.182)
Индекс верховенства закона	0.089*** (0.026)	0.063** (0.027)	0.045** (0.018)	0.001 (0.017)
Контроль на институц. факторы	Да	Да	Да	Да
Контроль на номер года	Да	Да	Да	Да
Число наблюдений	640	568	768	656
R ²	0.214	0.198	0.142	0.169
Скорректированный R ²	0.195	0.177	0.124	0.149
Станд. ошибка остатков	0.140 (df = 624)	0.136 (df = 552)	0.112 (df = 752)	0.097 (df = 640)
F-статистика	11.319*** (df = 15; 624)	9.107*** (df = 15; 552)	8.264*** (df = 15; 752)	8.670*** (df = 15; 640)

Примечание:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Источник: расчет автора.

Спецификации (1) и (2) в качестве переменной, характеризующей степень защиты ИС используют оценку WEF; спецификации (3) и (4) основаны на индексах пиратства по данным BSA. Спецификации (1) и (3) в качестве зависимой переменной используют относительную эффективность инновационного сектора, рассчитанную на основе данных по расходам на ИС по данным Всемирного банка, а в спецификациях (2) и (4) в качестве зависимой переменной выступает степень эффективности экономики, рассчитанная на основе ВВП на душу населения по данным Всемирного Банка.

Во всех спецификациях коэффициенты при интересующих нас переменных, отвечающих за связь антимонопольной политики и политики в области защиты прав ИС ($AT \times$ Уровень защиты ИС (WEF) и $AT \times$ Доля легального ПО (BSA)) являются статистически значимыми и положительными. Полные результаты регрессии приведены в Приложении Ж.

Ниже приведены графики предельных эффектов для каждой спецификации (Рисунок 12). Они показывают изменение независимой переменной при увеличении действенности антимонопольного регулирования при заданном уровне защиты прав ИС⁵⁴. Для стран с низким уровнем защиты прав ИС (высоким уровнем пиратства) характерно наличие обратной зависимости между действенностью антимонопольного регулирования и показателями выпуска. Напротив, в странах с высоким уровнем защиты прав ИС (низким уровнем пиратства) такая связь положительная. Иными словами, среди стран с низким уровнем защиты прав ИС, наименьшую эффективность имеют страны с сильной антимонопольной политикой. При этом в странах, где защита прав ИС находится на высоком уровне, наличие сильной антимонопольной политики совпадает с высокими показателями эффективности.

Таким образом, результаты исследования подтверждают гипотезу о взаимодополняемости (комплементарности) антимонопольного регулирования и мер по защите прав ИС.

⁵⁴ Отметим, что в силу наличия риска эндогенности полученных оценок (о чем более подробно будет сказано в пункте 3.2.4 «Ограничения») здесь нельзя уверенно говорить о наличии причинно-следственной связи. Мы говорим о связи, которую мы можем наблюдать в моменте, без учета динамики указанных факторов.

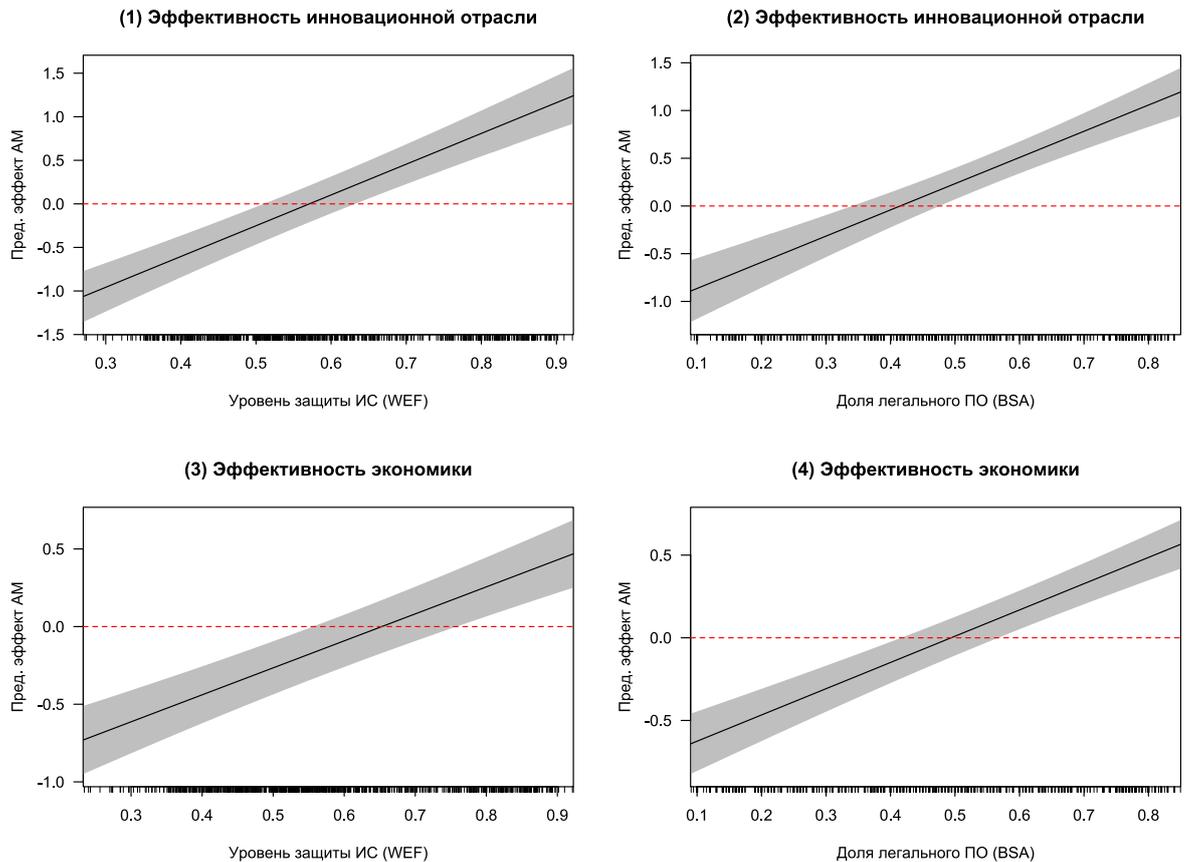


Рисунок 12 – Графическая интерпретация предельных эффектов.
Источник: составлено автором.

3.2.4 Проверка устойчивости

Используемые выше спецификации подразумевают, что связь антимонопольного регулирования и политики в области защиты прав ИС линейна. Проверим устойчивость наших результатов на нелинейной спецификации, используя вместо непрерывных показателей уровня защиты ИС и доли легального ПО категориальные (дискретные) значения. Страны, где уровень защиты ИС превышает значение 66% перцентиля мы относим к странам с сильной защитой ИС; страны с уровнем защиты ниже 33% перцентиля – к странам со слабой защитой; иным странам соответствует умеренный уровень защиты. Аналогичным образом определены страны с высоким (<33% перцентиля по доле легального ПО), низким (>66% перцентиля по доле легального ПО) и умеренным пиратством (все остальные).

Ниже приведены графики предельных эффектов для нелинейных спецификаций (Рисунок 13). Полные результаты нелинейных спецификаций представлены в Приложении Ж (Таблица Ж2).

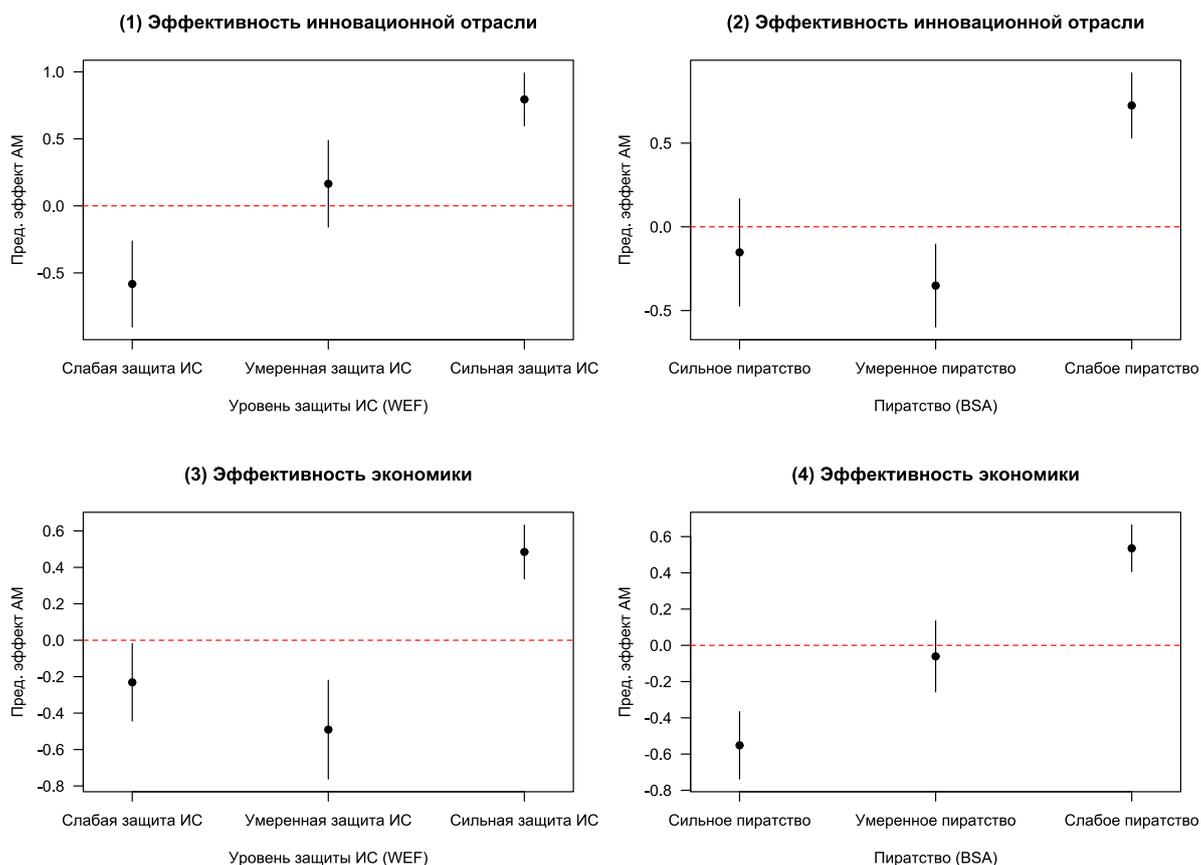


Рисунок 13 – Графическая интерпретация предельных эффектов для нелинейных спецификаций.

Источник: составлено автором.

В нелинейных спецификациях сохраняется возрастающий характер связи двух политик. В странах с сильной защитой ИС (слабым пиратством) наличие строгого антимонопольного регулирования совпадает с высокими показателями эффективности как инновационной отрасли, так и экономики в целом. В то же время для стран со слабой или умеренной защитой ИС (сильным или умеренным пиратством) этот эффект либо отрицательный, либо статистически незначимый.

3.2.5 Ограничения

В своем анализе мы используем оценку антимонопольной политики, представленную WEF. Данная оценка основывается на результатах опроса экспертов и, в отличие от некоторых других оценок, опирается не анализ формальных норм законодательства в области защиты конкуренции, а на мнение экспертов по поводу эффективности антимонопольного правоприменения. Отметим, что поскольку данный показатель опирается на экспертные оценки, его использование связано с риском искажения, ввиду субъективности этих оценок. Тем не

менее, найти иной способ, позволяющий учесть не только формальные критерии, но и результаты правоприменения, на данный момент не представляется возможным.

Использовать в исследовании оценки BSA также следует с осторожностью.

Во-первых, это альянс компаний правообладателей, а значит у этой организации может быть заинтересованность в искажении данных. Например, в завышении показателей пиратского ПО в тех странах, где плохо идут продажи, с целью оказать давление на лиц, ответственных за принятие политических решений (такие решения могут основываться на их оценках). Примером таких политических решений, действующих в пользу правообладателя, является введение косвенных налогов или иных сборов с покупателей чистых носителей или записывающей техники («налог на болванки»).

Во-вторых, у правообладателей могут быть завышенные ожидания относительно потенциального числа установок. Ряд пользователей устанавливает нелегальные программы в ознакомительных целях, но в дальнейшем их не использует. В итоге реально используемое нелегальное ПО не равно числу установок.

В-третьих, оценки BSA в отношении стоимости нелегально установленного ПО основываются на расчете «средней цены» ПО. Эксперты исходят из предпосылки равенства средних цен легальных и нелегальных копий. Однако потребитель контрафакта получает продукт за существенно меньшую цену (практически нулевую). Причем, в его решении использовать нелегальную версию важную роль играет именно финансовый фактор – он не готов платить среднюю цену. В отсутствие пиратства эти пользователи отказались бы от покупки, тем самым, не повлияв на доход правообладателя.

Приведенные оценки могут содержать в себе искажения, связанные с наличием обратной причинно-следственной связи (эндогенность). Экономический рост может оказывать обратное влияние на развитие политик в области защиты конкуренции и интеллектуальной собственности: в странах с относительно низким уровнем благосостояния приоритетные направления государственной политики направлены на решение социальных проблем и развитие конкуренции не входит в число приоритетных мер; в развитых странах выше спрос на защиту прав, в том числе и в сфере ИС. Это подтверждается результатами эмпирических исследований, показавших, что степень влияния антимонопольного регулирования на рост совокупной факторной производительности зависит от уровня развития экономики [Ma, 2011] и гибкости правовой системы, показывая наилучший результат для стран с прецедентным правом [Ma, 2012].

Другой потенциальный источник эндогенности – наличие неучтенных факторов, которые оказывают одновременное влияние и на действенность антимонопольного регулирования, и на эффективность мер по защите ИС. Одним из таких факторов является общий уровень развития

институциональной среды. Мы используем в качестве контрольных переменных некоторые характеристики институциональной среды, что должно хотя бы отчасти решать эту проблему, но не позволяет однозначно определить, как именно работают механизмы обнаруженной взаимосвязи.

По этой причине в рамках проведенного анализа нельзя говорить о наличии причинно-следственной связи. Речь идет лишь о существовании некоторой закономерности. И хотя причины возникновения такой закономерности разбирались в соответствующих главах настоящей работы (анализ практики и теоретическая концепция) необходимо более подробное изучение данного предмета с выявлением возможных иных объяснений.

Проблема эндогенности отчасти может решаться тем, что мы используем оценки эффективности, а не благосостояния. Проблема обратной причинно-следственной связи возникает из-за того, что в странах с высоким благосостоянием будет наблюдаться спрос на «хорошие» институты. Но высокая эффективность может наблюдаться и для стран с низкими доходами населения, где такого спроса нет, поэтому для показателя эффективности проблема обратной причинно-следственной связи не так актуальна.

Кроме того, мы наблюдаем нелинейный характер связи. Эффективность растет как в странах с «хорошей» институциональной средой, так и в странах с «плохой». Даже если высокая эффективность экономики создает спрос на «хорошие» институты, это не объясняет почему мы наблюдаем высокую эффективность в странах с «плохими» институтами. Такой результат дополнительно подчеркивает важность изучения опыта стран с «плохой» институциональной средой.

3.3 Практическая значимость и обсуждение результатов

Полученный результат показывает, что в ситуации со слабой защитой прав ИС как минимум не следует усиливать строгость режима антимонопольного регулирования, поскольку это может негативным образом сказаться на эффективности деятельности как инновационного сектора, так и всей экономики в целом.

Однако учитывая обоюдный характер взаимного влияния политики по защите ИС и антимонопольного регулирования можно сделать вывод, что в ситуации слабого антимонопольного регулирования следует также ослаблять и режим защиты прав ИС. Впоследствии это приведет к тому, что страны с умеренно слабыми институтами должны двигаться в сторону их полного ослабления. Тем не менее, наибольший объем выпуска показывают страны с «хорошими» институтами. Это наводит на мысль, что сознательное

ослабление институтов является неверной политикой и в долгосрочной перспективе как защита прав ИС, так и антимонопольное регулирование должны усиливаться. В результате встает вопрос поиска приемлемой траектории институционального развития.

В действительности полученный ранее результат показывает, что в условиях слабой защиты прав ИС усиление режима антимонопольного регулирования может приводить к неэффективному расходованию ресурсов. Это могут быть ресурсы самого антимонопольного ведомства. В небольших развивающихся экономиках риски монополизации исходят не столько от национальных компаний, сколько от международных корпораций. Однако маловероятно, что национальный орган небольшой экономики сможет эффективно противостоять транснациональному гиганту. Это соотносится с практикой антимонопольных расследований против Microsoft и Google, которые в первую очередь были приняты в крупных юрисдикциях (США и ЕС), а затем на их основе были вынесены решения в других странах. В результате антимонопольному ведомству остается либо бездействовать, либо пресекать нарушения небольших местных компаний. Как следствие, здесь также будут неэффективно расходоваться ресурсы компаний, вынужденных либо защищаться от обвинений, либо менять сложившиеся бизнес-практики на менее выгодные, но не подпадающие под критику антимонопольного ведомства.

Отчасти этот вывод пересекается с гипотезой Полтеровича [2016], в соответствии с которой антимонопольная политика может рассматриваться как институт развитого общества, внедрение которого в развивающейся экономике является излишним, до тех пор, пока оно не достигнет должного уровня развития.

Оптимизация эффективности расходования ресурсов сравнима с задачей минимизации издержек. Однако достижение минимума издержек вовсе не гарантирует максимум прибыли. Соответственно, оценивая потенциал долгосрочного развития, нужно учитывать не столько эффективность расходования имеющихся ресурсов, сколько максимизацию выпуска.

Используя имеющиеся данные, можно построить прогнозные значения выпуска в инновационном секторе в зависимости от различного уровня защиты прав ИС и эффективности антимонопольной политики⁵⁵ (Рисунок 14).

⁵⁵ При этом прочие характеристики сохраняются на неизменном уровне, соответствующем их среднему значению.

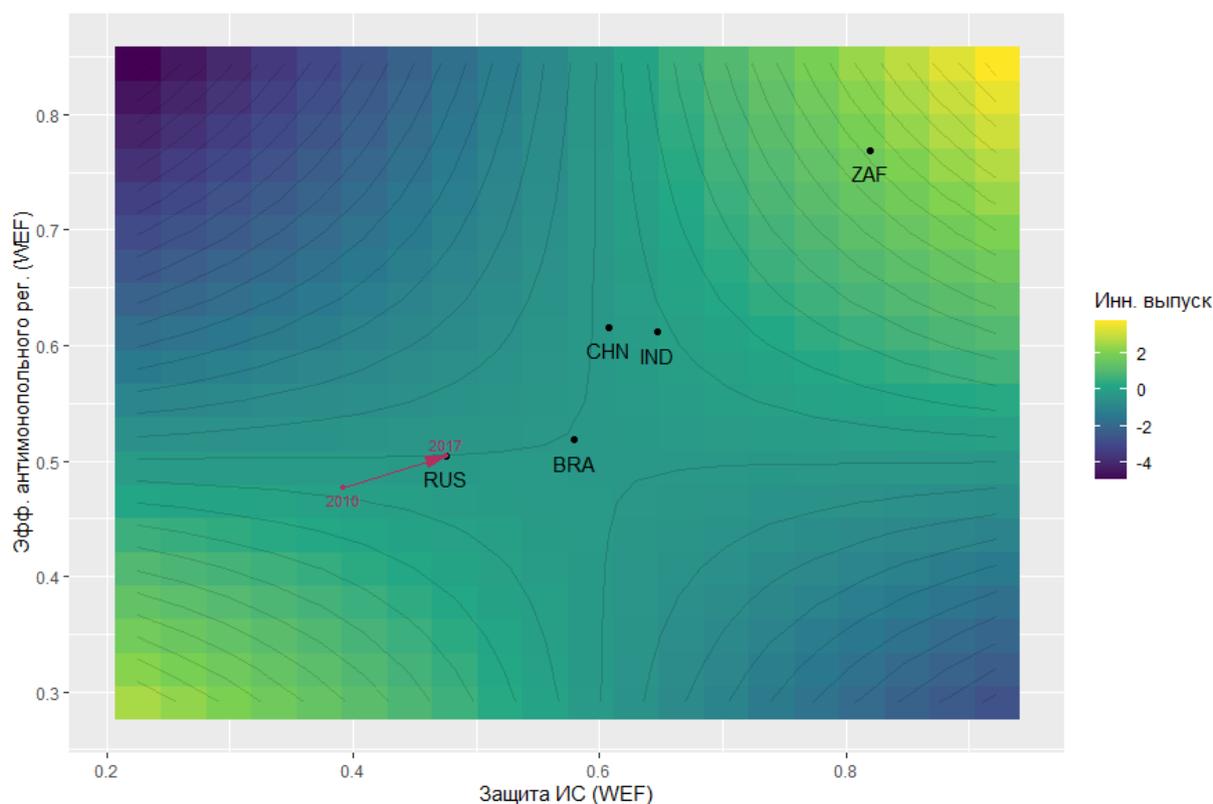


Рисунок 14 – Прогноз выпуска в инновационном секторе с учетом взаимного влияния уровня защиты прав ИС и эффективности антимонопольной политики.

Источник: составлено автором.

В верхнем правом и нижнем левом углах заметны области высокого выпуска, при этом верхняя область по оттенку ярче. Хотя ослабление институтов может вести к увеличению выпуска (по мере движения в левый нижний угол), наибольший результат достигается именно в области сильных институтов (верхний правый).

Области с одинаковым уровнем инновационного выпуска отмечены изолиниями. За период с 2010 по 2017 год Россия улучшила показатель защиты ИС. Если аналогичное усиление режима защиты ИС продолжится и в последующих периодах, то Россия по своему положению приблизится к Бразилии, которая тем не менее находится практически на одной изолинии. Т. е. не стоит ожидать, что усиление режима антимонопольной защиты приведет к росту выпуска в инновационных отраслях в ближайшее время. Но и ухудшения при сохранении прежней динамики также не предвидится. При этом немедленное усиление режима антимонопольного регулирования могло бы негативно сказаться на выпуске.

Однако было бы опрометчиво давать прямые рекомендации по изменению институциональной среды, если при получении указанных результатов не была решена проблема эндогенности. Так, исходя из полученных оценок, можно было бы рекомендовать максимально ослабить режим антимонопольного регулирования в России, что потенциально приведет в

лучшую зону (более желтого оттенка). Но нет никаких гарантий, что мы получим ожидаемый результат в краткосрочном периоде. Равно как нет никаких гарантий, что это изменение не затронет другие факторы производства, эффект от которых окажется непредсказуемым, поскольку не учитывается в такой постановке. Кроме того, резкие изменения институциональной среды в принципе нежелательны. В итоге статическая постановка первоначального вопроса не позволяет достоверно судить о динамике рассматриваемого процесса. Тем не менее, даже с учетом ограниченности полученных результатов можно обозначить некоторые цели на пути институциональных изменений.

Во-первых, вопрос ужесточения действующего антимонопольного режима (по крайней мере в отношении правообладателей) следует рассматривать не ранее, чем Россия достигнет показателя защиты прав ИС на уровне 0,6–0,7 (текущее положение Индии, в настоящий момент Россия находится на уровне 0,5). До этих пор положительный эффект от усиления режима антимонопольного регулирования представляется сомнительным.

Во-вторых, в ближайшее время основной упор следует делать на развитие института защиты ИС. Это позволяет двигаться в направлении эффективного долгосрочного равновесия с минимальными шоками институциональной среды.

В-третьих, по мере осуществления изменений необходимо наблюдать за показателем выпуска. Если институциональное движение продолжится по той же траектории, то оно будет проходить вблизи одной изолинии, что обеспечивает неизменность уровня выпуска. Снижение выпуска может указывать на отклонение от верной траектории, поэтому необходимо определить с какими факторами оно связано.

Хотя проведенный анализ не позволяет сделать вывод о том, что повышение строгости антимонопольного регулирования в странах со слабой защитой прав ИС безусловно приведет к снижению выпуска, некоторые причины, которые могут лежать в основе такого эффекта, уже были описаны в результате проведенного анализа правоприменения (глава 2). В частности, это может быть связано с предвзятым отношением антимонопольных ведомств к некоторым практикам правообладателей, которые последние используют с целью спецификации прав ИС и защиты от производителей контрафакта.

Чтобы обезопасить себя, правообладатели будут вынуждены перейти к альтернативным контрактным практикам. Если институциональная среда ограничивает правообладателя в передаче определенного пучка правомочий, он найдет способ передать аналогичный пучок изменив некоторые элементы контракта. Тем не менее, использование таких альтернатив может быть сопряжено с большими издержками как для правообладателя, так и для общества. Так, встраивание технической защиты, в ситуации, когда в ней изначально не было потребности,

создает дополнительные транзакционные издержки как для производителя, так и для потребителя.

Распространение антимонопольного законодательства на отношения по поводу РИД может приводить к злоупотреблению со стороны конкурентов, когда антимонопольный орган подключается для решения спора по поводу прав ИС, либо для целей недобросовестной конкуренции. Недооценка данного обстоятельства может привести к тому, что возникнет эффект замещения защиты конкуренции защитой интересов отдельных участников рынка.

В этом контексте антимонопольный орган выступает в качестве источника административных барьеров для предприятий отрасли, создавая соответствующие транзакционные издержки. В итоге, как показал проведенный нами анализ (пункт 2.3.2) это может выливаться в снижение инновационной активности, а как следствие, и совокупного выпуска.

Это возвращает нас к дискуссии о целесообразности сохранения в антимонопольном законодательстве исключений для РИД. Такие исключения могут быть оправданы для стран с низким уровнем защиты прав ИС. В противном случае, компании, занятые в сфере создания РИД сталкиваются одновременно с двумя проблемами. Первая проблема связана с тем, что по мере ослабления формального механизма защиты прав ИС у компаний растут издержки на ограничение нелегального доступа к РИД. Чтобы решить эту проблему, компании используют альтернативные механизмы защиты. Однако такие механизмы могут быть восприняты со стороны антимонопольного ведомства, как связанные с ограничением конкуренции. Поэтому компании сталкиваются со второй проблемой – рост регуляторного давления. Даже если в конечном счете антимонопольное ведомство не признает рассматриваемую практику, как связанную с ограничением конкуренции, предприятие все равно сталкивается с дополнительными издержками доказывания.

3.4 Направления дальнейших исследований

Отметим, что проведенное эмпирическое исследование связано с рядом ограничений. Во-первых, использованные оценки силы антимонопольного регулирования не могут рассматриваться как в полной мере объективные, поскольку они опираются на экспертное мнение. В дальнейшем возможна дополнительная проверка полученных результатов с использованием альтернативных измерителей (бюджет антимонопольного ведомства, количество сотрудников). Аналогичная ситуация и с показателем оценки политики в области

защиты прав ИС. Однако здесь мы использовали альтернативный измеритель в виде доли контрафактного программного обеспечения.

Дальнейшее исследование данной темы может быть проведено на уровне отдельных предприятий (микроуровне). С учетом вышеприведенных ограничений исследование на микроуровне позволит получить более детальные оценки, в частности, действительно ли наблюдаемый эффект связан с контрактными практиками, либо могут существовать иные причины.

Другое направление микроисследований – оценка эффективности отдельных предприятий, и анализ того, как эта эффективность изменяется под влиянием антимонопольных расследований. Данные отчетности компаний, также как и деперсонализированные административные данные (например, данные налоговых органов), могут служить источниками информации для оценки регулирующего воздействия и проведения доказательной политики [Морозов, 2018]. Отдельный интерес вызывает оценка влияния антимонопольных решений, которые впоследствии были отменены в суде: какие потери несет предприятие в случае необоснованного антимонопольного обвинения.

Как было показано, влияние сетевых эффектов на рыночную власть оказывается неоднозначным. С одной стороны, в условиях сильных сетевых эффектов, компания способна получать положительный экономический эффект от роста числа пользователей ее продукта, независимо от того, легально они приобрели экземпляр продукта или нет. Иными словами, компания получает выигрыш даже от нелегальных (пиратских) копий своего продукта. С другой стороны, если сетевые эффекты относительно низки, такого эффекта не возникает и компания, как и ожидается в соответствии с классическими теориями цифрового пиратства, теряет прибыль. Однако остается открытым вопрос о силе сетевых эффектов в той или иной отрасли, о чем мы можем иметь очень ограниченное представление, поскольку эмпирические исследования, оценивающие силу сетевого эффекта, до сих пор не проводились. Результаты некоторых исследований позволяют получить косвенные подтверждения относительно величины сетевого эффекта в рамках некоторых отраслей.

Однако даже в рамках одной отрасли сила сетевого эффекта может различаться в зависимости от конкретного рассматриваемого продукта. Например, рынки программного обеспечения традиционно рассматриваются, как связанные с высокими сетевыми эффектами. И это оказывается справедливым применительно к рынку операционных систем. Сетевой эффект на таких рынках оказывается достаточно сильным, что позволяет нивелировать убытки производителей от распространения нелегальных копий. В такой ситуации производителям оказывается выгодно осуществлять поддержку техническую поддержку пиратских копий.

С другой стороны, некоторые категории программных продуктов не создают сильных сетевых эффектов. К таким продуктам могут быть отнесены программы, реализуемые через механизм «soft-as-service», к которым относится большинство современных облачных сервисов или справочно-правовые системы. Такой механизм распространения оказывается неэффективным при сильных сетевых эффектах, что косвенно подтверждает, что облачные технологии или справочно-правовые системы не создают сильных сетевых эффектов.

С практической точки зрения вопрос определения рыночной власти конкретного субъекта зависит от правильного определения границ рынка. Применительно к рынкам прав на РИД здесь возникает вопрос о включении в границы рынка производителей контрафактной продукции. Как было указано выше, такие производители. В условиях высоких сетевых эффектов такие производители фактически увеличивают рыночную власть с появлением производителей контрафакта. В такой ситуации пиратские копии следует включать в границы рынка в качестве рыночной доли самого производителя. Напротив, в условиях слабых сетевых эффектов контрафактная продукция конкурирует с оригинальной, таким образом, при слабых сетевых эффектах нелегальная продукция должна учитываться в границах рынка, но ее объемы не должны включаться в долю рынка производителя оригинальной продукции.

В рамках дальнейшей дискуссии остается важным вопрос определения производителей (распространителей) контрафактной продукции. Отдельный интерес вызывает возможность нелегального использования продукта, распространяемого на условиях «software-as-service». Такая продукция реализуется через дистрибьютерскую сеть. Конечный потребитель не взаимодействует с правообладателем напрямую, а приобретает права доступа к продукту у его представителя. Возникает ситуация морального риска, когда дистрибьютер имеет возможность скрыть от правообладателя информацию о некоторых продажах, тем самым присвоив себе часть роялти. Например, реализовать подписку на программный продукт нескольким покупателям. В данной ситуации один и тот же экономический агент может выступать в роли и официального дистрибьютера, и, в то же время, распространителя нелегальных копий продукта.

3.5 Выводы

Анализ существующей литературы показал, что вопрос взаимного влияния антимонопольного регулирования и политики в области защиты прав на ИС все еще остается дискуссионным и можно выделить три основные гипотезы возможного пересечения антимонопольной политики и мер в области защиты прав ИС:

- Эти политики независимы: усиление одной из них, не влияет на эффект от усиления другой;
- Политики-субституты: по мере усиления одной, нужно ослаблять другую;
- Политики-комплементы: усиление одной дает положительный результат только при сильной другой, ослабление одной дает положительный результат, только при слабой другой.

Обобщение сделанных ранее в рамках настоящего исследования утверждений позволяет разработать теоретическую концепцию, объясняющую взаимное влияние рассматриваемых институтов. В соответствии с предложенной концепцией влияние осуществляется через деловые практики правообладателей, сопряженные с антимонопольными рисками.

В условиях слабой защиты прав ИС правообладатели более активно применяют альтернативные механизмы спецификации собственности, которые подразумевают использование спорных с точки зрения антимонопольного законодательства деловых практик. В такой ситуации усиление строгости антимонопольного регулирования повышает издержки применения таких практик (Утверждение 3), что в итоге снижает эффективность функционирования института интеллектуальной собственности и снижает выпуск в инновационной отрасли (Утверждения 1 и 2).

Проведена эмпирическая оценка предложенной теоретической концепции с использованием межстрановых данных. Полученная эмпирическая оценка подтверждает гипотезу о комплементарном (взаимодополняющем) характере антимонопольного регулирования и мер по защите прав ИС.

Данный результат обосновывает наличие исключений для РИД в антимонопольном законодательстве для стран с низким уровнем защиты прав ИС. По мере усиления действенности института защиты ИС такие исключения могут быть отменены.

Заключение

Целью исследования являлось определение оптимального с точки зрения благосостояния участников сферы производства и потребления программного обеспечения сочетания антимонопольного регулирования и мер по защите интеллектуальной собственности.

Для достижения данной цели были решены поставленные задачи, что позволило получить следующие результаты.

1. Показано, что формальный институт интеллектуальной собственности не является ни необходимым, ни достаточным условием спецификации прав на ПО, однако его применение способствует интернализации внешних эффектов и аллокативной эффективности; альтернативные механизмы спецификации прав собственности на ПО опираются на возможность обеспечения технической, контрактной защиты и дополнительного клиентского сервиса; возможность использования альтернативных механизмов обусловлена связью ПО с информационной системой.

ПО является особым видом информационного блага, для которого не характерны безусловные неисключаемость и неконкурентность. Напротив, спецификация прав собственности на ПО осуществляется не только посредством формального института ИС, но и альтернативными механизмами, возможность использования которых обусловлена связью ПО с информационной системой. ПО характеризуется крайне малыми (незначительными) предельными издержками производства (копирования). Для некоторых видов ПО (но не для всех) характерно наличие сетевых эффектов.

Можно выделить два подхода к определению причин возникновения прав ИС. Первый подход рассматривает ИС как компромисс между частными и общественными интересами. Предлагаемый в настоящей работе второй подход рассматривает ИС как способ интернализации внешних эффектов (как положительных, так и отрицательных). В соответствии с этим подходом интеллектуальная собственность не является институтом с какой-то особой целью и по своей экономической сущности она не отличается от собственности на другие блага. Помимо формально-правового механизма защиты прав интеллектуальной собственности существуют альтернативные варианты, которые подразумевают спецификацию прав собственности на программное обеспечение через информационную систему, частью которого оно выступает.

Альтернативные варианты спецификации собственности на ПО включают механизмы защиты (технической и контрактов), а также дополнительный сервис и обновления, доступные только легальным пользователям.

Формально-правовой и альтернативные механизмы защиты являются комплементарными, в том смысле, что эти механизмы усиливают действие друг друга. Тем не менее, формально-правовой механизм защиты ИС не является ни необходимым, ни достаточным условием спецификации прав на ПО. Напротив, альтернативные механизмы в большей мере способствуют спецификации прав, поскольку они обеспечивают идентификацию легальных и нелегальных пользователей. Когда нелегальные пользователи не могут быть идентифицированы, применение к ним любых санкций (как в рамках формального-правового, так и альтернативных механизмов) становятся недостоверной угрозой. Соответственно, ослабление возможности применения альтернативных механизмов спецификации прав подрывают стимулы разработчиков ПО в большей мере, чем ослабление формального института ИС.

2. Установлено, что контрафактную продукцию следует учитывать в рамках продуктовых границ рынков программного обеспечения; при сильных сетевых эффектах присутствие контрафактных копий увеличивает рыночную власть правообладателя, что должно быть принято во внимание как один из факторов, способствующих возникновению доминирующего положения правообладателя; однако во избежание ошибок правоприменения (особенно I рода), следует исходить из презумпции отсутствия сетевых эффектов, пока не будет доказано обратное.

Контрафактная продукция является низкокачественным заменителем оригинального ПО и обращается с ним на одном рынке. Тем не менее существуют варианты, как именно учитывать контрафактную продукцию в составе продуктовых границ рынка ПО:

- Учитывать в составе рыночной доли оригинального производителя;
- Учитывать в качестве конкурентов оригинального производителя;

Влияние контрафакта на рыночную власть правообладателя неоднозначно и зависит от наличия и силы сетевого эффекта. Поставщики контрафакта конкурируют с правообладателями и в ситуации слабых (или отсутствующих) сетевых эффектов это подталкивает правообладателя снижать цену. Однако при сильных сетевых эффектах рост числа пользователей, даже нелегальных, увеличивает готовность потребителей платить. В результате правообладатель получает выгоду, которая может превысить связанные с контрафактом убытки.

Хотя сетевой эффект является важной характеристикой ПО, его сила специфична для каждого конкретного ПО. Операционные системы или онлайн игры обладают сильными сетевыми эффектами, что нельзя сказать о текстовых редакторах (умеренный эффект) или программах для бизнеса, таких как ERP, CRM или справочно-правовые системы (низкие или нулевые). Поэтому для целей определения состава участников рынка необходимо проводить эмпирическую оценку влияния сетевого эффекта на спрос в каждом конкретном случае.

Этот факт следует учитывать при проведении анализа конкуренции как один из факторов, способствующих возникновению доминирующего положения правообладателя. Во избежание ошибок правоприменения следует исходить из презумпции отсутствия сетевых эффектов, пока не будет доказано обратное.

3. Раскрыты причины применения разработчиками программного обеспечения деловых практик, связанных с повышенным антимонопольным риском; показано, что такие практики могут быть направлены на затруднение нелегального копирования или на создание преимуществ для легальных версий перед пиратскими, что связано с реализацией альтернативных механизмов спецификации и защиты прав интеллектуальной собственности.

Действия правообладателей, которые потенциально могут быть признаны приводящими к ограничению конкуренции, включают:

- Распоряжение исключительным правом;
- Дифференцированное ценообразование и определение критериев доступа к продукту;
- Условия на комплементарные продукты;
- Техническая защита;
- Условие на допустимые цены или скидки;
- Условие о территории обслуживания;
- Условие об эксклюзивности продаж;
- Указание конкретного товара при госзакупках;
- Изменение пользовательского интерфейса;
- Деятельность ассоциаций.

Тем не менее, правообладатели могут использовать эти деловые практики не с целью ограничения конкуренции, а для затруднения нелегального копирования или создания преимуществ для легальных версий перед пиратскими, что связано с реализацией альтернативных механизмов спецификации прав интеллектуальной собственности.

Безусловный запрет на применение таких практик ведет к появлению ошибок правоприменения I рода (наказание невиновного). Учитывая риск злоупотребления правом интеллектуальной собственности, безусловное разрешение этих практик также ведет к появлению ошибок правоприменения, но уже II рода (ненаказание виновного). В данном контексте наиболее целесообразно применения правила взвешенного подхода, учитывающего экономические последствия от рассматриваемых действий.

Дополнительные ошибки I рода могут возникать по причине чрезмерно узкого определения продуктовых границ рынка, являющегося следствием представления о праве интеллектуальной собственности как о «легальной монополии». Такое представление ошибочно,

поскольку исключительное право может являться источником рыночной власти не более чем любая другая форма собственности. По этой причине антимонопольные дела в сфере программного обеспечения, как и в любой другой сфере, обязательно должны предваряться проведением анализа состояния конкуренции. Безусловное признание правообладателя монополистом только на том основании, что он обладает исключительным правом неверно, поскольку не учитывает возможности конкуренции между отдельными результатами интеллектуальной деятельности.

4. Объяснена зависимость результативности мер по защите прав интеллектуальной собственности от строгости антимонопольного регулирования, а именно: предложена теоретическая концепция, показывающая, каким образом усиление строгости антимонопольного регулирования повышает издержки правообладателя на применение альтернативных механизмов спецификации и защиты прав интеллектуальной собственности и негативно сказывается на производстве РИД.

Вопрос взаимного влияния антимонопольного регулирования и политики в области защиты прав на ИС все еще остается дискуссионным и можно выделить три основные гипотезы возможного пересечения антимонопольной политики и мер в области защиты прав ИС:

- Эти политики независимы: усиление одной из них, не влияет на эффект от усиления другой;
- Политики-субституты: по мере усиления одной, нужно ослаблять другую;
- Политики-комплементы: усиление одной дает положительный результат только при сильной другой, ослабление одной дает положительный результат, только при слабой другой.

В процессе выполнения настоящего исследования мы сделали ряд утверждений:

Утверждение 1: *объем легального спроса положительно зависит от действенности формально-правового механизма защиты прав ИС, но эта зависимость ограничивается возможностью компании обеспечивать должный уровень дополнительного сервисного обслуживания и защиты.*

Утверждение 2: *влияние как формально-правового, так и альтернативных механизмов защиты прав ИС на легальный спрос ограничивается возможностью компании эффективно разделять легальных и нелегальных пользователей.*

Утверждение 3: *усиление режима антимонопольного регулирования усложняет использование альтернативных способов спецификации ИС (защиты, обеспечения сервиса) для правообладателей.*

Обобщение этих утверждений позволяет разработать теоретическую концепцию, объясняющую взаимное влияние рассматриваемых институтов. В соответствии с предложенной концепцией влияние осуществляется через деловые практики правообладателей, сопряженные с антимонопольными рисками.

В условиях слабой защиты прав ИС правообладатели более активно применяют альтернативные механизмы спецификации собственности, которые подразумевают использование спорных с точки зрения антимонопольного законодательства деловых практик. В такой ситуации усиление строгости антимонопольного регулирования повышает издержки применения таких практик (Утверждение 3), что в итоге снижает эффективность функционирования института интеллектуальной собственности и снижает выпуск в инновационной отрасли (Утверждения 1 и 2).

Такой результат свидетельствует в пользу гипотезы о комплементарном характере рассматриваемых институтов.

5. Получена эмпирическая оценка влияния строгости антимонопольного регулирования с учетом действующего режима защиты прав интеллектуальной собственности на выпуск в сфере обращения прав на результаты интеллектуальной деятельности и совокупный выпуск; установлен комплементарный (взаимодополняющий) характер антимонопольного регулирования и мер по защите прав ИС.

Полученная на основе межстрановых данных эмпирическая оценка подтверждает гипотезу о комплементарном (взаимодополняющем) характере антимонопольного регулирования и мер по защите прав ИС.

В этом контексте антимонопольный орган выступает в качестве источника административных барьеров для предприятий отрасли, создавая соответствующие транзакционные издержки. В итоге это может выливаться в снижение инновационной активности, а как следствие – совокупного выпуска.

Этот результат показывает, что в ситуации со слабой защитой прав ИС как минимум не следует усиливать строгость режима антимонопольного регулирования, поскольку это может негативным образом сказаться на эффективности деятельности как инновационного сектора, так и всей экономики в целом. Это обосновывает наличие исключений для РИД в антимонопольном законодательстве для стран с низким уровнем защиты прав ИС. По мере усиления действенности института защиты ИС такие исключения могут быть отменены.

Список литературы

Книги

1. Авдашева С. Б. Развитие и применение антимонопольного законодательства в России. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. – 111 с.
2. Капелюшников Р. И. Теория прав собственности (основные понятия, методология, круг проблем). – М.: ИМЭМО РАН, 1990. – 90 с.
3. Кобринский Н. Е., Майминас Е. З., Смирнов А. Д. Экономическая кибернетика. – М.: Экономика, 1982. – 408 с.
4. Шаститко А. Е. Новая институциональная экономическая теория. – Москва: Теис, 2010. Вып. 4. – 828 с.
5. Dahlman C. J. The open field system and beyond. – NY: Cambridge University Press, 1981. – 234 с.
6. Davis P., Garcés E. Quantitative techniques for competition and antitrust analysis. – Princeton University Press, 2009. – 592 с.
7. Friedman L. S. The microeconomics of public policy analysis. – Princeton, NJ: Princeton University Press, 2002. – 764 с.
8. Landes W. M., Posner R. A. The Economic Structure Of Intellectual Property Law. – Harvard University Press, 2003. – 442 с.
9. Ménière F., Lévêque Y. The Economics of Patents and Copyright. – Berkeley Electronic Press, 2004. – 61 с.
10. Nordhaus W. D. Invention, growth, and welfare : A theoretical treatment of technological change. – Cambridge, Mass.: MIT Press, 1969. – 184 с.
11. Posner R. A. The economics of justice. – Harvard University Press, 1983. – 415 с.
12. Shapiro C., Varian H. R. Information rules: a strategic guide to the network economy. – Harvard Business Press, 1998. – 352 с.
13. Varian H. R. Markets for information goods. – Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 1999. – 19 с.

Главы из книг

14. McCloskey D. N. Open Field System // The World of Economics. – Springer, 1991. – С. 516–519.

15. Picot A., Fiedler M. Digital Rights Management and Software Innovation // Managing Development and Application of Digital Technologies. – Berlin, Heidelberg: Springer, 2006. – С. 71–86.

16. Varian H. R. Versioning information goods // Internet publishing and beyond: the economics of digital information and intellectual property / под ред. D. Hurley, B. Kahin, H. R. Varian. – Boston: MIT Press, 1998. – С. 190–202.

Отчеты о научно-исследовательской работе

17. Parker G., Alstyne M. Van. Innovation, Openness, and Platform Control. – MIT Sloan School of Management, 2007. – 34 с.

18. Pate R. H. Antitrust and Intellectual Property. – Address at the American Intellectual Property Law Association, 2003. – 18 с.

Статьи

19. Авдашева С., Крючкова П., Шаститко А. Доминирование на рынке справочных правовых систем // Вопросы экономики. – 2007. – № 11. – С. 104–119.

20. Антипина О. Н. Сколько стоит цифра? О природе цены благ в цифровой экономике // Общественные науки и современность. – 2019. – № 5. – С. 5–16.

21. Антипина О. Н. Платформы как многосторонние рынки эпохи цифровизации // Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – Т. 64. – № 3. – С. 12–19.

22. Вольнец-Руссет Э. Я. Интеллектуальная собственность—основа модернизации // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2013. – № 1. – С. 3–10.

23. Иванов Д. В. Гносеология объектов интеллектуальной собственности // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2007. – № 43–1. – С. 129–135.

24. Козырев А. Н. Экономика интеллектуальной собственности: измерения, мифология, математические модели // Вестник Российской академии наук. – 2015. – Т. 85. – № 9. – С. 776–784.

25. Комкова А., Курдин А. Влияние цифрового пиратства на рыночные стратегии в сфере программного обеспечения // Экономическая политика. – 2014. – Т. 6. – С. 54–75.

26. Курдин А. А., Шаститко А. Е. Два аргумента за ограничение антитраста в реализации прав интеллектуальной собственности в развивающихся экономиках // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – Т. 1. – С. 31–49.

27. Морозов А. Н. Альтернативные источники статистической информации как основа принятия политических решений // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2018. – № 2. – С. 50–70.
28. Морозов А. Н. Влияние антитраста на инновационное развитие при различных уровнях защиты интеллектуальной собственности // Вопросы экономики. – 2022. – № 9. – С. 93–108.
29. Морозов А. Н., Шаститко А. Е. Как учитывать пиратскую продукцию в границах рынка для целей применения антимонопольного законодательства? // Вестник Московского университета. Серия 6 Экономика. – 2018. – Т. 6. – С. 3–23.
30. Моросанова А. А., Радченко Т. А., Фатихова А. Ф. Зарубежный опыт применения антимонопольных ограничений в сфере обращения результатов интеллектуальной деятельности // Научные исследования экономического факультета. – 2015. – Т. 7. – № 1. – С. 52–78.
31. Полтерович В. М. Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) // Экономические и социальные перемены факты, тенденции, прогноз. – 2016. – № 5 (47). – С. 34–56.
32. Тамбовцев В. Л. Институциональный рынок как механизм институциональных изменений // Общественные науки и современность. – 2001. – № 5. – С. 25–38.
33. Торопова Н. Ю. Философско-правовой аспект интеллектуальной собственности // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Право». – 2012. – Т. 12. – № 2. – С. 80–83.
34. Шаститко А. Е., Курдин А. А. Антитраст и защита интеллектуальной собственности в странах с развивающейся рыночной экономикой // Вопросы экономики. – 2012. – Т. 1. – С. 84–95.
35. Шаститко А. Е., Курдин А. А. Защита прав интеллектуальной собственности и конкурентная политика: в поисках лучшего сочетания // Журнал новой экономической ассоциации. – 2014. – Т. 1. – № 21. – С. 111–135.
36. Шаститко А. Е., Курдин А. А. Возможности и риски реформирования антимонопольной политики в сфере отношений по поводу прав на результаты интеллектуальной деятельности // Научные исследования экономического факультета. – 2015. – Т. 7. – № 1. – С. 5–31.
37. Шаститко А. Е., Курдин А. А. Эффекты распространения рыночной власти владельцев ключевых мощностей на рынках программного обеспечения // Управленец. – 2017. – Т. 4. – № 68. – С. 43–52.
38. Шаститко А. Е., Курдин А. А., Моросанова А. А. Продуктовые границы рынка программных продуктов в контексте применения антимонопольного законодательства // Вестник Московского университета. – 2016. – Т. 6. – С. 39–56.

39. Шаститко А. Е., Маркова О. А. Агрегаторы вокруг нас: новая реальность и подходы к исследованию // *Общественные науки и современность*. – 2017. – № 4. – С. 5-15.
40. Шаститко А. Е., Маркова О. А., Мелешкина А. И., Морозов А. Н. Ценообразование на основе больших данных: предметное поле проблемы // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. – 2020. – № 6. – С. 3–22.
41. Шаститко А. Е., Павлова Н. С. Широкие перспективы и овраги конкурентной политики // *Экономическая политика*. – 2018. – Т. 13. – № 5. – С. 110–133.
42. Шаститко А. Е., Паршина Е. Н. Рынки с двусторонними сетевыми эффектами: спецификация предметной области // *Современная конкуренция*. – 2016. – Т. 10. – № 1 (55). – С. 5–18.
43. Шульга И. Е., Елисеев А. Н., Кузнецова Т. А. Институциональная альтернатива обеспечения качества продукции и точного исполнения контракта // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. – 2014. – № 4. – С. 3–20.
44. Эйзенман Т., Паркер Д., ван Алстайн М. Стратегии для двусторонних рынков // *Российский журнал менеджмента*. – 2013. – Т. 11. – № 4. – С. 79–94.
45. Юсупова Г. Ф., Сухорукова К. А. Границы рынка и особенности конкуренции на рынках услуг Visa и MasterCard: уроки применения антимонопольного законодательства // *Современная конкуренция*. – 2014. – Т. 48. – № 6. – С. 31–49.
46. Acemoglu D., Akgicig U. Intellectual Property Rights Policy, Competition and Innovation // *J. Eur. Econ. Assoc.* – 2012. – Т. 10.1. – С. 1–42.
47. Anton J. J., Greene H., Yao D. a. Policy Implications of Weak Patent Rights // *Innov. Policy Econ.* – 2006. – Т. 6. – С. 1–26.
48. Apostolopoulos H. Refusal-to-Deal Cases of IP Rights in the Aftermarket of US and EU Law : Convergence of Both Law Systems Through Speaking the Same Language of Law and Economics // *DePaul Bus. Commer. Law J.* – 2007. – Т. 5. – № 2. – С. 237–263.
49. Arrow K. J. The value of and demand for information // *Decis. Organ.* – 1971. – Т. 6. – С. 131–159.
50. Atal V., Shankar K. Open source software: competition with a public good // *Atl. Econ. J.* – 2014. – Т. 42. – № 3. – С. 333–345.
51. Bae S. H., Choi J. P. A model of piracy // *Inf. Econ. Policy*. – 2006. – Т. 18. – № 3. – С. 303–320.
52. Banerjee D. Software piracy: a strategic analysis and policy instruments // *Int. J. Ind. Organ.* – 2003. – Т. 21. – № October. – С. 97–127.

53. Baten J., Bianchi N., Moser P. Compulsory licensing and innovation – Historical evidence from German patents after WWI // *J. Dev. Econ.* – 2017. – Т. 126. – С. 231–242.
54. Belleflamme P., Picard P. M. Piracy and Competition // *J. Econ. Manag. Strateg.* – 2007. – Т. 16. – № 2. – С. 351–383.
55. Bhargava H. K., Choudhary V. Information Goods and Vertical Differentiation // *J. Manag. Inf. Syst.* – 2001. – Т. 18. – № 2. – С. 89–106.
56. Buchanan J. M. Choosing what to choose // *J. Institutional Theor. Econ. (JITE)*. – 1994. – Т. 150. – № 1. – С. 123–135.
57. Byrne D. M., Fernald J. G., Reinsdorf M. B. Does the United States have a productivity slowdown or a measurement problem? // *Brookings Pap. Econ. Act.* – 2016. – Т. 2016. – № 1. – С. 109–182.
58. Chang B.-H. и др. Toward an integrated model of software piracy determinants: A cross-national longitudinal study // *Telemat. Informatics.* – 2017. – Т. 34. – № 7. – С. 1113–1124.
59. Chatterjee C., Kubo K., Pingali V. The consumer welfare implications of governmental policies and firm strategy in markets for medicines // *J. Health Econ.* – 2015. – Т. 44. – С. 255–273.
60. Chellappa R. K., Shivendu S. Managing piracy: Pricing and sampling strategies for digital experience goods in vertically segmented markets // *Inf. Syst. Res.* – 2005. – Т. 16. – № 4. – С. 400–417.
61. Chen W. и др. Analysis of Freemium Business Model Considering Network Externalities and Consumer Uncertainty // *J. Syst. Sci. Syst. Eng.* – 2018. – Т. 27. – № 1. – С. 78–105.
62. Chen Y. Refusal to Deal, Intellectual Property Rights, and Antitrust // *J. Law, Econ. Organ.* – 2014. – Т. 30. – № 3. – С. 533–557.
63. Chen Y. J., Seshadri S. Product development and pricing strategy for information goods under heterogeneous outside opportunities // *Inf. Syst. Res.* – 2007. – Т. 18. – № 2. – С. 150–172.
64. Chiang E. P., Assane D. Estimating the Willingness to Pay for Digital Music // *Contemp. Econ. Policy.* – 2009. – Т. 27. – № 4. – С. 512–522.
65. Clemons E. K., Madhani N. Regulation of Digital Businesses with Natural Monopolies or Third-Party Payment Business Models: Antitrust Lessons from the Analysis of Google // *J. Manag. Inf. Syst.* – 2010. – Т. 27. – № 3. – С. 43–80.
66. Coase R. H. Durability and monopoly // *J. Law Econ.* – 1972. – Т. 15. – № 1. – С. 143–149.
67. Dabija D.-C., Dinu V., Tachiciu L. Romanian Consumers' Behaviour Towards Counterfeit Products // *Rumunijos Vartot. Elgsena Su Suklastotais Produktais.* – 2014. – Т. 13. – № 2. – С. 124.
68. Darmawan F., Saefuddin S. Desain dan Kasus Pembajakan Karya Intelektual di Indonesia // *MediaTor.* – 2005. – Т. 6. – № 2. – С. 237–246.

69. Demsetz H. Towards a Theory of Property Rights // *Am. Econ. Rev.* – 1967. – T. 57. – № 2. – C. 347–359.
70. Economides N. The Economics of Trademarks // *Trademark Rep.* – 1988. – T. 78. – C. 523–539.
71. Edmund Kitch. Elementary and persistent errors in the Economic analysis of IP // *Vanderbilt Law Rev.* – 2000. – T. 53. – C. 1727–1741.
72. Encaoua D., Hollander A. Competition Policy and Innovation // *Oxford Rev. Econ. Policy.* – 2002. – T. 18. – № 1. – C. 63–79.
73. Engelhardt S. v, Freytag A. Institutions, culture, and open source // *J. Econ. Behav. & Organ.* – 2013. – T. 95. – C. 90–110.
74. Espinosa J. Copyright, Mergers, and Acquisitions in the Music Industry The Sound Recording Case // *現代社会文化研究 [The J. study Mod. Soc. Cult.]*. – 2016. – № 62. – C. 247–271.
75. Feenstra R. C., Inklaar R., Timmer M. P. The next generation of the Penn World Table // *Am. Econ. Rev.* – 2015. – T. 105. – № 10. – C. 3150–3182.
76. Fuentelsaz L., Maicas J. P., Polo Y. P. Switching costs, network effects, and competition in the european mobile telecommunications industry // *Inf. Syst. Res.* – 2012. – T. 23. – № 1. – C. 93–108.
77. Gallini N., Scotchmer S. Intellectual property: when is it the best incentive system? // *Innov. policy Econ.* – 2002. – T. 2. – C. 51–77.
78. Gayer A., Shy O. Copyright Protection and Hard- ware Taxation. // *Inf. Econ. policy.* – 2003. – № 15. – C. 467–83.
79. Gayer A., Shy O. Publishers, artists, and copyright enforcement // *Inf. Econ. Policy.* – 2006. – T. 4. – № 18. – C. 374–384.
80. Givon M., Mahajan V., Muller E. Assessing the Relationship between the User-Based Market Share and Unit Sales-Based Market Share for Pirated Software Brands in Competitive Markets // *Technol. Forecast. Soc. Change.* – 1997. – T. 55. – № 2. – C. 131–144.
81. Guo Z., Ma D. A Model of Competition Between Perpetual Software and Software as a Service // *MIS Q.* – 2018. – T. 42. – № 1. – C. 101–120.
82. Häckner J., Muren A. Counterfeiting and Negative Consumption Externalities – A Closer Look // *J. Ind. Compet. Trade.* – 2015. – T. 15. – № 4. – C. 337–350.
83. Hardin G. The tragedy of the commons // *Science (80-)*. – 1968. – T. 162. – № 3859. – C. 1243–1248.
84. Houldin R. Hiding in plain sight: a note on public goods, information technology, and productivity // *J. Econ. Issues.* – 2017. – T. 51. – № 4. – C. 1158–1161.
85. Hui K., Png I. P. Piracy and the Legitimate Demand for Recorded Music // *Contrib. to Econ. Anal. Policy.* – 2003. – T. 2. – № 1. – C. 1–22.

86. Hylton K. N., Deng F. Antitrust around the world: An empirical analysis of the scope of competition laws and their effects // *Antitrust Law J.* – 2007. – T. 74. – № 2. – C. 271–341.
87. Johnson J. P. Open source software: Private provision of a public good // *J. Econ. & Manag. Strateg.* – 2002. – T. 11. – № 4. – C. 637–662.
88. Jones J. C. H., Potashnik T., Zhang A. Patents, Brand-Generic Competition and the Pricing of Ethical Drugs in Canada: Some Empirical Evidence from British Columbia, 1981-1994 // *Appl. Econ.* – 2001. – T. 33. – № 7. – C. 947–956.
89. Karjala D. S. Copyright Protection of Operating Software, Copyright Misuse, and Antitrust // *Cornell J. Law Public Policy.* – 1999. – T. 9. – № 1. – C. 161–192.
90. Lahiri A. Revisiting the incentive to tolerate illegal distribution of software products // *Decis. Support Syst.* – 2012. – T. 53. – № 2. – C. 357–367.
91. Lemley M. A. The Economic Irrationality of the Patent Misuse Doctrine // *Calif. Law Rev.* – 1990. – T. 78. – № 6. – C. 1599–1632.
92. Lemley M. A. Software patents and the return of functional claiming // *Wis. L. Rev.* – 2013. – C. 905–964.
93. Liebowitz S. J. Copying and indirect appropriability: Photocopying of journals // *J. Polit. Econ.* – 1985. – T. 93. – № 5. – C. 945–957.
94. Ma T.-C. The effect of competition law enforcement on economic growth // *J. Compet. Law Econ.* – 2011. – T. 7. – № 2. – C. 301–334.
95. Ma T.-C. Legal tradition and antitrust effectiveness // *Empir. Econ.* – 2012. – T. 43. – № 3. – C. 1263–1297.
96. Martimort D., Piccolo S. Resale price maintenance under asymmetric information // *Int. J. Ind. Organ.* – 2007. – T. 25. – C. 315–339.
97. Meireles R., Campos P. Digital Piracy: Factors That Influence The Intention To Pirate - A Structural Equation Model Approach // *Int. J. Human-Computer Interact.* – 2019. – T. 35. – № 12. – C. 1046–1060.
98. Melamed A. D. Network Industries and Antitrust // *Harv. J. Law Public Policy.* – 1999. – T. 23. – № 1. – C. 147–157.
99. Moser P., Voena A. Compulsory Licensing-Evidence from the Trading with the Enemy Act // *Am. Econ. Rev.* – 2012. – T. 102. – № 1. – C. 396–427.
100. Mussa M., Rosen S. Monopoly and product quality // *J. Econ. Theory.* – 1978. – T. 18. – № 2. – C. 301–317.
101. Nicholson M. W. An antitrust law index for empirical analysis of international competition policy // *J. Compet. Law Econ.* – 2008. – T. 4. – № 4. – C. 1009–1029.

102. North D. C., Wallis J. J. Integrating institutional change and technical change in economic history a transaction cost approach // *J. Institutional Theor. Econ.* – 1994. – Т. 150. – № 4. – С. 609–624.
103. Oberholzer-Gee F., Strumpf K. The effect of file sharing on record sales, revisited // *Inf. Econ. Policy.* – 2016. – Т. 37. – С. 61–66.
104. Page W. H. Microsoft and the Limits of Antitrust // *J. Compet. Law Econ.* – 2010. – Т. 6. – № 1. – С. 33–50.
105. Palmer T. G. Intellectual Property: a Non-Posnerian Law and Economics Approach // *Hamline L. Rev.* – 1988. – Т. 12. – С. 261–304.
106. Parker G. G., Alstyne M. W. Van. Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design // *Manage. Sci.* – 2005. – Т. 51. – № 10. – С. 1494–1504.
107. Posner R. A. Intellectual Property: The Law and Economics Approach // *J. Econ. Perspect.* – 2005. – Т. 19. – № 2. – С. 57–73.
108. Qian Y. Impacts of Entry by Counterfeiters // *Q. J. Econ.* – 2008. – Т. 123. – № 4. – С. 1577–1609.
109. Qian Y. Counterfeiters: Foes or friends? How counterfeits affect sales by product quality tier // *Manage. Sci.* – 2014. – Т. 60. – № 10. – С. 2381–2400.
110. Rasch A., Wenzel T. Piracy in a two-sided software market // *J. Econ. Behav. Organ.* – 2013. – Т. 88. – С. 78–89.
111. Rochet J., Tirole J. Two-sided markets: A progress report. // *Rand J. Econ.* – 2006. – Т. 37. – С. 645–667.
112. Röller L., Wey C. Merger control in the new economy // *Netnomics.* – 2003. – Т. 5. – С. 5–20.
113. Rudman K. и др. Toward Real-Time Detection of Forensic Watermarks to Combat Piracy by Live Streaming // *SMPTE Motion Imaging J.* – 2016. – Т. 125. – № 1. – С. 34–41.
114. Scherer F. M., Watal J. Post-TRIPS Options for Access to Patented Medicines in Developing Nations // *J. Int. Econ. Law.* – 2002. – Т. 5. – № 4. – С. 913–939.
115. Scotchmer S. On the optimality of the patent renewal system // *RAND J. Econ.* – 1999. – С. 181–196.
116. Seifert J. Welfare effects of compulsory licensing // *J. Regul. Econ.* – 2015. – Т. 48. – № 3. – С. 317–350.
117. Shapiro D. M., Switzer L. N. The Stock Market Response to Changing Drug Patent Legislation: The Case of Compulsory Licensing in Canada. // *Manag. Decis. Econ.* – 1993. – Т. 14. – № 3. – С. 247–259.
118. Shy O., Thisse J.-F. A Strategic Approach to Software Protection // *J. Econ. Manag. Strateg.* – 1999. – Т. 8. – № 2. – С. 163–190.

119. Smith M. D., Telang R. Competing with Free: The Impact of Movie Broadcasts on DVD Sales and Internet Piracy // MIS Q. – 2009. – Т. 33. – № 2. – С. 321–338.

120. Vernik D. A., Purohit D., Desai P. S. Music Downloads and the Flip Side of Digital Rights Management. // Mark. Sci. – 2011. – Т. 30. – № 6. – С. 1011–1027.

121. Zhang Z. и др. Duopoly Pricing Strategy for Information Products with Premium Service: Free Product or Bundling? // J. Manag. Inf. Syst. – 2016. – Т. 33. – № 1. – С. 260–295.

Электронные ресурсы

122. Авраменко А. Круглый стол «Интеллектуальная собственность: миф о легальной монополии и его негативные последствия». – 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://cljournal.ru/konf/108/> (дата обращения: 24.11.2022).

123. Колганов Г. Microsoft удалится из МГТУ имени Баумана. – 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4605806> (дата обращения: 24.11.2022).

124. Кондураке В. П. Насколько опасна DRM-защита, или Видео-вирус часть 2. – 2010. [Электронный ресурс] URL: <https://habr.com/ru/post/89676/> (дата обращения: 23.11.2022).

125. ООО «1С». 1С:Совместимо! – s.a. [Электронный ресурс] URL: <https://1c.ru/rus/products/1c/predpr/compat/list.htm> (дата обращения: 22.11.2022).

126. Степанюк Е. «Запакуйте!» Куда пропал компьютерный гений, создавший архиватор WinRAR. – 2016. [Электронный ресурс] URL: https://chel.aif.ru/society/persona/zapakuyte_kuda_propal_kompyuternyy_geniy_sozdavshiy_arhivator_winrar (дата обращения: 24.11.2022).

127. 35 F.3d 1435. Apple Computer, Inc. v. Microsoft Corp. – 1994. [Электронный ресурс] URL: <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/F3/35/1435/605245/> (дата обращения: 24.11.2022).

128. BSA. Global Software Survey. – 2018. [Электронный ресурс] URL: https://gss.bsa.org/wp-content/uploads/2018/06/2018_BSA_GSS_InBrief_US.pdf (дата обращения: 25.07.2018).

129. CHM. Computer History Museum Makes Historic MS-DOS and Word for Windows Source Code Available to the Public. – 2014. [Электронный ресурс] URL: <https://computerhistory.org/press-releases/ms-source-code/?pressalias=ms-source-code> (дата обращения: 23.11.2022).

130. Coelli T., Henningsen A. frontier: Stochastic Frontier Analysis. R package version 1.1-8. – 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://cran.r-project.org/package=frontier> (дата обращения: 05.12.2021).

131.DJU, FTC. Antitrust Enforcement and Intellectual Property Rights: Promoting Innovation and Competition. – 2007. [Электронный ресурс] URL: <http://www.usdoj.gov/atr/public/hearings/ip/222655.pdf> (дата обращения: 23.11.2022).

132.ISO. ISO/IEC 2382:2015(en). – 2015. [Электронный ресурс] URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:ed-1:v2:en:term:2121408> (дата обращения: 24.11.2022).

133.Marschak J. Remarks on the Economics of Information. – 1959. [Электронный ресурс] URL: <https://elischolar.library.yale.edu/cowles-discussion-paper-series/293> (дата обращения: 29.06.2021).

134.Microsoft. Microsoft Security Advisory 944653. – 2022. [Электронный ресурс] URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/security-updates/securityadvisories/2007/944653> (дата обращения: 23.11.2022).

135.Mozilla. Mozilla Turns Twenty. – 2018. [Электронный ресурс] URL: <https://blog.mozilla.org/press/2018/03/mozilla-turns-twenty/> (дата обращения: 23.11.2022).

136.RARLab. Miscellaneous pages. – s.a. [Электронный ресурс] URL: <https://www.rarlab.com/misc.htm> (дата обращения: 24.11.2022).

137.Roshal E. 3.40 beta 1. – 2004. [Электронный ресурс] URL: <https://groups.google.com/g/fido7.rar.support/c/V7SqDF1jHG4/m/dr6iAltyBYIJ> (дата обращения: 24.11.2022).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Одновременное принятие решения об уровнях защиты, сервиса и цены

Ослабим предпосылку об экзогенности цены, которая была представлена выше (подпункт 1.3.3.1). Представим теперь, что правообладатель одновременно решает 1) какой уровень защиты внедрить в ПО, 2) какой уровень сервиса предоставлять пользователям и 3) какую цену назначить. Решение правообладателя можно описать следующей системой уравнений:

$$\begin{cases} \frac{\partial \pi}{\partial \alpha} = \frac{P_L(P_L - IP)^2}{2\alpha^2 s} - \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial s} = \frac{P_L(P_L - IP)^2}{2\alpha s^2} - \frac{\partial C_m}{\partial s} = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial P_L} = 1 - \frac{3P_L - 4P_L IP + IP^2}{2\alpha s} = 0 \end{cases}$$

После подстановки оптимальных уровней защиты (α^*) и сервиса (s^*), система сводится к следующему уравнению, из которого может быть определена максимизирующая прибыль цена:

$$\frac{P_L^2(P_L - IP)}{(3P_L - IP)^3} = \frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \quad (10)$$

При принятом нами ограничении $P_L \geq IP$ уравнение (10) имеет единственный корень, являющийся комплексным числом:

$$P_L = -IP \left[\frac{i(\sqrt{3} - i)^3 \sqrt[3]{3\sqrt{3} \sqrt{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \left(\frac{27}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} - 1 \right)^3 - \left(1 - \frac{27}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \right)^2}}{6 \left(\frac{27}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} - 1 \right)}}{+ \frac{1 - i\sqrt{3}}{6 \sqrt[3]{3\sqrt{3} \sqrt{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \left(\frac{27}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} - 1 \right)^3 - \left(1 - \frac{27}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \right)^2}} + \frac{1}{3}} \right]$$

Отсутствие действительных корней не позволяет прямо интерпретировать полученный результат.

Чтобы продолжить анализ, рассмотрим еще раз функцию спроса на легальный продукт при оптимальных уровнях защиты и сервиса:

$$Q_L = 1 - \sqrt[3]{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \left(1 - \frac{IP}{P_L}\right)^2}$$

На графике этой функции есть излом, соответствующей точке $P_L = IP$. При всех значениях $P_L > IP$ спрос на легальный продукт убывает по мере роста его цены⁵⁶ (Рисунок А1).

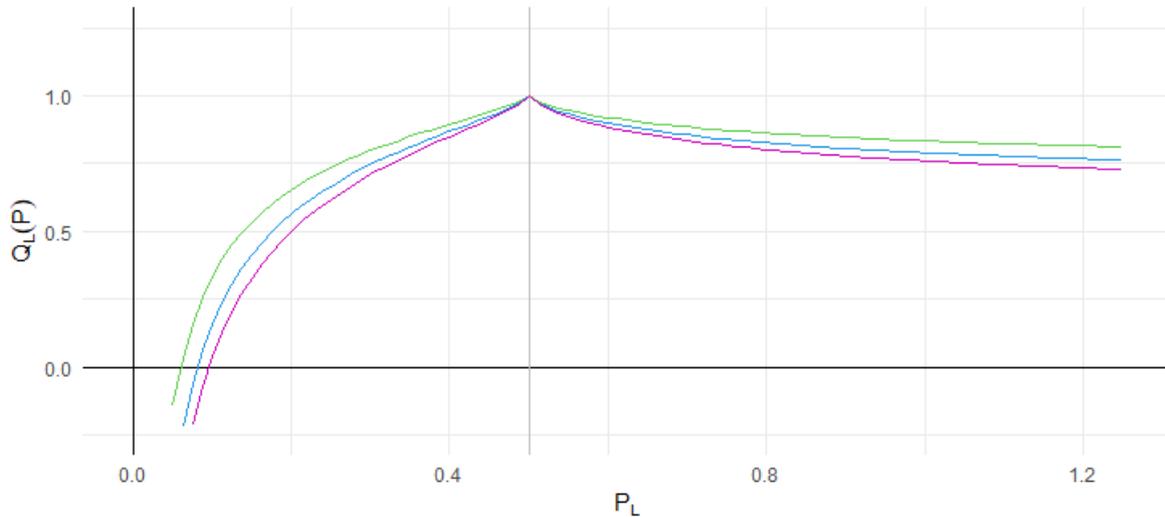


Рисунок А1 – Графики спроса при выборе оптимальных уровней защиты и сервиса.

Примечание: зеленый график – $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{1}{27}$; синий график – $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{2}{27}$; сиреневый график – $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{3}{27}$. Все графики построены для $IP = \frac{1}{2}$. Уровень $P_L = IP$ отмечен серой вертикальной линией.

Источник: составлено автором.

В пределе объем легального спроса сходится к:

$$\lim_{P \rightarrow \infty} \left(1 - \sqrt[3]{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \left(1 - \frac{IP}{P}\right)^2} \right) = 1 - \sqrt[3]{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s}}$$

Множитель $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s}$ отражает то, насколько для правообладателя сложно обеспечить более высокий уровень защиты или сервиса. На графике (Рисунок А1) показано, что по мере возрастания этого множителя, спрос на легальную версию убывает. Защита и сервис выступают

⁵⁶ Область $P_L < IP$ не представляет интереса для нашего анализа, т. к. в этом случае не выполняется условие совместимости по стимулам для нелегальных пользователей. Кроме того, в этом случае достигается чрезмерное сдерживание от использования контрафактного ПО, что неэффективно с точки зрения общественного благосостояния (как это обсуждалось в подпункте 1.3.3.1).

механизмами, создающими преимущества для пользователей легальной версии и чем меньше уровень защиты или уровень сервиса, тем менее привлекательна легальная версия для пользователей. По мере роста $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha}$ и $\frac{\partial C_m}{\partial s}$, правообладатель будет снижать уровень защиты/сервиса, что и отражается в ответном снижении спроса.

По мере роста легального спроса растет и прибыль правообладателя, которая, однако, ограничивается издержками на обеспечение защиты и сервиса. При оптимальном уровне сервиса и защиты прибыль правообладателя составит:

$$\pi = P_L \left(1 - \sqrt[3]{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial s} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \left(1 - \frac{IP}{P_L} \right)^2} \right) - C_m(s^*, \alpha^*) - C_d$$

До сих пор мы не принимали предпосылок относительно функциональной формы транзакционных издержек (C_m). Если предположить, что указанные издержки линейно возрастают по уровню сервиса и уровню защиты ($C_m = \frac{\partial C_m}{\partial s} s + \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \alpha$), то функция прибыли в оптимуме примет следующий вид⁵⁷:

$$\pi^* = P_L - 3 \sqrt[3]{\frac{1}{2} \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} P_L (IP - P_L)^2}$$

По мере роста цены, прибыль стремится к:

$$\lim_{P \rightarrow \infty} \pi^* = \left(1 - 3 \sqrt[3]{\frac{\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s}}{2}} \right) \infty \Rightarrow \begin{cases} \lim_{P \rightarrow \infty} \pi^* < 0 \text{ при } \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} > \frac{2}{27} \\ \lim_{P \rightarrow \infty} \pi^* = 0 \text{ при } \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{2}{27} \\ \lim_{P \rightarrow \infty} \pi^* > 0 \text{ при } \frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} < \frac{2}{27} \end{cases}$$

⁵⁷ Для простоты мы опускаем слагаемое C_d , которое представляет собой фиксированные издержки, не зависящие ни от объема легального потребления, ни от уровня защиты/сервиса. При $C_d > 0$ функция прибыли просто параллельно сдвигается вниз.

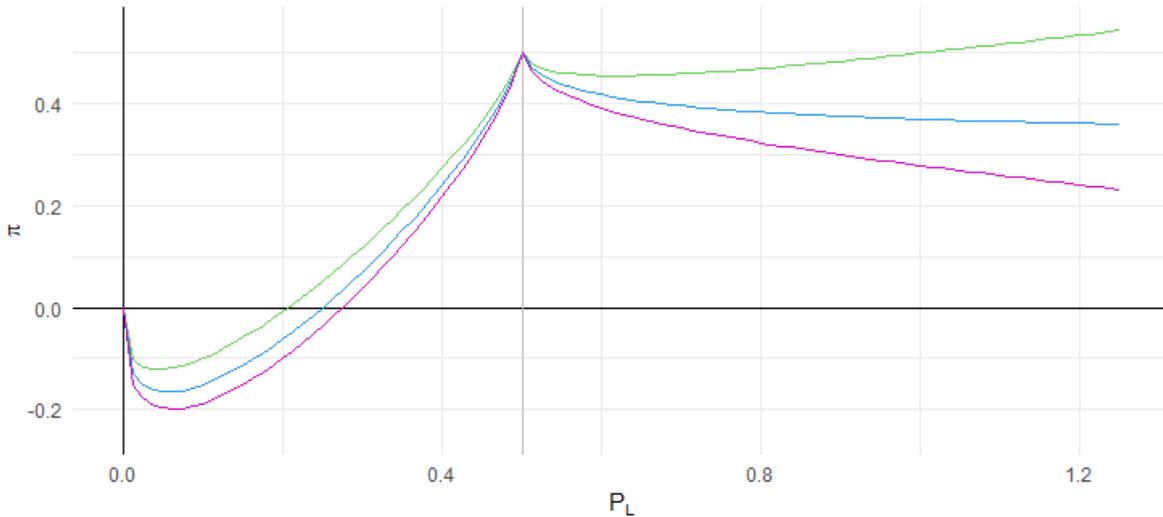


Рисунок А2 – Прибыль правообладателя при оптимальных уровнях защиты и сервиса.

Примечание: зеленый график – $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{1}{27}$; синий график – $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{2}{27}$; сиреневый график – $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{3}{27}$. Все графики построены для $IP = \frac{1}{2}$. Уровень $P_L = IP$ отмечен серой вертикальной линией.

Источник: составлено автором.

Как и у функции спроса, у прибыли есть излом в точке $P_L = IP$. В силу системы уравнений (4) эта точка соответствует ситуации полного отсутствия защиты или дополнительного сервиса ($\alpha = s = 0$). При этом объем легального спроса в этой точке максимален ($Q_L = 1$).

При условии $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} < \frac{2}{27}$ в точке излома находится локальный максимум прибыли (для области $P_L \geq IP$). По мере увеличения P_L прибыль сокращается, пока не достигает локального минимума⁵⁸, после которого монотонно возрастает. С точки зрения потребительского выбора, рост цены компенсируется дополнительным сервисом или защитой, что подталкивает потребителей приобретать легальные версии даже за относительно высокую цену.

Правообладатель имеет возможность устанавливать сколь угодно высокую цену, поскольку мы не вводили в модель его бюджетное ограничение. В действительности же рост цены будет ограничиваться финансовыми возможностями потребителей.

Предположим, что все потребители имеют одинаковое бюджетное ограничение на уровне $\bar{P} > IP$. Чтобы правообладателю было выгодно повышать цену до уровня бюджетного ограничения, прибыль при $P_L = \bar{P}$ должна быть выше, чем прибыль при $P_L = IP$. В противном случае правообладатель получит большую прибыль, если сократит цену до уровня $P_L = IP$.

⁵⁸ Например, при $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{1}{27}$ и $IP = \frac{1}{2}$ (Рисунок А2, зеленый график) локальный минимум соответствует значению $P_L \cong 0.62$.

Для наглядности рассмотрим это утверждение на численном примере, при $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} = \frac{1}{27}$ и $IP = \frac{1}{2}$ (Рисунок А2, зеленый график). Правообладатель получает равную прибыль на уровне $\pi = \frac{1}{2}$ при $P_L = IP = \frac{1}{2}$ и при $P_L = 1$. Соответственно, правообладатель будет повышать цену до уровня бюджетного ограничения при $\bar{P} > 1$. А при $\bar{P} < 1$ ему будет выгодно опустить цену до уровня $P_L = IP$, поскольку на всем отрезке $(IP, \bar{P}]$ он получит меньшую прибыль. В предельном случае $\bar{P} = 1$ правообладателю безразлично на каком уровне устанавливать цену, $P_L = \frac{1}{2}$ или $P_L = 1$.

При гетерогенном бюджетном ограничении модель усложнится не только тем, что теперь потребители будут распределены в трех измерениях (по тому, как они оценивают полезность продукта, ценность сервиса и по бюджетному ограничению), но и в связи с возможностью правообладателя проводить ценовую дискриминацию (в том числе путем установления персональной цены). Мы не будем подробно останавливаться на этом вопросе, оставив его для дальнейших исследований.

При условии $\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \geq \frac{2}{27}$ функция прибыли убывает по мере роста цены, а значит в этом случае точка $P_L = IP$ является единственным максимумом функции в области, где выполняется условие $P_L \geq IP$. Максимизирующему прибыль правообладателю выгодно установить цену на уровне $P_L = IP$. Как мы отмечали выше, в этой точке защита и сервис отсутствуют ($\alpha = s = 0$).

Иными словами, если правообладатель имеет возможность сам устанавливать цену, то при относительно высоких издержках обеспечения защиты и дополнительного сервиса ($\frac{\partial C_m}{\partial \alpha} \frac{\partial C_m}{\partial s} \geq \frac{2}{27}$) он всегда отказывается от защиты и сервиса. Речь может идти о небольшой фирме или частном разработчике, которые не обладают достаточными ресурсами для организации сервиса для большого числа пользователей, либо не могут организовать механизм контроля за лицензиями (как часть технической защиты). Цена установится на уровне денежной оценки формального механизма защиты прав ИС ($P_L = IP$). Это могут быть относительно небольшие необязательные платежи за использование ПО (например, при распространении продукта по модели shareware⁵⁹ или freemium⁶⁰) или добровольные пожертвования в пользу разработчиков (например, при распространении ПО с открытым исходным кодом).

⁵⁹ Проприетарное ПО, ограниченная версия которого в ознакомительных целях бесплатно распространяется правообладателем; полная версия доступна после оплаты.

⁶⁰ Проприетарное ПО, полная версия которого распространяется бесплатно; есть дополнительные функции, которые подключаются за плату.

В качестве примера такого ПО можно привести архиватор WinRAR, распространяемый как shareware. Хотя сама программа появилась еще в 1993 году [Степанюк, 2016], нет информации о том, что ее поддержкой занимался кто-то кроме самого разработчика – Евгения Рошала. Компания «Win.rar GmbH» была организована лишь в 2002 году [RARLab, s.a.]. В 2004 году Евгений Рошал передал права на программу своему брату Александру, мотивировав это тем, что у него «нет времени заниматься и разработкой, и вопросами, связанными с защитой копирайта» [Roshal, 2004].

Также примерами могут быть первые веб-серверы⁶¹: CERN httpd⁶², NCSA httpd⁶³, Apache⁶⁴, – которые разрабатывались небольшими группами программистов и бесплатно распространялись под открытыми лицензиями, хотя для своего времени являлись продуктами уникальными и могли бы быть успешно коммерциализированы.

Мы показали, что при определенных условиях правообладателю выгодно не повышать цену, а устанавливать ее на относительно низком уровне $P_L = IP$. Какие факторы могут ограничивать цену снизу, не давая правообладателю снизить ее до оптимального уровня? Некоторые продукты (в частности, игры, мобильные приложения) могут распространяться через цифровые платформы, которые взимают комиссию с разработчиков. Если комиссия содержит фиксированную часть, то цена не может быть ниже этой величины. Это же относится и к традиционной практике распространения продуктов через издателей.

Для нашего анализа важно то, что даже с учетом эндогенности цены подтверждаются выводы о роли альтернативных механизмов спецификации прав собственности на ПО, полученные ранее в параграфе 1.3. Чем сложнее компании обеспечивать уровень защиты или уровень сервиса, тем ниже объем легального спроса. Более того, предельные издержки обеспечения защиты и сервиса определяют тот факт, будет ли правообладателю выгодно повышать цену, либо он установит ее на относительно низком уровне. Фактически эти издержки ограничивают его рыночную власть.

В заключение отметим ограничения проведенного анализа. Во-первых, как мы уже отмечали, модель не содержит в явном виде бюджетного ограничения потребителя. Во-вторых, в действительности рост объемов продаж может вести к увеличению затрат на поддержку и

⁶¹ Программа, обеспечивающая работу сайтов и обмен данными в сети Интернет (почта, файлы, стриминговые сервисы). Веб-сервер непрерывно работает на стороне владельца сайта или хостинг-провайдера и «отдает» содержимое страниц по запросу программы-клиента (браузера).

⁶² <https://www.w3.org/Daemon/Features.html>

⁶³ <https://www.ncsa.illinois.edu/expertise/software-applications/software-development-and-applications-support/>

⁶⁴ <https://apache.org/foundation/>

защиту (чем больше пользователей, тем большее число учетных записей необходимо администрировать, тем выше риски безопасности и т. д.), что не находит отражения в нашем анализе. В-третьих, для анализа мы рассматривали функцию прибыли с линейными транзакционными издержками, но они могут обладать иной функциональной формой. В том числе может проявляться эффект масштаба (убывать, по мере увеличения объемов сервиса и защиты) или эффект разнообразия (издержки защиты убывают при наличии сервиса и наоборот). Наконец, мы рассматриваем действия единственной компании, в то время как зачастую у большинства ПО есть близкие заменители. Преодоление указанных ограничений может быть путем к дальнейшему развитию представленной теоретической концепции.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица А1 – Ресурсы антимонопольных ведомств

Ресурс/ ведомство	Описание	Функциональные возможности, особенности
1. Россия		
1.1: http://solutions.fas.gov.ru/		
Федеральная антимонопольная служба (ФАС)	База решений ФАС России.	<p>Полнотекстовый поиск. Фильтр по виду документов. Фильтр по регулируемой сфере деятельности. Фильтр по подразделению. Поиск по участвующим компаниям работает только с 2018 года.</p> <p>Нарушена целостность базы за период до ноября 2014 года: ссылки из результатов поиска указывают на недоступные страницы.</p>
2. Бразилия		
2.1: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.php?acao_externa=protocolo_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_acesso_externo=0		
Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE)	База документов CADE.	<p>Поиск по реквизитам дела: номер, дата, подразделение, участвующие стороны. Полнотекстовый поиск по приложенным к делу документам.</p> <p>Часть документов, особенно за периоды до 2010 года представлены скан-копиями в формате изображений, без соответствующей оцифрованной текстовой части – полнотекстовый поиск по ним не проводится.</p>
3. 3. Индия		
3.1: http://www.cci.gov.in/orders-commission/98		
Competition Commission of India (CCI)	Распоряжения о начале проведения расследования, в соответствии с п. 26(1) Закона о конкуренции.	<p>Поиск по заголовку. Фильтр по дате. Поскольку заголовок содержит названия компаний, участвующих в деле, таким же образом можно проводить поиск по компаниям.</p>
3.2: http://www.cci.gov.in/orders-commission/99		
CCI	Распоряжения на закрытие дела, в соответствии с п.26(2), в связи с отсутствием доказательств prima facie.	- // -
3.3: http://www.cci.gov.in/orders-commission/100		
CCI	Распоряжения по результатам рассмотрения приведенных сторонами доводов, в соответствии с п. 26(6).	- // -
3.4: http://www.cci.gov.in/orders-commission/101		

Ресурс/ ведомство	Описание	Функциональные возможности, особенности
CCI	Распоряжения о проведении дополнительного расследования в соответствии с п. 26(7).	- // -
3.5: http://www.cci.gov.in/orders-commission/102		
CCI	Принятые решения по результатам всестороннего рассмотрения дела, в соответствии с п. 27.	- // -
3.6: http://www.cci.gov.in/orders-commission/103		
CCI	Иные распоряжения, по другим пунктам закона о защите конкуренции.	- // -
4. Китай		
4.1: http://www.saic.gov.cn/fldyfbzdjz/jzzfgg/index.html		
Государственная администрация промышленности и торговли (SAIC)	Список решений по конкретным делам рассмотренным SAIC. Вопросы недобросовестной конкуренции, злоупотреблении доминирующим положением, картели.	Поиск и фильтрация не предусмотрены.
4.2: http://www.ndrc.gov.cn/fzgggz/jgdyfld/fjgld/		
Национальная комиссия по развитию и реформам (NDRC)	Список решений по конкретным делам рассмотренным NDRC. Вопросы ценообразования.	Поиск и фильтрация не предусмотрены.
5. ЮАР		
5.1: https://www.comptrib.co.za/publications/case-documents/		
	Подборка крупных дел	Поиск по реквизитам дела: номер, дата, подразделение, участвующие стороны. Полнотекстовый поиск по приложенным к делу документам.
5.2: https://www.comptrib.co.za/cases/consent-order/		
CTSA	Решения по результатам достигнутого соглашения сторон	- // -
5.3: https://www.comptrib.co.za/cases/complaint/		
CTSA	Жалобы	- // -
5.4: https://www.comptrib.co.za/cases/procedure/		
CTSA	Распоряжения	- // -
5.5: https://www.comptrib.co.za/cases/high-court-judgement/		
CTSA	Решения высших судов	- // -
5.6: https://www.comptrib.co.za/cases/appeal/		
CTSA	Решения по апелляциям	- // -

Источник: составлено автором.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Описание поисковой стратегии

Для выбора релевантных антимонопольных дел поиск проводится с использованием ресурсов антимонопольных ведомств (Приложение Б). Выбираются дела, решения по которым подготовлены не ранее 01.01.2008 года.

В случае возможности применения на ресурсе полнотекстового поиска используются ключевые слова:

- интеллектуальная собственность (intellectual [property]);
- программное обеспечение (soft, software);
- лицензия (license);
- дистрибьютор (distributor).

Если отсутствует возможность полнотекстового поиска, но есть возможность осуществить поиск по названиям компаний используются ключевые слова:

- названия компаний из Software500 (Таблица В2);
- высокотехнологичные товары (solution[s], technolog[ies], hardware).

В первую очередь нас интересуют компании из отрасли программного обеспечения, поэтому для отбора дел, мы используем наименования компаний из рейтинга Software500. Этот рейтинг, составляемый на постоянной основе, включает компании, связанные с отраслью ПО (даже если это не является их основным видом деятельности) по всем странам мира⁶⁵.

Окончательное решение о включении дел в выборку принималось на основе проведения анализа полного текста документов, связанных с делом (решения, заявления, приложения и т. д.). Для включения дела в выборку важно, чтобы рассматриваемая в деле практика была связана с обращением прав на РИД, товаров с использованием РИД или прав на средства индивидуализации.

⁶⁵ В отличие от регионального «Deloitte Technology Fast 500» или специализированных «FinTech 100», «ISG Outsourcing Index» и т.д.

Таблица В1 – Описание подходов к осуществлению поиска на ресурсах антимонопольных ведомств

Страна	Ресурс	Описание подхода	Результат (число дел)
Россия	ФАС	<p>Полнотекстовый поиск по делам позже 01.01.2008г. по ключевым словам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лицензия; • Дистрибьютор; • Программное обеспечение; • Интеллектуальная собственность. <p>Обнаружено, что в силу нарушения целостности базы данных, информация по решениям, принятым до 2014 года оказывается недоступна. Принято решение использовать другие источники информации.</p>	—
	Консультант+, судебная практика	<p>Отобраны судебные решения из раздела судебная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержащие ссылки на ч.4 ст. 10 135-ФЗ; • Содержащие ссылки на ч.9 ст. 11 135-ФЗ; <p>Дополнительно проведена выборка судебных решений, принятых позже 01.01.2008 по тематике регулирования «Антимонопольное законодательство» и ключевым словам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лицензия; • Дистрибутор; • Интеллектуальная собственность <p>Из них выделены решения, связанные с оспариванием решений антимонопольных органов, где предметом разбирательства стало</p>	24
Бразилия	CADE	<p>Полнотекстовый поиск по ключевым словам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intelectual, intellectual; • programa de computador, software; • distribuidor, distributor; • licença, licence. <p>Тип дела: «Finalístico: Processo Administrativo»⁶⁶</p>	2
Индия	CCI	Поиск по названиям компаний и ключевым словам: solution[s], technolog[ies], hardware.	13
Китай	SAIC	Поиск по решениям антимонопольных ведомств на указанных ресурсах не предусмотрен.	2
	NDRC	Отбор дел произведен по анализу заголовков и представленных кратких описаний.	3
ЮАР	CTSA	Поиск по названиям компаний и ключевым словам: solution[s], technolog[ies], hardware.	4

Источник: составлено автором.

⁶⁶ «Мероприятия внешнего контроля: дело об административном правонарушении»

Таблица В2 – Наименования компаний, занимавшие первые 50 строчек рейтинга Software50067 за период с 2011 по 2017 г.

IBM	Sun Microsystems	HCL Technologies Ltd.
Microsoft Corporation	Infosys Technologies Limited	CACI International Inc
Oracle Corporation	Xerox Corp.	Amdocs Inc.
Accenture plc	Fidelity National Information Services Inc.	Unisys Corporation
Hewlett Packard Enterprise Co.	Wipro Limited Bangalore	CSRA Inc.
EMC Corporation	Apple Inc.	Groupe Steria SCA (Sopra Steria)
SAP AG	FIS Global	Indra Sistemas S.A.
Computer Sciences Corporation	Science Applications International Corporation (SAIC)	Invensys plc
Ericsson	CGI Group Inc.	salesforce.com inc.
Hitachi	Symantec Corporation	The Sage Group plc Newcastle
Capgemini	Leidos	McKesson Corporation
NTT Data Corporation	QuintilesIMS	Gemalto NV
SYNNEX Corporation	Juniper Networks Inc.	Cerner Corporation
ACS Dallas	Activision Blizzard Inc.	McAfee
Tata Consultancy	VMware Inc.	Dassault Systemes V
Atos S.A.	Avaya Inc.	SAS Institute Inc
Automatic Data Processing Inc.	SunGard Data Systems	ScanSource Inc.
General Dynamics	Adobe Systems Incorporated	Citrix Systems Inc.
Thomson Reuters	Computer Associates Inc. (CA)	CSK Corporation
Logica plc	Intuit Inc.	Infor Pvt New
Lockheed Martin Corporation	Fiserv Inc.	Convergys Corporation
Cognizant Technology Solutions Corporation	Wolters Kluwer	

⁶⁷ <http://www.softwaremag.com/category/software-500/>

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г1 – Представленные сторонами обоснования применения практик, связанных с риском антимонопольного разбирательства

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
Права на РИД					
Определение конкретного РИД на госзакупках					
Ограничение доступа	Департамент здравоохранения г. Москвы	Россия	Поставка ПО для передачи зашифрованных данных. Государственному заказчику необходимо конкретное ПО	2-57-16224/77-16	ФАС
Ограничение доступа	High Court of Uttarakhand	Индия	Закупка ПО для оцифровки судебных дел. В качестве одного из условий конкурсной документации указано требование на наличие действующего соглашения с производителем. Обоснования нет	19/2011	CCI
Манипуляции с пользовательским интерфейсом					
Создание дискриминационных условий	Microsoft Corporation	Россия	Выведение критических сообщений через окно Windows Defender не позволит злоумышленникам выдавать собственные всплывающие окна за сообщения системы безопасности, что обеспечит защиту данных пользователя	1-00-168/00-11-16	ФАС
Создание дискриминационных условий	Google Inc	Бразилия	Universal Result расширяет возможности поиска, пользователь видит не только результат поиска по сайтам, но также поиск по картинкам, видео, новостям и т. д.	08700.005694/2013-19	CADE

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
Создание дискриминационных условий	Google Inc	Индия	Universal Result расширяет возможности поиска, пользователь видит не только результат поиска по сайтам, но также поиск по картинкам, видео, новостям и т. д.	07/2012	CCI
Распоряжение исключительным правом					
Навязывание невыгодных условий	Microsoft Corporation	Россия	Техническая необходимость: изменение условий поставки RTM версий вызвано сменой политики обновлений	1-00-168/00-11-16	ФАС
Навязывание невыгодных условий	Qualcomm Incorporated	Китай	Компания продавала права на патенты "пакетами": вместе с действующими патентами продавались истекшие, что приводило к завышению цены. Обоснований не представлено, компания согласилась на штраф	2015 № 1	NDRC
Отказ от заключения контракта	Сатурн, ОАО НПО	Россия	Документация на оборудование, созданная компанией, является ИС компании. Значит, как владелец исключительных прав, она имеет право отказать в передаче такой документации	03-03/82-09	ФАС
Дифференцированное ценообразование и определение критериев доступа к продукту					
Навязывание невыгодных условий	Jiuyuan Yin Hai Changhui Software	Китай	Компания реализовывала ПО для безопасной обработки платежей только тем фирмам, которые соглашались приобретать у нее защищенные клавиатуры и устройства считывания карт. Обоснования нет	2017 № 12	SAIC

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
Ограничение доступа	ИнфоТеКС, ООО	Россия	Для работы с зашифрованным каналом допускаются только компании, имеющие лицензию ФСБ. В противном случае создается угроза защищенности информации	2-57-16224/77-16	ФАС
Создание дискриминационных условий	Microsoft Corporation	Индия	Заявитель - физическое лицо потребовал, чтобы ему передали лицензию на ОС по цене OEM версии. Компания указывает, что OEM и обычная пользовательская лицензия – это разные продукты	36/2010	CCI
Создание дискриминационных условий	SAS Institute	ЮАР	Компания-заявитель отказалась принять условия партнерского соглашения. Производитель не может выдать лицензию компании, не подтвердившей добросовестность намерений	14/IR/Nov99	CTSA
Отказ от заключения контракта	ДиалогНаука, АО	Россия	Необходима лицензия ФСБ, и разрешение правообладателя	2-57-16224/77-16	ФАС
Деятельность ассоциаций					
Навязывание невыгодных условий	Central Circuit Cine Association	Индия	Ассоциация устанавливает единые правила для всех, чтобы снизить издержки заключения контрактов между ее участниками. Это особенно актуально для удаленных сельских районов, где большую роль в переговорах играют неформальные связи	52/2010 & 56/2010	CCI
Ограничение доступа	Motion Picture Association	Индия	Ограничение на действия с не-членами ассоциации связано с тем, что они могут оказаться	09/2011	CCI

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
			недобросовестными и затем незаконно распространить переданную им продукцию		
Отказ от заключения контракта	Guangzhou Panyu Animation Industry Association	Китай	Ассоциация индустрии анимации, в которую входят 52 компании. Подписали соглашение о бойкоте всех анимационных и игровых выставок, которые не спонсируются GAGA. Объяснения нет	2015 № 11	SAIC
Условия о совместимости программ или оборудования					
Навязывание невыгодных условий	Google Inc	Россия	Компания отрицает факт установления ограничений	1-14-21/00-11-15	ФАС
Навязывание невыгодных условий	VeriFone India Sales Pvt. Ltd.	Индия	Риск несовместимости стороннего ПО с передаваемым оборудованием	13/2013	СЦИ
Ограничение доступа	ACI Worldwide Solutions Private Limited	Индия	Модернизация ПО для POS-терминалов без соответствующей документации может привести к их поломке. При этом такая документация есть только у производителя	52/2013	СЦИ
Создание дискриминационных условий	Microsoft Corporation	Россия	Стороннее ПО должно отвечать требованиям совместимости с ОС	1-00-168/00-11-16	ФАС
Техническая защита					
Навязывание невыгодных условий	TOTVS Microsiga	Бразилия	Невозможность внесения изменений в ПО не связана с ограничением конкуренции, а является следствием	08012.008005/2008-19	CADE

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
			реализации исключительного права ИС		
Ограничение доступа	VeriFone India Sales Pvt. Ltd.	Индия	Защита от установки неавторизованного или пиратского ПО, которое может нанести ущерб оборудованию	13/2013	CCI
Создание дискриминационных условий	Microsoft Corporation	Россия	Отключение несовместимого ПО необходимо для обеспечения производительности системы	1-00-168/00-11-16	ФАС
Товар с исп. РИД					
Установление цен перепродажи					
Установление цены перепродажи	Chemists & Druggist Association Goa	Индия	Обоснования не приводится. Представители ассоциации полагают, что т.к. она является некоммерческой организацией, то ее действия не подпадают под действие закона о защите конкуренции	C-127/2009/DGIR (4/28)	CCI
Установление цены перепродажи	Apple Inc	Россия	Указанная цена была рекомендованной	4-14.32-824/00-22-17	ФАС
Установление цены перепродажи	Medtronic (Shanghai) Management Limited	Китай	Обоснования нет	2016 № 8	NDRC
Определение конкретного РИД на госзакупках					
Сговор на торгах	Комиссия здравоохранения города Ханьдань	Китай	Включение в лот 30 видов препаратов с точной спецификацией форм выпуска и доз. Комиссия здравоохранения согласилась с доводами антимонопольного	2015 № 2175	NDRC

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
			ведомства и внесла изменения в документацию		
Ограничение доступа	Западно-Сибирский мед. центр ФМБА, ФГБУЗ	Россия	Включение в один лот широко распространенных препаратов вместе с уникальными лекарственными средствами не запрещено законом	03-10.1/75-2011	ФАС
Ограничение доступа	Минздрав Хабаровского края	Россия	Включенные в один лот различные виды инсулинов необходимы именно в таком составе	8-01/117	ФАС
Ограничение доступа	ТФОМС Кемеровской области	Россия	Тот факт, что препарат Меронем производит единственная компания, не ограничивает число участников. Кроме того, в заявке указано "или эквивалент"	08/4070	ФАС
Ограничение доступа	Адм. г.о. Бор Нижегородской области	Россия	Закупка рентгеновского оборудования. Необходимо оборудование с определенными характеристиками	471-ФАС52-02/12	ФАС
Распоряжение исключительным правом					
Ограничение доступа	Ангстрем, ОАО	Россия	Рассматриваемая сделка касалась купли-продажи микроконтроллеров с одновременным переходом к покупателю исключительного права на них. Требование договора о согласовании дальнейших сделок по поводу этих микроконтроллеров законно	111/137-09	ФАС

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
Отказ от заключения контракта	Тева Фармасьютикал Индастриз Лимитед	Россия	Компания полагала, что если препарат защищен патентом, значит сделки по поводу такого препарата связаны с осуществлением исключительных прав на ИС. Отказ от заключения сделки мотивирован необходимостью защиты интеллектуальных прав на формулу препарата	4-14.31-18/00- 18-14	ФАС
Деятельность ассоциаций					
Навязывание невыгодных условий	Chemists & Druggist Association Goa	Индия	Обоснования не приводится. Представители ассоциации полагают, что т.к. она является некоммерческой организацией, то ее действия не подпадают под действие закона о защите конкуренции	C- 127/2009/DGIR (4/28)	CCI
Условия о совместимости программ или оборудования					
Навязывание невыгодных условий	Apple Inc	Индия	Продажа смартфонов в фирменных магазинах операторов связи. Покупатель телефона автоматически подписывается на тарифный план оператора, владельца магазина. Обоснований не представлено	24/2011	CCI
Техническая защита					
Навязывание невыгодных условий	Эпл Рус, ООО	Россия	Ограничение оборота запасных частей призвано защитить покупателей от контрафактных товаров. Система регистрации устройств и их компонентов позволяет отследить оригинальные продукты	1-10-180/00- 18-16	ФАС

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
Средство индивидуализации					
Ограничение территории обслуживания					
Сговор о разделе рынка	Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия, ООО	Россия	Обоснования не представлено, а спорный пункт был исключен из договора во время проведения расследования	1 11/23-12	ФАС
Сговор о разделе рынка	Инмарко, ОАО	Россия	Компания не считает, что занимает доминирующее положение	247-11-07	ФАС
Сговор о разделе рынка	Хейнекен Коммерческий Сервис, ООО	Россия	Обеспечение продвижения товара в конкретном регионе	AM3-39	ФАС
Установление цен перепродажи					
Установление цены перепродажи	FEDERAL-MOGUL AFTERMARKET SOUTHERN AFRICA (PTY) LIMITED	ЮАР	В результате ценовой войны цены оказались существенно занижены, поэтому их внезапный рост не связан с антиконкурентными соглашениями. Новый уровень цен экономически эффективен	33/CAC/Sep03	CTSA
Установление цены перепродажи	Hyundai Motor India Limited	Индия	Дилеры нередко устанавливают цены ниже предельных издержек, чтобы привлечь клиентов. Поэтому целесообразно установить нижнюю границу цен	36/2014 & 82/2014	CCI
Установление цены перепродажи	Seven-Eleven Corporation SA	ЮАР	Участники сети супермаркетов (франчайзи) подали жалобу на головную компанию за то, что она диктовала цену продажи некоторых товаров. Обоснование не представлено	18/IR/Dec99	CTSA

Практика/ Нарушение	Организация	Страна	Представленное объяснение	Дело, орган	
Установление цены перепродажи	Гарантия качества, КАС	Россия	Минимальная цена позволит выявить контрафактную продукцию и не даст ей занять существенную рыночную долю	2/А-11-2009	ФАС
Установление цены перепродажи	BMW	ЮАР	Обоснований нет, компания согласилась изменить условия типовых договоров	97/CR/Sep08	CTSA
Установление цены перепродажи	Инмарко, ОАО	Россия	Компания не считает, что занимает доминирующее положение	247-11-07	ФАС
Эксклюзивное дилерство					
Ограничение доступа	Инмарко, ОАО	Россия	Компания не считает, что занимает доминирующее положение	247-11-07	ФАС
Деятельность ассоциаций					
Ограничение доступа	Гарантия качества, КАС	Россия	Запрет на взаимодействие с поставщиками, чья продукция с большой вероятностью окажется контрафактом	2/А-11-2009	ФАС
Условия о совместимости программ или оборудования					
Ограничение доступа	Hyundai Motor India Limited	Индия	Совместимые расходные материалы обеспечивают безопасность пользователя и работоспособность продукта	36/2014 & 82/2014	CCI

Источник: составлено автором.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица Д1 – Регрессия для выбора альтернативы замещающей переменной для инновационного выпуска.

	<i>Зависимая переменная:</i>			
	ВВП на душу населения (ln)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Расходы на ИС на душу населения (ln)	0.022*** (0.007)		0.014** (0.007)	
Экспорт ИКТ услуг (ln)		-0.009 (0.009)		0.003 (0.009)
AM	-0.259 (0.241)	-0.454* (0.255)	-0.097 (0.198)	0.058 (0.204)
Уровень защиты ИС (WEF)	1.440*** (0.197)	1.500*** (0.216)		
Доля легального ПО (BSA)			1.701*** (0.160)	1.268*** (0.162)
Число дней для заключения контракта (ln)	0.117*** (0.033)	0.071** (0.035)	-0.024 (0.035)	-0.045 (0.037)
Число дней на регистрацию недвижимости (ln)	-0.061*** (0.014)	-0.047*** (0.015)	-0.015 (0.014)	-0.010 (0.015)
Число дней для начала бизнеса (ln)	-0.001 (0.017)	0.042** (0.018)	-0.037** (0.016)	0.005 (0.017)
Число дней на подключение к электрической сети (ln)	0.008 (0.023)	-0.003 (0.024)	-0.050** (0.024)	-0.050** (0.024)
Индекс верховенства закона	0.012 (0.058)	0.033 (0.059)	-0.109* (0.061)	-0.076 (0.061)
Запас капитала на душу населения (ln)	0.797*** (0.020)	0.893*** (0.020)	0.708*** (0.028)	0.806*** (0.028)
Распространенность высшего образования (%)	0.013*** (0.002)	0.012*** (0.002)	0.011*** (0.002)	0.011*** (0.002)
Расходы на НИОКР (ln)	0.032 (0.019)	0.045** (0.019)	-0.037* (0.021)	-0.020 (0.021)
Год = 2011	-0.005 (0.048)	0.009 (0.049)	-0.004 (0.049)	0.007 (0.051)
Год = 2012	-0.033 (0.049)	0.009 (0.049)	-0.028 (0.049)	0.004 (0.050)
Год = 2013	-0.062 (0.049)	-0.028 (0.050)	-0.048 (0.050)	-0.011 (0.051)
Год = 2014	-0.083* (0.049)	-0.055 (0.050)	-0.065 (0.050)	-0.034 (0.051)

Год = 2015	-0.093*	-0.055	-0.075	-0.034
	(0.049)	(0.051)	(0.050)	(0.052)
Год = 2016	-0.157***	-0.151***	-0.095*	-0.086*
	(0.050)	(0.052)	(0.051)	(0.052)
Год = 2017	-0.201***	-0.137**	-0.105**	-0.060
	(0.053)	(0.058)	(0.051)	(0.056)
Константа	9.943***	10.499***	10.919***	11.249***
	(0.286)	(0.299)	(0.280)	(0.290)
Число наблюдений	648	559	568	511
R ²	0.955	0.950	0.933	0.933
Скорректированный R ²	0.953	0.949	0.931	0.930
Станд. ошибка остатков	0.308 (df = 629)	0.298 (df = 540)	0.294 (df = 549)	0.288 (df = 492)
F-статистика	735.877*** (df = 18; 629)	573.058*** (df = 18; 540)	424.596*** (df = 18; 549)	378.522*** (df = 18; 492)

Примечание:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Источник: расчет автора.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Таблица Е1 – Описательные статистики данных

Статистика	N	Среднее	Ст. Откл.	Min	25%	75%	Max
АМ	1,184	0.566	0.106	0.291	0.489	0.634	0.844
Уровень защиты ИС (WEF)	1,184	0.545	0.157	0.225	0.430	0.645	0.923
Доля легального ПО (BSA)	848	0.432	0.215	0.080	0.240	0.610	0.850
ВВП на душу населения (ln)	1,168	8.690	1.490	5.367	7.400	9.902	11.585
Расходы на ИС на душу населения (ln)	912	0.597	3.772	-10.678	-1.972	3.311	8.329
Запас капитала на душу населения (ln)	1,176	-3.255	1.363	-6.630	-4.261	-2.095	-0.797
Распространенность высшего образования (%)	864	19.389	12.864	0.000	8.560	29.055	61.930
Расходы на НИОКР (ln)	960	0.869	0.944	0.010	0.220	1.200	4.580
Число дней на подключение к электрической сети (ln)	1,176	4.459	0.585	2.303	4.127	4.830	6.400
Число дней для заключения контракта (ln)	1,176	6.381	0.434	5.011	6.107	6.678	7.447
Число дней на регистрацию недвижимости (ln)	1,176	3.331	1.070	0.000	2.803	4.025	5.765
Число дней для начала бизнеса (ln)	1,176	2.795	0.963	-0.693	2.128	3.466	6.537
Индекс верховенства закона	1,176	0.403	0.234	0.000	0.167	0.583	1.000

Источник: расчет автора.

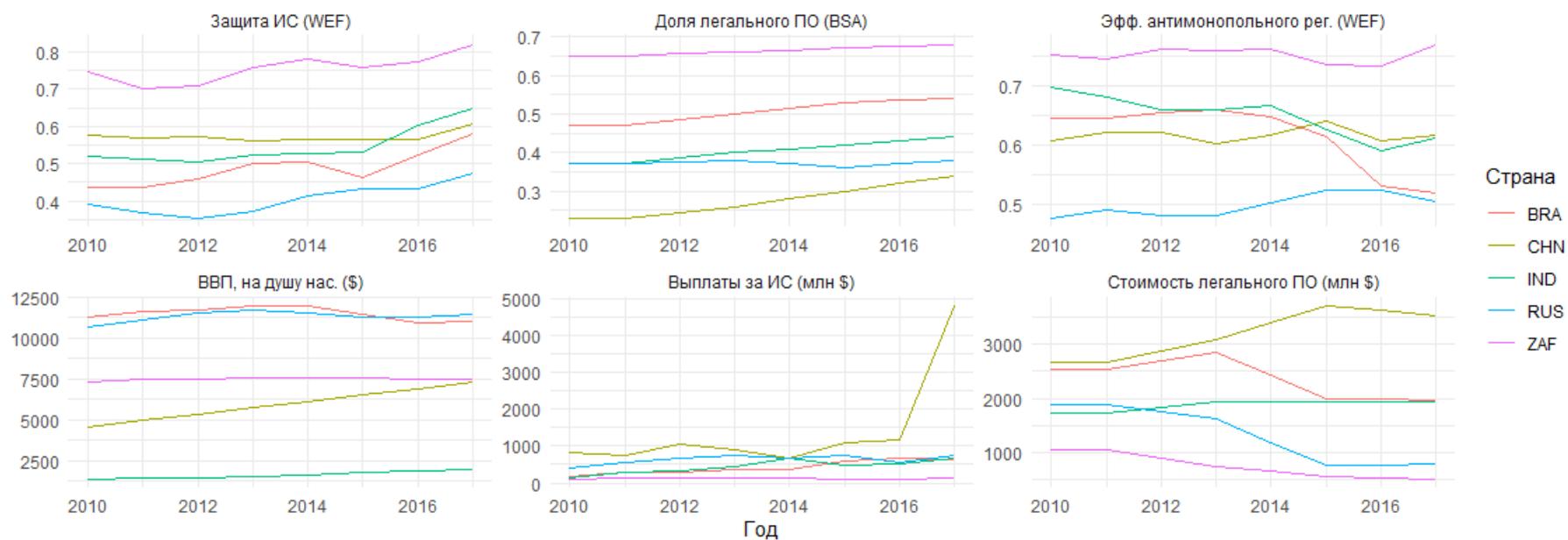


Рисунок Е1 – Динамика ключевых показателей стран БРИКС
 Источник: расчет автора.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Таблица Ж1 – Полный результат линейной спецификации

	<i>Зависимая переменная:</i>			
	Эффективность инновационной отрасли		Эффективность экономики	
	(1)	(2)	(3)	(4)
AM	-2.017*** (0.243)	-1.139*** (0.184)	-1.135*** (0.155)	-0.784*** (0.101)
Уровень защиты ИС (WEF)	-2.014*** (0.246)		-0.825*** (0.165)	
Доля легального ПО (BSA)		-1.632*** (0.195)		-0.825*** (0.114)
Число дней для заключения контракта (ln)	0.053*** (0.015)	0.050*** (0.016)	0.059*** (0.011)	0.040*** (0.011)
Число дней на регистрацию недвижимости (ln)	0.006 (0.006)	0.017*** (0.006)	-0.006 (0.005)	-0.001 (0.004)
Число дней для начала бизнеса (ln)	0.004 (0.008)	-0.001 (0.007)	-0.003 (0.005)	-0.005 (0.005)
Число дней на подключение к электрической сети (ln)	0.050*** (0.010)	0.043*** (0.010)	0.006 (0.008)	0.006 (0.007)
Индекс верховенства закона	0.089*** (0.026)	0.063** (0.027)	0.045** (0.018)	0.001 (0.017)
Год = 2011	0.009 (0.022)	0.007 (0.023)	0.002 (0.016)	0.001 (0.015)
Год = 2012	0.021 (0.022)	0.021 (0.023)	-0.004 (0.016)	-0.004 (0.015)
Год = 2013	0.029 (0.022)	0.029 (0.023)	-0.008 (0.016)	-0.006 (0.015)
Год = 2014	0.034 (0.022)	0.036 (0.023)	-0.011 (0.016)	-0.008 (0.015)
Год = 2015	0.016 (0.023)	0.022 (0.023)	-0.015 (0.016)	-0.011 (0.015)
Год = 2016	0.010 (0.023)	0.023 (0.024)	-0.028* (0.017)	-0.016 (0.015)
Год = 2017	0.016 (0.024)	0.025 (0.024)	-0.035** (0.017)	-0.020 (0.016)
AT × Уровень защиты ИС (WEF)	3.532*** (0.371)		1.738*** (0.243)	
AT × Доля легального ПО (BSA)		2.745*** (0.315)		1.588*** (0.182)

	<i>Зависимая переменная:</i>			
	Эффективность инновационной отрасли		Эффективность экономики	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Константа	0.772*** (0.161)	0.350** (0.137)	0.875*** (0.110)	0.860*** (0.084)
Число наблюдений	640	568	768	656
R ²	0.214	0.198	0.142	0.169
Скорректированный R ²	0.195	0.177	0.124	0.149
Станд. ошибка остатков	0.140 (df = 624)	0.136 (df = 552)	0.112 (df = 752)	0.097 (df = 640)
F-статистика	11.319*** (df = 15; 624)	9.107*** (df = 15; 552)	8.264*** (df = 15; 752)	8.670*** (df = 15; 640)

Примечание:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Источник: расчет автора.

Таблица Ж2 – Полный результат нелинейной спецификации

	<i>Зависимая переменная:</i>			
	Эффективность инновационной отрасли		Эффективность экономики	
	(1)	(2)	(3)	(4)
AM	0.795*** (0.111)	-0.153 (0.158)	0.485*** (0.084)	-0.552*** (0.096)
Слабая защита ИС	0.817*** (0.118)		0.393*** (0.081)	
Умеренная защита ИС	0.335*** (0.112)		0.546*** (0.082)	
Слабое пиратство		-0.514*** (0.115)		-0.580*** (0.078)
Умеренное пиратство		0.078 (0.116)		-0.230*** (0.072)
Число дней для заключения контракта (ln)	0.046*** (0.015)	0.049*** (0.016)	0.055*** (0.011)	0.056*** (0.011)
Число дней на регистрацию недвижимости (ln)	0.009 (0.006)	0.005 (0.007)	-0.005 (0.005)	-0.0003 (0.005)
Число дней для начала бизнеса (ln)	0.0001 (0.007)	0.0001 (0.007)	-0.004 (0.005)	-0.006 (0.005)
Число дней на подключение к электрической сети (ln)	0.045*** (0.010)	0.045*** (0.011)	0.004 (0.008)	0.003 (0.008)
Индекс верховенства закона	0.095*** (0.026)	0.088*** (0.027)	0.049*** (0.018)	0.038** (0.018)
Год = 2011	0.003 (0.022)	0.005 (0.023)	-0.002 (0.016)	0.003 (0.016)
Год = 2012	0.016 (0.022)	0.015 (0.023)	-0.006 (0.016)	-0.001 (0.016)
Год = 2013	0.028 (0.022)	0.022 (0.023)	-0.010 (0.016)	-0.001 (0.016)
Год = 2014	0.032 (0.022)	0.026 (0.023)	-0.012 (0.016)	-0.004 (0.016)
Год = 2015	0.013 (0.023)	0.008 (0.023)	-0.016 (0.016)	-0.009 (0.016)
Год = 2016	0.021 (0.023)	0.006 (0.023)	-0.025 (0.017)	-0.015 (0.016)
Год = 2017	0.041* (0.024)	0.011 (0.023)	-0.029* (0.017)	-0.021 (0.016)
AM × Слабая защита ИС	-1.377*** (0.209)		-0.716*** (0.141)	
AM × Умеренная защита ИС	-0.630*** (0.187)		-0.975*** (0.136)	

	<i>Зависимая переменная:</i>			
	Эффективность инновационной отрасли		Эффективность экономики	
	(1)	(2)	(3)	(4)
AM × Слабое пиратство		0.877*** (0.197)		1.087*** (0.130)
AM × Умеренное пиратство		-0.199 (0.212)		0.491*** (0.133)
Константа	-0.764*** (0.142)	-0.191 (0.138)	0.076 (0.108)	0.623*** (0.093)
Число наблюдений	640	640	768	768
R ²	0.215	0.169	0.134	0.160
Скорректированный R ²	0.193	0.146	0.114	0.141
Станд. ошибка остатков	0.140 (df = 622)	0.144 (df = 622)	0.112 (df = 750)	0.111 (df = 750)
F-статистика	10.015*** (df = 17; 622)	7.417*** (df = 17; 622)	6.799*** (df = 17; 750)	8.404*** (df = 17; 750)

Примечание:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Источник: расчет автора.