https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина
Институт экономики и управления

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Учебное пособие



Вернуться в каталог учебников по экономическим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ Б. Н. ЕЛЬЦИНА

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Учебное пособие

Под общей редакцией Ж. С. Беляевой

Рекомендовано методическим советом
Уральского федерального университета
в качестве учебного пособия для студентов вуза, обучающихся
по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»

Екатеринбург
Издательство Уральского университета
2023

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

УДК 339.9(075.8)
ББК 65.5я73
М64

А в т о р ы:
Ж. С. Беляева (гл. 1, 3), А. М. Валей (гл. 1, 2), Н. Б. Давидсон (гл. 2),
Е. А. Демченко (гл. 3), И. М. Драпкин (гл. 3), А. В. Дьячкова (гл. 1),
А. А. Ишуков (гл. 2, 3), Я. А. Лопаткова (гл. 1, 3), Е. Д. Фролова (гл. 2, 3)

Р е ц е н з е н т ы:
Центр региональных корпоративных исследований
Института экономики УрО РАН
(руководитель доктор экономических наук, профессор РАН *Е. Л. Андреева*);
А. В. Ларин, финансовый директор
Уральского банка ПАО «Сбербанк России»

Мировая экономика: цифровизация и устойчивое развитие : учебное пособие / Ж. С. Беляева, А. М. Валей, Н. Б. Давидсон и др. ; под общ. ред. Ж. С. Беляевой ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2023. – 198 с. : ил. – 30 экз. – ISBN 978-5-7996-3714-9. – Текст : непосредственный.

М64

ISBN 978-5-7996-3714-9

В учебном пособии рассмотрены новейшие тренды развития мировой экономики, а именно цифровая трансформация и устойчивое развитие. Дано представление об институциональных аспектах глобальной экономики, экономики совместного потребления и индустрии инноваций. Показаны инструменты измерения развития международной торговли и маркетинга, формы глобальных цепочек стоимости в современной платформенной экономике.

Пособие адресовано студентам бакалавриата по направлению «Экономика», но будет интересно и студентам направления «Менеджмент», «Государственное и муниципальное управление», «Бизнес-информатика».

УДК 339.9(075.8)
ББК 65.5я73

Изображение на обложке:
идея и дизайн А. А. Беляевой, выполнено с помощью нейросетей
на веб-сервисах shedevrum.ai, fusionbrain.ai

ISBN 978-5-7996-3714-9 © Уральский федеральный университет, 2023
Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 4

1. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 6
1.1. Цифровая трансформация мировой экономики: ключевые институты влияния 6
1.2. Экономика общественного сектора: достижение Целей устойчивого развития 25
1.3. Экономика совместного потребления 37
1.4. Экономика инноваций 55

2. ИНСТРУМЕНТЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРЫ 81
2.1. Стратегическое взаимодействие фирм в области инноваций и R&D 81
2.2. Эффекты международной интеграции 92
2.3. Тренды и модели международной торговли 109

3. СОЗДАНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК СТОИМОСТИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ 126
3.1. Транснационализация и цифровая интернационализация 126
3.2. Глобальные цепочки стоимости: эффекты для интегрирующейся экономики 139
3.3. Формирование бизнес-моделей в цифровой среде 159
3.4. Цифровые решения в международном маркетинге 172

Послесловие 190

Глоссарий 193

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ПРЕДИСЛОВИЕ

Актуальность представленного учебного пособия связана с изменением подходов к сущности мировой экономики в условиях так называемой новой нормальности. В 2020–2022 гг. глобальная экономика подверглась нескольким серьезным шокам, связанным с вынужденно высокой скоростью цифровизации, замедлением прогресса достижения Целей устойчивого развития ООН. Всемирный экономический форум в 2021 г. выделил основные глобальные риски мировой экономики, которые предполагают обеспечить баланс между экономической, гуманитарной и экологической сущностью бизнес-моделей. Уже сегодня очевидно, что неравенство в финансировании инструментов зеленой экономики и разные климатические условия обеспечат новый виток неравенства стран. Принято говорить о Римском клубе, предложившем экономико-математическое обоснование пределов роста мировой экономики еще 50 лет назад, но интереснее познакомиться с юбилейным выпуском Римского клуба пару лет назад о призыве к смене технологической парадигмы, недооценке антропогенных факторов в связи с фактическим расхождением целей и стратегий стран.

Эксперты уже не так сильно верят, что пандемия COVID-19 замедлит прогресс в области устойчивого развития. В 2020 г. почти половина профессионалов в области устойчивого развития GlobeScan/SustainAbility Survey 2021 (49 %) предсказала снижение приоритета повестки в области устойчивого развития в ближайшее десятилетие из-за коронавируса – в 2021 г. (24 %). Очевидно, что несоблюдение принципов устойчивого развития ведет к снижению функциональности мировой экономики.

В учебном пособии отражен новый подход к оценке взаимозависимости мировой экономики от качества, скорости цифровизации и устойчивого развития на уровне мира, регионов и стран. Представленное учебное пособие может быть основой для систе-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

матизации ролей и взаимосвязи институциональных акторов мировой экономики, новейших отраслей экономики, понимания инструментов измерения прогресса мировой экономики и международного бизнеса, специфики формирования и продвижения международных бизнес-моделей в цифровой экономике.

В первой главе «Институциональные аспекты современной мировой экономики» рассматриваются вопросы цифровой трансформации мировой экономики через призму устойчивого развития в сфере общественного сектора, совместного потребления и сектора инноваций. Во второй главе «Инструменты измерения развития мировой экономики в условиях цифры» представлены общие модели международной торговли и инновационного сотрудничества на уровне стран, интеграционных группировок и фирм. Третья глава «Создание глобальных цепочек стоимости в цифровой экономике» посвящена особенностям транснациональной и цифровой интернационализации, развитию глобальных цепочек стоимости, а также дает принципы формирования бизнес-моделей в цифровой среде и цифрового маркетинга в международной среде.

Каждый раздел содержит вопросы для проверки сформированности компетенций и задания для саморазвития. В конце пособия дается глоссарий.

Учебное пособие рекомендуется для использования в процессе освоения учебных модулей «Экономические модели и устойчивое развитие», «Современные тенденции глобальной экономики», «Цифровые инструменты и стратегии международного бизнеса» при подготовке к мероприятиям текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Ж. С. Беляева

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Цифровая трансформация мировой экономики: ключевые институты влияния

Ключевые темы
1. Подходы и тренды цифровизации мировой экономики на уровне стран и отраслей.
2. Устойчивое развитие мировой экономики: институты ЦУР и факторы ESG.

Мировая экономика на современном этапе характеризуется стремительными темпами роста цифровой экономики. За последние 10 лет многие значимые международные организации отмечают, что цифровая трансформация является движущей силой глобального, инновационного и устойчивого роста, способствующего сокращению неравенства и выходу на устойчивое развитие к 2030 г. Однако пандемия коронавируса 2020 г. стала катализатором вынужденной ускоренной цифровизации всех процессов в глобальной среде при реализации социально-экономических, гуманитарных, технологических и образовательных изменений.

Цифровые сквозные технологии постепенно проникают во все сферы государственного функционирования (от медицины до тяжелой промышленности). Внедрение передовых технологий во все производственные процессы обеспечивает повышение эффективности работы предприятий, способствует улучшению городской инфраструктуры, упрощает и улучшает благосостояние человека в цифровой среде. До 2020 г. ежегодно уровень экспорта телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг увеличивался на 2 % относительно общего экспорта товаров. Однако

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2020–2021 гг. предопределили дальнейшее увеличение доли экспорта информационно-технологических технологий, особенно с учетом реализации политики государства, направленной на развитие цифровой экономики, тактики промышленных групп и компаний реального экономического сектора: спрос на новые цифровые технологии увеличивается.

Стратегии цифрового развития определяются спектром социальных, экономических, политических и технологических факторов того или иного государства, соответственно, цифровое неравенство определяет успешность достижения устойчивого развития отдельной страны и всего сообщества в целом. Термин «устойчивое развитие страны» впервые был упомянут в докладе Г. Х. Брундтланд «Наше общее будущее» в 1987 г., а крупнейшая климатическая конференция, прошедшая в ноябре 2021 г. в Глазго, Шотландия, стала площадкой для обсуждения государственных и отраслевых политик по интеграции цифровой экономики в достижение Целей устойчивого развития и установление углеродной нейтральности на горизонте 30–40 лет. Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности, несмотря на разные эффекты от деятельности человека на окружающую и бизнес-среду в развитых и развивающихся странах согласно эмпиричеким расчетам А. А. Зверевой и соавт. [1].

Цифровизация экономики возникает при внедрении инновационных цифровых технологий во все сферы функционирования государства и способствует его планомерному развитию. Так, Всемирный банк в 2016 г. дал следующее определение данному процессу: «...новый уклад экономики, основанной на знаниях и цифровых технологиях, в рамках которой формируются новые цифровые навыки и возможности общества, бизнеса и государства» [2, с. 2]. Цифровые технологии выступают в роли социотехнических драйверов, способствующих комплексному развитию цифрового общества.

Понятие «цифровая экономика» трактуется разнообразно. Например, создание экосистемы цифровой экономики Российской Фе-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

дерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан; создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов обеспечено развитием национальных проектов и внедрением сквозных цифровых технологий, перечень которых утвержден в паспорте национального проекта «Национальная программа “Цифровая экономика Российской Федерации”» [3]. Многообразие подходов к определению данного процесса можно объяснить всесторонним влиянием этого процесса на социальное, экономическое, политическое развитие страны. Н. К. Норец, А. А. Станкевич дают следующее определение термину «цифровая экономика» – это «система экономических и политических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых (компьютерных) информационно-коммуникационных технологий» [4, с. 174]. Таким образом, авторы делают упор на то, что цифровизация экономики – это комплексный процесс, охватывающий все сферы функционирования государства.

Проанализируем различные подходы российских и зарубежных авторов к определению термина «цифровая экономика» и выявим характерные особенности данного процесса.

Первое упоминание термина напрямую связано с появлением электронной торговли в конце XX в. Так, считается, что термин «цифровая экономика» («*Digital economy*») впервые упомянут в книге канадского экономиста, бизнес-консультанта Дона Тапскотта в 1996 г. Экономист охарактеризовал процесс цифровизации экономики как «взаимосвязь отдельных лиц, организаций, объединенных посредством общей сети» [5, с. 342]. Данная работа послужила основой для анализа нового цифрового уклада экономики. В упомянутой трактовке предложена концепция коллективного разума, цифровые технологии выступают связующим звеном между клиентом и биз-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

несом, гражданином и государством. Также определены сферы, на которые оказывает влияние внедрение цифровых технологий: торговля, научная деятельность и процесс обучения.

Цифровизация напрямую влияет на субъекты мировой экономики – государство, общество и бизнес, а последние являются основными акторами цифровой трансформации мировой экономики. Согласно данным доклада о мировой конкурентоспособности 2020 г., позитивные эффекты цифровизации не формируются автоматически и не являются гарантированными, однако во множестве случаев цифровые технологии могут создавать значительные преимущества.

Резюмируя вышесказанное, соотнесем все три субъекта с ключевыми факторами, способствующими цифровизации: интеграция, эффективность, инновации (рис. 1.1).

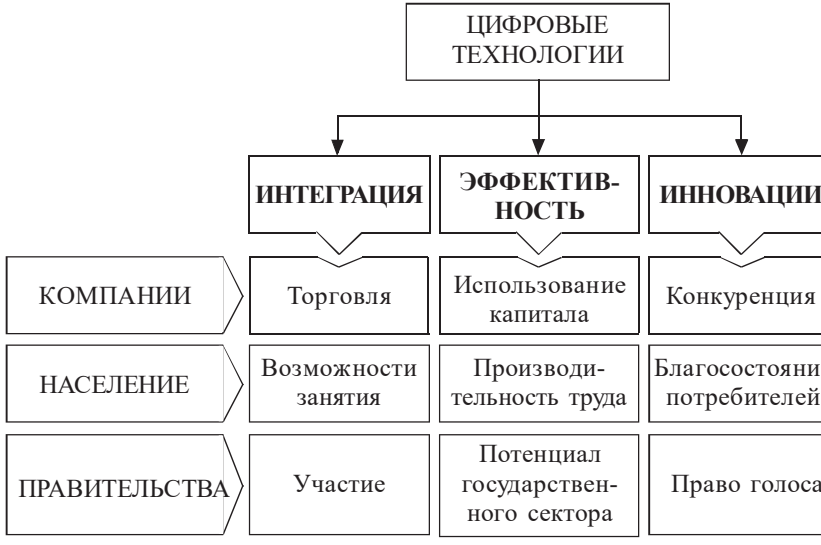

Рис. 1.1. Воздействие цифровых технологий на субъекты экономики

Развитие цифровой экономики влечет за собой формирование децентрализации ресурсов. По мнению французского ученого Ж. М. Бесе, децентрализация власти – это система, при которой

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

нецентральные (выборные) органы имеют в отношении дел, рассматриваемых как местные, право принятия решений без подчинения в своих взаимоотношениях с центральной властью вышестоящих органов [6, с. 129].

Таким образом, использование принципов децентрализованной системы управления ресурсами позволяет повысить автономию при принятии управленческих решений, определяющих дальнейшую стратегию ведения бизнеса, ускорить процессы коммуникации, снизить операционные издержки в процессе производственной деятельности.

Принцип децентрализации ресурсов под влиянием цифровых технологий широко рассматривается и на уровне государственной власти. Процессы цифровизации представлены как один из способов борьбы с коррупционными схемами, есть немало эмпирических исследований о положительном воздействии цифровой экономики на индекс восприятия коррупции, например, в работе М. Мерхи [7].

Цифровизация позволяет оптимизировать качество предоставляемых государственных услуг, повысить скорость, увеличить уровень прозрачности процессов. Таким образом, внедрение цифровых платформ в государственный сектор позволяет уменьшить уровень бюрократии, что, в свою очередь, поможет снизить уровень коррупции в стране.

Немаловажной особенностью процесса цифровизации экономики является увеличение доли онлайн-сделок. Согласно исследованию группы специалистов из MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, цифровая трансформация используется в целях улучшения производительности и повышения конкурентоспособности компании [8, с. 5]. Например, использование онлайн-платформ для продажи может заметно упростить процесс предложения продукта на рынке, а также позволит масштабировать бизнес и выйти на новые рынки сбыта.

По данным мирового опроса предпринимателей выявлено, что в период с 2009 по 2019 г. процент фирм в Китае, у которых есть веб-сайт, вырос на 3 %, с 55,3 до 58,5 %. Данный показатель считается достаточно высоким, так как среднее значение наличия

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

онлайн-платформы по всем странам мира составляет 44,4 %. Действительно, современное ведение бизнеса сложно представить без использования онлайн-платформы для коммуникации между агентами торговых отношений.

Внедрение цифровых технологий влечет за собой изменение моделей ведения бизнеса. Б. М. Гарифуллин и В. В. Зябриков в своей научной работе «Виды бизнес-моделей компаний в цифровой экономике» проводят сравнение традиционной бизнес-модели с платформенной [9].

Авторы выделяют следующие особенности традиционной модели ведения бизнеса. Так, взаимоотношение между участниками экономических отношений происходит через агента-посредника, скорость взаимодействия участников отношений достаточно низкая, существуют территориальные ограничения, уровень издержек достаточно высок. В то время как платформенная бизнес-модель обеспечивает прямое взаимодействие между покупателем и продавцом, бизнесом и государством, скорость взаимоотношений высока, нет территориальных ограничений, уровень издержек достаточно низок. Подробнее о цифровых бизнес-моделях можно узнать в главе 3 данного учебного пособия.

Немаловажным фактором успешного внедрения цифровых процессов в экономику страны является наличие интеллектуальных ресурсов. Интеллектуальные ресурсы в условиях инновационного развития экономического пространства не только дополняют структуру факторов инновационного экономического роста, но и являются ведущим фактором. По статистическим данным Евростата, в период с 2010 по 2019 г. количество IT-специалистов возросло на 32,73 %. Согласно отчету CSIA (China Software Industry Association), на 2017 г. в Китае насчитывается 5,79 млн разработчиков. Рост количества специалистов данной сферы составляет 4,5 % в годовом исчислении. За 2020–2021 гг. спрос на программистов в целом по России вырос на 72 %, в Москве – на 70 %, Санкт-Петербурге – на 78 %. Об этом 13 сентября 2021 г. сообщила компания HeadHunter. На Москву в 2021 г. приходится 38 % размещенных вакансий для программистов, каждая шестая – из Санкт-Петербурга. Всего

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

за период с января по сентябрь 2021 г. в России размещено 224,5 тыс. таких вакансий. При этом ищут не просто программистов, а так называемых Т-шейперов, бизнес-аналитиков и дата-сайентистов с широкими метапредметными знаниями и несколькими узкими специализациями. Данный прирост не случаен, ведь с каждым годом уровень конкуренции увеличивается и потребность в квалифицированных специалистах в области информационных технологий пропорционально возрастает.

Цифровая грамотность позволяет человеку соответствовать темпу изменений мировой экономики. Цифровой грамотности в новой реальности способствует использование информации и коммуникационных технологий в целях автоматизации процессов, позволяющее создать принципиально новые возможности в бизнес-среде, государственном управлении, а также в общественной жизни. В данной трактовке делается акцент на предоставлении новых возможностей (*competitive advantage*), которые мы можем получить при комплексном внедрении инструментов цифровой трансформации во все сферы жизни общества. Действительно, способность людей подстраиваться под стремительные изменения внешней среды под влиянием цифровизации может послужить конкурентным преимуществом как для бизнеса, так и для человека.

Стоит отметить, что внедрение цифровой экономики выступает драйвером развития сферы услуг. Одной из характерных особенностей цифровой экономики является развитие сектора дополнительных услуг, изначально функционирующих как отдельный продукт или функция для улучшения стандартного продукта или услуги.

На основании анализа подходов к определению цифровой экономики представим определение и показатели измерения цифровой трансформации в табл. 1.1.

Таким образом, *процесс* цифровой трансформации – комплексный процесс, охватывающий все сферы жизни общества: социальную, экономическую, политическую; *сущность* цифровой трансформации начала реализовываться в конце XX в. с развитием сети Интернет, что послужило импульсом к переходу от индустриальной экономической системы к постиндустриальной (развитие сферы

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 1.1

Подходы к определению цифровой экономики
(составлено по [10])

Автор	Подходы к определению термина «цифровая экономика»	Показатели цифровой трансформации
К. К. Рихтер, Н. В. Пахомова	Цифровая экономика – экономика, базирующаяся на новом типе информационных и телекоммуникационных технологий, охватывающая и преобразующая все сферы современного производства и общественной жизни	Наличие инноваций в информационных и телекоммуникационных технологиях
Д. Тапскотт	Цифровая экономика как взаимосвязь отдельных лиц, организаций, объединенных посредством общей сети	Доступность Интернета
М. М. Хайкин	Внедрение цифровой экономики выступает драйвером развития сферы услуг. Так, цифровая экономика характеризуется ростом доли предоставляемых финансовых услуг	Доля услуг в структуре ВВП Доля экспорта ИКТ
М. И. Мерхи, П. Алувалия	Развитие цифровой экономики влечет за собой формирование децентрализованной системы распределения ресурсов	Уровень восприятия коррупции
Б. М. Гарифуллин, В. В. Зябриков	Отличительной чертой цифровой экономики является развитие совместного потребления	Индекс человеческого развития Индекс устойчивого развития
Е. Э. Головчанская	Немаловажным фактором успешного внедрения цифровых процессов в экономику страны является наличие интеллектуальных ресурсов	Уровень безработицы Люди в возрасте от 16 до 50 лет
М. Л. Калужский	Цифровая экономика – коммуникационная среда экономической деятельности в сети Интер-	Количество людей, имеющих доступ к сети Интернет

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 1.1

Автор	Подходы к определению термина «цифровая экономика»	Показатели цифровой трансформации
	нет, а также формы, методы, инструменты и результаты ее реализации	
К. Б. Костин, А. А. Березовская	Использование цифровых технологий в экономике может способствовать достижению Целей устойчивого развития	Выбор индикаторов достижения ЦУР Углеродный след
BMW (2015)	Цифровизация охватывает все секторы экономики и общества, определяет способность собирать соответствующую информацию, а также анализировать и использовать результат анализа в дальнейших действиях	Количество активных пользователей Интернета
Б. Гейтс	Радикально усовершенствованные бизнес-процессы, которые позволят сотрудникам полностью раскрыть свои способности и обеспечат возможность выработки ответа на любые изменения условий с такой скоростью, которая необходима для успешной конкуренции в новом мире «высокоскоростного» бизнеса	Уровень адаптации бизнеса
А. Мартин	Развитие цифровых навыков помогает адаптироваться человеку в стремительно изменяющейся внешней среде	Цифровая, компьютерная, технологическая, коммуникационная грамотность
MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting	Цифровая трансформация используется в передовых технологиях в целях улучшения производительности и повышения конкурентоспособности компаний	Ренкинг цифровой конкурентоспособности Индикаторы открытости экономики

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

услуг, внедрение новых технологий в производство, создание новых бизнес-систем, развитие цифрового правительства); *функцией* цифровой экономики является коммуникация посредством применения сквозных цифровых технологий; грамотное применение *механизмов* и *инструментов* функционирования цифровой экономики ведет к заметному росту экономики, повышению производительности труда, созданию новых секторов экономики, а *устойчивое развитие* мировой экономики невозможно без инструментов цифры и адекватного институционального распределения ответственности.

Стало очевидным, что для достижения устойчивого развития стран экологические, социальные и экономические программы больше не могут выполняться отдельно и параллельно: они должны быть объединены в единую программу устойчивого и всеобъемлющего развития. В 2015 г. государства-члены ООН приняли Повестку дня в области устойчивого развития до 2030 г. Она содержит ряд Целей, направленных на ликвидацию нищеты, сохранение ресурсов планеты и обеспечение благополучия для всех. Каждая из 17 Целей содержит ряд показателей, которые должны быть достигнуты до 2030 г.

Так, согласно анализу политики цифровой трансформации в ряде стран Европы и Азии была выявлена взаимосвязь между процессами цифровизации и рядом Целей устойчивого развития (рис. 1.2):

• внедрение цифровых платформ в образование может способствовать повышению доступности образования. Образование онлайн позволяет получить необходимые знания вне зависимости от местонахождения, времени и места;

• внедрение системы умных городов, представляющих собой комплексную интеграцию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), в том числе Интернета вещей, положительно сказывается на развитии городской инфраструктуры. Концепция умного города заключается в том, что при помощи датчиков, установленных по всему городу, власти могут отслеживать качество дорожного покрытия, пропускную способность дорог и т. д. в режиме реального времени. Главная цель внедрения таких техноло-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

гий в системы города – обеспечить наилучшее качество жизни для резидентов данной страны. Действительно, технология Интернета вещей позволит гражданам сообщить о проблеме и получить быстрее государственную поддержку;

• использование возобновляемых источников энергии способствует уменьшению выбросов углекислого газа в атмосферу, что позволяет улучшить экологическую ситуацию в мире, сохранить экосистемы суши и моря.



Рис. 1.2. Взаимосвязь между цифровой экономикой и Целями устойчивого развития

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Для наиболее комплексного анализа определим место стран Европы и Азии по показателю индекса устойчивого развития. Так, в Докладе об устойчивой глобальной конкурентоспособности за 2021 г. Швеция лидирует в рейтинге устойчивой конкурентоспособности, за ней следуют все другие скандинавские страны. Только две страны из топ-20 не являются европейскими: Япония (13-е место) и Новая Зеландия (14-е место). Южная Корея занимает 21-е место, Китай – 32-е (очень сильный интеллектуальный капитал, но низкий уровень природного капитала). США занимают 30-е место с низкими показателями ресурсоэффективности и социального капитала, при этом Германия на 8-м месте, Великобритания – на 17-м, Бразилия – на 49-м, Россия – на 51-м, Индия – на 130-м.

Некоторые из наименее развитых стран имеют значительно более высокий рейтинг GSCI, чем можно было бы предположить по их ВВП (например, Непал, Гайана, Лаос, Белиз).

Страны Азии (Южная Корея, Япония, Сингапур и Китай) лидируют по индексу интеллектуального капитала – основе инноваций. Однако достижению устойчивого процветания потенциально мешают ограничения природного капитала и растущее потребление ресурсов. Рейтинг социального капитала возглавляют страны Северной Европы (Скандинавии).

Описанные направления развития цифровой экономики послужили толчком для создания политических программ цифровизации для всех государств. Так, в Европе насчитывается более 30 национальных и региональных инициатив по промышленной цифровизации (*on digitising industry*), некоторые из которых представлены в табл. 1.2.

Проанализировав опыт внедрения цифровой экономики в странах Европы и Азии, можно сделать следующий вывод: политика цифровой трансформации той или иной страны зависит от уровня ее экономического развития, социально-экономических факторов, нормативно-правовой базы.

Прослеживается общий тренд в развитии цифрового общества – каждое государство стремится повысить свою конкурентоспособ-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 1.2

Цифровая политика стран Европы и Азии

Название политики (страна)	Цели и особенности цифровой политики
Индустрия 4.0, 2011 (Германия)	Создание гигабитной оптической оптоволоконной сети для Германии к 2025 г., поддержка стартапов, создание нормативно-правовой базы, развитие умных сетей как факторов развития рыночной инфраструктуры, развитие цифрового образования
«Индустрия будущего» French Tech, 2013 (Франция)	Упор на транспарантность, открытость публичных данных, закреплен принцип нейтральности сети Интернет (интернет-провайдеры не могут предлагать интернет-услуги – скоростного или медленного Интернета), поддержка цифровых стартапов
MR digital (с 2000 г.), 2017–2020 (Швеция)	Расширение охвата подключения, распространение цифровых технологий среди граждан, фирм и правительства, совершенствование навыков в области цифровой трансформации, усиление цифровой безопасности – основные направления развития цифровой экономики
National IT Plan, IT2000, Infocomm 21, Connected Singapore, Intelligent National, 2015 (Сингапур)	Создание высококвалифицированных рабочих мест для граждан, поддержка стареющего населения с помощью решений и услуг в области здравоохранения, внедрение цифровой платформы для взаимодействия с правительством, цифровая идентификационная система для жителей Сингапура и предприятий
SMART Education, 2011 (Южная Корея)	В политике внедрения цифровых технологий Республика Корея делает упор на развитие цифровых городов (Сеул) и доступность высокоскоростного Интернета. Также одним из основных направлений цифровой политики Южной Кореи является развитие цифрового образования
Интернет+, 2014 (Китай)	Основными технологиями, в которых китайское правительство видит потенциал для развития, выступают мобильные и облачные технологии, Интернет вещей, технологии искусственного интеллекта

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 1.2

Название политики (страна)	Цели и особенности цифровой политики
	Цель политики: глобализация экономики, повышение конкурентоспособности товаров на рынке
Общество 5.0, 2017 (Япония)	Развитие инновационных цифровых технологий, таких как облачные технологии, искусственный интеллект, должно улучшить прогнозируемую социально-экономическую ситуацию (старение населения, сокращение трудового потенциала страны)

ность на мировой арене, при этом модернизируя и улучшая внутренние процессы во всех сферах, используя цифровые технологии (большие данные, искусственный интеллект и др.).

Однако стоит отметить возможность возникновения проблем при реализации данных цифровых программ. Во-первых, наблюдается отсутствие законодательной базы по охране информации, так как при внедрении новых технологий в финансовый сектор неизбежно появление киберпреступности.

Во-вторых, следует отметить, что процесс цифровизации, несомненно, связан с социальной сферой. Для успешной реализации политики необходимо иметь квалифицированные кадровые ресурсы, наличие инновационных цифровых технологий, а также учитывать общую готовность населения к изменениям.

Так, еще один интересный рейтинг, иллюстрирующий способность 115 стран создать у себя условия для развития цифровых компаний и успешного использования цифровых технологий традиционными компаниями, составляют организации Euler Hermes – индекс стран по уровню создаваемых в них возможностей для цифровизации (Enabling Digitalization Index, EDI). США, Германия и Дания снова вошли в тройку лидеров. Эксперты оценивают страны по пяти параметрам: регуляторная среда для бизнеса, экосистема знаний, качество подключения, инфраструктура и размер рынка. Соединенные Штаты лидировали в 2020 г. благодаря лучшей

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

экосистеме знаний, размеру конкурентного рынка и благоприятному правовому регулированию. Германия также обладает первоклассной экосистемой знаний и инфраструктурой для бизнеса. Дания лидирует по качеству связи (в частности, страна с населением 6 млн человек опережает Китай по количеству защищенных серверов). Россия по состоянию на 2020 г. находилась в рейтинге на 38-м месте из 115, между Таиландом и Кипром. В прошлом рейтинге страна занимала 37-е место. Из соседей по Восточной Европе Россию опережают Эстония (27-я позиция в рейтинге), Чехия (29-я), Польша (31-я), Словения (32-я), Венгрия (34-я) и Литва (35-я).

Зависимость между уровнем устойчивого развития и цифровизации не случайна, в странах Европы активно проводятся меры и реализуются программы по защите окружающей среды, минимизации негативных эффектов от жизнедеятельности человека.

Страны Евросоюза начали предпринимать действия по защите окружающей среды в 1986 г. Единый европейский закон (СЭО), принятый в 1986 г., закрепил четкую правовую основу для природоохранного законодательства на европейском уровне, что представляет собой значительный шаг вперед в процессе постепенной консолидации европейской экологической политики. Сегодня принята и действует Таксономия Европейского союза в области устойчивого развития (с 2020 г.). Строгим европейским стандартам по защите окружающей среды помогают следовать цифровые технологии, позволяющие измерить объем выделяемых отходов в атмосферу. Основные принципы Индустрии 4.0 можно сформулировать следующим образом:

Функциональная совместимость. Киберфизические системы (носители обрабатываемых деталей, сборочных станций и продуктов), люди и умные производства должны иметь возможность общаться посредством Интернета вещей и интернет-услуг. Функция общения через данные системы позволит ускорить процессы принятия решений как на государственном уровне, так и на уровне производства.

Виртуализация. Умный завод должен иметь виртуальную копию, созданную посредством связывания данных от датчиков (получаемых в ходе мониторинга физических процессов) с виртуальными

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

имитационными моделями производства. Несомненно, для реализации этого принципа потребуются многомиллионные вложения, а также готовность внести определенные изменения в процессы производства. Данные изменения могут привести к структурным изменениям рабочей силы, увольнению части сотрудников.

Децентрализация. Киберфизические системы должны автономно принимать решения в рамках умных производств, анализируя текущие показатели эффективности функционирования производства.

Функционирование в режиме реального времени. Сбор и анализ данных должны происходить в реальном времени, с мгновенной выдачей результатов. Данный принцип позволит сократить расходы на поставку товаров, а также уменьшить объем складируемой продукции (*just in time delivery*).

Ориентация на услуги. Оказание услуг на цифровых площадках позволит добавить новый источник дохода для бизнеса.

Основой для формирования Индустрии 4.0 выступают следующие технологии: *облачные технологии*, *искусственный интеллект*, *робототехника*, *Интернет вещей.*

Тема изменения бизнес-моделей в эпоху цифровизации хорошо проработана в статье М. Пальмачио, Г. Дикуонцо, Ж. С. Беляевой [11], где отмечается, что процессы цифровизации экономики напрямую нацелены на достижение цели ликвидации цифрового неравенства.

Несмотря на то, что уровень устойчивого экономического развития является одним из основных показателей развития страны, не всем странам удается поддержать должный уровень показателя по сохранению природных ресурсов.

Проводя параллели между устойчивым развитием страны и рейтингом стран по уровню инноваций, можно увидеть корреляцию между данными показателями. Внедрение инновационных цифровых технологий во все сферы государственного функционирования должно способствовать устойчивому развитию страны и, как следствие, повышению ее позиции на мировой арене. Выделяют положительные и отрицательные эффекты цифровой трансформации (табл. 1.3).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 1.3

Положительное и отрицательное влияние цифровизации экономики на рынок труда

Положительные эффекты	Отрицательные эффекты
Развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта влияет на создание новых рабочих мест	Цифровые технологии будут все больше замещать «традиционные» профессии
Работники могут пройти переподготовку для того, чтобы быть востребованными на рынке труда	Не все работники будут готовы переквалифицироваться
GIG-экономика создает новые возможности для работы вне зависимости от местонахождения работников и часового пояса	Внедрение цифровых технологий может повлиять на разделение благосостояния между странами, регионами
Круговая бизнес-модель помогает компаниям сэкономить ресурсы, обеспечивая при этом устойчивость и рентабельность	Точно не изучено, как внедрение не привязанных к месту работников скажется на продуктивности работы

По мнению ученых, одной из самых перспективных технологий является так называемый принцип Интернета вещей (табл. 1.4). Интернет вещей представляет собой систему устройств со встроенными датчиками, которые могут записывать, обрабатывать и передавать данные в облачное хранилище. Информация, поступающая с датчиков, позволит провести диагностику системы, составить тенденцию (при помощи технологий искусственного интеллекта) и дистанционно скорректировать работу системы устройств. Однако существуют определенные трудности во внедрении технологии Интернета вещей:

• переход от традиционной модели ведения бизнеса к модели с использованием данной технологии может оказаться достаточно сложным для многих компаний, необходимо определить, какую материальную ценность принесет Интернет вещей для бизнеса;

• могут возникнуть трудности с хранением собранной информации, обеспечением ее безопасности;

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 1.4

Акторы, тренды и технологии развития Индустрии 4.0

Акторы	Тренды	Технологии
Бизнес	Формирование и развитие платформенной экономики Развитие сферы цифровых финансовых услуг Поддержка клиента от момента покупки до «гибели товара» Изменения в структуре труда (GIG-экономика)	Искусственный интеллект Большие данные Блокчейн-платформы Интернет вещей Онлайн-переводы GIG-экономика
Медицина	Внедрение цифровых технологий на стадии диагностики, лечения и восстановления пациента Персонализация лечения Превентивное лечение Улучшение технологий протезирования и трансплантации	Использование программного обеспечения для анализа текущего состояния пациента и определения точного диагноза Протезирование, дополненная реальность Большие данные 3D-печать Носимые девайсы (умные трекеры текущего состояния человека)
Образование	Развитие цифровых образовательных платформ Повышение доступности образования, концепция образования на протяжении всей жизни Персонализация образования	Использование образовательных платформ (Школа Yandex, Coursera, edX, Canvas, and Future Learn) Gamification, дополненная реальность
Развитие городов	Развитие умных пространств, умных домов Контроль за качеством инфраструктуры Доступный интернет в общественных местах	Интернет вещей Единая платформа по обслуживанию граждан Доступный общественный интернет

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

• для успешного внедрения данной технологии также необходимо создание цифровой платформы, это предполагает определенный запас капитала для инвестирования и развития такой платформы.

Отметим, что внедрение цифровых технологий в жизнь человека позволяет сделать ее более комфортной: обеспечить хорошие условия для жизни в городе, улучшить качество предоставляемых медицинских услуг, повысить производительность бизнеса с минимальным негативным эффектом на окружающую среду. В целом развитие цифровых платформ, умных пространств, умных домов позволит значительно упростить и улучшить качество жизни человека, логистическую инфраструктуру и обеспечить устойчивое развитие страны в длительной перспективе.

При внедрении цифровых технологий на том или ином рынке следует обращать внимание также на социально-культурные, экономически-ресурсные особенности данной страны. В ряде стран пока внимание ключевых акторов сконцентрировано на индикаторах и показателях устойчивого развития и цифровизации, меньше на качестве достижения целей развития мировой экономики. Однако вовлечение и осознанное развитие на уровне мировой экономики страны, региона, отрасли начинается и со структурных изменений. Необходимо расширять круги влияния, изменять ментальность. Широкое внедрение ESG-факторов (E – экологических, S – социальных, G – экономических) стоит начинать с информирования о механизмах и социально-экономических эффектах импакт-проектов, которые привлекут стейкхолдеров на уровне отраслевых сообществ, сформируют структуры и создадут условия ответственной глобальной цифровой экономики.

Вопросы и задания

1. Какие индексы позволяют оценить взаимную зависимость цифровизации и устойчивого развития?

2. Какие показатели цифровой трансформации выделяют исследователи? Подумайте, какие показатели вы могли бы добавить, исходя из вашего опыта.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Заполните таблицу с применением онлайн-доски Miro:

1. Соедините основные понятия цифровой экономики (инновации, оцифровка, цифровая трансформация, Индустрия 4.0, цифровизация и др.) с определениями и их характеристиками. Проанализируйте основные подходы к понятию «цифровая экономика».

2. Распределите этапы цифровизации мировой экономики, соедините этапы с содержанием и описанием этапов цифровой трансформации мировой экономики.

3. Определите ключевые перспективы цифровизации, скорость цифровизации мировой экономики, проанализировав данные Всемирного банка, Международного валютного фонда, Всемирной торговой организации, глобального инновационного индекса (GII), Statista и другие возможные источники.

4. Изучите программы развития цифровой экономики страны выбора, используя анализ данных в открытых источниках.

1.2. Экономика общественного сектора: достижение Целей устойчивого развития

Ключевые темы

1. Трансформация экономики общественного сектора.

2. От линейной к круговой экономике.

В современном мире в условиях глубокой интегрированности и глобализации национальные экономики, определяя цели своего стратегического развития, ориентируются или учитывают международные приоритеты и вызовы. Именно согласованность внутренних программ развития страны с мировыми целями позволяет реализовывать совместные проекты, способствующие созданию глобальных цепочек ценностей.

В этом смысле экономика общественного сектора становится разделом мировой экономики, имеющим свою новую предметную область. Это вмешательство государства или надгосударственных (например, международных) структур в деятельность экономических агентов. Основной целевой ориентир воздействия – рост общественного благосостояния, гармоничное развитие мировой экономики.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Экономика общественного сектора трансформируется в своей предметной области, объектах исследования, инструментах анализа и целевых показателях, делая акцент на глобальные и общемировые цели. Представим сравнительную таблицу методологии экономики общественного сектора в традиционном и современном понимании (табл. 1.5).

Таблица 1.5

Экономика общественного сектора: трансформация методологии исследования

Методология	Традиционный подход	Современный подход
Предмет исследования	Инструменты государственного вмешательства в национальную экономику	Инструменты государственного и международного вмешательства в национальную экономику, объединения стран
Объект исследования	Государство	Государство и международные организации
Целевые ориентиры	Максимизация общественного благосостояния	Устойчивое развитие
Причины вмешательства государства в деятельность экономических агентов и рыночный механизм	Устранение провалов рынка	Реализация мировой программы устойчивого развития
Инструменты анализа, модели	Частичное равновесие, общее экономическое равновесие	Глобальные цепочки ценностей U-кривая Кузнеца
Показатели оценивания	Экономическая эффективность Общественное благосостояние	Экономический рост Социальное равенство (в широком смысле) Экологическая безопасность

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Сегодня экономика общественного сектора в своем предметном анализе апеллирует к Целям устойчивого развития. Устойчивое развитие предполагает необходимость экономических и социальных изменений, обеспечивающих разумное и экономное потребление природных ресурсов. Эти процессы должны быть ориентированы на потребности и возможности текущего и будущих поколений.

Начало концепции устойчивого развития было положено тогда, когда главы государств и правительств, решая вопросы, связанные с глобальными проблемами, на Саммите ООН по устойчивому развитию 25 сентября 2015 г. в рамках сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций утвердили глобальные цели в области устойчивого развития (Нью-Йорк, США). Реализация Целей устойчивого развития (ЦУР) началась с 1 января 2016 г. [12]. ЦУР – это призыв к действию, нацеленный на улучшение благосостояния и защиту нашей планеты. Государства вырабатывают программы по ликвидации бедности, наращивают экономический рост, решают большой ряд проблем, связанных с равенством и качеством в образовании, здравоохранении, социальной защите и трудоустройстве, а также ориентированы на решение глобальной проблемы изменения климата и защиты окружающей среды.

ЦУР – это международная программа, которая включает 17 целей, 169 задач и охватывает три основных аспекта устойчивого развития: экономический рост, социальную интеграцию и охрану окружающей среды.

Цели в области устойчивого развития акцентируют внимание на том, что единая повестка объединяет как экономическое, так и социальное развитие с экологической устойчивостью.

Выделяя три ключевых предметных блока экономики общественного сектора, такие как экономика благосостояния, экологическая политика и общественные блага, в анализ должны быть включены большинство Целей устойчивого развития.

Так, экономика благосостояния, имея в качестве цели общественное благосостояние, рассматривает возможности и ограничения в достижении ЦУР 1: ликвидация нищеты, ЦУР 2: ликвидация

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

голода, ЦУР 5: гендерное равенство, ЦУР 6: достойная работа и экономический рост, ЦУР 11: уменьшение неравенства.

Проблематика общественных благ предполагает возможности государства в обеспечении образования и здравоохранения, ориентируясь на ЦУР 3: хорошее здоровье и благополучие, ЦУР 4: качественное образование.

Экологическая политика затрагивает ЦУР 6: чистая вода и санитария, ЦУР 7: недорогая и чистая энергия, ЦУР 12: ответственное потребление и производство, ЦУР 13: борьба с изменением климата.

ЦУР в контексте экологической политики следует реализовывать на всех уровнях: от предприятия до глобального (мирового). Сопоставление экологических ЦУР и уровней их реализации представлено в табл. 1.6.

Таблица 1.6

Уровни экологических Целей устойчивого развития

Уровни реализации ЦУР	Экологические задачи в рамках ЦУР
Глобальный	Сокращение вредного производства в странах третьего мира, сокращение выбросов вредных веществ
Международный	Инвестиционная политика в развитии новых зеленых технологий
Государственный (национальный)	Вторичное перепроизводство, утилизация отходов, новые источники генерации энергии, сокращение выбросов вредных веществ
Региональный	Утилизация отходов, доступная среда
Предприятие	Бережливое потребление, доступная среда

В экологической политике для решения поставленных задач распространены такие способы, как стандарты, штрафы, субсидии и лицензии. Дадим им оценку в контексте возможности достижения Целей устойчивого развития (табл. 1.7).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 1.7

Оценка способов экологической политики

Способы экологической политики	Возможности в достижении ЦУР	Ограничения в достижении ЦУР
Стандарты (установление предельно допустимого уровня концентрации вредных веществ)	Контроль за уровнем выброса вредных веществ и снижение нормативов выбросов с низкими транзакционными издержками. Способ эффективен в достижении ЦУР 6	Не принимается во внимание различие в уровне технологий отраслей, как следствие, возможностей по сокращению выбросов со стороны старых отраслей
Штрафы	Экономический стимул для сокращения выбросов для минимизации потерь в долгосрочном периоде. Способ эффективен в достижении ЦУР 6, 12	Низкий размер штрафов не компенсирует экономических потерь от выбросов
Экологическая субсидия	Инвестиция для сокращения выбросов и внедрения зеленой технологии. Способ эффективен в достижении ЦУР 7, 13	Требует расходов государственного бюджета, в связи с чем используется не часто из-за наличия первоочередных социальных бюджетных задач
Лицензия на выброс вредных веществ	Обеспечивается экономическая оценка возможностей и финансовых затрат по регулированию выбросов со стороны предприятия, отрасли, рынка. Способ эффективен в достижении ЦУР 13	Порождает дополнительное финансовое бремя для предприятий

Для оценки экологической политики в экономике общественного сектора используется кривая Кузнеца для окружающей среды, которая устанавливает перевернутую U-зависимость между

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

уровнем загрязнения и экономическим развитием. Исследователи провели эмпирические испытания этой концепции в Китае [13, 14]. Они указали, что большие города в Китае характеризуются высокой экологической эффективностью, в то время как в малых городах не хватает инструментов для проведения эффективной экологической политики. Д. Чирамбо в своем исследовании подчеркнул, что городам необходимо увеличить уровень финансирования борьбы с изменением климата для реализации системных экологических программ [15].

Так, если регион по параметрам промышленного загрязнения находится на падающей части данной кривой, это указывает на эффективную реализацию экологической политики. Есть основания полагать, что при сохранении этой тенденции будет обеспечено эффективное решение экологических проблем. Рост валового регионального продукта (ВРП) не будет сопровождаться обострением экологических проблем. Это вселяет надежду на исправление ситуации, но предстоит еще много работы.

Исследования Е. Дж. Боуд [16] и С. А. Фрик, А. Родригес-Позе были основаны на том, что в последнее время города активно следуют идеологии «экологической модернизации», которая сосредоточена на посадке уличных деревьев и установке садов у бордюров, создании зеленых стен, зеленых насаждений, крыши и перепланировке бывших промышленных зон в городские парки. Но это «озеленение» города не обязательно должно приводить к положительному воздействию на окружающую среду. Процесс озеленения городов должен выйти за рамки быстрых технических решений путем участия в совместном производстве экологических знаний.

Сравнивая эти результаты с российскими городами, можно отметить, что наши промышленные города по своим экологическим проблемам и экологической политике имеют схожую ситуацию со многими развитыми промышленными регионами.

Согласно российским исследованиям Н. Г. Ивановой, Н. Н. Клюева, В. В. Сафронова и др. такие же экологические проблемы наблюдаются и в крупных промышленных регионах России.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Так, на первом этапе индустриализации уровень загрязнения быстро растет, потому что регион или страна больше заинтересованы в доходе, чем в чистой окружающей среде. Регионы слишком бедны, чтобы решать проблемы загрязнения. Чем богаче становятся промышленные регионы, тем активнее проводится экологическая политика. По мнению В. Сан и др., регионы более высоко ценят окружающую среду, а регулирующие институты становятся более эффективными.

Ключевыми направлениями решения экологических проблем являются предельные уровни концентрации химического вещества, штрафы за загрязнение, инвестиции (субсидии) в экологические технологии, а также важное для долгосрочной стратегии – экологическое просвещение граждан и, как следствие, формирование экологичного поведения.

Модель экологической кривой Кузнеца работает в условиях стабильной экономики. Экономические кризисы разрывают эту связь из-за переориентации экономики региона на другие актуальные проблемы, кроме экологии в нестабильное время.

В настоящее время перспективным направлением в экологической политике следует признать превентивные меры, направленные на формирование экологического поведения как на уровне отдельного индивида или предприятия, так и на уровне страны в целом. Для этого разрабатываются проекты и образовательные программы по экологическому и бережливому потреблению и производству.

В последнее время экономика общественного сектора делает акцент на экологическую политику, формируя новую дисциплинарную область – круговую экономику (*circular economy*).

Круговая экономика ориентирована на внедрение производства с минимизацией отходов (долгосрочная задача – безотходное производство) и вторичным использованием ресурсов. При этом необходимо, чтобы такое циклическое производство также имело низкий уровень выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Главными задачами круговой экономики являются достижение нулевого уровня производства отходов в среднесрочной перс-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

пективе и забота о будущих поколениях, которые будут обеспечены ресурсами и технологиями по восстановлению ресурсов в долгосрочной перспективе.

Для лучшего понимания проиллюстрируем структуру круговой экономики в сравнении с линейной (рис. 1.3).

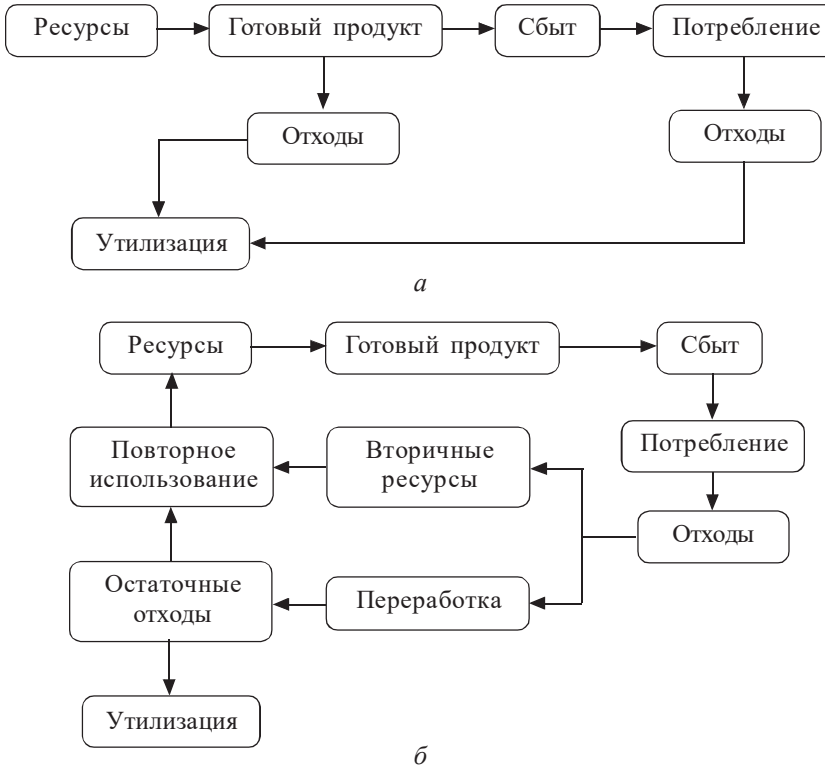

Рис. 1.3. Модель производства:
а – линейная экономика; *б* – круговая экономика

Круговая экономика призвана заменить традиционную модель производства, недостатками которой являются проблемы исчерпания ресурсов и рост отходов производства и потребления. В новой модели будет реализовано производство замкнутого цикла (*closed-loop economy*), где отходы могут быть вторично использо-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ваны как ресурсы и переработаны в новый продукт. Такой подход к производству снижает напряженность в использовании исчерпаемых ресурсов, позволяет обеспечить их наибольшую ценность и отдачу за счет повторного использования и переработки.

В настоящее время уже идет процесс трансформации линейной модели в круговую. Так, в мире давно развито производство из вторсырья: макулатуры, пластика, стекла, древесины, текстиля, металлолома и инертных строительных отходов (битый кирпич, бетон, песок).

Сейчас благодаря технологическим инновациям идет расширение использования различных видов вторсырья и более полное использование продовольственных отходов. Система управления отходами начинается не на конечной стадии производства, когда образуются отходы, а в начале производственного процесса – проводится мониторинг для предотвращения образования отходов и более полного применения продуктов (табл. 1.8).

Таблица 1.8

Система управления отходами
(составлено по [17])

Уровень иерархии отходов	Описание	Возможности управления (Refresh Situation, RS)
Предотвращение образования отходов	Уменьшение количества отходов у источника за счет повышения эффективности обработки. Снижение количества отходов у источника за счет дальнейшего повторного использования. Обрезки и остатки продукта используются на законных основаниях и становятся побочным продуктом	RS 1: Предотвращение побочного потока RS 2: Повышение ценности побочного потока

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 1.8

Уровень иерархии отходов	Описание	Возможности управления (Refresh Situation, RS)
Утилизация отходов за счет рециклинга (вторичного производства)	Переработка: отходы в основном регенерируются путем переработки отходов в новые материалы, заменяющие другие материалы	RS 3: Валоризация как часть управления отходами (не представляет ценности для производителя)
Утилизация отходов другими способами	Отходы в основном используются для получения энергии или топлива. Переработка с ограниченной регенерацией	RS 4: Конец срока службы

Наряду с программами по управлению отходами решаются задачи бережливого производства и ответственного потребления. Бережливое производство направлено на продление срока службы продуктов, поиск вариантов повторного использования продуктов и развитие ремонтной деятельности.

Здесь развитие получает процесс, получивший название «промышленный симбиоз», предполагающий взаимное сотрудничество нескольких производственных предприятий, где побочные продукты или отходы одного выступают сырьем для другого предприятия. Примером такого эффективного взаимодействия, снижающего долю отходов в экономике, можно назвать деревообработку, когда опил используется в производстве строительных материалов, для отопления, в сельском хозяйстве.

Ответственное потребление ориентировано на изменение концепции покупок (от экономики потребления к осознанному выбору), развитие шеринг-экономики, экономики совместного потребления. Важное для долгосрочной стратегии здесь – экологическое просвещение граждан и, как следствие, формирование экологичного поведения.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

С позиций государственной политики необходимы шаги по формированию законодательной базы, регламента и стандартов качества для вторичного сырья, стандартов технологии производства по уровню выбросов вредных веществ и развитие системы «зеленых» государственных закупок.

В. Д. Александрова выделила пять бизнес-моделей с учетом ценностей круговой экономики [18]:

1. «Циркулярные поставщики (*Circular Suppliers*) – круговые цепочки добавленной стоимости»: модель, в которой ограниченные ресурсы заменяются на полностью возобновляемые источники.

2. «Восстановление ресурсов (*Resource Recovery*)»: модель, в которой используются технологические инновации и возможности для восстановления и повторного использования ресурсов. Примеры включают в себя замкнутый цикл переработки, предусматривающий переработку отходов в новые ресурсы.

3. «Продление срока службы продукта – увеличение жизненного цикла продукта (*Product Life Extension*)»: модель, позволяющая посредством восстановления, ремонта, модернизации или ремаркетинга продукта сохранить экономическую выгоду как можно дольше. Эта модель также предполагает переход от продажи вещей к продаже услуг по их использованию.

4. «Обмен и совместное потребление (*Sharing Platforms/ collaborative consumption*)»: модель, которая строится на обмене товарами или активами, имеющими небольшой коэффициент использования.

5. «Продукт как услуга (сервисизация) (*Product as a Service*)»: модель, в которой клиенты используют продукцию путем «аренды» с оплатой по факту использования.

Таким образом, смена парадигмы экономики государственного сектора к круговой экономике позволит реализовать следующие преимущества:

• снижение индустриального негативного воздействия на окружающую среду за счет технологических изменений, снижающих потребление производственных ресурсов за счет вторичного

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

использования ресурсов (отходов производства); в долгосрочной перспективе обеспечение как более чистой и безопасной среды обитания;

• сокращение производственных затрат из-за снижения количества используемых первичных ресурсов;

• появление новых производств, новых видов деятельности, а значит, создание новых рабочих мест и повышение общего уровня благосостояния.

Вопросы и задания

1. Какие действия описывает модель круговой экономики?

2. Если в стране придерживаются концепции социальных целей И. Бентама, то как в этом случае измеряют общественное благосостояние?

3. Выберите наиболее близкие утверждения в концепции патернализма: а) государство должно обеспечить свободу предпринимательства, вмешательство в рыночный механизм должно быть минимальным; б) налоги на бизнес необходимо снизить; в) в обществе главной ценностью является демократия; г) государство должно заботиться о благосостоянии населения, бесплатно предоставлять большинство социально значимых благ; д) внешняя политика должна быть наполнена протекционистскими мерами.

4. Какие мероприятия должна включать система управления отходами?

5. Приведите пример загрязнения (отрицательной экстерналии) при потреблении блага.

6. Составьте ментальную карту по проблематике круговой экономики или экологической политике (можно воспользоваться бесплатными интернет-ресурсами: https://www.mindmeister.com).

7. Сделайте инфографику к одной из предложенных тем: «Круговая экономика», «Экологическая политика Урала», «Экологические проблемы Свердловской области и ЦУР», «Программы по достижению экологических ЦУР».

8. Проведите анализ одной из экологических проблем с помощью диаграммы Исикавы (модель Fishbone) и предложите варианты ее решения на нормативно-правовом уровне, общегосударственном, экономическом, социальном, технологическом. Проранжируйте варианты по времени реализации (краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные мероприятия) и по инвестиционной нагрузке.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1.3. Экономика совместного потребления

Ключевые темы
1. Что такое шеринг-экономика?
2. Страновые особенности экономики совместного использования.
3. Регулирование шеринг-экономики.

Экономика совместного потребления, или шеринг-экономика, – это относительно новый принцип социально-экономического поведения потребителей. Экономика совместного потребления нацелена на решение экономических, социальных и экологических проблем через ограничение бесконтрольного потребления. Модель совместного потребления не нова и использовалась в богатых и бедных домохозяйствах разных стран мира. Чем же отличается нынешний всплеск популярности такой экономической модели?

Учитывая темпы роста населения и исчерпаемость ресурсов, именно шеринг-экономика является главным трендом XXI в. в отличие от XX в. По прогнозам аудиторской компании PwC, объем шеринг-экономики к 2025 г. достигнет 335 млрд долл., увеличится в 22 раза по сравнению с 2015 г. (15 млрд долл.), всего в пяти секторах (каршеринг, финансы, музыка, подбор персонала, путешествия и потоковое видео).

Цифровая трансформация мировой экономики привела к распространению новых форм обмена, изменению традиционных бизнес-моделей и обусловила появление новых.

В литературе существует достаточное количество различных определений экономики совместного потребления, кроме того, термин «экономика совместного потребления» в ряде работ используется в качестве синонима таким концепциям, как «коллаборативная экономика» (*collaborative economy*), «экономика обмена», «образ жизни с активами» (*asset-light lifestyle*), «экономика доступа» (*access*), «шеринг-экономика» (*sharing economy*) и «пиринговая экономика» (*peer economy*, P2P). Нет унифицированного определения экономики совместного потребления, однако можно выделить три ее ключевые характеристики:

1. Наличие неиспользованных активов.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2. Цифровые платформы (интернет-площадки) для соединения продавцов и покупателей.

3. Доверие между экономическими агентами, основанное на отзывах и рейтингах.

Впервые понятие экономики совместного использования применил профессор Стэнфордского университета Лоуренс Лессиг, который выделяет три вида экономики: 1) коммерческая экономика, в центре которой ценность строится вокруг денег; 2) экономика совместного использования, которая игнорирует деньги как элемент ценности и 3) гибридная экономика, соединяющая элементы коммерческой экономики и экономики совместного использования [19]. В такой гибридной модели современного мира размывается понятие собственности, появляются более сложные формы сделок. Все больше людей предпочитают временное владение и пользование, а люди, которые имеют активы в собственности, но не используют их, готовы делиться этими активами. Википедию можно назвать одним из первых примеров экономики совместного использования Интернета.

Официально термин «шеринг-экономика» введен в оборот в 2010 г. и популяризирован Р. Ботсман. Совместно с Р. Роджерс в книге «Что мое – то твое: подъем совместного потребления» (What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption) Рэйчел Ботсман представила модель, которая формирует совершенно новые социоэкономические отношения между людьми, основанные на использовании, аренде, покупке товаров и услуг без владения ими [20]. Таким образом, модель меняет привычный способ потребления, избавляет от необходимости владеть вещами или конкретными навыками, чтобы получать пользу от их использования.

Так, неформальным слоганом шеринговой экономики является фраза профессора Гарвардской школы бизнеса Теодора Левитта: «Люди не хотят покупать четвертьдюймовую дрель, им нужна четвертьдюймовая дырка в стене».

Рассмотрим факторы, обуславливающие развитие шеринговой экономики. Шеринговая экономика стала набирать всеобщую популярность и активно развивалась в связи со скачком популярности

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

цифровых платформ, которые обеспечивают равный доступ к товарам и услугам. Цифровые технологии играют большую роль в создании и работе приложений и сообществ обмена. Развитие диджитал-сервисов и переход экономики в онлайн помогают развивать сервисы, обеспечивая прозрачность транзакций в совершенно разных отраслях. При этом традиционная схема Товар – Деньги – Товар меняется. На смену приходит более сложное экономическое явление, заключающееся в формировании основы для цифровых экосистем, умных городов, виртуальных сделок не только с участием конечных потребителей, но и корпоративным сегментом реальной экономики и институтами разных субъектов мировой экономики.

Особенности экономики совместного использования

Базовым условием существования и развития экономики совместного потребления является экосистема обеспечения сделки между поставщиком и пользователем:

Идентификация и подтверждение – удаленная онлайн-идентификация, подтверждение документов и проверка данных пользователей.

Скоринг и обмен информацией. Пользовательские онлайн-обзоры, отзывы и рейтинги являются важной частью процесса принятия решений, они делают сделку менее рискованной. Усиление института онлайн-репутации, обмен данными о нарушениях между шеринг-компаниями способствуют контролю качества и блокировки мошенников.

Эскроу-схема депонирования, при которой оплата удерживается платформой до наступления/выполнения определенных обязательств, например, пока заказчик не подтвердит получение товара или услуги. Существуют как собственные, так и независимые эскроу-сервисы (*SafeCrow*).

Геолокация и алгоритмы маршрутизации для определения локации и обеспечения наиболее эффективной сделки, особенно актуальны для шеринга транспортных средств, оценки дорожной ситуации, распределения машин по городу, регулирования тарифов в зависимости от загруженности дорог.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Сервисы страхования также являются востребованными опциями шеринга, распределяют ответственность между пользователями и поставщиками.

Механизм шеринговой сделки выглядит следующим образом (общая характеристика) (рис. 1.4): участники сделки регистрируются на платформе, вносят сведения о себе (этап идентификации и верификации). За использование платформы предусмотрена комиссия. Чтобы найти услугу, товар, пользователь должен найти подходящее объявление на платформе и связаться с владельцем. Если обе стороны согласны с условиями сделки (цена, срок, месторасположение, параметры доставки и т. д.), то участники подтверждают свое согласие (между сторонами заключается онлайн-договор). При оплате денежные средства снимаются со счета потребителя, до завершения сделки остаются на платформе (эскроу), далее на счет арендодателя переводятся после получения товара или услуги. Сделка может предусматривать обязательства по страхованию. Когда сделка завершена, пользователи оставляют отзывы и ставят оценки товару и предоставленной услуге (скоринг и обмен информацией).

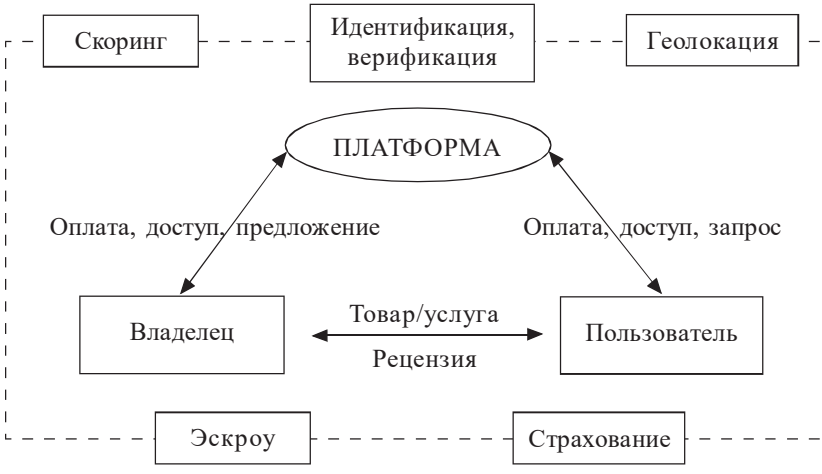

Рис. 1.4. Механизм экономики совместного использования и ключевые элементы экосистемы

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Экономика совместного использования, несомненно, способствует формированию рынка, поскольку вносит значительные изменения в существующие принципы функционирования бизнеса в своей рыночной нише:

Технологический аспект. Участники совместного использования переносят услуги в цифровое пространство, поскольку они полагаются на цифровые технологии для упрощения процедур. Современная экономика совместного использования представлена как онлайн-сервисы с собственными приложениями.

Экономический аспект. Одна из основных целей для потребителей, использующих платформы экономики совместного использования, – это получение финансовой выгоды: сотрудничество с другими пользователями и обмен запасными активами позволяет снизить цену и достичь компромисса. Для поставщиков услуг участие в сообществе экономики совместного потребления – это способ извлечь выгоду из неиспользуемых, недостаточно используемых или избыточных активов в денежном выражении или в обмен на другие товары и услуги. Однако экономика совместного потребления представляет собой серьезную конкуренцию традиционным игрокам на рынке.

Географический аспект. Совместная экономика делает рынки менее географически концентрированными, поскольку они предполагают сотрудничество людей из разных областей и обычно стремятся к выходу на международный уровень.

Коммуникативный аспект. Экономика совместного использования интерактивна – между пользователями и поставщиками существует одноранговое сотрудничество, которое позволяет людям удовлетворять свои социальные потребности и получать больше удовольствия от работы. Обе стороны также чувствуют себя более независимыми, поскольку они принимают окончательные решения, определяют условия сделки и т. д.

Управленческий аспект. Успех бизнеса в сфере экономики совместного потребления зависит от результатов деятельности его пользователей, а не от органов администрации и управления, и его можно рассматривать как частично саморегулирующиеся плат-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

формы. Существуют рейтинговые и обзорные системы, позволяющие оценивать провайдеров на основе их предыдущих сделок. Эти системы также делают проверку доверия проще и удобнее и служат отличным мотиватором для поставщиков услуг.

Говоря об особенностях экономики совместного потребления, следует отметить, что в определенной степени они являются фандомами (от англ. *fandom*, «сообщество фанатов»): люди создают новые способы удовлетворения потребностей, они восстанавливают существующие методы и действия в отношении этих потребностей и создают новые ценности. Этот факт, несомненно, влияет на маркетинговые стратегии компаний. Основные сферы экономики совместного использования и примеры компаний представлены в табл. 1.9.

Таблица 1.9

Основные сферы экономики совместного использования и примеры компаний

Сфера и описание	Примеры компаний
Аренда жилья, каучсерфинг: обмен гостеприимством, владельцы квартир и домов предлагают собственное жилье, чтобы турист мог остаться	Airbnb, HomeAway, CouchSurfing, Hospitality club
Транспортные услуги: каршеринг (аренда автомобилей), райдшеринг/роадшеринг (совместные поездки), карпулинг (совместное использование автомобиля), кратковременная аренда велосипедов и самокатов, аренда парковочных мест	Яндекс.Такси, Uber, BelkaCar, BlaBlaCar, Делимобиль, YouDrive, SmartBike, Велобайк, Lime, Whoosh, Justpark
Коворкинг: совместная аренда офисов	Wework, Regus, Breather
Краудфандинг, краудинвестинг, краудлендинг: инвестиции, финансирование проектов, поиск источников финансирования	Kickstarter, United Traders, Crowdcube, Funding Circle
Поиск фрилансеров или проектных работников, краудсорсинг: потребители с помощью платформы находят людей, которые готовы	TaskRabbit, YouDo, Wonolo, Free-lance

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 1.9

Сфера и описание	Примеры компаний
помочь в выполнении профессиональных, повседневных задач	
Коланчинг, фудшеринг: совместное питание	Colunching, Cookening, Eat-With, Too good to go
Развлечения и медиасервисы: видео- и фотохостинг, музыка	Netflix, IVI, Youtube, Flickr, Instagram, iTunes, Яндекс. Музыка
Обмен товарами и прочими услугами	Avito, Юла, Rentmania, Skillshare, Coursera

Цифровизация мировой экономики способствует дистанционному развитию социальной активности, помогая людям общаться друг с другом. При этом важным аспектом шеринг-сделок является обеспечение безопасности и финансовых гарантий. Экономический кризис заставляет людей экономить деньги, а совместное потребление, в свою очередь, может помочь в этом. Забота об окружающей среде, как составляющая устойчивого развития, также является одним из движущих факторов экономики совместного потребления. Большинство участников обмена считают, что шеринг не только экономит их бюджет, но и оказывает положительное влияние на окружающую среду. Шеринг-экономика, как часть циркулярной экономики, оказывает положительное воздействие на окружающую среду за счет сокращения потребляемых ресурсов и помогает уменьшить выбросы и углеродный след. Важно отметить, что платформы шеринг-экономики могут способствовать достижению Целей устойчивого развития ООН согласно динамике индекса шеринг-экономики [21].

Таким образом, шеринг-экономика – бизнес, позволяющий людям эффективно использовать свободные ресурсы при помощи цифровых платформ, который потенциально оказывает влияние на достижение социальных, экологических и экономических целей мировой экономики. Шеринговая экономика предлагает транс-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

формационный потенциал для многих других отраслей экономики, а также открывает возможности для новой экономической деятельности и роста в развивающемся мире. Преимущества шеринг-экономики обозначены в табл. 1.10.

Таблица 1.10

Преимущества экономики совместного использования для экономических агентов

Экономические агенты	Факторы
Пользователи	Экономические: доступ к качественным товарам/услугам по более низкой цене или к аренде вместо покупки Социальные: возможность больше общаться, лучше интегрироваться в сообщество Экологические: способ избежать чрезмерного потребления за счет аренды товаров/услуг, а не их покупки
Провайдеры	Экономические: возможность извлечь выгоду из неиспользуемых/недостаточно используемых активов; дополнительный доход Социальные: возможность расширить социальные связи, получить лояльных клиентов, разнообразить жизнь Экологические: способ внести свой вклад в устойчивое развитие, позволяя эксплуатировать лишние активы
Традиционные игроки	В некоторых случаях наличие на рынке экономики совместного использования позволяет традиционным игрокам избегать нежелательных клиентов и воздерживаться от убыточной деятельности
Города и правительства	Экономические: более высокое благосостояние граждан (за счет, с одной стороны, нового дополнительного источника дохода, а с другой стороны, более дешевых поставщиков услуг). Кроме того, экономика совместного использования создает новые возможности для трудоустройства, что улучшает ситуацию на рынке труда Социальные: более высокая степень интеграции людей в сообщество и их большая сплоченность. Совместная экономика также способствует большей открытости мира, поскольку позволяет сотрудничать незнакомцам из разных мест

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Однако существует ряд ребаунд-эффектов, вызванных экономикой совместного использования. В отдельных случаях возникают реальные препятствия из-за негативного и недостаточного опыта использования интернет-платформ для открытия бизнеса или накопления капитала. Также стоит отметить, что происходит эффект замещения и изменения характера институциональных, нормативных и стимулирующих проблем со стороны государства и социальных групп, а не снижения их уровня. Основные группы негативных последствий шеринг-экономики:

1. *Правовые вопросы*. Эта группа вопросов представляет собой основную озабоченность правительств и включает следующие вопросы: права собственности (некоторые платформы совместной экономики, такие как Betrspot – «сообщество спотовой торговли», подразумевают совместное использование вещей, которые никому не принадлежат), вопросы налогообложения (трудно определить тип налогообложения), разрешение на зонирование (если общие активы расположены на частных территориях, бывает сложно предоставить доступ к ним тем, кто ими не владеет), проблемы со страхованием (сомнительно, является ли повреждение совместно используемого имущества предметом требований о возмещении, поскольку это имущество обычно покрывается личным страхованием, но используется в коммерческих целях), вопросы ответственности (часто возникают разногласия по поводу того, кто несет ответственность за ущерб – с одной стороны, компания является всего лишь посредником, а с другой стороны, клиенты полагаются на компанию как на поставщика). Кроме того, часто бывает трудно выявить субъектов правовой напряженности и выбрать надлежащую отрасль права и статью.

2. *Вопросы безопасности.* Уровень защиты клиентов во многом определяет успех платформы экономики совместного потребления. Люди не будут использовать платформу, которая небезопасна для транзакций. Тем не менее всегда есть высокие риски взлома, утечки данных или кражи. Помимо финансовых рисков, людей беспокоит личная безопасность – взаимодействие с незнакомыми людьми может быть опасным.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3. *Конкуренция*. Для традиционных игроков платформы экономики совместного потребления представляют собой серьезную конкуренцию, поскольку они отбирают значительную долю их клиентов. Например, исследование Гарвардской школы бизнеса показывает, что в 10 городах США увеличение компаний, занимающихся арендой жилья и каучсерфингом (наибольшая долей рынка Airbnb), привело к сокращению количества забронированных ночей в отелях на 1,3 % и снижению доходов от отелей на 1,5 %. Кроме того, из-за высокого уровня лояльности к бренду и цифровой основы экономика совместного потребления, как правило, сохраняет и расширяет свою клиентскую базу более успешно, чем традиционный бизнес.

4. *Рынок труда*. Некоторые страны с долевой экономикой могут также отнять рабочую силу у традиционных игроков. Это происходит по трем основным причинам: эти платформы предоставляют своим «сотрудникам» большую свободу (провайдеры могут свободно выбирать часы работы, клиентов и т. д.), лучшие условия работы (провайдеры организуют все сами) и более низкие сборы. Это также может повлиять на качество рабочей силы традиционных игроков. Например, исследование Uber показало, что в США водители Uber, как правило, моложе и образованнее (48 % из них имеют как минимум высшее образование по сравнению с 18 % тех, кто работает в традиционных компаниях такси).

Таким образом, экономика совместного потребления может нести в себе как положительные, так и отрицательные последствия. Обобщенные эффекты представлены в табл. 1.11.

Трансформация бизнес-модели и экосистема шеринг-экономики

При сравнении традиционной и шеринговой бизнес-модели можно выделить следующие изменения: происходит трансформация структуры активов, основной компетенции, нацеленности компании, а также рабочей силы (табл. 1.12).

Шеринговые платформы нацелены на то, чтобы быть финансово жизнеспособными и сохранить свои просоциальные и экологические устремления. В табл. 1.12 представлен шаблон бизнес-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 1.11

Преимущества и ребаунд-эффекты шеринг-экономики

Преимущества	Недостатки
Отсутствие затрат на поддержку и обслуживание приобретенного оборудования Снижение транзакционных издержек Подключение большого количества пользователей для получения доступа к широкому ассортименту товаров Экономия ресурсов, снижение нагрузки на окружающую среду Развитие социального взаимодействия, в том числе международного Сохранение и повышение доступности благ для более широкого круга пользователей (отличные от приобретения формы) Развитие малого и среднего, инновационного предпринимательства Более высокое благосостояние граждан	Низкий уровень доверия и высокая неопределенность Мошенничество, ненадежность конфиденциальности и личных данных, личной безопасности Информационное неравенство в странах, городах и регионах с разным уровнем развития Институциональная неопределенность и трудности государственного регулирования (требования к поставщикам, уклонение от уплаты налогов, монопольная власть услуг) Рост неформального сектора Эффект замещения – традиционный бизнес, трудоустройство

Таблица 1.12

Сравнение традиционной и шеринговой модели

Показатели	Традиционная бизнес-модель	→	Шеринговая бизнес-модель
Бизнес-модель	Линейная	→	Сетевая
Структура активов	Тяжелые активы (*asset heavy model*)	→	Экономия на активах (*asset light model*)
Ключевая компетенция	Отраслевая специализация	→	Программное обеспечение
Нацеленность компании	Операционные показатели	→	Клиентский опыт
Рабочая сила	Фиксированная	→	По требованию

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

модели – абстрактная эталонная модель с атрибутами, наблюдаемыми среди существующих бизнес-моделей, которые поддерживают успешное внедрение шеринговых решений. Структура бизнес-модели помогает документировать, анализировать и описывать бизнес-модели экономики совместного потребления, как показано в табл. 1.13.

Таблица 1.13

Структура бизнес-модели экономики совместного потребления

Блоки	Атрибут	Примеры вариантов конфигурации
Содействие ценности	Ключевая деятельность	Посредничество через платформу для доступа к товарам
	Тип платформы	P2P, B2B, B2P, B2C, P2C
	Практика	Совместное использование: пространство, товары, ресурсы
	Интеллектуальная собственность	Открытый источник, коммунальный, проприетарный
	Модель управления	Кооперативная, совместная, корпоративная
	Открытие/поиск цен	Бесплатно, аукцион, обмен, оплата по возможности, может устанавливаться пользователем, поставщиком или платформой
Доставка ценности	Ценностное предложение	Снижение транзакционных издержек
	Интерфейс	Приложение, веб-сайт
	Площадка для взаимодействия	Онлайн, офлайн, гибридный формат
	Система рецензирования/отзывов	Отзывы владельцев/пользователей ресурсов, отзывы на платформе
	Географический масштаб	Локальный, региональный, национальный, международный

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 1.13

Блоки	Атрибут	Примеры вариантов конфигурации
Получение ценности	Ценностная ориентация	Социальная, экологическая, экономическая, общественная
	Доход	Комиссия, партнерство, реклама, подписка, пожертвование и др.
	Механизм ценообразования	Статичная цена, динамичная цена
	Ценовая дискриминация	Основанная на функциях, месторасположении, количестве, доступе и др.
	Источники дохода	Владелец ресурса, пользователь, стороннее лицо
	Показатели устойчивости	Возможности использования существующего товарного запаса, моральная мотивация, облегченный временный доступ к собственности

Как пример одной из наиболее известных платформ, предоставляющих доступ к P2P-торговле, является онлайн-аукцион eBay, через который любой человек может продать свою вещь любому желающему во всем мире. Кроме того, выделяется семь основных моделей совместного использования:

1. Плата за обслуживание (*Service fee*): компания взимает плату за услуги связи поставщиков и клиентов. Комиссия за предоставленную услугу варьируется в зависимости от конкретного сегмента рынка (5–40 %), суммы транзакции, а также важности предоставляемой услуги. Примером данной бизнес-модели является компания Airbnb, которая взимает сбор за услуги как с хозяев жилья, так и с гостей.

2. Белая этикетка (*White label*): продажа готовых платформ или частей программы, которые компания-покупатель может адаптировать под свои запросы и использовать. Например, компания Getable, которая продает инновационную технологию, позволяющую

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

магазинам продавать свои продукты в Интернете, на своем веб-сайте или через рынок Getable.

3. Фремиум (*Freemium*): компания предлагает базовые услуги бесплатно, а для получения дополнительных услуг и эксклюзивных преимуществ необходима отдельная оплата.

4. Распродажа (On sale): компания покупает ненужные товары, чинит их, перерабатывает или изменяет, далее продает как готовые изделия (или просто запчасти) по более высокой цене.

5. Фиксированное членство (*Flat membership*): компания взимает фиксированную ежемесячную или годовую плату независимо от степени использования.

6. Многоуровневые тарифные планы подписки (*Tiered subscription plans*): компания предлагает множество планов подписки с разными ценами в зависимости от частоты использования и количества запрошенных продуктов.

7. Членство плюс использование (*Membership plus usage*): компания взимает плату за членство (иногда с разными планами в зависимости от степени использования). Дополнительные сборы взимаются в соответствии с потреблением. DriveNo, немецкий оператор каршеринга, владельцем которого является автоконцерн BMW, взимает регистрационный сбор, после этого водители платят дополнительно за минуту использования транспортного средства.

Страновые особенности экономики совместного использования и ее регулирование

В настоящее время не существует единого подхода к определению экономики совместного потребления, более того, статистически сложно выделить ее роль в хозяйственной жизни страны. Существуют оценки доли шеринговой экономики в ВВП, приведенные в отдельных исследованиях и для отдельных стран, а также ряд исследовательских центров публикует собственные оценки уровня развития экономики совместного потребления.

Шеринговая экономика стала важной частью экономики большинства развитых стран, повлияла на поведение потребителей, бизнес-процессы традиционных организаций. 45 % всех существующих в настоящее время шеринговых сервисов были созданы в США.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

По оценкам Всемирного банка, Китай является мировым лидером экономики совместного потребления – в 2018 г. объем шеринговой экономики составил 1,67 % ВВП страны. Основные факторы успеха Китая связаны, во-первых, с большой распространенностью мобильных платежей, во-вторых, с государственной поддержкой. Ожидается, что к 2025 г. доля экономики совместного потребления составит 20 %.

Если рассматривать страны Европейского союза (ЕС-28), то величина шеринг-экономики в 2016 г. составила 26,5 млрд долл. США (около 0,17 % совокупного ВВП стран). Среди стран региона экономика совместного потребления наиболее развита во Франции (25 % всего объема шеринг-экономики в ЕС-28), Великобритании (17 %), Польше (10 %) и Испании (10 %).

Объем шеринговой экономики в России также стремительно растет, в 2019 г. объем шеринговых операций увеличился за год на 50 % и составил 770 млрд руб. Важно отметить, что 75 % пользователей данного сегмента рынка проживают в городах-миллионниках. Кроме того, согласно рейтингу «Индекс шеринг-экономики 2020» (Sharing Economy Index 2020) Consumer Choice Center, Москва и Санкт-Петербург входят в топ-5 городов по уровню развития шеринговой экономики [21].

Глядя на экономику совместного использования в разных странах, можно увидеть большой потенциал для отдельных развивающихся стран и регионов, который может быть раскрыт с помощью цифровых технологий и платформ. С развитием технологической инфраструктуры, обеспечением доступа к цифровым технологиям, увеличением цифровой грамотности и технологических навыков в наиболее отстающих странах по уровню социально-экономического развития, сельских и менее развитых регионах может быть создана и эффективно распространена экономика совместного использования. Таким образом, для менее развитых стран и регионов важно принять тенденции и интегрироваться в мировой рынок, однако необходимы макроинвестиции в доступность цифровых технологий и усиление навыков экономических агентов.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Регулирование шеринговой экономики является предметом серьезных дискуссий, поскольку нормативно-правовая база еще недостаточно надежна, чтобы справиться с повсеместным масштабированием и применением данных бизнес-моделей. Для надлежащего регулирования требуется критическая оценка положительного и отрицательного воздействий экономики совместного использования. Кроме того, правильное регулирование необходимо для того, чтобы экономические агенты получали больше выгод и минимизировали потенциальные негативные эффекты. Граница между шеринг-экономикой и традиционными бизнес-операциями вызывает проблемы регулирования на национальном и международном уровнях. Также нехватка данных о рынке, появление новых поставщиков, в том числе малого бизнеса, усиливает трудности государственного регулирования. Основной вопрос заключается в том, какой конкретно уровень государственного вмешательства лучше всего подходит для регулирования и сотрудничества с шеринг-платформами. С одной стороны, рыночные силы должны побуждать компании к инновациям, избегая размывания правовой и нормативной среды, защищая права потребителей. С другой стороны, они должны отвечать на запросы традиционных компаний и принимать решения, ограничивающие деятельность платформ совместной экономики.

Европейская комиссия рекомендовала не ограничивать онлайн-площадки, но отметила, что платформы не имеют права распространять незаконную информацию и нарушать авторское право. В России также постепенно разрабатываются регулятивные институциональные положения для участников шеринговой экономики, например, экспериментальный налоговый режим для самозанятых.

Необходимо совершенствование существующего законодательства для интеграции экономики совместного потребления в легальные экономические потоки, а также для обеспечения устойчивого развития мировой экономики и повышения общественного благосостояния все субъекты в шеринг-системе должны регулироваться и взаимодействовать, включая производителей, операторов платформ, участников, государственные органы. Кроме того, прави-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

тельство города должно быть более гибким, принимать, развивать и интегрировать новых социальных субъектов шеринг-экономики в качестве партнеров, чтобы обеспечить эффективность и устойчивость экономики в целом. Некоторые решения, которые позволят создать большую ценность в рамках шеринговой экономики:

1. Продукты должны быть долговечными, совместимыми и возобновляемыми за счет технического развития, совершенствования процесса производства и эксплуатации, ремонта и переработки в случае повреждения.

2. Компании-производители должны включать экологически безопасные и устойчивые принципы в стратегии развития и производственные стандарты всей цепочки создания ценности – от закупки сырья для производства до переработки и процесса воспроизводства.

3. Правительство должно вести соответствующую промышленную политику и соблюдать технические руководящие принципы для регулирования. Также в процессе регулирования необходимо побуждать клиентов шеринг-экономики к ответственному потреблению.

4. Государственные регулирующие органы должны разработать соответствующую основу для признания формы совместной экономики, чтобы постепенно оценивать социальные, экономические и экологические преимущества различных форм шеринг-экономики.

5. Оператор шеринг-платформы может проводить оценку поведения потребителей, использовать соответствующий кредитный или экономический механизм наказания при нарушениях, чтобы помочь потребителям сформировать чувство ответственности при совместном участии в экономической деятельности.

6. Операторы платформ должны установить соответствующие потреблению механизмы и структуры с помощью цифровых технологий. Кроме того, оператор шеринг-платформы должен нести ответственность за ежедневное техническое обслуживание совместно используемого продукта.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Вопросы и задания

1. Определите тенденции глобальной экономики совместного потребления на примере сравнительного анализа разных стран мира.

2. Выделите основные факторы и барьеры отрасли для развития шеринг-индустрии в России и за рубежом.

3. Оцените влияние шеринг-индустрии на экономику и окружающую среду.

Кейс

Прочитайте статью А. Тейлора (2018) «The Bike-Share Oversupply in China: Huge Piles of Abandoned and Broken Bicycles» («Избыток велопроката в Китае: огромные груды брошенных и сломанных велосипедов»), размещенную в электронном журнале The Atlantic (theatlantic.com), о том, как десятки шеринговых компаний заполнили улицы городов Китая миллионами ярких велосипедов:

«Краткосрочный прокат велосипедов стал популярным способом передвижения в Китае. Однако несколько лет назад быстрый рост шеринговых велосипедов значительно опережал спрос и захлестнул китайские города, где инфраструктура и правила не справились с внезапным появлением миллионов велосипедов. Пользователи оставляли велосипеды где угодно или просто бросали их, в результате чего велосипеды скапливались и блокировали многолюдные улицы. По мере того, как городские власти тысячами конфисковали старые велосипеды, они начали ограничивать рост и регулировать отрасль. Огромные груды конфискованных, брошенных и сломанных велосипедов стали привычным зрелищем во многих крупных городах. После того, как “шеринговый пузырь” лопнул, груды мусора блокируют дороги в Пекине (2018 г.).

Краткосрочный прокат велосипедов остается очень популярным в Китае и, по прогнозам экспертов, будет продолжать расти, но, вероятно, более устойчивыми темпами».

Ответьте на вопросы:

1. Какие стейкхолдеры сталкиваются с последствиями потенциальных негативных эффектов?

2. В чем причина возникновения негативного воздействия данного шеринг-кейса, кто несет ответственность?

3. Как вы думаете, какие решения обеспечивают ответственную транспортную систему для совместного использования велосипедов в городах?

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4. Подумайте о других примерах шеринг-экономики, о возможных положительных и негативных эффектах для вашего города, общества и экономики.

1.4. Экономика инноваций

Ключевые темы
1. Сущность инноваций и этапы инновационного процесса.
2. Технологические, инкрементальные и комплементарные инновации.
3. Инновации и провалы рынка.

Технологический и научный прогресс начала XX в. привел к появлению новых изобретений и производственных практик, которые позволили повысить производительность во всех секторах экономики. В это же время начали появляться и исследования того, как технологическое развитие влияет на экономику и что является источником такого развития (например, труды И. Шумпетера). Эти вопросы остаются актуальными и сегодня, особенно в условиях перехода мировой экономики к цифровизации и наукоемкому производству благ.

Экономика инноваций (*innovation economics*) является разделом экономической теории, центральными вопросами которой становятся источники технологического прогресса, влияние инноваций на экономику и благосостояние общества, а также инновационное предпринимательство. Можно выделить два основных уровня экономики инноваций. Первым является *макроэкономический*, который рассматривает взаимосвязь инноваций и экономического роста. Здесь представлено все многообразие моделей экономического роста при технологическом прогрессе (например, модели Р. Солоу или П. Ромера). Вторым уровнем является *микроэкономический*, где рассматриваются стимулы экономических агентов к инновациям, взаимодействие фирм в области инновационной деятельности, а также влияние инноваций на рыночную структуру. Отдельной темой в экономике инноваций также выделяются проблемы,

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

связанные с правами интеллектуальной собственности. Как мы увидим дальше, именно от них в первую очередь зависят стимулы для инноваций.

В этом учебном пособии мы будем рассматривать микроэкономический уровень экономики инноваций, так как основной целью данного раздела является изучение инновационной деятельности фирм, внутрифирменных стимулов для инноваций и процессов создания инноваций.

Для начала необходимо определить сущность инноваций. *Инновация* – это применение новых идей в области производственных процессов создания благ или других аспектов деятельности экономических агентов с целью увеличения ценности. Следует отличать инновацию от изобретения (*invention*) или открытия (*discovery*). Изобретение и открытие увеличивают запас знания (*stock of knowledge*), но не обязательно подразумевают применение нового знания в процессе производства или создания нового блага. Инновация подразумевает, что новое знание должно быть применено в создании ценности (для потребителей, других фирм или общества в целом).

Инновация не связана с имитацией, адаптацией или распространением знания. Инновация обязательно подразумевает новизну (*novelty*), поэтому имитация (*imitation*) или заимствование (*adoption*) уже существующих технологий или товаров не являются инновациями. Настоящая инновация представляется глобальной и имеет общемировое значение.

Таким образом, инновация – это комплексное явление, которое должно включать в себя три основных элемента: создание нового знания, общемировое значение и практическое применение в создании ценности.

Инновации могут быть поделены на два основных типа: продуктовые и технологические. *Продуктовые инновации* (*product innovation*) связаны с созданием нового продукта, услуги или значительным (качественным) усовершенствованием существующего блага. Такими инновациями в свое время являлись смартфоны,

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

персональные компьютеры, планшеты и т. п. *Технологические инновации* (*process or technological innovation*) связаны с внедрением новых процессов и технологий в производстве товаров и услуг. К технологическим инновациям можно отнести и организационные инновации (*organizational innovation*), которые связаны с изменением организационной структуры компаний. Технологическими инновациями являлись использование лазеров в хирургии, роботизированная сборка, конвейер, электронная очередь и т. д.

Этапы инновационного процесса

Инновационный процесс на уровне фирмы является многоэтапным и нелинейным, а его длительность может растянуться на годы и даже десятилетия. На каждом этапе фирма использует ресурсы и получает определенный результат. К ресурсам в общем виде относятся весь необходимый перечень оборудования, человеческий капитал, время и др. Стадии полного инновационного процесса представлены на рис. 1.5.

Как видно из схемы процесса, на каждом из пяти этапов имеется три основных элемента: участники процесса, деятельность этих участников и результат деятельности. На первом этапе создаются новые знания, открытия и идеи посредством фундаментальных исследований. Участниками первого этапа могут быть как собственные научные центры фирмы, так и университеты, НИИ, другие фирмы и независимые ученые. На втором этапе новые знания преобразуются в изобретения, чертежи, формулы. Такие преобразования происходят посредством прикладных исследований, сбора, обработки и анализа опытных данных. На третьем этапе после серии доработок и тестирований появляются прототипы новых продуктов или процессов. Первые три этапа относятся к *научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам* (*research and development*) или НИОКР (R&D), что представляет собой совокупность работ, направленных на получение новых знаний и открытий с целью практического применения при создании новых производственных процессов или благ. Как видно

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

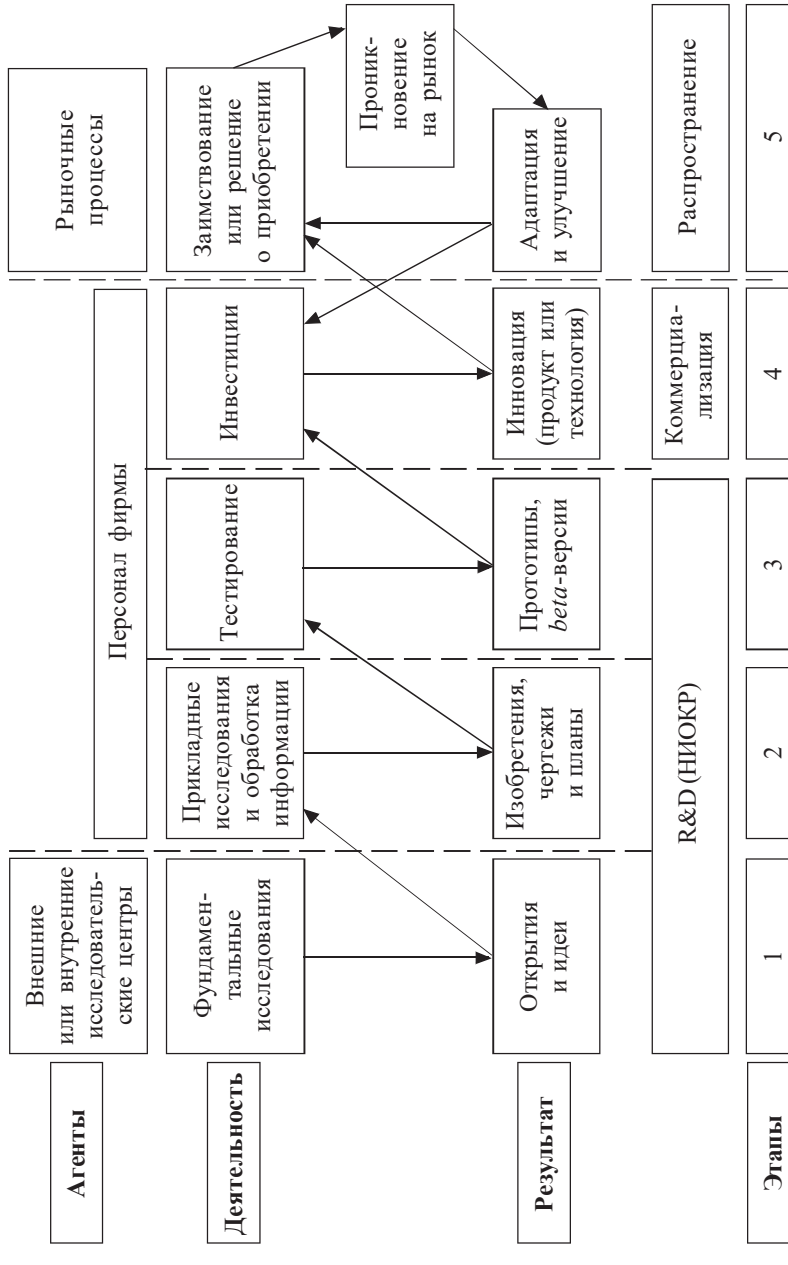

Рис. 1.5. Схема инновационного процесса

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

из схемы, инновация появляется только на этапе коммерциализации. На этом этапе происходит непосредственная подготовка к выводу новой технологии или товара на рынок с целью получения прибыли и покрытия затрат на разработку. На пятом этапе происходит процесс освоения инновации рынком и ее распространение. Освоение инновации может происходить в разных формах: другие фирмы могут заимствовать инновацию или приобретать право на ее использование. Постепенно инновация проникает на рынок и становится глобальной, как только мировой рынок полностью ее освоит.

В реальности инновационный процесс является нелинейным, а многие этапы могут осуществляться разными агентами с узконаправленной специализацией. Например, в фармацевтике и биотехнологиях фундаментальные исследования могут происходить в университетах и научных лабораториях, тестирование осуществляют специализированные фирмы, в то время как этап коммерциализации отводится самой фармацевтической компании. Более того, важно отметить наличие обратных связей на последних этапах. По мере того, как другие фирмы или потребители познают и осваивают инновацию, они могут адаптировать ее под свои потребности, видоизменять и даже улучшать. Ни одна инновация не может быть абсолютно совершенной с самого начала, она постепенно дорабатывается и улучшается.

Микроэкономический анализ инноваций

Для того, чтобы понять, каким образом инновации влияют на экономику, необходимо проанализировать, что происходит с отраслью, в которой эта инновация появилась. Как мы знаем, экономическая теория выделяет четыре основных рыночных структуры: совершенная конкуренция, монополия, монополистическая конкуренция и олигополия. Первые две являются наиболее удобными для первичного анализа, поэтому начнем с них. Последние две являются более сложными, так как подразумевают стратегическое взаимодействие между фирмами.

Эффект от инновации в первую очередь зависит от двух факторов: рыночной структуры и вида инновации. Рассмотрим для начала технологическую инновацию, которая чаще всего связана

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

с изменением структуры издержек[1]. На рис. 1.6 представлена простая модель рынка со множеством конкурентных фирм, каждая из которых имеет постоянные средние издержки производства. Функция спроса линейна, а технологическая инновация никак не меняет предпочтения потребителей. Допустим, до появления технологической инновации совершенно конкурентная цена была равна значению предельных издержек MC_1, а объем продаж составлял Q_1. Одна из фирм разработала более эффективную технологию производства, которая снизила средние издержки производства до значения MC_2. Что же произойдет вследствие этого? Ответ зависит от того, каким образом определены и защищены права на интеллектуальную собственность. Если такой защиты нет и любая фирма может получить доступ к новой технологии, то вся отрасль перейдет к новому равновесию: P_2 и Q_2. В этом случае благосостояние общества увеличится за счет потребительского излишка (величина трапеции A), однако сама фирма-инноватор не получит никакого финансового вознаграждения за свои старания. Отсюда следует первый важный вывод: отсутствие защиты права интеллектуальной собственности уменьшает стимулы для инновационной деятельности.

Если же права на интеллектуальную собственность определены и защищены, то фирма-инноватор уже может получить вознаграждение за свои разработки, например, запатентовав их. В этом случае фирма может либо «подрезать» (*undercut*) цены своих конкурентов (назначить цену чуть меньше P_1) и полностью захватить весь рынок, либо позволить другим фирмам производить по своей технологии, получая при этом доходы от лицензионных сборов или роялти. Теперь у фирм появляется финансовый стимул для инноваций.

На рис. 1.7 представлена технологическая инновация в монополии. Здесь также снижаются средние издержки производства, что приводит к снижению цены с уровня P_3 до P_4 и увеличению

[1] В общем виде любое усовершенствование технологии подразумевает сокращение издержек. Увеличение продуктивности означает меньшие средние издержки производства. Внедрение ресурсосберегающей технологии или более экологичного производства также приводит к уменьшению затрат.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

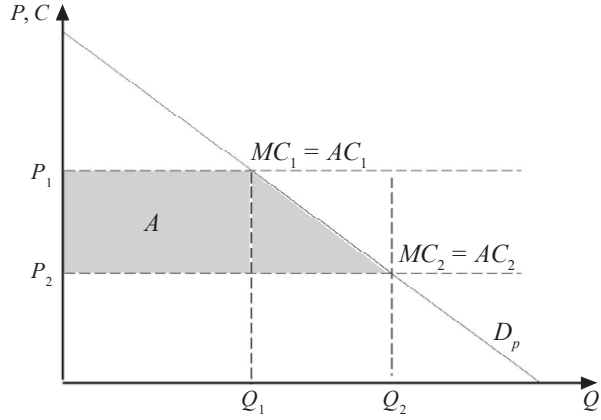

Рис. 1.6. Технологическая инновация
при совершенной конкуренции

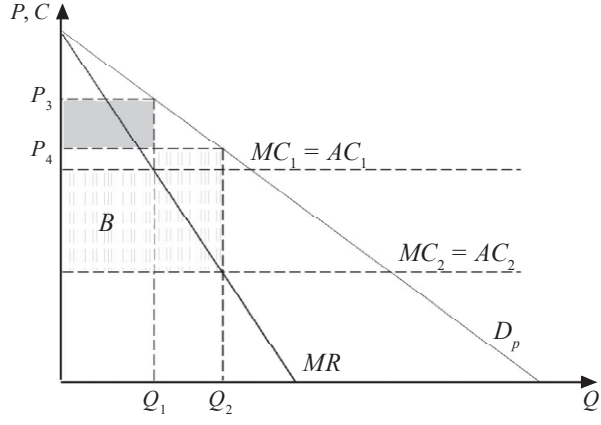

Рис. 1.7. Технологическая инновация в монополии

производства с уровня Q_3 до Q_4. У монополиста нет конкурентов и никто не может воспользоваться его разработками, поэтому в случае любой инновации монополист единолично получает все финансовые выгоды. Второй важный вывод: даже при отсутствии защиты прав интеллектуальной собственности монополист имеет стимулы для инноваций. Чему же равна величина этих стимулов? На рис. 1.9 выигрыш монополиста определяется как разница между

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

площадями многоугольника *B* и прямоугольника *A*. Однако стимулы к инновациям в монополии могут быть вызваны не только желанием увеличить прибыль, но и избежать угрозы входа потенциального конкурента.

Теперь разберем продуктовую инновацию, которая подразумевает либо создание нового продукта, либо значительное усовершенствование существующего товара. В первую очередь продуктовая инновация влияет на структуру рыночного спроса. В случае создания нового товара открывается новый рынок, в случае улучшения потребительских характеристик существующего товара увеличивается спрос и растет резервная цена.

В условиях совершенно конкурентного рынка без защищенных прав интеллектуальной собственности создавшая новый товар фирма вряд ли будет вознаграждена за свои старания, потому что все другие фирмы скопируют продукт. Если же фирма защитит свой товар патентом, то она сможет на определенный период времени (равный сроку действия патента) получить монопольное положение. Это позволит ей не только окупить свои затраты на разработки, но и получить отдачу от инвестиций в инновационный продукт. Несмотря на высокую цену и небольшой объем производства, общество безоговорочно выигрывает, потому что создание нового товара открыло новый рынок и позволило потребителям приобрести инновационный продукт.

Если продуктовая инновация связана с улучшением потребительских характеристик существующего товара, то это приводит к сдвигу кривой спроса вправо. Такая ситуация схожа с вертикальной дифференциацией товара, если у фирмы-инноватора имеются конкуренты. В этом случае фирма получает рыночную власть и поэтому может назначать более высокую цену. Более функциональный или более качественный товар приносит более высокий уровень полезности, поэтому потребители готовы платить за него более высокую цену. Потребители могут получить не только более высокую полезность, но и выиграть за счет большего выбора альтернатив. Возможность выбора позволяет выбрать именно тот товар, который принесет наибольший потребительский излишек.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Если монополист улучшает свой продукт, то сдвиг кривой спроса вправо может как увеличить цену, так и уменьшить ее (в сравнении со старой ценой). Такое возможно, если расширение производства сопровождается экономией от масштаба. В этом случае потребители выиграют не только от большего уровня полезности, но и от меньшей цены.

Оба вида инноваций тесно связаны друг с другом, так как новые технологии приводят к появлению новых продуктов, а новые продукты позволяют усовершенствовать существующие технологии. Эта мысль позволяет нам познакомиться с такими понятиями, как инкрементальные, комплементарные и последовательные инновации.

Инкрементальные инновации (*incremental innovations*) характеризуются небольшими изменениями относительно существующего продукта или процесса. Они отличаются от радикальных изменений тем, что не могут привести к полному вытеснению предыдущей версии. Например, программные продукты постоянно обновляют свои версии, но предыдущие остаются все так же доступными и функциональными; новые поколения смартфонов характеризуются относительно небольшими улучшениями в процессоре, камере или функциональности.

Комплементарные инновации (*complementary innovations*) имеют место, когда создание нового продукта или процесса является результатом двух или нескольких не связанных друг с другом предшествующих инноваций. Например, создание смартфона требовало использования сенсорного стекла, операционной системы, компактных и емких аккумуляторов, технологий Wi-Fi и bluetooth. Если владельцы прав на предшествующие инновации являются разными компаниями, то возникновение комплементарных инноваций может быть затруднено. Комплементарная инновация требует права на использование продуктов или процессов, защищенных патентами, и чем больше таких патентов, тем сложнее ими воспользоваться. Данная ситуация очень похожа на «трагедию антиобщин», когда чрезмерно защищенные и разрозненные права собственности не позволяют достичь общественного оптимума.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Последовательная инновация (*sequential innovation*) характеризует ситуацию, когда создание нового продукта или процесса в своей основе использует достижения предыдущей инновации. Например, изобретение лазера привело к появлению лазерной хирургии, лазерной резке металла и т. д. Последовательные инновации могут быть осложнены наличием прав собственности на предыдущую инновацию. Каким образом будут определены условия использования предыдущих технологий, как их лицензировать и как поделить выгоды от последовательной инновации – актуальные вопросы антимонопольного законодательства во всех странах мира.

Рыночная структура и стимулы для инновации

Попробуем задаться вопросом, является ли связь между рыночной структурой и инновациями двусторонней? Ранее мы уже упоминали, что инновация в условиях защищенных прав собственности может увеличить рыночную власть и привести к монополизации рынка. Теперь рассмотрим обратную зависимость: может ли рыночная структура влиять на инновационный процесс? Если такая зависимость есть, каков ее характер?

Для наглядного примера рассмотрим технологическую инновацию и ее взаимосвязь с рыночной структурой. Здесь необходимо определить значимость такой инновации. Выделяют радикальную технологическую инновацию и нерадикальную. *Радикальная технологическая инновация* (*drastic innovation*) подразумевает настолько значительное снижение издержек производства, что фирма-инноватор получает возможность назначать монопольную цену, даже не сталкиваясь с ценовой конкуренцией. *Нерадикальная инновация* (*non-drastic innovation*) означает, что фирма-инноватор получает некоторое преимущество в издержках, но не может стать монополистом в силу ценовой конкуренции.

На рис. 1.8 и 1.9 представлены ситуации с радикальной и нерадикальной инновациями на рынке однородного товара.

Представим, что на рынке изначально работают множество фирм с идентичными и постоянными средними издержками AC_0. Конкурентные силы устанавливают равновесную цену на уровне P_c.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

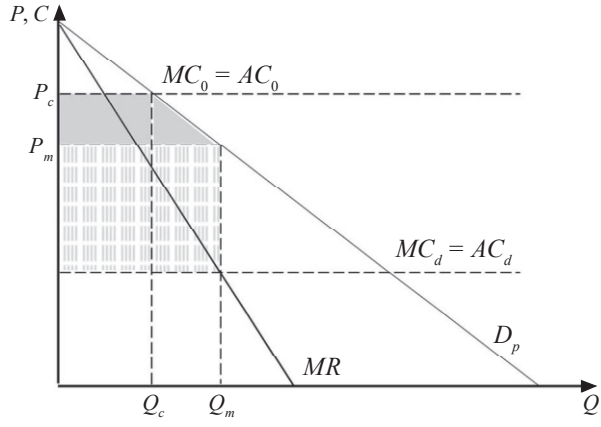

Рис. 1.8. Радикальная технологическая инновация

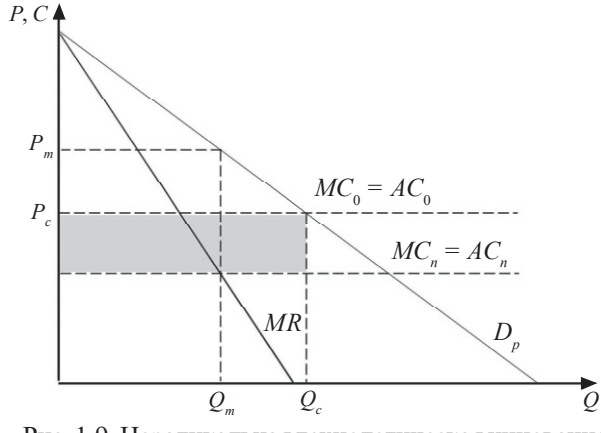

Рис. 1.9. Нерадикальная технологическая инновация

Предположим, что одна фирма разрабатывает ресурсосберегающую технологию, которая позволяет ей снизить издержки до уровня AC_d, как изображено на рис. 1.8. Снижение издержек стало настолько значительным, что фирма-инноватор может установить монопольную цену, величина которой меньше P_c. Фирма получает монопольную власть, не боясь ценовой конкуренции со стороны остальных фирм. Это пример радикальной инновации. При этом потребители увеличивают свой выигрыш на величину верхней

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

трапеции, а фирма получает выигрыш, равный величине заштрихованного прямоугольника. На рис. 1.9 изображена обратная ситуация. Снижение издержек до уровня AC_n не позволяет фирме в полной мере использовать свою рыночную власть: возможная монопольная цена превышает цены конкурентов. Поэтому в лучшем случае ей остается только продавать по цене (чуть ниже) P_c и выигрывать за счет экономии на издержках. Этот выигрыш равен величине выделенного прямоугольника.

Радикальная инновация превращает любую рыночную структуру в монополию как минимум на срок действия патента, поэтому вознаграждением за инновацию будет монопольная прибыль, что является основным финансовым стимулом для инновации. Чтобы определить стимул для инновации в случае нерадикальной инновации, рассмотрим следующий пример. На рис. 1.10 изображена ситуация, когда одна из фирм в конкурентной отрасли смогла снизить свои издержки до уровня AC_1, в то время как все остальные фирмы все еще продолжают производить при средних издержках AC_0. Лучшее, что может сделать инноватор, назначить цену чуть ниже AC_0 и обеспечить себе продажи Q_{c0}, так как назначение монопольной цены P_{m1} не выдержит ценовой конкуренции. Таким образом, одноперiодная отдача от инноваций составит сумму площадей фигур *B*, *C* и *F*. Из этого и будет складываться величина финансового стимула для инноваций у конкурентной фирмы[2].

Используя все тот же рис. 1.10, рассмотрим ситуацию, когда начальная рыночная структура была монополией. Монополист снижает свои средние издержки с уровня AC_0 до уровня AC_1, что в итоге переводит рыночное равновесие из состояния (P_{m0}, Q_{m0}) в состояние (P_{m1}, Q_{m1}). Чтобы определить размер одноперiодного выигрыша монополиста, необходимо вспомнить геометрический смысл прибыли. По определению прибыль является разницей между доходом и общими издержками. Доход представляет собой пер-

[2] Стоит отметить, что сумма площадей *A* и *B* является одноперiодным выигрышем, общий размер отдачи от инновации равен дисконтированной сумме потоков будущей прибыли за все время действия патента.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

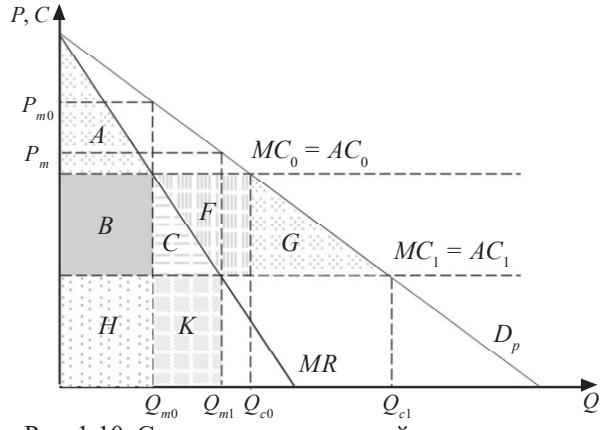

Рис. 1.10. Стимулы для инноваций при конкуренции и в монополии

вообразную функцию предельного дохода *MR*, общие издержки вычисляются как площадь фигуры под кривой средних издержек *AC*. Площадь под кривой *MR*, т. е. сумма площадей фигур *A*, *B* и *H*, показывает доход от продажи Q_{m0} единиц товара. Сумма площадей фигур *B* и *H* показывает размер соответствующих производственных издержек. Поэтому прибыль монополиста до инновации составляла площадь треугольника *A*. После инновации фирма стала производить Q_{m1} единиц товара, а доход фирмы стал равен сумме площадей фигур *A*, *B*, *C*, *H* и *K* при общих производственных издержках *H* и *K*. Таким образом, после инновации одноперио-дная прибыль монополиста стала равна сумме площадей *A*, *B* и *C*. Одноперио-дная отдача от инновации – это разница между прибылями до и после снижения издержек, т. е. площадь *B* и *C*. Эта величина меньше выигрыша совершенно конкурентной фирмы, которая получала отдачу на *F* больше. Как видно из этого анализа, для конкурентной фирмы финансовые стимулы для инновации превышают стимулы монополиста, т. е. чем конкурентнее отрасль, тем больше стимулы для инновации. Такой вывод экономически обоснован, так как технологическая инновация лишь немного увеличит прибыль для монополиста, а конкурентная фирма сможет ее значительно поднять с нулевого уровня. В случае радикальной

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

технологической инновации данный вывод становится еще более очевидным, поскольку конкурентная фирма может монополизировать рынок. Кстати, замечено, что крупные компании, работающие на нескольких рынках, больше инвестируют в разработки на тех рынках, где сталкиваются с большей конкуренцией.

Также следует отметить, что величина отдачи от инновации, т. е. увеличения прибыли, вызванного более эффективной технологией, является верхней границей затрат, которые готова понести фирма, чтобы реализовать инновацию. Другими словами, ожидаемый выигрыш от инновации – это то, сколько максимально готова заплатить фирма за такую инновацию. Для монополии это величина B и C, для конкурентной фирмы – B, C и F. А сколько готово было бы заплатить общество за то же самое снижение издержек с уровня AC_0 до AC_1? Ответ очевиден: еще больше на величину G. Дело в том, что частные выгоды производителя от инновации меньше потенциальных общественных выгод. Производители не могут интернализировать положительный внешний эффект инновации, который мог бы увеличить выигрыш потребителей, равный величине фигуры G. Поэтому потенциальный выигрыш общества от инновации больше частных выгод производителей.

Далее обратимся к промежуточным рыночным структурам: монополистической конкуренции и олигополии. В таких отраслях фирмы конкурируют между собой, но в то же время имеют рыночную власть. Особенно интересно рассмотреть стимулы для инноваций в олигополии, так как в таких отраслях фирмы стратегически взаимодействуют между собой. Инновационная деятельность одной фирмы зависит от того, что делают другие в области НИОКР; фирмы могут не только конкурировать между собой по цене, объему производства, но и в области инноваций, фирмы могут даже сотрудничать и кооперироваться.

Постараемся ответить на вопрос, как стимул для инновации в олигополии отличается от конкуренции и монополии. Оказывается, в промежуточных рыночных структурах величина такого стимула будет зависеть от степени конкуренции, т. е. от количества фирм в отрасли. Причем такая зависимость не линейная, а подково-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

образная[3], т. е. отдача от инновации будет постепенно расти при увеличении количества фирм, а после достижения некоторого критического значения начнет снижаться. Такая нелинейная связь возникает вследствие наличия стратегического эффекта. С одной стороны, большее количество фирм в отрасли сокращает прибыль и для фирмы-инноватора, и для конкурентов. С другой стороны, чем выше конкуренция, тем больше фирм-конкурентов, производящих по неэффективной технологии, т. е. при более высоких издержках. Эти два эффекта имеют разный знак, и поэтому их соотношение определяет итоговую величину стимула.

Таким образом, можно сделать вывод, что в зависимости от рыночной структуры фирмы имеют разные стимулы для инноваций. Фирмы будут иметь разную отдачу от своих инвестиций в НИОКР. Однако, как мы увидим дальше, не только величина потенциальной прибыли определяет инновационную деятельность компаний, но еще и другие условия, которые описывают возможность и успешность таких мероприятий.

Инновации и провалы рынка

Желание фирмы получить финансовую отдачу от своих инвестиций в НИОКР, к сожалению, не гарантирует высокую инновационную активность в отрасли. Многое будут определять природа инноваций и эффективность рынка. Мы уже говорили о том, что общественные выгоды от инноваций могут превышать частные выгоды бизнеса, поэтому количество инноваций, точнее, инвестиций в НИОКР со стороны частного сектора, может быть недостаточным с точки зрения общества. Более того, сама рыночная система и ее механизмы могут быть неэффективны. Это все приводит к так называемому *провалу рынка* (*market failure*), ситуации,

[3] Опустим математическое доказательство данного утверждения. Читателю предлагается самому попробовать осуществить вывод формул и анализ, например, модели Курно с постоянными средними издержками производства, линейным спросом и n фирмами. Попробуйте определить, как зависит выигрыш от инновации от количества фирм n, где величина выигрыша находится как разница между прибылью до инновации и после.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

когда рынок не в состоянии обеспечить эффективное распределение ресурсов в экономике. Далее разберем пять основных причин возникновения неэффективности.

1. *Новое знание является общественным благом.* Инновация в основе своей является новым знанием, а любое новое знание – это общественное благо. Во-первых, оно неконкурентно: если кто-то пользуется новым знанием, то оно все еще остается доступным в том же самом количестве для других пользователей. В эпоху цифровизации и Интернета любой пользователь может найти любую информацию в том количестве, какое ему требуется. Страница Википедии содержит равное количество информации для любого пользователя. Во-вторых, новое знание трудно исключаемо: доступ к новому знанию сложно ограничить.

Теперь попробуем рассмотреть свойства конкурентности и исключаемости применительно к инновациям. Сама инновация как новое знание остается неконкурентной, однако рыночная стоимость инновации является конкурентной. Если кто-то другой украдет идею и продаст, то знание останется у инноватора, а вот прибыль он уже не получит. Исключаемость инновации гарантируется только правами на интеллектуальную собственность. Доступ к инновации ограничивается только в случае защиты патентами или авторскими правами. Конечно, есть и другие способы, например, коммерческая тайна или секреты, которые держатся в строжайшей тайне. Точный рецепт и состав «Кока-колы» или «Бехеровки» являются тайной и охраняются. Работодатель может также потребовать у работников подписать контракт, обязующий хранить в тайне коммерческие секреты фирмы. Само новое знание, в принципе, может тоже быть исключаемым, если, например, существует платная подписка на научные журналы, членские взносы в научных сообществах или билеты на семинары.

В эпоху цифровых носителей и пиратства издержки копирования равны нулю, поэтому исключаемость становится меньше. Угроза имитации, копирования или просто кражи идеи может снизить мотивацию фирм к инновациям, так как уменьшается вероятность получения прибыли и окупаемости инвестиций в НИОКР.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2. *Инновации сопровождаются внешними эффектами. Внешними эффектами* называются не учтенные в ценах убытки или выгоды третьих лиц. Мы уже говорили о том, что общественная выгода инноваций больше частной выгоды фирмы-инноватора. Фирма ориентируется на величину собственной отдачи от инвестиций в НИОКР, она не может учесть тот положительный эффект, который она оказывает, например, на потребителей, ведь они получают больший выигрыш за счет большего объема производства, более высокого уровня качества или функциональности товара. Однако фирма-инноватор может оказывать положительное влияние и на другие фирмы: не только в своей отрасли, но и в других отраслях. Такие положительные эффекты от инноваций называются *эффектами переливов* (*spillovers*) или *спилловерами*. Например, инновации в области энергоемких аккумуляторов положительно влияют на производителей портативных устройств (смартфонов и планшетов). Наличие положительных внешних эффектов приводит к тому, что частный сектор производит недостаточное количество инноваций, т. е. рыночный механизм неэффективно использует экономические ресурсы.

3. *Несовершенство рынка капитала*, *неопределенность и неделимость*. Третья сложность в инновационной деятельности фирм связана с тем, что НИОКР и инвестиции в них являются длительным, масштабным и неделимым процессом. Его нельзя разбить на более мелкие процессы, нельзя изменять последовательность этапов, невозможно финансировать поэтапно. Зачастую инвестиции в НИОКР являются проектными и невозвратными издержками (*sunk fixed costs*). Фирме необходимо привлечь значительные финансовые ресурсы для старта новых разработок еще до их начала. Такая возможность есть только у крупных компаний, которые практикуют диверсификацию бизнеса и могут финансировать НИОКР в рамках одного рынка за счет прибыли на других. Например, Microsoft активно ведет разработки в области гейм-индустрии и мобильных устройств, финансируя их за счет рыночной власти на рынке операционных систем. Небольшие конкурентные фирмы не могут быстро аккумулировать значительные финансовые ресурсы, поэтому им приходится обращаться к внешним источникам.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Привлечение внешних инвесторов является сложным мероприятием в силу огромного риска и степени неопределенности относительно успешности разработок. Далеко не все инвестиции в НИОКР приводят к успеху, некоторые разработки могут занимать годы и даже десятилетия. Например, разработка медицинских препаратов подразумевает дальнейшее тестирование и лицензирование, которые длятся много лет. Неопределенность и риск затрудняют доступ небольших фирм и стартапов к финансированию.

Конечно, существуют частные и государственные программы поддержки стартапов и инноваций, но они также имеют недостатки, связанные с несовершенством рынка капитала и большими транзакционными издержками. Инвесторы должны достаточно точно просчитать ожидаемую прибыль и длительность реализации проекта. Однако рынок не может предоставить инвестору необходимую информацию и знания, требуемые для этого. Только сам инноватор обладает нужной информацией и знаниями, инвестор же может столкнуться с *риском недобросовестного поведения* (*moral hazard*). Ему необходимо привлечь компетентных специалистов, юристов, инженеров, экономистов для оценки проекта. Такие затраты значительно повышают размер вложений, что опять же сокращает возможность внешнего финансирования.

4. *Гонка патентов и дупликация результатов*. Зачастую фирмы конкурируют между собой в решении одной и той же задачи. Например, в 2020 г. медицинские лаборатории всего мира занялись разработкой вакцины и лекарства от коронавируса. В итоге только единицы преуспели. Представьте, что десять фирм решили найти лекарство от смертельной болезни, все они мотивированы получением монопольной прибыли в случае успеха. В итоге только одна фирма изобретает лекарство, получает на него патент и наслаждается монопольным положением. Инвестиции остальных девяти фирм оказались потраченными впустую экономическими ресурсами. Победителю достается все. Более того, если в итоге достигают успеха две или более фирм, есть большая вероятность, что они изобретут одно и то же. В этом случае происходит дупликация результатов. Общественные издержки одной инновации превышают

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

частные издержки одной фирмы в несколько раз. Поиск ренты является причиной гонки патентов, фирмы готовы к полной растрате этой ренты, конкурируя в области НИОКР.

5. *Затруднение комплементарных и последовательных инноваций*. Как уже говорилось ранее, защита прав интеллектуальной собственности и гарантия монопольной прибыли инноватора в течение действия патента являются важным условием инноваций. Однако возникает вопрос дальнейшего технологического развития, если доступ к использованию защищенных разработок невозможен или очень дорог. Возникает конфликт между стимулом для текущих инноваций и возможностью будущих. Например, для того чтобы изобрести новый планшетный компьютер, необходимо иметь право пользоваться технологией беспроводной передачи Интернета. Транзакционные издержки на лицензирование такого права, обсуждение условий договора и как будет потом делиться будущая прибыль – это все затрудняет последовательные инновации. В случае комплементарных инноваций, как мы уже знаем, новая разработка требует получения доступа сразу к нескольким не связанным друг с другом предыдущим инновациям. Покупка лицензий на все ключевые разработки очень затратна и сопряжена с большими транзакционными издержками, поэтому появление комплементарных инноваций также осложнено.

Таким образом, мы убедились в том, что не только стимулы влияют на появление инноваций, но многое определяют возможности фирм. Конкурентная фирма имеет самые большие стимулы для инноваций, но ее возможности очень малы. Монополия обладает значительными возможностями для инноваций, но ее стимулы не так велики, так как ей не с кем конкурировать, ее продукт и технология и так уникальны. Можно, однако, сделать предположение, что в умеренно концентрированных отраслях фирмы имеют достаточно большие и стимулы, и возможности, поэтому в таких отраслях мы наблюдаем достаточно высокую инновационную активность.

Способы решения проблемы провала рынка

Экономическая теория предлагает ряд способов решения проблем, связанных с несостоятельностью рынка.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1. Если рынок предлагает недостаточное количество стимулов частному сектору, государство может само финансировать инновации. Как и в случае производства общественного блага, государство может стимулировать инновации посредством грантов университетам, научным центрам и лабораториям. Обычно такие исследования носят фундаментальный характер, а полученное знание становится бесплатным и доступным любому человеку. Также государство финансирует научные разработки в области военной техники, ядерной физики и других исследований, которые могут являться государственной тайной.

2. Государство может интернализировать положительные внешние эффекты с помощью так называемых налогов Пигу. Еще в начале прошлого века А. С. Пигу предложил использовать налоги и субсидии для учета экстерналий. Такой подход помогает снизить издержки частного сектора, что стимулирует фирмы инвестировать больше в инновации. Государство может предложить субсидии, инвестиционный налоговый кредит, сокращение налогов или других обязательных платежей для инновационных предприятий. Трудность может только заключаться в определении, какая компания должна получить такие привилегии, в каком размере и за что именно. К сожалению, зачастую государство устанавливает очень унифицированные условия и критерии, под которые действительно нужные и потенциально успешные проекты могут не подойти, причем здесь высок риск коррупции.

3. Создание совместных исследовательских центров и сотрудничество фирм в НИОКР повышает эффективность инвестиций, вероятность успеха и имеет синергетический эффект. Совместные исследовательские предприятия (*research joint venture*) по своей сути представляют собой соглашение о совместном финансировании, разработке и использовании нового знания. Сотрудничество интернализирует эффект переливов, устраняет возможную дупликацию результатов, аккумулирует общие ресурсы и позволяет разделить риски.

4. Необходимо развивать и совершенствовать институт прав интеллектуальной собственности. Еще в 1960 г. Рональд Коуз

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

показал, что проблема внешних эффектов может быть решена посредством эффективно работающего института прав собственности. В случае инноваций необходимо не только определить и защитить права инноваторов, но и решить вопрос продажи лицензий и передачи прав на использование инновации. Важно также определить границы и длительность защиты. Например, до сих пор во многих странах мира стоит вопрос, каким образом защищать права собственности на программные продукты: авторским правом, патентом или практиковать *open source*[4]. Некоторые страны используют патенты для программных продуктов, но такая сильная защита подразумевает очень широкие границы, которые не позволят независимым разработчикам развивать свои программы. За такой подход выступает, например, Microsoft. Авторское право дает больше возможностей, так как имеет более узкие границы защиты и позволяет иметь доступ к разработкам при покупке прав. За последний вариант выступают независимые разработчики, ученые и представители образования, поскольку *open source* дает свободный доступ к кодам и программам. Все три варианта имеют свои «за» и «против», однако здесь важно соблюсти баланс между стимулами для инноваций и потерей экономической эффективности вследствие монопольной власти.

Мы уже говорили о «трагедии антиобщин» в случае комплементарных инноваций. Эта проблема в современной экономике решается пакетированием патентов (*patent pooling*) или перекрестным лицензированием (*cross-licenses*). В первом случае потенциальный инноватор может приобрести лицензию на пакет из нескольких патентов, стоимость которого будет ниже раздельного приобретения. Во втором случае фирмы договариваются о взаимном доступе к патентам друг друга.

Защита прав интеллектуальной собственности является обязательным условием для инноваций, технологического прогресса и создания нематериальных благ. Их защита может принимать

[4] *Open source* – свободное программное обеспечение, под которым понимается доступность к результатам интеллектуальной деятельности по свободной лицензии.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

разные формы: патенты, авторское право, ноу-хау и т. п. Все они отличаются друг от друга длительностью и границами защиты прав. Например, патент на изобретение имеет длительность в 20 лет, но довольно широкие границы защиты, а авторское право длится более 70 лет, но имеет узкие границы защиты.

В экономической литературе длительность защиты прав интеллектуальной собственности и широта границ ее защиты являются взаимозаменяемыми инструментами: чтобы увеличить одно, нужно уменьшить другое. Выбор конкретного способа защиты зависит от двух вещей: 1) что больше влияет на стимулы к инновациям в данной области; 2) дилемма, связанная с выбором между стимулом к инновациям и эффективностью. Во втором случае патент и авторское право, с одной стороны, позволяют правообладателям получать монопольную прибыль (что является стимулом к инновациям), но с другой стороны, нарушают общую экономическую эффективность (ведь монополия приводит к появлению неэффективности) и могут тормозить технологический прогресс в случае вертикальных или комплементарных инноваций.

Патенты применяются в области промышленных изобретений и технологий, создания материальных благ. Авторское право применяется в области литературы, музыки, кинопроизводства, изобразительного искусства и цифровых благ.

Авторское право имеет очень узкие границы защиты: нарушением авторских прав, например, будет считаться точное использование конкретной последовательности нот, слов или символов, точное копирование идеи или образа. Патент же имеет довольно широкие границы защиты: любая, пусть даже и неточная имитация будет уже считаться нарушением. Таким образом, границы защиты определяют, насколько близким к оригиналу должно быть копирование или имитация.

С точки зрения общественного благосостояния и технологического прогресса лучше позволить фирмам пользоваться неограниченной рыночной властью и защитой на протяжении небольшого промежутка времени. Это позволит фирмам получить достаточно финансовых стимулов для инноваций, но при этом не замедлит

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

последующие инновации и не позволит потерять эффективность на длительное время. Авторское право позволяет создателям быть маленькими монополистами в течение длительного промежутка времени. Так как возможно огромное количество форм творческой деятельности и способов реализации, узкие границы авторского права не уменьшают поле для творчества другим. Инновации же в области производства и технологий труднее и затратнее.

За защиту программных продуктов посредством патентов выступают крупные корпорации-производители, например, Microsoft, IBM, Hewlett-Packard. За авторские права в области цифровых благ выступают независимые разработчики, ученые и программисты. Разрешение патентов приведет к избытку рыночной власти, падению конкуренции и замедлению инноваций.

Цифровые блага обладают одной особенностью – издержки их копирования потребителями практически равны нулю (пиратские версии доступны в Интернете). Авторские права юридически защищают создателей от этой опасности, а вот патенты защищают лишь от имитации со стороны конкурентов.

Издержки создания цифровых благ очень малы по сравнению с общественными и даже частными выгодами, поэтому защита с помощью патентов кажется слишком сильной по сравнению с авторским правом. Патенты больше применимы в тех сферах, где инновации очень затратны.

Цифровые блага являются сетевыми благами, т. е. благо становится более ценным для пользователей по мере роста числа самих пользователей. Это свойство в паре с патентами может привести к ситуации, когда одна фирма захватывает весь рынок. Авторские права же позволяют независимым разработчикам программных продуктов конкурировать между собой.

Инновации в области программных продуктов являются последовательными и комплементарными. Для таких инноваций справедливо следующее: создание нового использует результаты предыдущих разработок. При комплементарных инновациях создание нового использует текущие разработки конкурентов. Поэтому более сильная защита прав патентной системой может привести

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

к «трагедии антиобщин»: когда сильные права собственности разрозненных правообладателей осложняют рост инноваций.

С одной стороны, введение патентов увеличит стимулы крупных компаний к инновациям, но, с другой стороны, это приведет к увеличению их рыночной власти. Поэтому в большинстве стран все-таки больше практикуется использование авторских прав, однако интересы крупных компаний велики и они стараются всеми силами лоббировать введение патентов для программных продуктов.

В современном мире технический прогресс является важным фактором развития мировой экономики и общества. Инновационная деятельность фирм и независимых изобретателей составляет основу этого прогресса. Как мы увидели, основным экономическим стимулом для инноваций является поиск ренты. Величина этого стимула, как и возможности его получения, зависят от рыночной структуры и особенностей самих инноваций, связанных с внешними эффектами. В следующей главе мы рассмотрим, каким образом фирмы учитывают эти особенности при взаимодействии в области НИОКР.

Вопросы и задания

1. Объясните, почему патенты чаще используются для защиты прав в области материального производства и технологий, а авторское право больше применимо к созданию нематериальных благ и творческой деятельности.

2. Объясните, в чем заключается сложность в определении наиболее подходящей формы защиты прав интеллектуальной собственности относительно программных продуктов, учитывая, что все большее количество программных продуктов в США переходят на использование патентов, а в Евросоюзе до сих пор идут споры о том, какая форма защиты прав интеллектуальной собственности должна быть применена к цифровым благам.

Библиографические ссылки

1. *Зверева А. А.*, *Беляева Ж. С.*, *Сохаг К.* Влияние цифровизации экономики на благосостояние в развитых и развивающихся странах // Экономика региона. 2019. С. 1050–1062.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2. Digital dividends: World development report, 2016 / International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. P. 376. URL: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016 (date of access: 30.03.2023).

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р об утверждении программы «Цифровая экономика». URL: http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (дата обращения: 20.07.2023).

4. *Норец Н. К.*, *Станкевич А. А.* Цифровая экономика: тренды и перспективы // Инновационные кластеры систем: условия, результаты и возможности : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. М., 2017. С. 174.

5. *Tapscott D.* The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York : McGraw-Hill, 1996. P. 342.

6. *Габов А. А.* Централизация и децентрализация проблемы понятий // Вестн. КрасГАУ. 2013. № 2. С. 127–132.

7. *Merhi M. I.* Indiana Digital Economy and Corruption Perceptions: A Cross-Country Analysis // The International Journal of Digital Accounting Research. 2018. Vol. 18. P. 29–47.

8. Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations, 2011 / Capgemini consulting. URL: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation__A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf (date of access: 20.07.2023).

9. *Гарифуллин Б. М.*, *Зябриков В. В.* Виды бизнес-моделей компаний в цифровой экономике // Креативная экономика. 2019. № 1. С. 83–92.

10. *Aristova M.*, *Belyaeva Zh.* Digital Transformation, Globalization and its Impact on Competitiveness in Europe and Asia // Proceedings of the 3rd Economics, Business and Organization Research (EBOR) Conference. Italy, 2020. P. 119. URL: https://dergipark.org.tr/en/pub/ebor/page/11274 (date of access: 05.07.2023).

11. *Palmaccio M.*, *Dicuonzo G.*, *Belyaeva Z. S.* The internet of things and corporate business models: A systematic literature review // J. of Business Research. 2021. № 131. P. 610–618.

12. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015 / United Nations. P. 41. URL: https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981 (date of access: 23.07.2023).

13. *Guo J.*, *Zhu D.*, *Wu X.*, *Yan Y.* Study on Environment Performance Evaluation and Regional Differences of Strictly-Environmental-Monitored Cities in China // Sustainability. 2017. № 9 (2094). P. 1–20. URL: https://doi.org/10.3390/su9122094 (date of access: 01.08.2023).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

14. *He Q.*, *Wang R.*, *Ji H. et al*. Theoretical Model of Environmental Justice and Environmental Inequality in China's Four Major Economic Zones // Sustainability. 2019. № 11 (5923). P. 1–19. URL: https://doi.org/10.3390/su11215923 (date of access: 25.07.2021).

15. *Chirambo D*. Enhancing climate change resilience through microfinance: Redefining the climate finance paradigm to promote inclusive growth in Africa // J. of Developing Societies. 2017. № 33 (1). P. 150–173.

16. *Bowd E. J.*, *Banks S. C.*, *Bissett A. et al.* Direct and indirect disturbance impacts in forests // Ecology Letters. 2021. № 24 (6). P. 1225–1236.

17. *Lombardi M.*, *Costantino M*. A Hierarchical Pyramid for Food Waste Based on a Social Innovation Perspective // Sustainability. 2021. № 13 (4661). URL: https://doi.org/10.3390/su13094661 (date of access: 03.08.2023).

18. *Александрова В. Д.* Бизнес-модели циркулярной экономики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 5–1. С. 94–97. URL: https://doi.org/10.24411/2500-1000-2019-10868 (дата обращения: 20.11.2022).

19. *Lessig L.* Remix: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy. London : Bloomsbury Academic, 2008. P. 327. URL: http://dx.doi.org/10.5040/9781849662505 (date of access: 09.06.2023).

20. *Botsman R.*, *Rogers R.* What's mine is yours: the rise of collaborative consumption. New York : Harper Business, 2010.

21. Sharing Economy Index 2020 // Consumer Choice Center : [site]. URL: https://consumerchoicecenter.org/sharing-economy-index-2020/ (date of access: 20.07.2023).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2. ИНСТРУМЕНТЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРЫ

2.1. Стратегическое взаимодействие фирм в области инноваций и R&D

Ключевые темы
1. Моделирование гонки патентов.
2. Двухпериодная модель кооперации в инновационном процессе.
3. Двухпериодная модель кооперации в инновациях и последующей конкуренции.

В предыдущей главе, посвященной экономике инноваций, мы говорили о том, что в отраслях с умеренной концентрацией фирмы стратегически взаимодействуют между собой, не только конкурируя по ценам или за долю рынка, но еще и в области НИОКР. Компании могут находиться в состоянии так называемой гонки патентов (*patent race*), ориентируясь на поиск ренты, они могут создавать совместные исследовательские центры и сотрудничать. В этой главе мы рассмотрим две экономико-игровых модели, которые демонстрируют, каким образом фирмы стратегически взаимодействуют друг с другом.

Моделирование гонки патентов

Представим, что две фирмы собираются разработать новый продукт. Для этого каждая фирма должна инвестировать f денежных единиц в НИОКР. Эти затраты каждая фирма считает невозвратными фиксированными издержками. Успешность разработки нового продукта не гарантирована, а является случайной величиной. Вероятность создания нового товара p, а вероятность неудачи $1 - p$. Если только одна фирма добьется успеха в разработке нового товара, то она оформит патент и станет монополистом на этом

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

рынке (патент защищает фирму от любой попытки имитации или копирования). Если обе фирмы добиваются успеха, то они делят рынок нового товара пополам и становятся дуополистами. Изучив рынок, фирмы понимают, что потенциальная монопольная прибыль равна Π^m, а прибыль дуополиста равна Π^d. Фирмы принимают решение об инвестициях в НИОКР независимо и одновременно.

Данная игровая модель представляет собой одноперiодную игру с полной информацией, в которой предлагается найти равновесие Нэша. Представим данную игру в нормальной форме с использованием стратегий и платежей, как на рис. 2.1. Каждая фирма может играть только одну из двух возможных стратегий: инвестировать (*I*) или не инвестировать (*NI*). В матрице имеется четыре возможных исхода: обе фирмы инвестируют, обе фирмы не инвестируют и две ситуации, когда одна фирма инвестирует, а вторая нет. По горизонтали изображены стратегии для фирмы 1, а по вертикали для фирмы 2. Платежи представляют собой величину ожидаемой прибыли в каждом исходе. Если фирма не инвестирует, то ее ожидаемая прибыль равна 0, так как она просто не заходит на рынок нового товара. Если фирма инвестирует в НИОКР, то ее ожидаемая прибыль зависит от действия конкурента. Если только одна фирма рискует и инвестирует *f*, то с вероятностью *p* она успешно реализует проект и получает монопольную прибыль: $p\Pi^m - f = \Pi_1^m(I, NI) = \Pi_2^m(NI, I)$. Когда обе фирмы инвестируют, то с вероятностью p^2 обе преуспевают и становятся дуополистами или с вероятностью $(1 - p)p$ только одна добивается успеха и становится монополистом. В этом случае ожидаемая прибыль каждой фирмы равна $p^2\Pi^m + (1 - p)p\Pi^d - f = \Pi_1(I, I) = \Pi_2(I, I)$.

Фирма 2

Фирма 1		*I*	*NI*
	I	$\Pi_1(I, I)$; $\Pi_2(I, I)$	$\Pi_1^m(I, NI)$; 0
	NI	0; $\Pi_2^m(I, NI)$	0; 0

Рис. 2.1. Платежная матрица игры

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Если $p^2\Pi^m + (1-p)p\Pi^d - f > 0$, то равновесием Нэша в данной игре является профиль стратегий (I, I). В этом случае наилучшим ответом на действие соперника является стратегия инвестирования в НИОКР, так как в этой ситуации фирма получит положительную ожидаемую прибыль. Пусть существует такое пороговое значение f^p, при котором фирма получает нулевую ожидаемую прибыль в профиле стратегий (I, I): $p^2\Pi^m + (1-p)p\Pi^d - f^p = 0$.

Если $p^2\Pi^m + (1-p)p\Pi^d - f < 0$, то игра превращается в *битву полов* (*battle of sexes*). В такой игре существует два равновесия Нэша в чистых стратегиях: (I, NI) или (NI, I).

Если $p\Pi^m - f < 0$, то издержки разработки нового товара значительно превышают потенциальную прибыль. В этом случае инновация невыгодна и никто не занимается НИОКР. Пусть тогда максимальный уровень издержек $f^{\max}$ определяется как $p\Pi^m - f^{\max} = 0$.

В разд. 1.4, посвященном экономике инноваций, мы говорили о том, что при гонке патентов фирмы могут неэффективно расходовать ресурсы, так как имеется дупликация результатов. В этом случае общественный выигрыш не соответствует оптимуму. Чтобы определить, является ли равновесие (I, I) общественно оптимальным, найдем значение общественного выигрыша. Для этого сделаем несколько допущений. Во-первых, допустим, что потребительский излишек в случае монополии равен нулю. Такое возможно, например, если все потребители имеют одинаковые резервные цены, а монополист назначает цену, равную резервной цене. Во-вторых, предположим, что потребительский излишек очень мал. Такая ситуация возможна, если выгоды потребителей от нового продукта существенно меньше разницы между прибылями монополиста и дуополиста.

Найдем соответствующие функции общественного выигрыша SW (*social welfare*) как сумму выигрышей производителей (прибыли) и потребителей[5] (CS):

$$SW(I, I) = 2(p(1-p)\Pi^m + p^2\Pi^d - f) + CS^d, \qquad (2.1)$$

$$SW(I, NI) = SW(NI, I) = p\Pi^m - f. \qquad (2.2)$$

[5] В случае монополии выигрыш потребителей равен нулю, а в дуополии потребители получают некоторый положительный излишек CS^d.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Найдем такое f^s, при котором общество получает одинаковый выигрыш в случаях, когда обе фирмы инвестируют в НИОКР или только одна:

$$2(p(1-p)\Pi^m + p^2\Pi^d - f^s) + CS^d = p\Pi^m - f^s. \qquad (2.3)$$

Если использовать условие $p^2\Pi^m + (1-p)p\Pi^d = f^p$, то мы получим следующее равенство: $f^p - p^2(\Pi^m - \Pi^d) + CS^d = f^s$. Из этого равенства можно сделать вывод, что если разница между прибылями значительно превышает потребительский излишек, т. е. $p^2(\Pi^m - \Pi^d) > CS^d$, то $f^p > f^s$. Это говорит о том, что если издержки на инновации находятся в интервале $(f^p; f^s)$, то обе фирмы будут инвестировать, однако это равновесие не будет общественно оптимальным, так как общество получило бы больший выигрыш, если бы только одна фирма инвестировала в НИОКР. В этом случае общественные потери от дупликации и гонки патентов превышают потери от монополизации. Гонка патентов приводит к растрате экономических ресурсов и снижает общественное благосостояние. При поведении, которое описывается как поиск ренты, фирмы не учитывают, что их частные инвестиции в НИОКР оказывают отрицательный эффект на прибыль остальных фирм в отрасли. Поэтому, если фирма сталкивается с небольшими издержками инновации, она решается на разработки (как и все остальные фирмы) и тем самым снижает отраслевую прибыль для всех. Если такое снижение отраслевой прибыли превышает потенциальный потребительский выигрыш, инновационная деятельность фирм приводит к неэффективному и неоптимальному исходу – расходы на инновации становятся избыточными.

Моделирование внешних эффектов и кооперации

Стратегическое взаимодействие фирм может выражаться не только в конкуренции по ценам или за долю рынка, но еще и в области НИОКР. Инвестиции в инновации можно рассматривать как некоторый стратегический шаг, который предшествует этапу непосредственного производства товара и основной конкуренции за потребителей на рынке. В этом случае взаимодействие фирм

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

становится многоэтапным. Например, такое взаимодействие можно описать как двухпериодную игру, где на первом этапе фирмы решают, какое количество денежных средств инвестировать в инновацию, а на втором этапе определяют, какое количество товара произвести или какую цену назначить. При таком взаимодействии неизбежно возникают эффекты переливов – положительных внешних эффектов. Такие эффекты присутствуют во многих отраслях, их величина разнится и в основном зависит от широты границ защиты прав интеллектуальной собственности. Проблема внешних эффектов может быть решена организацией кооперативного сотрудничества. Такая практика достаточно распространена и даже поддерживается на уровне экономической политики в некоторых странах. Кооперация также увеличивает вероятность успеха совместных разработок, устраняет проблемы дупликации результатов и гонки патентов, аккумулирует человеческие и финансовые ресурсы.

Для наглядности рассмотрим двухэтапную игру с двумя симметричными[6] фирмами ($i = 1, 2$). На первой стадии игры фирмы одновременно решают, какое количество денежных средств $r(x_i)$ инвестировать в разработку новой ресурсосберегающей технологии, которая позволит сократить предельные издержки производства на x_i денежных единиц. Допустим, инвестиции в НИОКР имеют убывающую отдачу, т. е. с ростом затрат их эффективность снижается: $r'(x) > 0$, $r''(x) < 0$ для любого $x < c/2$, $c > 0$.

В начале второй стадии игры фирмы наблюдают, какие инвестиции в НИОКР осуществил их соперник, и решают, какое количество товара произвести или какую цену назначить. Товары обеих фирм являются совершенными субститутами. Допустим, на второй стадии игры фирмы конкурируют друг с другом по стратегической переменной s_i, которая может являться либо ценой ($s_i = p_i$), либо объемом производства ($s_i = p_i$).

[6] В микроэкономике симметричность фирм подразумевает, что фирмы имеют одинаковую организационную структуру, одинаковые технологии производства, структуру издержек, размер, ведут свою деятельность в одной и той же отрасли, используют одинаковые ресурсы.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Предельные издержки производства постоянны и не зависят от объема производства, однако их величина зависит от собственных инвестиций в НИОКР и величины внешнего положительного эффекта:

$$c_i(x_i, x_j) = c - x_i - bx_j. \quad (2.4)$$

Коэффициент $b \in [0, 1]$ показывает величину эффекта перелива. Он отражает, на сколько инновации фирмы конкурента сокращают предельные издержки другой фирмы. Если он принимает значение 0, то результаты НИОКР не могут быть скопированы, сымитированы, использованы другими фирмами. Если его величина положительна, то результаты разработок или их часть могут быть использованы другими фирмами. Чем больше значение b, тем больше эффект перелива. Когда он равен 1, то инновация является чистым общественным благом.

Как и в любой многопериодной игре, равновесие должно находиться методом обратной индукции. Для этого необходимо решать задачу с конца, т. е. с последнего периода. На втором этапе обе фирмы максимизируют прибыли вида

$$\Pi_i = P_i(c_i(x_i, x_j), s_i, s_j) - r(x_i). \quad (2.5)$$

Каждая фирма на втором этапе выбирает только оптимальные значения своей стратегической переменной s_i, учитывая, что на первом этапе обе уже определились с величиной инвестиций x. Функция $P_i(c_i(x_i, x_j), s_i, s_j)$ показывает общую прибыль фирмы (разницу между доходом от продаж и производственными издержками) без учета расходов на инновации.

Чтобы найти наилучший ответ каждой фирмы на действие конкурента на втором этапе, необходимо вычислить функции реакции. *Функция реакции* (*reaction function*) показывает наилучшее действие одной фирмы в ответ на действие другой. Математически такой наилучший ответ является значением s_i, при котором достигается максимум функции прибыли, и находится с использованием первого необходимого условия экстремума:

$$\frac{\partial \Pi_i}{\partial s_i} = 0, \forall i = 1, 2. \quad (2.6)$$

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Допуская, что второе условие для нахождения максимума удовлетворяется $\left(\Pi^{ii} = \frac{\partial^2 \Pi_i}{\partial s_i^2} < 0\right)$, получаем функции реакции обеих фирм как решение системы уравнений (2.6): $\{s_1^*(x_1, x_2), s_2^*(x_1, x_2)\}$.

Для дальнейшего анализа модели необходимо определить, каким образом стратегические переменные влияют на прибыли фирм. Природа конкуренции во многом определяет, как действия фирм влияют друг на друга. В экономической теории есть два основных вида конкуренции: ценовая и по объему производства. В зависимости от того, по какой стратегической переменной фирмы конкурируют друг с другом, зависит то, как действие одной фирмы влияет на прибыль другой. Точнее, как функция реакции $s_i^*(x_1, x_2)$ изменяется в ответ на действие конкурента. Математически это можно выразить как

$$\Pi^{ij} = \frac{\partial^2 \Pi_i}{\partial s_i \partial s_j} = \frac{\partial^2 \Pi_j}{\partial s_j \partial s_i}. \qquad (2.7)$$

Если знак в (2.7) отрицательный, то стратегические переменные и являются стратегическими субститутами, а если положительный, то они являются стратегическими комплементариями. Если прибыль одной фирмы уменьшается при росте стратегической переменной другой, то это случай стратегических субститутов. Примером служит конкуренция по объему производства: если одна фирма увеличивает свой выпуск, то другая фирма вынуждена будет его уменьшить и тем самым сократит свою прибыль. Если же прибыль одной фирмы увеличивается при росте стратегической переменной другой фирмы, то это случай стратегических комплементариев. Примером служит ценовая конкуренция: если одна фирма повышает цену, то второй фирме тоже выгодно повысить цену и таким образом обеспечить себе большую прибыль. Природа конкуренции в данном анализе будет играть одну из решающих ролей, поэтому важно понимать ее влияние.

Теперь обратимся к первому этапу игры, где фирмы также одновременно выбирают, какое количество денежных средств

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

инвестировать в технологическую инновацию по сокращению издержек. Обе фирмы максимизируют прибыли вида

$$\Pi_i(x_i, x_j) = P_i(c_i(x_i, x_j), s_1^*(x_1, x_2), s_2^*(x_1, x_2)) - r(x_i). \qquad (2.8)$$

На этом этапе обе фирмы понимают, что тот размер инвестиций в инновации, который они выбирают, повлияет не только на собственные издержки производства, но и на равновесные значения стратегических переменных на втором этапе игры. Оптимальный размер инвестиций должен дать максимальную общую прибыль:

$$\frac{d\Pi_i}{dx_i} = \underbrace{\frac{\partial \Pi_i}{\partial c_i}\frac{\partial c_i}{\partial x_i}}_{DE} + \underbrace{\frac{\partial \Pi_i}{\partial s_i}\frac{\partial s_i}{\partial x_i}}_{=0} + \underbrace{\frac{\partial \Pi_i}{\partial s_j}\frac{\partial s_j}{\partial x_i}}_{SE} - r'(x_i) = 0. \qquad (2.9)$$

Рассмотрим формулу (2.9), она состоит из четырех элементов: прямой эффект собственной инновации *DE* на сокращение издержек и последующего увеличения прибыли; условие оптимальности (2.6); стратегический эффект инновации *SE*, который показывает, как собственное сокращение издержек повлияло на оптимальное значение стратегической переменной фирмы-конкурента; $r'(x_i)$ является предельными издержками инновации.

Таким образом, мы видим, что общий эффект инновации состоит из прямого эффекта и стратегического эффекта. Знак и величина стратегического эффекта зависят от природы конкуренции. Если стратегические переменные являются субститутами, то стратегический эффект отрицательный. Если стратегические переменные являются комплементариями, то стратегический эффект положительный. Из-за наличия внешних эффектов инвестиции в инновации одной фирмы сокращают не только ее собственные издержки, но и издержки фирмы-конкурента. Например, в случае конкуренции по ценам стратегический эффект инновации будет всегда отрицательным, так как снижение издержек конкурента позволит ему назначить более низкую цену, что, в свою очередь, сократит прибыль фирмы-инноватора. Поэтому положительный прямой эффект инноваций будет уменьшен за счет отрицательного

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

стратегического эффекта. Если фирмы конкурируют по объему производства, то знак стратегического эффекта будет зависеть от величины внешнего эффекта *b*. Стратегический эффект увеличения инвестиций в собственные НИОКР будет положительным для незначительного внешнего эффекта и отрицателен для больших значений параметра *b*. Таким образом, фирмы будут инвестировать больше при конкуренции по объему производства с незначительным внешним эффектом и будут инвестировать меньше при ценовой конкуренции или при количественной конкуренции с большими внешними эффектами.

Рассмотрим случай, когда фирмы кооперируются на первой стадии игры, но конкурируют на второй стадии. При этом условии задача сводится к максимизации функции общей прибыли первого этапа. Рассмотрим условие максимизации общей прибыли при росте инвестиций одной из фирм:

$$\frac{d(\Pi_i + \Pi_j)}{dx_i} = 0. \tag{2.10}$$

Данное выражение может быть расписано как

$$\underbrace{\frac{\partial \Pi_i}{\partial c_i}\frac{\partial c_i}{\partial x_i}}_{DE} + \underbrace{\frac{\partial \Pi_i}{\partial s_i}\frac{\partial s_i}{\partial x_i}}_{=0} + \underbrace{\frac{\partial \Pi_i}{\partial s_j}\frac{\partial s_j}{\partial x_i}}_{SE1} + \underbrace{\frac{\partial \Pi_j}{\partial c_j}\frac{\partial c_j}{\partial x_i}}_{EE} + \underbrace{\frac{\partial \Pi_j}{\partial s_i}\frac{\partial s_i}{\partial x_i}}_{SE2} + \underbrace{\frac{\partial \Pi_j}{\partial s_j}\frac{\partial s_j}{\partial x_i}}_{=0} = r'(x_i). \tag{2.11}$$

Первые три элемента в формуле (2.11) имеют такое же обоснование, как и в формуле (2.9). Так как теперь инвестиции одной фирмы напрямую влияют и на прибыль второй фирмы, появляются дополнительные эффекты. Во-первых, кооперация при максимизации общей прибыли учитывает наличие внешнего эффекта (спилловера), величина которого определяется элементом *EE*. Как видно, инвестиции фирмы *i* напрямую влияют на прибыль фирмы *j* посредством сокращения издержек фирмы *j*. Этот эффект всегда

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

положителен, так как инновации сокращают издержки, а сокращение издержек увеличивает прибыль. Во-вторых, кроме стратегического эффекта *SE*1 появляется еще и стратегический эффект *SE*2, который показывает, как инвестиции фирмы *i* влияют на прибыль фирмы *j* посредством изменения значения стратегической переменной фирмы *i*. Важно отметить, что знак *SE*2 всегда отрицательный вне зависимости от вида конкуренции. Если фирмы конкурируют по ценам, то инновации фирмы *i* уменьшают цену фирмы *i*, что, в свою очередь, приводит к уменьшению прибыли фирмы *j*. Если фирмы конкурируют по объему производства, то инновации фирмы *i* увеличивают производство фирмы *i*, что уменьшает прибыль фирмы *j*. Самый последний элемент в формуле (2.11) равен нулю, так как является первым необходимым условием максимизации прибыли для фирмы *j* на втором этапе игры.

Внешний эффект *EE* увеличивает выгоды от кооперации, а стратегический эффект *SE*2 их сокращает. Эти два эффекта вступают друг с другом в конфликт, и общий эффект от кооперации зависит от того, чье влияние будет значительнее. С одной стороны, за счет того, что кооперация интернализирует внешний эффект инновации, совокупная прибыль растет. С другой стороны, инновации в НИОКР позволяют фирме становиться более эффективной относительно своего соперника, что влияет на конкурентные преимущества. Этот эффект снижает выгоды от кооперации, однако он сокращается при росте спилловера. Таким образом, когда фирмы стратегически выбирают оптимальные уровни инвестиций в НИОКР, кооперация выгодна при больших значениях внешнего эффекта и невыгодна, если внешний эффект мал.

Выводы по материалам этого раздела связаны прежде всего с тем, чем руководствуются фирмы при принятии решения об инвестициях в инновации. Поиск ренты является причиной конкуренции фирм в области НИОКР. Такая конкуренция может принимать форму гонки патентов, которая приводит к неэффективной растрате экономических ресурсов и сокращению общественного благосостояния. Решением этой проблемы может стать кооперация

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

фирм на стадии разработок. К положительным свойствам кооперации относится интернализация внешних эффектов, устранение проблем гонки патентов и дупликации результатов. Кооперация сокращает индивидуальные риски фирм, позволяет использовать экономию от масштаба, аккумулирует финансовые ресурсы, человеческий капитал и компетенции. Однако существуют дополнительные трудности, связанные с транзакционными издержками заключения договоров и контрактов, координации и контроля. При сотрудничестве всегда возникает «проблема безбилетника» (*free-riding problem*), так как у фирм появляются стимулы для сокращения своих усилий при достижении общего блага. Возможен риск оппортунистического поведения. Почти всегда возникает проблема, каким образом разделить общий выигрыш и результаты инноваций.

Кооперация в области НИОКР может привести к сговору участников на рынке конечного блага. Фирмы могут как явно, так и скрыто вступить в сговор по поддержанию высоких цен. В этом случае их поведение будет похоже на задачу многопродуктового монополиста, который производит товары-субституты. В такой задаче фирмы смогут устранить негативный эффект ценовой конкуренции, так как они будут максимизировать общую прибыль, назначая более высокие цены в сравнении с ситуацией, если бы они конкурировали друг с другом. Это привело бы к потерям в общественном благосостоянии вследствие увеличения рыночной власти.

На практике очень трудно доказать, что стало причиной создания совместного исследовательского предприятия: желание кооперации в области НИОКР или же желание вступить в сговор. Для того, чтобы разделить эти два стимула, необходимо ответить на вопрос: изменится ли склонность фирм к организации совместных разработок в области НИОКР, если ужесточить антимонопольную политику на рынке их основной деятельности?

Например, на рынке телекоммуникации США в 1992 г. 38 % всех фирм состояли хотя бы в одном совместном проекте в области НИОКР со своими прямыми конкурентами. В 1993 и 1995 гг. в США произошли серьезные изменения в области антимонополь-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ной политики. В 1993 г. регулятор предложил смягчить наказание для тех фирм, которые сознаются в сговоре и раскроют остальных участников. В 1995 г. регулятор значительно увеличил штрафные санкции за нарушение антимонопольного законодательства. В результате такой политики вероятность создания совместного исследовательского предприятия в отрасли телекоммуникации упала на 25 %. Такой результат может свидетельствовать о том, что потенциальный сговор мог действительно быть стимулом для создания совместных разработок.

Вопросы и задания

1. Объясните, почему условие сохранения конкуренции на рынке конечного блага так важно для регулятора, что это отражено в антимонопольном законодательстве США, Японии и многих стран Европы.

2. Подумайте, какие практические кейсы могут проиллюстрировать «проблему безбилетника» при достижении общего блага.

3. Подумайте, чем руководствуются фирмы при принятии решения об инвестициях в инновации.

2.2. Эффекты международной интеграции

Ключевые темы
1. Понятие международной экономической интеграции.
2. Виды интеграционных эффектов в классической литературе.
3. Интеграционные эффекты ЕС.
4. Интеграционные эффекты ЕАЭС.

Существует множество толкований термина «международная экономическая интеграция». Важным является рассмотреть некоторые из определений:

- форма интернационализации, направленная на укрупнение предприятий и их несовместимость с ограниченными размерами внутренних рынков, получение преимуществ от международного разделения труда;
- процесс объединения государств с целью установления расширенного экономического пространства, в котором циркулируют

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

товары, инвестиции, финансы и рабочая сила, ускоряется научно-технический процесс.

В качестве дополнений к данным определениям можно выделить, что международная экономическая интеграция – это процесс развития устойчивых взаимосвязей государств, ведущий к их постепенному экономическому слиянию, основанный на проведении этими странами согласованной межгосударственной экономики и сближении социальных, институциональных и других структур участвующих стран.

Результатами международных интеграционных процессов являются эффекты интеграции. В классической литературе эффекты международной экономической интеграции разделяются на положительные и отрицательные.

Еще в 1950 г. Дж. Вайнер доказал, что интеграционные соглашения не всегда могут создавать положительные эффекты, даже в случае снятия тарифных барьеров. Впоследствии Дж. Мид сделал заключение, что «положительные эффекты интеграции будут перевешивать отрицательные в случае подписания всеохватывающего соглашения с участием всех стран и всех групп товаров, сводящегося к сокращению на недискриминационной основе всех пошлин ниже определенного уровня» [1, с. 716–717]. Кроме того, в научных исследованиях встречается точка зрения П. Кругмана, что наиболее положительные интеграционные эффекты получают страны с наибольшей долей на внутреннем региональном рынке.

Помимо положительных и отрицательных эффектов, Дж. Вайнер и Б. Балашша (Б. Баласса) выделили еще два типа эффектов интеграционного объединения, возникающих на этапе создания, – «статические, возникающие при создании Таможенного союза, и динамические, появляющиеся в результате длительного функционирования Таможенного союза» [2, с. 60]. В рамках статических выделяется эффект создания торговли, который отражается в росте товарооборота между странами интеграционного объединения в связи с сокращением или ликвидацией барьеров между ними. На сегодняшний день более 60 % внешнеторгового оборота стран Европейского союза – это внутренняя торговля стран-членов дан-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ного интеграционного объединения. Также Д. И. Ушкалова выделяет следующие эффекты [3]:

• эффект сокращения торговых издержек, связанный с функционированием единых стандартов и норм, ликвидацией затрат на уплату таможенных пошлин и обмен валют;

• эффект улучшения условий торговли ввиду усиления переговорных позиций с третьими странами;

• эффект содействия конкуренции в силу сокращения монополизированности рынка;

• эффект потребления, в первую очередь, связанный с повышением спроса на импортные товары ввиду уменьшения их стоимости из-за снижения или ликвидации таможенных барьеров.

Положительным результатом интеграции является дополнительное привлечение инвестиций. Однако существуют эффекты, связанные с увеличением инвестиционной привлекательности одних регионов и снижением привлекательности других. Эффект создания инвестиционных потоков представляет перенос производства в страну-члена со сниженными издержками ввиду снятия ограничений, в свою очередь, эффект отклонения инвестиционных потоков – это перенос производства из третьей страны с меньшими издержками в страну-члена с более высокими издержками, что может привести к увеличению роста цен для потребителей интеграционного объединения.

Учитывая, что происходят процессы ликвидации таможенных барьеров между странами, то в зависимости от динамики торговли в рамках статических эффектов выделяются потокообразующие и потокоотклоняющие эффекты, при этом:

• потокообразующие эффекты связаны с переключением спроса и потребления товаров местного производителя с большими издержками на товары зарубежного производителя страны-члена Таможенного союза с меньшими издержками;

• потокоотклоняющие эффекты ведут к переключению спроса и потребления с производителя с более низкими издержками, не входящего в интеграционное объединение, на производителя страны-члена Таможенного союза с более высокими издержками.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Как отмечено выше, в зависимости от направления влияния эффекты бывают *положительными* и *отрицательными*. В группе динамических эффектов выделяются следующие положительные и отрицательные эффекты:

1. Среди положительных выделяется эффект пространственного распределения структурных изменений. Он связан с эффективным распределением экономической деятельности по территории интеграции, т. е. специализация конкретных компаний на производстве определенной качественной продукции при экономии на издержках. Эффект экономического роста приводит к увеличению темпов роста ВВП в связи с увеличением товарооборота и повышением эффективности торговли. В качестве положительных эффектов также рассматриваются увеличение масштабов производства, связанное с увеличением размеров рынка; улучшение производственной и непроизводственной инфраструктуры за счет расширения интеграционных контактов; обеспечение торговых преимуществ в связи с усилением позиции страны в статусе члена интеграционного объединения; развитие новых отраслей и ускоренное распространение современных технологий ввиду возрастающей конкуренции. Еще одним положительным эффектом является эффект домино, а именно получение дополнительных выгод участниками интеграционного объединения за счет расширения количества стран-членов, а также избежание риска снижения конкурентоспособности стран после присоединения к интеграционному объединению. В частности, выигрыш Германии, Франции и Скандинавских стран от присоединения рынков Восточной и Центральной Европы.

2. В качестве отрицательных эффектов рассматриваются перераспределение ресурсов в более экономически развитые страны интеграционного объединения; риск олигопольного сговора с целью совместного повышения цен из-за установления более тесных контактов между компаниями стран-членов; возникновение эффекта потерь, связанного с излишней бюрократизацией при формировании крупных компаний. Эффект отклонения торговли может привести к снижению импорта из третьих стран в страну-члена интег-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

рационного объединения из-за переориентации импорта на страны-члены торгового соглашения. Однако существует понятие «эффективное отклонение торговли», введенное С. Линдером и Х. Сакамото, доказывающее рост благосостояния развивающихся стран при возникновении эффекта отклонения торговли, возникающий из-за сдвига в структуре поставок товаров от более эффективного поставщика развитой страны к относительно эффективному поставщику внутри интеграционного объединения. Еще одним отрицательным последствием является эффект увеличения негативной взаимозависимости, связанный с риском перетекания неблагоприятных экономических (кризисных) ситуаций одной страны в другие страны-члены. В частности, кризис 2008 г. в странах Южной Европы затронул более благополучные страны ЕС, включая Германию и страны Северной Европы.

Таким образом, следует вести речь о системе эффектов, которые систематизированы нами в табл. 2.1. Помимо положительных и отрицательных эффектов, в ней присутствуют смежные эффекты, которые оказывают разное воздействие на регионы объединения.

Таблица 2.1

Характеристика эффектов интеграционных объединений

Положительные эффекты	Отрицательные эффекты	Смежные эффекты
Рост товарооборота Сокращение торговых издержек Усиление переговорных позиций стран-членов Сокращение монополизированности рынка Повышение спроса на товары стран-членов Эффективное распределение экономической деятельности в интеграционном пространстве	Перераспределение ресурсов в более экономически развитые страны Риск олигопольного сговора между компаниями стран-членов Излишняя бюрократизация ввиду укрупнения компаний Снижение импорта из третьих стран	Изменение тренда инвестиционных потоков Переключение спроса и потребления с местных товаров на товары зарубежных производителей стран-членов Переключение спроса и потребления с производителей, не входящих в интеграционное объединение,

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 2.1

Положительные эффекты	Отрицательные эффекты	Смежные эффекты
Рост ВВП Увеличение масштабов производства Улучшение производственной и непроизводственной инфраструктуры Развитие новых отраслей и ускоренное распространение современных технологий Рост благосостояния развивающихся стран	Быстрое распространение экономических кризисов среди стран-членов	на производителей стран-членов, имеющих более высокие издержки

Указанные эффекты ярко проявляются в практической деятельности региональных интеграционных объединений. С середины XX в. в мировой экономике активно развиваются процессы международной экономической интеграции, начиная с Западной Европы. Суть эффективного интеграционного взаимодействия европейских стран частично выделяется в Брюссельском договоре 1948 г. Это первый официальный документ, предшествующий полноценной европейской интеграции, направленный на экономическое, социальное и культурное сотрудничество и коллективную самооборону. Затем, в 1951 г. был подписан договор о создании Европейского объединения угля и стали между Бельгией, Францией, ФРГ, Италией, Люксембургом и Нидерландами. В 1957 г. эти страны также подписали «Римский договор», провозгласивший создание Европейского экономического сообщества (с 1993 г. Европейского союза). В том же году образован первый перераспределительный финансовый фонд интеграционного объединения – Европейский Социальный Фонд. С 1973 по 2013 г. количество стран-членов увеличивается до 28, создаются Европейский фонд регионального развития и Фонд сплочения.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Сильной стороной объединения является достижение наивысшей стадии интеграции по сравнению с другими интеграционными группировками во главе с одними из крупнейших экономик мира. Сегодня ЕС – это экономический и валютный союз с предпосылками для политического союза. Европейский союз обладает высоким средним индексом развития человеческого потенциала, высокой средней ожидаемой продолжительностью жизни, высоким средним душевым ВВП, низкой средней годовой инфляцией потребительских цен. Расширение Европейского союза за счет постсоциалистических стран, с одной стороны, приводит к распространению своего политического влияния, а также к снятию торговых ограничений, но, с другой стороны, усиливает финансовую нагрузку за счет увеличивающейся поддержки регионов. Слабой стороной является существенное неравенство между западными и восточными странами объединения. Наиболее острой угрозой на текущем этапе является миграционный кризис, вызвавший раскол стран ЕС и обособление Вышеградской четверки, не поддержавшей схему распределения беженцев. Еще одной угрозой стал выход достаточно крупной экономики Великобритании из состава Европейского союза, что, во-первых, вероятнее всего приведет к финансовым потерям с обеих сторон, во-вторых, может спровоцировать дальнейший выход других стран-членов. После экономического кризиса 2008–2010 гг. Дж. Стиглиц раскритиковал Маастрихтский договор, аргументировав это неспособностью экономического сближения стран и негативными последствиями во время экономического спада после формирования еврозоны [4].

Одним из наиболее острых последствий кризиса 2008 г. стал экономический спад в странах Южной Европы, в частности в Греции и Испании. Например, в Греции зафиксировано рекордное отношение государственного долга к ВВП страны – 182 %, уровень безработицы в Испании и Греции достигал 25 и 27 % соответственно. Следовательно, финансовая поддержка использовалась нерационально, имела краткосрочный эффект по поддержанию экономического роста и не способствовала повышению конкурентоспособности, о чем подробнее излагается в статье А. А. Ишукова [5, с. 596].

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

В качестве примера по эффектам реализации программы развития через общие финансовые институты ЕС можно привести следующий. С 2021 по 2027 г. в Европейском союзе реализовывается шестой семилетний финансовый план «политики сплочения», направленный на комплексное развитие умных регионов и территорий, переход к чистой безуглеродной экономике, повышение мобильности. Данная политика реализуется в объединении с 1986 г. по принципу «сокращения неравенства между различными регионами и отсталости наименее благоприятных регионов». В 2021–2027 гг. Европейский фонд регионального развития и Фонд сплочения инвестируют 274 млрд евро в регионы ЕС. В предшествующем финансовом плане 2014–2020 гг. распределение средств оказалось достаточно неравномерным: 1/3 выделенных ресурсов приходится на регионы Италии, Испании и Польши, суммарно 18 % денежных средств было выделено на поддержку исключительно регионов Польши. По модели «центр – периферия» для стран интеграционного объединения за 2009–2013 и 2014–2018 гг. показатели Испании во втором периоде значительно улучшились, Польша сохранила позиции в категории «периферия», при этом снизился уровень безработицы.

Европейский союз является активным участником программы устойчивого развития. За 2014–2019 гг. ЕС продвинулся почти по всем Целям устойчивого развития, за исключением ЦУР 5, в связи с тем, что разрыв между мужчинами и женщинами в получении образования и на работе увеличивается. Значительных успехов удалось достичь в укреплении мира и безопасности, появился доступ к правосудию и доверие к институтам (ЦУР 16). Хороший прогресс заметен в улучшении жилищных условий, снижении риска бедности, росте ожидаемой продолжительности жизни, качестве оказания медицинской помощи (ЦУР 1 и 3).

В свете актуальности развития цифровых технологий возникает новая группа эффектов интеграции в рамках глобальной цифровизации. Наиболее активно данные эффекты начали проявляться во время пандемии, когда сквозные технологии стали играть важную роль в поддержании экономической и социальной жизни.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Именно поэтому интеграционные объединения взяли курс на ускоренную стратегию цифровизации стран-членов.

В марте 2021 г. Европейская комиссия представила видение, цели и направления успешной цифровой трансформации Европейского союза к 2030 г. Цифровые технологии будут финансироваться в размере 20 % бюджета Фонда восстановления и устойчивости «NextGenerationEU», созданного для ускорения восстановления в Европе вследствие коронакризиса и укрепления экологического и цифрового перехода [6].

В Европейском союзе объявлено о создании «цифрового компаса» на период «цифрового десятилетия». Цифровой компас включает в себя четыре цели, которые необходимо достичь к 2030 г. в ЕС в отношении цифрового будущего [7]:

1. *Население, владеющее цифровыми технологиями, и высококвалифицированные специалисты в области цифровых технологий.* Предполагается, что в ЕС к 2030 г. не менее 80 % взрослых должны владеть базовыми цифровыми навыками, будет нанято 20 млн IT-специалистов, увеличится число женщин среди IT-специалистов.

2. *Безопасная и надежная цифровая инфраструктура.* К 2030 г. все домохозяйства в ЕС должны иметь гигабитное соединение, все населенные пункты должны быть охвачены технологией 5G; производство передовых и устойчивых полупроводников должно составлять 20 % мирового производства; должен быть свой первый квантовый компьютер.

3. *Цифровая трансформация бизнеса.* К 2030 г. три из четырех компаний должны использовать облачные технологии, большие данные и искусственный интеллект; более 90 % малых и средних предприятий должны достичь базовый уровень цифровизации, количество компаний-единорогов в ЕС должно удвоиться.

4. *Цифровизация госуслуг*. К 2030 г. все ключевые государственные услуги должны быть доступны онлайн, все граждане будут иметь доступ к своим электронным медицинским картам; 80 % граждан должны использовать технологию eID.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Ключевые области политики, обеспечивающие достижение этих целей, включают облачные вычисления, искусственный интеллект, цифровую идентификацию, цифровые данные и возможности подключения.

Цифровой компас также может способствовать в достижении целей европейского зеленого курса, сократив выбросы парниковых газов как минимум на 55 % к 2030 г. Например, широкое использование видеоконференцсвязи играет важную роль в сокращении выбросов при полетах. Кроме того, цифровые технологии играют значительную роль в создании более экологичного подхода к сельскому хозяйству, использованию энергии в зданиях и более устойчивому городскому планированию.

Планируется, что одинаковые права и ценности ЕС будут соблюдаться в онлайн-пространстве. Для этого Европейская комиссия предлагает разработать структуру цифровых принципов, включая равный доступ к высококачественному интернет-соединению и отсутствие дискриминации при предоставлении онлайн-услуг, а также проводить мониторинг через Евробарометр о соблюдении цифровых прав среди европейцев.

Европейский союз намерен продвигать цифровую повестку в рамках международных организаций и посредством международного цифрового партнерства. Для улучшения работы в данном направлении предполагается создание Фонда цифровой связи.

Одним из первых масштабных цифровых проектов стала реализация программы цифровых сертификатов COVID, действовавших на всей территории ЕС с 1 июля 2021 г. Данными сертификатами подтверждались вакцинация, получение отрицательного результата теста или выздоровление. Это привело к положительным эффектам по скоординированному снятию существующих ограничений и способствовало свободному перемещению граждан на всей территории ЕС по рабочим вопросам и с туристической целью, устранению кризисных последствий.

Помимо интеграции стран Европы происходят активные интеграционные процессы на евразийском пространстве. В 1990-е гг. бывшие социалистические страны начали активные процессы

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

интеграции по двум основным направлениям – с Европейским союзом и с Российской Федерацией как центральным звеном. Первой попыткой было подписание договора о создании Содружества Независимых Государств в 1991 г., первичной целью которого было сделать период распада СССР безболезненным для экономик новых независимых стран. В 1997 г. образовалось Союзное государство России и Белоруссии с надгосударственными органами и общим бюджетом. В 2000–2011 гг. подписываются договоры об учреждении Евразийского экономического сообщества (ЕАЭС), Таможенном союзе, Евразийской экономической комиссии. В 2015 г. создан Евразийский экономический союз с Арменией, Белоруссией, Казахстаном, Кыргызстаном и Россией. Выравнивание уровней регионального развития впервые провозглашалось только при создании ЕАЭС. Евразийский экономический союз может рассматриваться, по мнению А. К. Лебедевой, во-первых, как «наиболее успешное интеграционное объединение на постсоветском пространстве, сосредоточивающее большую часть совокупного экономического потенциала СНГ, во-вторых, как альтернатива Европейскому союзу для евразийского региона, особенно при развитии направлений по углублению интеграционных процессов и активным переговорам об интеграции с другими странами, в-третьих, как противостояние влиянию ЕС и США на мировую геополитику и препятствие расширению их интересов на постсоветском евразийском пространстве» [8].

Сильной стороной объединения является огромная территория, занимающая весомую часть евразийского континента и граничащая с крупнейшими экономиками мира – ЕС и Китаем, с большой численностью населения, количество которого растет более ускоренными темпами, чем население ЕС, в среднем на 0,4 % за период 2011–2021 гг. Еще одной сильной стороной объединения является большой запас природных ресурсов. ЕАЭС обладает 1/5 всех мировых запасов природного газа и более половины мирового экспорта; 1/5 всех мировых запасов угля с 4,9 % его добычи; 7,8 % запасов, 14,2 % добычи и 18 % экспорта нефти в мире, а также еще многими другими запасами природных ресурсов. Слабой

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

стороной является существенное различие стран по экономическим показателям. Например, за 2016–2020 гг. уровень безработицы в Армении в среднем на 13 % выше, чем в других странах ЕАЭС, средняя заработная плата в Кыргызстане в 3 раза ниже средней заработной платы в России. Низкий объем взаимной торговли, составлявший в 2015 г. всего 6 %, при этом аналогичный показатель для стран ЕС достигает 65 %. Основными торговыми партнерами стран-членов ЕАЭС остаются ЕС и Китай. Экспортное преимущество крупнейших стран объединения – Казахстана и России – сводится к производству металлов, химических и минеральных продуктов, т. е. производство и переработка природных ресурсов являются ключевой отраслью ЕАЭС, следовательно, экономика объединения недостаточно диверсифицирована [9, с. 134–135].

Инвестиции в транспортную инфраструктуру осуществлялись незначительно, что привело к ее устареванию и износу. Что касается возможностей, то ЕАЭС является привлекательным объединением для инвестирования. За 2016–2019 гг. инвестиции в основной капитал растут, за 2019 г. их объем составил 348 519 млн долл. США (1 893 долл. на душу населения). Утверждены процессы формирования общего рынка лекарственных средств, общего рынка медицинских изделий, общего электроэнергетического рынка, общего рынка газа, общего финансового рынка. Трудовые ресурсы объединения могут свободно осуществлять деятельность на территории любой из стран ЕАЭС. Это является хорошим стимулом для создания новых рабочих мест. За 2015–2019 гг. ЕАЭС заключил соглашения о зоне свободной торговли с Вьетнамом, Ираном, Сингапуром и Сербией. В результате соглашения с Вьетнамом объем встречной торговли увеличился на 40 %, объем экспорта во Вьетнам вырос на 40 %, импорт из Вьетнама увеличился на 34 %, эффекты от подписания остальных соглашений можно оценить позднее. Угрозы ЕАЭС, прежде всего, связаны с внешними факторами – падением цен на углеводороды и военными конфликтами на границах с Россией, что привело к снижению экономического потенциала объединения. Например, увеличение спроса на нефть привело к снижению цен в 2015 г. по отношению к 2014 г. на 53 %.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Евразийский фонд стабилизации и развития учрежден в 2009 г. как Антикризисный фонд ЕврАзЭС с целью предоставления грантов, финансовых и инвестиционных кредитов странам-членам ЕАЭС и Таджикистану для поддержания финансовой стабильности, улучшения делового климата и возможности ускорения интеграционных процессов. За 2016–2018 гг. в рамках программы финансовой поддержки 88,27 % займов пришлось на Беларусь, 9,13 % на Армению и 0,49 % на Кыргызстан. За период 2008–2018 гг. показатели Армении и Кыргызстана существенно не улучшились, показатели Белоруссии изменились незначительно [5, с. 596–597].

В Евразийском экономическом союзе на данном этапе функционирует только общий рынок лекарственных средств и медицинских изделий. Основные улучшения в направлении ЦУР 3: увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении; снижение заболеваемости туберкулезом; снижение коэффициента смертности детей в возрасте до пяти лет и коэффициента неонатальной смертности во всех пяти странах. Наблюдаются улучшения еще в рамках восьми ЦУР (1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 17): снижение уровня безработицы, рост производства продуктов питания на душу, увеличение студенческой мобильности из стран-членов, рост занятости женщин и доли женщин в органах управления, рост численности занятости населения, рост объемов грузовых перевозок, грузооборота и пассажирооборота, рост взаимных инвестиций.

Как и в Европейском союзе, в Евразийском экономическом союзе существует программа цифровизации. В 2016 г. в рамках заседания Высшего Евразийского экономического совета главы государств-членов подписали Заявление о цифровой повестке ЕАЭС, в котором обозначены цели и механизмы реализации цифровой повестки. Цифровая повестка – круг актуальных для ЕАЭС вопросов по цифровым преобразованиям в рамках развития интеграции, укрепления единого экономического пространства и углубления сотрудничества государств-членов. В решении Высшего Евразийского экономического совета «Об основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года» от 11.10.2017 г. приводятся цели и принципы реализации цифровой повестки:

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

• ускоренный переход экономик на новый технологический уклад;

• качественный и устойчивый экономический рост;

• создание благоприятной среды для развития инноваций;

• формирование новых индустрий и рынков;

• актуализация механизмов интеграционного сотрудничества;

• повышение эффективности экономических процессов;

• повышение конкурентоспособности экономик государств-членов ЕАЭС.

В качестве основных эффектов ожидается общий рост занятости на 2,46 % к 2025 г. (включая усиленный рост занятости в секторе IT на 66,4 % к 2025 г.), дополнительный прирост экспорта IT-услуг от 51 до 74 % к 2025 г., переход на новый уровень экономического, технологического и социального развития, укрепление роли ЕАЭС в формировании глобальной цифровой повестки [10]. Ожидается, что экономический эффект от реализации цифровой повестки увеличит ВВП ЕАЭС к 2025 г. примерно на 10,6 % от общего ожидаемого роста совокупного ВВП государств-членов (рис. 2.2).

В качестве основных направлений цифровой трансформации выделяются:

• кросс-отраслевая трансформация;

• трансформация процессов управления и интеграционных процессов;

• трансформация рынков товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов;

• развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение защищенности цифровых процессов.

ЕАЭС относится к переходной группе, имеющей достойный уровень доступа к Интернету, однако развитие новых технологий на текущем этапе развития является недостаточным. К этой же категории относятся все страны-члены ЕАЭС, за исключением Кыргызстана, которому предстоит совершить большой скачок в реализации цифровой повестки.

В 2021 г. в ЕАЭС запущен первый проект в рамках цифровой повестки «Унифицированная система поиска “Работа без границ”».

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

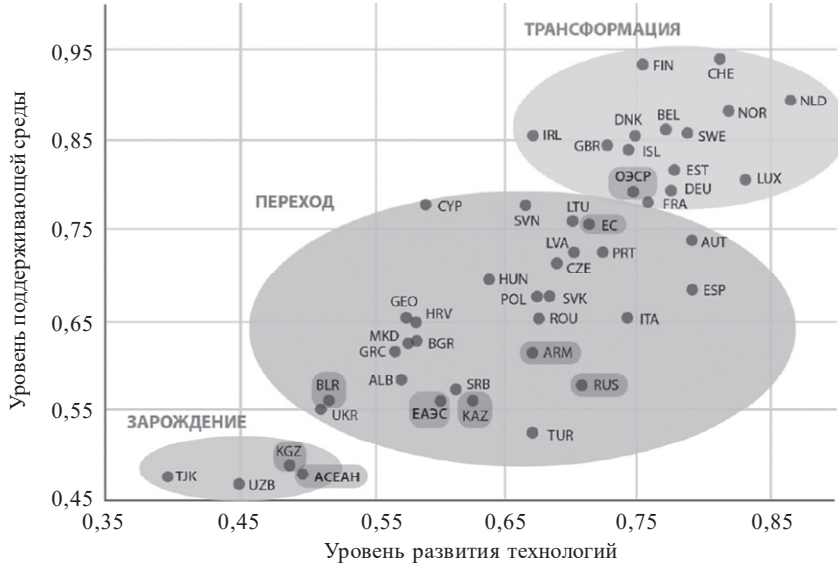

Рис. 2.2. Развитие цифровой экономики
в странах Европы и Центральной Азии [10]

Данная система предоставляет доступ к информации о свободных рабочих местах и соискателях вакансий. Целью проекта является расширение возможностей трудоустройства и поиска работы для граждан стран-членов ЕАЭС. Проект создан на базе действующих систем всех пяти стран-членов. Также планируется к запуску второй проект «Евразийская сеть промышленной кооперации, субконтрактации и трансфера технологий». Проект представляет собой создание автоматизированной системы по предоставлению механизма оперативного подбора наиболее эффективных партнеров по кооперации и субконтрактации, вовлечению малых и средних предприятий в производственные цепочки крупных производителей, стимулированию инновационных процессов путем трансфера технологий и возможности продвижения продукции хозяйствующих субъектов. Евразийская сеть предусматривает формирование реестра хозяйствующих субъектов, создание инструментов мониторинга и анализа информации. В табл. 2.2 представлены сводные результаты по интеграционным эффектам ЕС и ЕАЭС.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 2.2

Положительные и отрицательные эффекты ЕС и ЕАЭС

Интеграционное объединение	Положительные эффекты	Отрицательные эффекты
ЕС	Достижение наивысшей стадии интеграции (экономический и валютный союз с предпосылками для политического союза) Рост экономических и социальных показателей, распространение политического влияния Единая валюта объединения является мировой резервной валютой Реализация политики сплочения и программы развития через общие финансовые институты Успешные промежуточные результаты в достижении Целей устойчивого развития Старт программы цифровой трансформации с приоритетами поддержки цифровых навыков, бизнеса, инфраструктуры и госуслуг	Увеличение финансовой нагрузки в связи с присоединением постсоциалистических стран Сохранение высокого уровня неравенства между странами объединения и регионами внутри стран Нерациональное использование финансовой поддержки странами Южной Европы Неравномерное распределение финансов между нуждающимися странами и регионами в рамках «политики сплочения» Миграционный кризис Финансовые потери и риск дезинтеграции в связи с Брекситом, перетекающие в кризисные последствия между странами
ЕАЭС	Рост инвестиционной привлекательности Создание общего рынка лекарственных средств Рост объемов встречной торговли в рамках соглашения о зоне свободной торговли с Вьетнамом Предоставление грантов, финансовых и инвестиционных кредитов странам-членам	Существенное различие стран по экономическим показателям Достаточно неравномерное распределение финансовой поддержки между нуждающимися странами Низкие темпы роста взаимной торговли Сохранение слабой диверсификации экономик стран

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 2.2

Интеграционное объединение	Положительные эффекты	Отрицательные эффекты
	Улучшение индикаторов по девяти Целям устойчивого развития Запуск первого проекта в рамках цифровой повестки	Негативное влияние экономических кризисов и политических конфликтов одной страны на другие страны-члены

Вопросы и задания

1. Какие группы эффектов существуют? В чем отличие динамических и статических эффектов?

2. В чем специфика интеграционных эффектов, выделенных Дж. Вайнером и Б. Балашшем?

3. В чем разница между потокообразующими и потокоотклоняющими эффектами интеграции?

4. Какова суть эффекта увеличения негативной взаимозависимости?

5. В чем заключаются негативные последствия подписания Маастрихтского соглашения по мнению Дж. Стиглица?

6. Охарактеризуйте «политику сплочения» ЕС через призму эффектов интеграции.

7. Назовите четыре цели «цифрового компаса» ЕС, в которых отражены будущие эффекты по цифровизации.

8. Приведите примеры основных возможностей и угроз интеграционных евразийских процессов.

9. В чем заключается сущность функционирования Евразийского фонда стабилизации и развития?

10. Сформулируйте основные улучшения по странам ЕАЭС в направлении достижения целей устойчивого развития.

11. С какой целью был запущен проект «Унифицированная система поиска “Работа без границ”» в ЕАЭС?

Кейс [11]

Брексит (*Brexit*) – выход Великобритании из ЕС, членом которого страна была с 1973 г. Ситуация изменилась 23 июня 2016 г., когда за выход

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

проголосовало 17,4 млн против 16,1 млн человек. Британский фунт упал с 1,48 долл. в день референдума до 1,36 долл. на следующий день.

Самый большой недостаток Брексита – это ущерб для экономического роста Великобритании. Неопределенность по поводу Брексита замедлила рост Великобритании с 2,4 % в 2015 г. до 1,0 % в 2019 г. По оценкам правительства Великобритании, Брексит снизит рост Великобритании на 6,7 % в течение 15 лет. По прогнозам, к 2030 г. в Германии нехватка рабочей силы может составить 3 млн квалифицированных рабочих. Великобритании необходимо заключить новые торговые соглашения со странами за пределами ЕС, у которых уже заключено более 40 торговых соглашений с 70 странами.

Несмотря на неопределенность, британская экономика подала довольно позитивные сигналы, увеличившись на 16,9 % в третьем квартале 2020 г. Однако уровень безработицы за тот же период вырос до 4,8 %.

Ответьте на вопросы:

1. Каковы последствия выхода Великобритании из ЕС для обеих сторон?

2. Как выявленный прогноз негативных последствий Брексита отражен в итоговом договоре?

3. В чем, на ваш взгляд, заключаются основные выигрыши и потери от прекращения сотрудничества с ЕС по программам устойчивого развития и «цифровой повестки»?

2.3. Тренды и модели международной торговли

Ключевые темы

1. Тренды международной торговли.

2. Предпосылки и теории, объясняющие тренды международной торговли.

3. Международная торговля на фоне текущих событий: выводы и вопросы.

В этом разделе рассмотрим современные тренды международной торговли и проанализируем их с помощью моделей международной торговли. Почему же модели могут быть нам интересны? В самом деле, экономические модели помогают нам более ясно

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

мыслить, понимать и использовать данные, принимать более взвешенные решения и развивать стратегии действий.

Проанализируем следующие вопросы. Каковы тенденции в международной торговле? Как модели международной торговли помогают объяснить эти тенденции? Когда существует потребность в экономической политике? Также у нас будет возможность подумать о том, как участие стран в международной торговле влияет на их способность справляться с кризисами. Итак, начинаем искать ответ на вопрос, как объяснить тренды международной торговли с помощью экономических моделей и лучше ориентироваться в меняющемся мире.

Тренды международной торговли

Рассмотрим экономический рост и экспорт в странах мира. Каковы тенденции в международной торговле? Обратимся к статистическим данным, чтобы это понять. В табл. 2.3 представлено развитие международной торговли с 1870 по 2018 г., рассмотрено соотношение экспорта стран к их ВВП.

Таблица 2.3

Экспорт/ВВП в различных странах, % (1870–2018 гг.) [13]

Страна	1870	1913	1950	1973	1987	2000	2018
Бельгия	7,0	17,5	13,4	40,3	52,5	86,3	82,58
Великобритания	10,3	14,7	9,5	11,5	15,3	28,1	30
Германия	7,4	12,2	4,4	17,2	23,7	33,7	47,4
Италия	3,3	3,6	2,6	9,0	11,5	28,4	31,45
Китай	–	–	–	–	–	25,9	19,5
Нидерланды	14,6	14,5	10,2	34,1	40,9	67,2	84,32
Россия	–	–	–	–	–	44,5	30,74
США	2,8	4,1	3,3	5,8	6,3	11,2	12,2
Франция	3,4	6,0	5,6	11,2	14,3	28,5	31,34
Япония	0,2	2,1	2,0	6,8	10,6	10,8	18,45

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Из таблицы следует, что доля экспорта в ВВП стран существенно росла в рассматриваемый отрезок времени.

Посмотрим подробнее, как именно страны могут участвовать в международных экономических отношениях, помимо экспорта и импорта. Для этого проанализируем понятия «открытая экономика» и «автаркия» («закрытая экономика»). Что такое открытость экономики? Можно выделить следующие аспекты, делающие экономику открытой:

- участие в международной торговле товарами и услугами;
- участие в международном движении факторов производства;
- отсутствие барьеров на пути торговли товарами и ресурсами (по отношению ко всем странам и по отношению к группе стран);
- конвертируемость валюты.

Каким образом можно понять, насколько открытой является экономика? Если речь идет об открытости именно торговле товарами и услугами, будут полезны следующие показатели открытости экономики.

Коэффициент внешнеторговой зависимости (внешнеторговая квота):

$$K_{itd} = (\text{Exp} + \text{Imp})/\text{GDP}. \qquad (2.12)$$

Коэффициент экспортной зависимости (экспортная квота):

$$K_{ed} = \text{Exp}/\text{GDP}. \qquad (2.13)$$

Кроме того, важно понимать, каковы сравнительные преимущества страны. Проанализируем два наиболее простых индекса, показывающих, какие товары страна экспортирует сравнительно в больших объемах, чем другие страны мира:

индекс выявленных сравнительных преимуществ (метод 1):

$$\text{RCAI}_{ij}\,(1) = (\text{Exp}_{ij}/\text{Exp}_{wj})/(\text{Exp}_{i}/\text{Exp}_{w}); \qquad (2.14)$$

индекс выявленных сравнительных преимуществ (метод 2):

$$\text{RCAI}_{ij}\,(2) = 100\,[(\text{Exp}_{ij}/\text{Exp}_{i}) - (\text{Imp}_{ij}/\,\text{Imp}_{i})], \qquad (2.15)$$

где Exp – экспорт; Imp – импорт; i – страна; w – мир; j – товар или товарная группа.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Воспользуемся показателем *внешнеторговая квота* (K_{itd}, уравнение (2.12)), чтобы проследить открытость различных групп стран и развитие международной торговли в период времени, когда развивающиеся страны также становились более открытыми для международной торговли (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Взаимосвязь между открытостью и экономическим развитием [14]

Категории стран	K_{itd} в 1986 г.	K_{itd} в 1996 г.
Страны с низкими доходами на душу населения (< $765)	7,1	7,9
Страны с низкими средними доходами на душу населения ($766 << $3 035)	12,5	20,0
Страны с высокими средними доходами на душу населения ($3 036 << $9 385)	12,5	24,1
Страны с высокими доходами на душу населения (> $9 386)	26,5	38,9
Россия ($6 744 в 1996 г., $11 861 в 2005 г.)	–	19,8

Мы видим, что страны с более высокими доходами вляются и более открытыми. Однако здесь важно помнить, что причинно-следственную связь между открытостью экономики и доходами стран можно проследить, только построив и оценив эконометрическую модель. Кроме того, из табл. 2.4 видно, что открытость стран с различными уровнями дохода возрастает.

С помощью табл. 2.5 рассмотрим степень открытости отдельных стран, а также динамику их открытости.

Из таблицы видно, что открытость большинства рассмотренных стран росла, если ориентироваться на долю их экспорта и импорта в ВВП (K_{itd}, уравнение (2.12)).

Что же делает торговлю выгодной для стран? Аргументы в пользу открытости экономики основаны на следующих выгодах

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 2.5

Внешнеторговая квота ряда стран мира (K_{itd}) [15]

№ п/п	Страна	Средний K_{itd}, 1982–1992 гг. (в %)	Средний K_{itd}, 2001–2007 гг. (в %)
1	Сингапур	350	414
2	Гонконг	235	351
3	Мальта	160	168
4	Бельгия	144	167
5	Намибия	130	102
6	Малайзия	127	204
10	Ирландия	114	160
15	Нидерланды	105	130
16	Тайвань	96	134
26	Норвегия	81	72

от открытости. Во-первых, участвуя в международной торговле, страна предоставляет своим жителям доступ к товарам, которые внутри страны не производятся. Во-вторых, в результате торговли растет эффективность экономической деятельности. Это происходит за счет использования страной своих *сравнительных преимуществ*, за счет копирования более эффективных технологий и более качественных продуктов, а также за счет усиления конкуренции.

Коснемся коротко понятия «сравнительное преимущество». Мы встречали выше понятие «*выявленное* сравнительное преимущество», т. е. некое сравнительное преимущество страны, которое можно выявить на основе статистических данных и показателей, таких как индексы, представленные в уравнениях (2.14) и (2.15). Что же представляет собой сравнительное преимущество страны? Рассмотрим страну А и ее торговых партнеров, а также товар Х, который производится как в данной стране, так и в других странах.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Страна А имеет *сравнительное преимущество* по товару X, если в общем равновесии закрытой экономики *относительная цена* этого товара в стране А ниже, нежели у ее торговых партнеров (в мировой экономике). Таким образом, сравнительные преимущества обычно есть у всех стран.

Проанализируем сравнительные преимущества России в 2018 г. на основе индекса выявленных сравнительных преимуществ (уравнение (2.14)). Товары, которые экспортирует и импортирует Россия, представлены в табл. 2.6.

Таблица 2.6

Специализация России в международной торговле, 2018 г. [15]

Ранг товара в экспорте	МСТК	Категория товара	$RCAI_{ij}$
1	333	Сырая нефть	4,959
2	334	Нефть	4,148
3	343	Газ	1,121
4	672	Полуфабрикаты железа или нелегированной стали	9,814
5	041	Пшеница (включая полбу) и суржик, немолотые	8,776
Ранг товара в импорте	МСТК	Категория товара	$RCAI_{ij}$
1	781	Автомобили	0,071
2	524	Прочие неорганические химические вещества	0,237
3	764	Радио- и телеаппаратура	0,06
4	542	Медикаменты	0,057
5	784	Части и принадлежности автомобилей	0,08

Примечание: МСТК – международная стандартная торговая классификация (SITC – Standard international trade classification) (ООН, 2002).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Мы видим, что товары, в наибольшей степени представленные в экспорте России, – это продукция добывающей промышленности и металлургии. В импорте России представлены различные промышленные товары.

Таким образом, мы рассмотрели выгоды от открытости экономики, в частности, выгоды от международной торговли, а также затронули тему сравнительных преимуществ стран.

Подведем итоги. Выгоды от международной торговли определяются ценами на мировом рынке и сравнительными преимуществами стран. В результате международной торговли растут доходы и благосостояние в стране в целом. Потребители выигрывают от международной торговли. При этом отдельные группы граждан и фирмы в отдельных отраслях проигрывают (это будет видно далее в модели Хекшера – Олина – Самуэльсона).

Поэтому целесообразна экономическая политика, направленная на некоторое перераспределение доходов, содействие переквалификации работников и поддержку предприятий. Очень важны хорошо работающие институты в стране, поскольку они помогают развитию бизнеса в отраслях сравнительного преимущества, а также развитию новых сравнительных преимуществ в стране. Кроме того, хорошо работающие институты делают людей более мобильными в плане поиска работы и, при желании, переезда в другой город, где больше перспективных рабочих мест. Все это способствует тому, что страна получает выгоды от международной торговли и при этом сводятся к минимуму потери для отдельных отраслей и профессий.

Предпосылки и теории, объясняющие тренды международной торговли

Мы выявили, что странам в основном выгодно торговать между собой. Возникает вопрос, почему бурный рост объемов международной торговли имел место именно начиная с XIX в. и почему международная торговля продолжается, несмотря на кризисы. В самом деле, международная торговля имеет место с древних времен. Что же позволило объемам торговли существенно вырасти в недавнем прошлом? В экономике имели место две волны глоба-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

лизации, связанные с технологическим прогрессом и либерализацией торговли – примерно 1870–1914 гг. и с 1960 г. по настоящее время.

Начиная уже с 1950-х гг. стал заметен рост объемов торговли, связанный с подписанием Генерального соглашения о тарифах и торговле (ГАТТ) в 1947 г. и значительным снижением тарифов в развитых странах. К 1980 г. некоторые развивающиеся страны по примеру Кореи и Тайваня провели либерализацию торговли. В табл. 2.7 представлена динамика импортного таможенного тарифа в мире с 1820 по 2017 г. Мы видим, что размер импортного таможенного тарифа сокращался, т. е. страны становились более открытыми для международной торговли.

Таблица 2.7

Средний размер таможенных пошлин, % [13]

Год	1820	1875	1913	1925	1930	1950	1987	1998	2010	2017
Средний тариф, %	22	13	17	19	32	16	7	4,6	4,83	3,7

Обобщим причины, которые сделали возможным рост объемов международной торговли в рассмотренный период времени. Первая причина – это международная политика стран, в частности, после Второй мировой войны укрепление экономических связей между странами было одним из приоритетов. Вторая причина – технический прогресс. Здесь важно, что после появления инноваций в области транспорта и связи их цена существенно снижалась за относительно небольшой период времени, и они становились все более доступными. К примеру, это касается развития грузовых морских перевозок, воздушного сообщения, телефона, спутниковой связи в XX в. Мы видим данную тенденцию на примере мобильной связи и Интернета.

Также стоит уделить внимание процессам развития городов, урбанизации как причине торговли. В самом деле, в городах становится возможным разделение труда, что позволяет специализироваться на производстве определенных товаров. В то же время

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ранее речь шла о том, что специализация стран, сравнительные преимущества стран в производстве товаров делают выгодной международную торговлю.

Как же страны специализируются в настоящее время? Все более важным становится то, что специализация возможна не только на производстве отдельных товаров, но и на производстве компонентов товаров, а также различных услуг. В рамках глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС) страны специализируются на определенных стадиях производственного процесса: НИОКР, сборка и т. д.

Что определяет специализацию страны в ГЦДС? Можно выделить ряд факторов: наличие ресурсов, в том числе человеческого капитала, в стране; географические факторы; политическая стабильность; особенности торговой политики; приток прямых зарубежных инвестиций; промышленные мощности в стране.

Модели международной торговли

Рассмотрим, как модели международной торговли объясняют существующие тренды. Мы уже начали знакомство с моделями в ходе обсуждения сравнительных преимуществ стран.

Итак, *первая причина* для международной торговли в рамках моделей – это технологические различия между странами, т. е. различие производительности в различных отраслях в различных странах. Этот аспект рассматривается в моделях А. Смита и Д. Рикардо. Модель сравнительных преимуществ была предложена Дэвидом Рикардо как раз чтобы объяснить, почему страны экспортируют одни товары и импортируют другие. Модель объясняет межотраслевую торговлю: например, страна экспортирует товар X и импортирует товар Y. Пример для России представлен в табл. 2.7.

Модель Д. Рикардо расширяет модель абсолютных преимуществ Адама Смита. В рамках модели А. Смита у страны А есть абсолютное преимущество в производстве товара X, если производительность труда по данному товару в этой стране выше, чем в других странах. Согласно же модели Д. Рикардо, даже если у торговых партнеров страны есть более совершенные технологии в производстве всех товаров, страна все равно может производить

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

относительно более эффективно какой-либо товар (товары). Это объясняется альтернативными издержками: если страна использует ресурсы для производства определенного товара, ее альтернативные издержки при этом ниже, чем у другой страны.

Характеристики модели Д. Рикардо таковы: совершенная конкуренция, постоянная отдача от масштаба, однородные товары; также обычно рассматривается один ресурс – труд, имеет место межотраслевая торговля и страны обладают сравнительными преимуществами. Что касается результатов торговли, страна получает выгоды от торговли (благосостояние и доходы на уровне страны растут), а также увеличивается реальная зарплата.

Вторая причина для международной торговли – различия между странами в наделенности ресурсами. Эта причина рассматривается в рамках модели Хекшера – Олина – Самуэльсона (Х – О – С). Согласно теореме Хекшера – Олина в рамках этой модели, страна специализируется в производстве и экспортирует товар (или товары), в производстве которых задействовано относительно больше производственного фактора, который у страны относительно избыточен. Импортирует же страна тот товар, ресурсов для производства которого у нее недостаточно.

Характеристики модели Х – О – С следующие: совершенная конкуренция, постоянная отдача от масштаба, однородность продуктов, обычно рассматривается два ресурса (труд и капитал), межотраслевая торговля, страны обладают сравнительными преимуществами.

Вспомним, что сделать вывод о сравнительных преимуществах страны можно с помощью индексов выявленных сравнительных преимуществ, рассмотренных выше (уравнения (2.14) и (2.15)). Причины же сравнительных преимуществ можно выявить на основе моделей Д. Рикардо и Х – О – С, статистических данных по странам, а также статистических и эконометрических методов. В модели Д. Рикардо этими причинами будут технологические различия между странами в различных отраслях, а в модели Х – О – С различия между странами в наделенности ресурсами. Изучение данных моделей позволяет задуматься и о том, насколько сущест-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

вующие сравнительные преимущества способствуют устойчивому долгосрочному развитию страны и как можно поменять сравнительные преимущества.

Примером выполнения модели Х – О – С служит наделенность страны природными ресурсами. При этом возможность для страны получать выгоды от наличия природных ресурсов определяется качеством институтов в стране. Таким же образом можно рассмотреть наделенность стран (наличие в странах) капитала, труда, человеческого капитала и на фоне этого экспорт страной продукции, требующей наличия этих ресурсов.

Посмотрим, всегда ли выполняется модель Х – О – С и нужно ли ее дорабатывать, чтобы она точно описывала данные. В 1953 г. Василий Леонтьев изучал наделенность США ресурсами на основе данных 1947 г. Он выявил, что США были наделены капиталом в большей мере, чем трудом, но при этом экспортировались товары, в производстве которых использовалось относительно больше труда, чем капитала. Этот результат поставил под вопрос выполнение теоремы Хекшера – Олина в рамках рассматриваемой модели и получил название Парадокса Леонтьева.

Вместе с тем далее появились исследования, опровергавшие «парадокс». В частности, было выявлено, что на экспорт страны влияет не только наделенность ресурсами, но и технологии, т. е. в данном случае важно учесть также характеристики модели Д. Рикардо. Кроме того, необходимо включение в модель больше, чем двух ресурсов: к примеру, наряду с ресурсом «труд» включать «человеческий капитал», т. е. важна точность спецификации модели. Помимо этого, рассматриваемый в работе год мог повлиять на результат, т. е. важно, какие именно данные используются.

Конечно же, фактически страны могут отличаться и в плане технологий (модель Д. Рикардо), и в плане наделенности ресурсами (модель Х – О – С), поэтому для анализа причин торговли между странами важно иметь в виду эти два аспекта. Это было видно и в ходе рассмотрения Парадокса Леонтьева. В целом, для анализа торговли стран, как и в случае рассмотрения других экономических вопросов, важно опираться на несколько моделей, которые подходят в данной ситуации.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Третья причина для международной торговли – это любовь потребителей к разнообразию продукции и стремление производителей расширить объемы производства, чтобы выиграть в случае отдачи от масштаба производства. Характеристики этой группы моделей отличаются от первых двух моделей: здесь существует допущение о монополистической конкуренции, возрастающей отдаче от масштаба производства, дифференцированных товарах, а также рассматривается внутриотраслевая торговля, что подробно изложено в работах Д. Дэвиса, П. Кругмана, М. Мелитца.

В рамках данного подхода можно выделить *четвертую причину* для международной торговли: различную производительность фирм. Такой подход предложил Марк Мелитц, рассмотревший гетерогенные фирмы, подразумевая под гетерогенностью фирм различную производительность. В самом деле, анализ данных на уровне фирм, ставший возможным с развитием технологий, показывает, что фирмы-экспортеры более производительны, чем фирмы, которые не занимаются экспортом. Модели с гетерогенными фирмами позволяют понять, какие фирмы становятся экспортерами, а также сделать более точные выводы для экономической политики.

Чтобы выявить масштабы внутриотраслевой торговли страны, используется индекс внутриотраслевой торговли Грубеля – Ллойда (*Grubel – Lloyd index of intra-industry trade*):

$$\Gamma_s^{ij} = 1 - \frac{\left| X_s^{ij} - M_s^{ij} \right|}{X_s^{ij} + M_s^{ij}}, \Gamma_s^{ij} \in [0,1], \qquad (2.16)$$

где i, j – страны; s – сектора экономики; $\Gamma_s^{ij} = 0$, когда страны экспортируют товары одного сектора, а импортируют товары другого сектора; $\Gamma_s^{ij} > 0$, если имеет место внутриотраслевая торговля; $\Gamma_s^{ij} = 1$, если $X_s^{ij} = M_s^{ij}$, т. е. внутриотраслевая торговля сбалансирована.

Во всех рассмотренных моделях делается вывод о росте благосостояния и доходов на уровне страны в результате международной торговли. Вместе с тем модель X – O – C позволяет увидеть, что при этом собственники ресурса, интенсивно задействованного в производстве экспортируемого товара, выигрывают, а собственники другого ресурса проигрывают. Модель Мелитца обращает

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

наше внимание на то, что наименее производительные фирмы уходят с рынка, и поэтому потерявшие работу сотрудники ищут работу на предприятиях, которые продолжают свою деятельность и расширяются. Таким образом, международная торговля выгодна странам, но необходимо учитывать множество нюансов для того, чтобы все жители страны выигрывали от торговли.

Вернемся к рассмотрению внешней торговли России уже на основе моделей международной торговли. О. Гаранина [16] на основе модифицированного индекса выявленных сравнительных преимуществ (RCAI) и индекса внутриотраслевой торговли Грубеля – Ллойда (уравнение (2.16)) выявила, что в торговле товарами обрабатывающей промышленности у России существуют сравнительные преимущества в торговле со странами СНГ, но не со странами Евросоюза и с Китаем. В торговле же природными ресурсами сравнительные преимущества существуют в торговле со странами Евросоюза.

И. Любимов [17] использовал в том числе RCAI и данные за 1995–2016 гг. На основе проведенного анализа автор пришел к выводу, что текущая специализация России на природных ресурсах невыгодна стране в долгосрочной перспективе. По мнению автора, Россия выиграет от увеличения сложности экспорта и от экспорта более широкого спектра товаров в страны с высоким уровнем благосостояния. Как же увеличить сложность экспорта? Известно, что импорт высокотехнологичных промежуточных продуктов российскими фирмами-экспортерами, работающими в обрабатывающей промышленности, способствует экспорту высокотехнологичных продуктов.

Таким образом, международная торговля – это один из факторов, который способствует дальнейшему развитию экономики страны, а значит, и развитию ее деятельности на внешнем рынке, что приводит к росту благосостояния и доходов в стране.

Международная торговля в настоящее время: выводы и вопросы

В первых двух разделах данной главы мы сделали акцент именно на анализ международной торговли, т. е. экспорта и импорта

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

стран. Вместе с тем в рамках курса международной торговли рассматриваются и другие важные вопросы: прямые зарубежные инвестиции, миграция труда, международная экономическая интеграция, международная торговая политика и протекционизм, а также политэкономия международной торговли. Такие темы, как экономический рост, развитие предпринимательства и инновации, также тесно связаны с развитием международной торговли. При этом важно учитывать взаимосвязь всех рассмотренных нами тем с устойчивым развитием, в частности, с условиями труда, возможностями личностного и профессионального развития, охраной окружающей среды.

Что же касается международной торговли, в первом разделе этой главы мы увидели, что технологический прогресс способствовал ее развитию. Логично предположить, что современные тренды цифровизации также сказываются на международной торговле. В частности, в связи с пандемией COVID-19 особую значимость приобрело цифровое общение. В более выгодном положении оказались сотрудники, которые могут работать дистанционно, и фирмы, которые общаются с клиентами онлайн.

Каковы же перспективы международной торговли, а значит, и уровня жизни граждан и экономического развития стран в эпоху новых технологий?

Безусловно, цифровизация способствует взаимодействию фирм, работающих в глобальных цепочках стоимости. Цифровизация также дает возможности сотрудникам осуществлять работу для фирм, находящихся за рубежом. Те же сотрудники, которые работают за рубежом, получают возможность тесного контакта с родственниками и коллегами в родной стране, что способствует обмену знаниями между странами и международным экономическим отношениям.

Ввиду прозрачности институтов цифровизация упрощает процедуры международной торговли. Это увеличивает возможности процветания для стран и индивидов. Вместе с тем пандемия COVID-19 подчеркнула проблемы неравенства, бедности и окру-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

жающей среды, решение которых возможно при осознанном отношении каждого человека, разумных мерах экономической политики стран и их взаимодействии.

Вопросы и задания

1. Чем, с вашей точки зрения, могут быть полезны экономические модели? Возможно, у вас есть опыт применения экономических моделей, которым вы можете поделиться?

2. С чем, по вашему мнению, связан рост объемов международной торговли стран? С чем может быть связано падение доли международной торговли отдельных стран?

3. Объясните, в чем могут заключаться причины сравнительных преимуществ стран? Почему сравнительные преимущества обычно есть у всех стран? Поясните на основе знаний по микроэкономике. Приведите примеры.

4. Объясните, каковы сравнительные преимущества России на внешнем рынке в настоящее время.

5. На каких товарах и услугах России целесообразно специализироваться? Иными словами, какие отрасли стоит развивать в России? Объясните вашу точку зрения.

6. Объясните, чем могут быть обусловлены потери для отдельных отраслей и профессий, связанные с открытостью экономики. С помощью каких мер экономической политики можно свести к минимуму последствия такого характера? Приведите примеры.

7. Каковы причины международной торговли? Объясните с точки зрения выгод стран от международной торговли. Также прокомментируйте с точки зрения возможностей для международной торговли.

8. На основе текста Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ) объясните, каковы были цели подписания данного соглашения. Объясните, что означает понятие «общий режим наиболее благоприятствуемой нации» и зачем он необходим.

9. В чем причины роста объемов международной торговли в конце XIX–XXI в.? Приведите примеры мер современной экономической политики, способствующих и препятствующих международной торговле.

10. Приведите примеры аспектов технического прогресса, благодаря которым становится проще осуществлять международную торговлю.

11. Используя известные вам примеры, объясните, как именно развитие городов способствует росту объемов международной торговли.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

12. Каковы причины и результаты международной торговли в рамках моделей Д. Рикардо и Хекшера – Олина – Самуэльсона?

13. Объясните, в чем заключается Парадокс Леонтьева.

14. Каковы особенности международной торговли с точки зрения моделей Кругмана (1979) и Мелитца (2003)?

15. Объясните, какие аспекты международной торговли помогают понять рассмотренные модели, а также какие аспекты они не могут объяснить.

16. Какими должны быть приоритеты международной экономической политики в настоящее время?

17. На основе прочитанных вами статей и других материалов объясните, какими будут тенденции международной торговли в ближайшее время.

Библиографические ссылки

1. *Мид Дж.* Теория таможенных союзов // Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика / под общ. ред. А. П. Киреева ; Гос. ун-т. Высшая школа экономики, Ин-т «Экономическая школа». М. : ТЕИС, 2006. С. 706–717.

2. *Таранова А. Л.* Экономические эффекты интеграции в рамках институционализма // Экономика и управление. 2015. № 1 (41). С. 59–62.

3. *Ушкалова Д. И.* Экономические эффекты региональной интеграции: мифы и реальность // Вестн. Ин-та экономики РАН. 2017. № 4. С. 120–137.

4. *Stiglitz J. E.* Rewriting the Rules of the European Economy // Foundation for European Progressive Studies. 2019 : [site]. URL: https://www.feps-europe.eu/attachments/publications/book_stiglitz-rewriting_rules.pdf (date of access: 18.08.2021).

5. *Ишуков А. А.* Развитие концепции «центр — периферия» на примере интеграции Европейского союза и Евразийского экономического союза // Журн. экономической теории. 2020. Т. 17, № 3. С. 589–599.

6. Recovery and Resilience Facility : [site]. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_en (date of access: 18.08.2021).

7. The Digital Compass : [site]. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-compass (date of access: 18.08.2021).

8. *Лебедева А. К.* Интеграционные процессы на территории бывшего Союза Советских Социалистических Республик (СССР) с участием и без участия России: место Евразийского экономического союза (ЕАЭС) на постсоветском пространстве // Экономика. Бизнес. Банки. 2017. № 3. С. 86–95.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

9. *Волчкова Н. А.*, *Кузнецова П. О.*, *Турдыева Н. А.* Региональные инициативы. Экспортные возможности стран ЕАЭС // Вестн. международных организаций: образование, наука, новая экономика. М., 2016. № 4, т. 11. С. 127–148.

10. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации : [сайт]. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор20ВБ.pdf (дата обращения: 21.06.2023).

11. What Was Brexit, and How Did It Impact the UK, EU, and the US? : [site]. URL: https://www.thebalance.com/brexit-consequences-4062999 (date of access: 25.08.2021).

12. Post-Brexit Guide: Five years since UK vote, where are we now – and how did we get here? : [site]. URL: https://www.euronews.com/2021/06/23/brexit-draft-deal-first-of-many-hurdles-to-a-smooth-exit (date of access: 25.08.2021).

13. *Combes F.*, *Mayer Th.*, *Thisse J.-F.* Economic Geography. Integration of regions and nations. Princeton Univ. Press, 2008 // Jstor : [site]. URL: https://www.jstor.org/stable/j.ctvcm4h9k (date of access: 20.08.2022).

14. World Bank Data : [site]. URL: https://data.worldbank.org/ (date of access: 20.08.2021).

15. UNdata : [site]. URL: http://data.un.org (date of access: 20.08.2021).

16. *Garanina O.* What beyond oil and gas? Russian trade specialisation in manufactures // Post-Communist Economies. 2009. Vol. 21. № 1. P. 1–29.

17. *Lyubimov I.* Russia: diversification prospects // Russian Journal of Economics. 2019. Vol. 5. P. 177–198.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3. СОЗДАНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК СТОИМОСТИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

3.1. Транснационализация и цифровая интернационализация

Ключевые темы
1. Цифровая трансформация транснационального бизнеса.
2. Традиционные и цифровые транснациональные корпорации.
3. Глобальные цепочки стоимости в эпоху цифровизации.

Основным драйвером современного этапа мирового развития остается транснациональный бизнес, который контролирует основные потоки капиталов, товаров, технологий. Состояние 100 крупнейших компаний мира, включая транснациональные корпорации (ТНК), на 31 марта 2021 г. достигло рекордных 31,7 трлн долл., что на 48 % больше, чем в прошлом году (идет восстановление после COVID-периода), например, рыночная капитализация Tesla выросла на 565 %, также извлекли выгоду из растущей популярности электронной коммерции платформы доставки еды Meituan и PayPal (их рыночная капитализация выросла на 221 и 151 % соответственно).

Но развитие глобализации мировой экономики вступило в новую, цифровую, фазу. Как отмечено в первой главе учебного пособия, цифровая экономика – экономика, основанная на применении цифровых технологий, базирующихся на Интернете, при производстве и торговле товарами и услугами (*internet-based digital technologies*); это специфическая система экономических отношений, в рамках которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех ее сферах. Другими словами, глобальная экономика приобрела цифровой характер и характеризуется следующими чертами:

• появился новый мощный двигатель глобализации, а именно потоки цифровой информации через Интернет;

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

• увеличились доля цифровых сегментов в рамках традиционных сфер мировых хозяйственных связей и их вклад в мировой ВВП (например, около 12 % международной товарной торговли осуществляется с использованием каналов электронной коммерции B2C и B2B);

• изменяется доля услуг, обусловленных цифровизацией (*digitally-enabled services*).

Если экономическая глобализация (или интернационализация) мировой экономики, с одной стороны, это проникновение международной составляющей в деятельность национальных субъектов, а цифровизация, с другой стороны, это такой этап развития информатизации, который отличается преобладающим использованием цифровых технологий генерации, обработки, передачи, хранения и визуализации информации, то, следовательно, цифровая интернационализация (на уровне национальных структурных единиц) – это стратегия их оперирования в глобальном экономическом пространстве с использованием цифровых технологий с целью повышения конкурентоспособности, эффективности.

В этих условиях, соответственно, и транснациональный бизнес претерпевает серьезную цифровую трансформацию, что проявляется одновременно в двух плоскостях:

• с одной стороны, растет сегмент новых, так называемых цифровых, ТНК, которые в своей международной деятельности опираются на платформенные бизнес-модели, причем в рамках транснационального бизнеса уже возникли группы «цифровых чемпионов»;

• с другой стороны, традиционные индустриальные ТНК разворачивают цифровую перестройку своих мировых хозяйственных комплексов (образцом радикальной трансформации традиционных отраслей является, например, уже упоминавшаяся корпорация Tesla).

Цифровизация повлияла также на само содержание понятия «транснациональные корпорации» и критерии отнесения предприятий к ним. При классическом подходе ТНК трактуют разнообразно, в том числе как организация, головная компания которой находится, расположена и принадлежит одной стране, а филиалы

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

находятся в разных странах; предприятия, которым принадлежат (контролируют) производства, находящиеся за пределами страны; корпорации, осуществляющие часть своей деятельности за пределами страны базирования (эта тема подробно рассмотрена в учебном пособии Е. В. Сапир [1]). Наиболее распространено определение ТНК как корпорации, которая владеет активами и использует эти активы для осуществления прямой предпринимательской деятельности, по крайней мере, в двух странах. Из приведенных определений видно, что в основном формулировки различаются перечислением отличительных признаков. Их перечень достаточно велик, при этом наиболее часто применяются такие, как число зарубежных подразделений, достаточно крупный размер фирмы, значительная доля зарубежных активов, но главным из них является наличие капитала компании в нескольких странах мира. Иностранные активы, созданные за счет прямых иностранных инвестиций (ПИИ), служат неотъемлемой частью определения ТНК.

Критериальные признаки традиционных ТНК хорошо отражены в формуле индекса транснационализации ЮНКТАД. Он рассчитывается следующим образом:

$$TNI = \frac{\left(\frac{А_з}{А_0} + \frac{П_з}{П_0} + \frac{Ч_з}{Ч_0}\right)}{3} \times 100\,\%,$$

где $А_з$ – сумма зарубежных активов; $А_0$ – общее число активов ТНК; $П_з$ – объем зарубежных продаж; $П_0$ – общие продажи компании; $Ч_з$ – занятость в зарубежных подразделениях; $Ч_0$ – общая занятость в компании.

Но возникает два вопроса: может ли компания быть транснационализированной по одному компоненту формулы, например, с точки зрения продаж, а с точки зрения другого компонента нет, и, главное, насколько целесообразно применение критериев и этого индекса при анализе цифровых ТНК? Например, один из крупнейших в мире транснациональных ритейлеров Amazon не имеет ни одного складского помещения, мировой лидер в области городских пассажирских автоперевозок Uber не владеет ни единым авто-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

мобилем, а крупнейшая в мире сеть туристического жилья Airbnb – никакой недвижимостью (все они опираются на активы многочисленных участников, расположенных в разных странах, и поэтому отношение зарубежных продаж к зарубежным активам цифровых ТНК существенно выше, чем у традиционных лидеров глобального бизнеса).

То есть, если проанализировать деятельность современных компаний в контексте традиционного индекса транснационализации, то увидим, что самые мощные из них имеют новые характеристики, основные из которых следующие: относительно небольшой капитал по отношению к своим доходам (т. е. цифровые ТНК демонстрируют низкий уровень иностранных инвестиций и активов при высоких объемах продаж и доходов за рубежом); они используют очень мало рабочей силы; ТНК социальных сетей (например, Google) увеличивают свои доходы не от продажи своих услуг, а от продажи рекламных площадей на своих платформах. Возможно, потребуется пересмотреть определение и концепцию ТНК, в том числе перенести акцент с иностранных активов на иностранные доходы.

Эти особенности ТНК влияют на их ранжирование. Поскольку для цифровых компаний объем зарубежных активов не является ключевой характеристикой, то неудивительно, что их практически нет в рейтинге крупнейших компаний по уровню зарубежных активов (т. е. по доле иностранных государств в капитале компании). Среди них лидируют традиционные ТНК, а именно (в порядке убывания): General Electric (энергетика, США); Royal Dutch/Shell Group (нефтегазовый сектор, Нидерланды/Великобритания); British Petroleum Company Plc (нефтегазовый сектор, Великобритания); ExxonMobil (нефтегазовый сектор, США); Toyota Motor Corporation (автомобилестроение, Япония).

Что касается рейтинга мировых корпораций по рыночной капитализации, то сегодня 7 из 12 крупнейших компаний являются именно цифровыми экосистемами, а именно: Alibaba, Google, Amazon, Apple, Facebook, Microsoft и Tencent. Среди традиционных ТНК в этот рейтинг вошли Exxon Mobile (нефтяной бизнес, США);

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

General Electric (производство локомотивов, энергетических установок, газовых турбин, авиадвигателей, медицинского оборудования, осветительной техники, США); Chevron (энергетика, США) и др. Данные списка FORBES, фрагментарно представленные в табл. 3.1, подтверждают более высокий уровень рыночной стоимости цифровых компаний.

Таблица 3.1

Сравнительная характеристика некоторых крупнейших мировых компаний (млрд долл.)
(составлено по [2])

Компания	Страна	Продажи	Прибыль	Активы	Рыночная стоимость
Apple	США	294	63,9	354,1	2,252.3
Agricultural Bank of Chine	Китай	153,9	31,3	4,159.9	141,1
Amazon	США	386,1	21,3	321,2	1,711.8
Samsung Electronics	Южная Корея	200,7	22,1	348,2	510,5
Toyota Motor	Япония	249,4	14,3	561,9	219,2

Помимо отмеченных выше, между традиционными транснациональными корпорациями и цифровыми корпорациями существуют и другие важные качественные различия:

- трудность распределения бизнеса многих из этих цифровых компаний по конкретным секторам (например, нет четкой идентификации, является ли Uber транспортной компанией или технологической компанией; занимается ли Facebook издательским бизнесом или нет);
- бурное развитие цифровых платформ как главного механизма интернационализации на уровне компаний;
- скорость выстраивания бизнеса: если традиционные лидеры выстраивали свои глобальные империи десятилетиями, то, например, Uber захватил рынки городских пассажирских автоперевозок 80 стран всего за шесть лет.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Итак, наблюдается бурный рост ТНК, для которых разработка и применение цифровых технологий стали основной деятельностью. Они сформировали один из самых динамичных сегментов мирового корпоративного сообщества. Но эти компании столь разнообразны, что их целесообразно объединить в несколько групп и подгрупп.

Первая группа – ИКТ – ТНК (ICT – MNEs), обеспечивающие материальные условия для внедрения цифровых технологий; их обычно относят к категории информационно-коммуникационных (ИКТ) и подразделяют на две подгруппы: компании, работающие в секторе телекоммуникаций (*telecom*), включая производителей телекоммуникационного оборудования и операторов связи, и ИТ-компании, которые заняты выпуском компьютерного оборудования, мобильных интернет-устройств и их компонентов, программного обеспечения и услугами по его внедрению.

Вторая группа – ТНК, деятельность которых непосредственно связана с интернет-бизнесом в самых разных его проявлениях. Эту группу представляют следующие компании:

- компании – лидеры интернет-платформ (*Internet platforms*), включая поисковые системы (Google, Yahoo), социальные сети;
- организаторы цифровых решений (*Digital solutions*), включая электронные платежи (First Data, PayPal), цифровые решения (Automatic Data Processing, Salesforce);
- операторы электронной торговли (*E-commerce*), включая Amazon, Alibaba Group;
- создатели цифрового контента (*Digital content*), в том числе информационного (Thomson Reuters), медийного (Time Warner) и игрового (Tencent Holdings).

В качестве примера рассмотрим крупнейшую электронную платежную систему PayPal. В США и Европе она является одним из основных способов онлайн-оплат, помогает клиентам оплачивать счета и покупки, отправлять и принимать денежные переводы. Безопасность ее применения обеспечивается тем, что клиент оплачивает покупки не напрямую со своей пластиковой карты, а через защищенное соединение в системе PayPal, внутри которой зарегистрирована карта.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

В качестве другого примера рассмотрим операторов рынка электронной коммерции, который является одним из самых динамично развивающихся сегментов мировой экономики. Пандемия COVID-19 изменила привычную жизнь людей кардинальным образом, но фирмы сектора e-commerce получили ускоренное развитие. Выделяют следующие категории и основные технологии электронной коммерции: электронный обмен информацией (*Electronic Data Interchange*, или EDI), электронное движение капитала (*Electronic Funds Transfer*, или EFT), электронная торговля (*e-trade*), электронные деньги (*e-cash*), электронный маркетинг (*e-marketing*), электронный банкинг (*e-banking*), электронные страховые услуги (*e-insurance*).

По данным Statista.com, более половины рынка мировой электронной коммерции занимают шесть компаний (рис. 3.1):

• на этом рынке доминируют компании Китая и США, четыре из них имеют головной офис в Китае, но список ведущих компаний этой отрасли по общей стоимости возглавляет такой гигант, как Amazon (США), по состоянию на январь 2021 г. она составляет 1,634 трлн долл. США;

• второй по стоимости компанией электронной коммерции является китайская Alibaba с рыночной стоимостью 648,32 млрд долл.

Российская компания Wildberries не вошла в число мировых лидеров, но она является самым сильным игроком российского рынка в области электронной коммерции (ее рыночная стоимость на 2023 г. составила 9,8 млрд долл. США, а объем продаж в 2022 г. составил 5,41 млрд долл. США).

В силу целого ряда причин в общем рейтинге ТНК присутствие российских цифровых компаний традиционно не очень велико. Однако пандемия COVID-19 и обособленность российских компаний в значительной степени способствовали росту спроса на цифровые услуги, а также на дистанционные продажи обычных товаров и, как следствие, еще сильнее подстегнули расширение экосистем, и сегодня именно в этом направлении развивается основная конкуренция между цифровыми гигантами.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

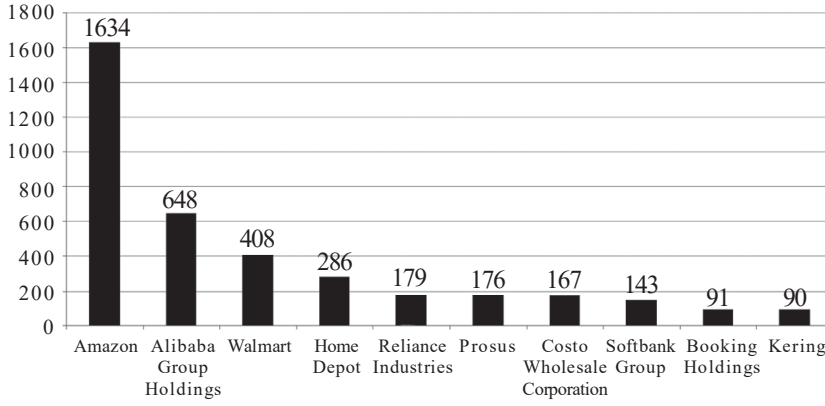

Рис. 3.1. Рейтинг компаний в электронной коммерции по рыночной стоимости (млрд долл. США, 2021 г.) [5]

Согласно приведенным данным на электронном ресурсе газеты Ведомости [6]:

• совокупная выручка трех крупнейших в России цифровых экосистем – «Яндекса», «Сбера» и Mail.ru Group – выросла в 2020 г. примерно на 24 % и составила почти 400 млрд руб.;

• при этом на долю «Яндекса» пришлось почти 55 % общей выручки трех экосистем (218 млрд руб.), Mail.ru Group – 94 млрд руб., «Сбер» (без учета профильного банковского бизнеса) – 63 млрд руб.;

• еще 23 млрд руб. составила выручка совместного предприятия «Сбера» и Mail.ru Group, которое в равной степени относится к экосистемам обеих компаний.

Как отмечено выше, цифровая интернационализация коснулась и традиционных, как правило, инновационных, отраслей, компаний. Рассмотрим ее особенности на примере фармацевтической отрасли. Один из лидеров фармацевтики – швейцарская транснациональная фармацевтическая компания Новартис (Novartis), она третья в топе 10 крупнейших фармацевтических компаний мира 2020 г. с уровнем рыночной капитализации 225,884 млрд долл. Цифровизация – новая реальность в фармацевтике, которая касается всех этапов производства фармацевтических препаратов, начиная

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

от проведения НИОКР и производства лекарственных средств и заканчивая деятельностью аптек:

• на уровне отрасли цифровизация сосредоточена в основном в следующих аспектах: роботизированный труд, распространение 3D-принтеров, снижение роли производственных, торговых и складских помещений, широкое распространение Интернета вещей, разнообразных цифровых платформ;

• на уровне компаний, помимо роботизации бизнес-процессов и smart-производства, наиболее распространены системы учета (ее используют 50 % компаний), большие данные, наименее востребованы видеоаналитика, технология блокчейн (их используют 2 и 4 % компаний соответственно); 62 % компаний используют современные средства визуализации данных (*digital dashboard*).

Помимо существенного прорыва в разработке услуг, а именно датчиков, цифровых приложений, которые направлены на оптимизацию приема лекарственных средств, их дозировку в процессе лечения с учетом индивидуальных особенностей пациентов, другими направлениями цифровой трансформации фармацевтической отрасли являются: беспрецедентный доступ к информации, причем в режиме онлайн, большие данные и современные алгоритмы машинного обучения на основе технологии AI (*Artificial Intelligence* – искусственный интеллект), совершенные формулы (в новой реальности фармацевтические компании смогут отслеживать воздействие препарата на пациента в режиме онлайн и оптимизировать его формулу), цифровая аптека будущего.

Цифровизация оказывает существенное влияние не только на ТНК, но и на организацию международного производства. Дело в том, что в рамках ТНК воспроизводственный процесс организован в виде глобальных цепочек (добавленной) стоимости (ГЦС) или *global value chain* (GVC) на акционерной или контрактной основе. А в современной экономике выстраивание мирового воспроизводственного процесса, международного производства идет вокруг ГЦС, более привычной становится «глобальная модель производства». Современное производство товаров и услуг организовано в сложные сетевые организационные формы, которые связывают

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

в единый производственный процесс множество участников по всему миру.

ГЦС (в упрощенной трактовке) – это последовательность этапов создания товара или услуги, при этом:

• поскольку на каждом этапе добавляется ценность (стоимость), то воспроизводственные процессы (в виде совокупности стадий) именуются как цепочки добавления стоимости, ценности;

• исходя из их дисперсии, т. е. разброса стадий в рамках подразделений ТНК по миру, они получили название «глобальные» (или «региональные» в зависимости от числа пересечений национальных границ), хотя изначально по своей природе именуются «трансграничными».

Поскольку цифровизация повлияла на ТНК, то, соответственно, она влияет и на сформированные ими глобальные цепочки добавленной стоимости и международное производство.

ЮНКТАД определил десять областей в производственных цепочках стоимости, в которых происходит цифровая трансформация, а именно среди которых:

• автоматизированный е-сорсинг (*e-soursing*): взаимный электронный обмен данными как форма оцифрованного поиска позволит повысить видимость (*visibility*) во всей цепочке поставок;

• цифровое проектирование предприятия (*digital factory design*): системы 3D-моделирования и возможность подключения к данным формируют новую парадигму в проектировании заводской планировки, технологических и материальных потоков;

• планирование производства в режиме реального времени (*real-time factory scheduling*): реинжиниринг цифровых бизнес-процессов приводит к более высокой скорости реагирования на изменения благодаря управлению с использованием датчиков и интеллектуальных устройств и объединенному планированию корпоративных ресурсов, производственному исполнению и облачным системам;

• гибкая автоматизация производства (*flexible factory automation*): робототехника и машинное обучение открывают новую эру автоматизации производства, обеспечивая гибкую реконфигурацию и снижая затраты на разнообразие и большую настройку системы;

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

• цифровые производственные процессы (*digital production processes*): переход к «аддитивным» процессам позволяет создавать новые конструкции изделий, улучшать их настройку и, тем самым, привести к реконфигурации целых отраслевых цепочек поставок;

• выполнение электронной коммерции (*e-commerce fulfillment*): распространяется на управление заказами через Интернет, включая персонализированную конфигурацию, постоянный мониторинг использования продуктов и опыта, а также адаптацию предложений;

• расширенный мониторинг цепочки поставок (*extended supply-chain monitoring*): относится к полной, сквозной цепочке поставок; используя прогнозную аналитику и управление рисками в режиме реального времени, позволяет прогнозировать сбои и поддерживать принятие решений с помощью датчиков и процессов отслеживания;

• цифровая оценка качества продукции (*digital product quality*): означает полное управление качеством в цифровом контексте;

• проектирование цифровой сети снабжения (*digital supply-network design*): фокусируется на проектировании всей сети снабжения как дополнение к внутризаводским цифровым потокам;

• управление жизненным циклом продукта (*product life-cycle management*): системы нового поколения для управления жизненным циклом продукта могут предоставлять точную, актуальную информацию о продукте, доступную по всей цепочке создания стоимости, что обеспечивает широкое межорганизационное участие в ее проектировании, совместные инновации и т. д.

Цифровизация существенно влияет на конфигурацию международного производства и, соответственно, отношения с бизнес-партнерами, цифровая трансформация в глобальных цепочках поставок подталкивает международное производство к развитию иногда в противоречивых направлениях с точки зрения того, куда и как ТНК инвестируют, в том числе:

• открываются большие возможности для устранения посредников, поскольку производители компонентов и готовой продукции больше не ограничены розничными и оптовыми торговцами, а получают доступ к новым каналам для конечного потребителя;

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

• партнерские отношения с компаниями изменяются с традиционных на новые, не связанные с долевым участием;

• увеличивается и поддерживается большее число мелких производственных площадок взамен крупных;

• сама сквозная цепочка поставок претерпевает непрерывную реконфигурацию оптимальных местоположений сайтов, вариантов поиска и поддерживается более динамичными инструментами проектирования сетей и улучшенным прогнозированием, что ведет к более «свободному» поведению ТНК;

• данные по всей цепочке поставок становятся все более ценными, а владение этими данными и свободный поток данных станут все более важными факторами, определяющими инвестиции.

Напомним, что для цифровых ТНК, как отмечено выше, владение зарубежными активами не является актуальным, но, с другой стороны, акционерная форма участия в ГЦС предусматривает наличие доли в уставном капитале, что определяет форму достаточно жесткого управления. Поэтому цепочки, формирующиеся в рамках глобальных платформенных экосистем под «мягким» контролем ТНК-собственников, могут рассматриваться в качестве новых форм международного производства.

Итак, исходя из текущих тенденций, будущее развитие процессов цифровизации будет сопровождаться следующими особенностями:

• цифровое развитие будет неравномерным по отраслям;

• основным двигателем станет новый всплеск обострения конкуренции между цифровыми ТНК нового поколения и традиционными ТНК, которые провели цифровую трансформацию своего бизнеса;

• традиционная внутриотраслевая борьба ТНК уступит место сложным конкурентно-партнерским отношениям в рамках межотраслевых экосистем, возникающих на основе цифровых платформ.

Вопросы и задания

1. Как цифровизация может способствовать развитию экономики?

2. Что нового привнесла цифровая революция в процесс глобализации с точки зрения позиций ТНК?

3. Какова роль самих ТНК в процессах цифровизации?

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4. Можем ли мы очертить линию между международным производством и экспортом в случае цифровых ТНК?

5. Рассмотрите индекс транснационализации по цифровым компаниям различных типов.

6. Сформируйте признаки ТНК для цифровых компаний.

7. Сравните традиционные и цифровые ТНК по показателям: рыночная капитализация, объемы продаж.

8. Что такое глобальные цепочки стоимости (ГЦС)?

9. Что такое глобальные цепочки стоимости нового поколения?

10. В каких звеньях ГЦС осуществляется цифровая трансформация?

Кейс

Экосистема «Яндекса» насчитывает более 90 сервисов, число которых постоянно увеличивается. Помимо развития собственных сервисов, в течение последних 15 лет компания совершила более 30 крупных сделок: в частности, приобрела «Кинопоиск» и auto.ru. Основную выручку «Яндексу» приносит реклама, однако ее темпы в период пандемии были близки к нулю. При этом другие виды бизнеса за тот же период заметно выросли. В 2021 г. компания заключила соглашение о покупке банка «Акрополь», тем самым решив проблему отсутствия банка в своем портфолио.

«Сбер» остается банком, но при этом активно развивает цифровые сервисы, в частности, мобильное приложение «Сбербанк онлайн» и сервис по аренде и продаже недвижимости «ДомКлик». Также компания совершила сделки по покупке сервисов, например, Okko, 2ГИС, Goods.ru и Eapteka.ru. Основные преимущества «Сбера» – это рост за счет собственных финансов и обширная клиентская база банка.

Другой российский экосистемный игрок «VK» делает акцент на порталы, онлайн-игры, соцсети и образовательные сервисы. Также есть совместные предприятия, в том числе «AliExpress Россия», созданное в партнерстве с Alibaba, «Мегафоном» и Российским фондом прямых инвестиций. На данный момент в экосистему входит более 150 сервисов, по данным компании, ими пользуется более 100 млн человек.

Ответьте на вопросы:

1. Представьте экосистему «Яндекса» в виде схемы.

2. Возможно ли создать полноценную экосистему без базы пользователей? Охарактеризуйте ее для Сбербанка.

3. Могут ли на внутреннем рынке российских игроков потеснить иностранные гиганты вроде Google или Apple?

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3.2. Глобальные цепочки стоимости: эффекты для интегрирующейся экономики

Ключевые темы
1. Глобальные цепочки стоимости в мировой экономике.
2. Эффекты интеграции в глобальные цепочки стоимости.

Мировая экономика во второй половине XX в. развивалась под воздействием нескольких ключевых факторов. Во-первых, усиление конкуренции на товарных рынках привело к тому, что география продаж и закупок компаний существенно расширилась. Во-вторых, сократились издержки компаний на международных рынках в результате либерализации внешнеторговых режимов, снижения стоимости транспортировки товаров, а также развития компьютерных и информационных технологий. В-третьих, в мировой экономике резко возросла сложность производимых товаров: в настоящее время для производства автомобилей, летательных аппаратов, станков, электронных устройств и пр. требуются тысячи видов различного сырья и комплектующих.

Ключевой особенностью мировой экономики в XXI в. является узкая специализация компаний (или их подразделений) в разных странах на выполнении отдельных этапов производственных процессов. В результате этого в мировой экономике значительно выросло количество и роль *вертикальных межфирменных взаимосвязей*, т. е. отношений между фирмами в рамках цепочек стоимости. Вертикальные межфирменные взаимосвязи являются важнейшим элементом системы мирохозяйственных связей в глобальной экономике [7].

Современные цепочки стоимости имеют глобальный характер. Например, в стоимости автомобиля, произведенного на территории США, 30 % составляют расходы на запчасти, произведенные в Корее; 17,5 % – расходы на японские запчасти и передовые технологии; 7,5 % – расходы на услуги дизайна немецких фирм; 4 % – на тайваньские и сингапурские детали; 2,5 % – стоимость услуг британских фирм в области маркетинга и рекламы; 1,5 % – оплата компаниям Ирландии и Барбадоса за обработку

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

данных. Таким образом, только 37 % стоимости автомобиля создается на территории Соединенных Штатов [8]. Красноречивым является пример международного взаимодействия при производстве куклы Барби. Пластик и волосы для нее производятся на Тайване и в Японии, сборка осуществляется в Индонезии и Малайзии, одежда шьется в Китае, краски и аксессуары производятся в США [9].

Данный раздел посвящен рассмотрению эффектов, которые возникают в национальной экономике в результате переноса на ее территорию отдельных этапов глобальных цепочек стоимости (ГЦС). Такую экономику мы будем называть принимающей экономикой (*recipient economy*), а процесс переноса производственных цепочек на ее территорию – фрагментацией производства.

Глобальные цепочки стоимости в мировой экономике

Распространение глобальных производственно-сбытовых цепочек является одной из определяющих черт международной торговли XXI в. Многонациональные корпорации сыграли ключевую роль в развитии ГЦС, стремясь эффективно распределять свои производственные мощности в экономическом пространстве. С одной стороны, это привело к росту специализации компаний на уровне бизнес-задач и различных функций, с другой стороны, распространилось впоследствии на фирмы меньшего размера. Фирмы, участвующие в ГЦС, в значительной степени полагаются на международную базу знаний и технологий, ресурсы и факторы производства. В результате экономическая деятельность в мировой экономике стала более взаимосвязанной и сложной.

В условиях современной глобальной экономики объектом международной торговли является не конечный продукт сам по себе, а результаты деятельности компаний, участвующих в создании этого продукта. Таким образом, глобальные цепочки стоимости можно описать как механизм распределения стоимости в процессе создания продукта на всех технологических этапах производства, включая проектирование, поставки сырья и промежуточных компонентов, маркетинг, организацию продаж конечного продукта, а также обеспечение послепродажного обслуживания. При этом

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

создание стоимости в условиях цепочек неравномерно распределяется между участниками производственного процесса. Наибольшая добавленная стоимость в целом создается при производстве ключевых компонентов конечного продукта и в секторе услуг (разработка, дизайн, маркетинг, НИОКР, брендинг, продажа продукции, обслуживание клиентов).

В целом ГЦС приносят пользу развивающимся странам, открывая им возможности стать частью глобальной экономики, усваивая знания и новые технологии и увеличивая добавленную стоимость своей продукции. Они позволяют национальным фирмам развивающихся стран выходить на мировые рынки, выполняя определенные узкоспециализированные задачи. При этом необходимость осуществлять значительные инвестиции в производство каждого этапа создания продукта отсутствует, а требуемые ресурсы и услуги не обязательно должны производиться на месте – их можно импортировать из других специализированных стран.

В то же время развитие ГЦС может привести к исключению компаний из мировой торговли, если у них нет необходимых финансовых ресурсов, а также поддержки со стороны глобальных игроков и местных властей. Развивающиеся страны могут оставаться поставщиками дешевого сырья, не имея средств для индустриализации за счет интеграции в мировую экономику. Более того, даже если развивающейся стране удастся присоединиться к ГЦС, она все равно может вносить минимальный вклад в общий объем добавленной стоимости конечного продукта, не реализуя имеющиеся возможности обучения и развития. Таким образом, участие в ГЦС не обязательно ведет к структурной трансформации.

С точки зрения потенциальных положительных эффектов, участие стран в ГЦС имеет больший потенциал по сравнению с традиционной торговлей. Во-первых, ГЦС предполагают гиперспециализацию, которая позволяет компаниям производить продукцию в более крупных масштабах, чем если бы они выполняли все этапы производства самостоятельно. Во-вторых, долгосрочные отношения между участвующими в ГЦС компаниями снижают риски

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

инвестиций в новые продукты. Фирмы – участники ГЦС напрямую заинтересованы в том, чтобы специализироваться на конкретных задачах, делиться технологиями и учиться друг у друга.

Возникновение концепции глобальных цепочек стоимости относится к концу 1970-х гг., когда возникли первые товарные цепочки. Термин «глобальная товарная цепочка» был позже введен Г. Гереффи в 1994 г., а сам термин «глобальные цепочки стоимости» был создан и введен в обращение в 1985 г. М. Портером в его книге «Конкурентные преимущества наций». Концепция цепочки стоимости на самом деле не отличается от концепции цепочки товаров, но она более амбициозна, поскольку пытается выявить детерминанты организации глобальных отраслей.

Первоначально ГЦС возникли в результате прямых иностранных инвестиций фирм и внутрифирменной торговли через географические границы. Однако со временем аутсорсинг и офшоринг стали приобретать все большее значение. Растущие достижения в области технологий сделали возможным расширение международных цепочек поставок так, что это позволило координировать и отслеживать на всех этапах производственный процесс, даже если он выполняется различными фирмами, расположенными в географически удаленных регионах мира.

Торговля в рамках ГЦС измеряется двумя основными показателями. Участие в ГЦС «вперед» (*backward participation*) включает операции, в которых отечественные фирмы используют ранее импортированные иностранные промежуточные продукты с добавленной стоимостью для экспортной деятельности. Участие в ГЦС «назад» (*forward participation*) – это такие операции, при которых экспорт данной страны не полностью потребляется страной-импортером, а используется фирмами в странах-партнерах в качестве ресурсов для собственного экспорта.

Хотя участие стран в ГЦС «вперед» и «назад» измеряется в долях от валового экспорта страны, они отражают принципиально разные формы взаимодействия, о чем подробно излагает К. Константинеску с соавт. в своей статье [10]. Например, страна, которая

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

преимущественно использует полуфабрикаты для производства конечных товаров, которые впоследствии экспортирует, будет иметь сильный индекс участия «назад», но небольшой показатель участия «вперед». И наоборот, страна, которая преимущественно поставляет промежуточные продукты в другие страны, будет иметь высокое значение индикатора участия «вперед», но небольшой объем участия «назад». Таким образом, два индекса участия дают оценку спроса и предложения в цепочке стоимости.

Процесс приращения добавленной стоимости может принимать различные формы, такие как международная торговля сырьем, промежуточными ресурсами или бизнес-целями. В некоторых исследованиях также упоминаются конфигурации, которые могут принимать ГЦС, в том числе простые паукообразные структуры, характеризующиеся множеством деталей и компонентов, сходящихся на сборочном предприятии, и змеевидные структуры, которые последовательно повышают ценность через ряд производственных этапов.

Независимо от формы ГЦС, возможность трансграничной фрагментации производства приводит к более тонкому международному разделению труда и большим выгодам от специализации на определенном этапе производства. ГЦС позволяют ресурсам перетекать туда, где они используются наиболее эффективно, в результате чего они усиливают влияние традиционной торговли на занятость и объемы производства. Таким образом, в отличие от традиционной международной торговли, в которой участвуют только две страны, торговля в рамках ГЦС предполагает многократное пересечение границ участвующих стран.

Наибольший темп роста глобальных цепочек стоимости пришелся на период с 1990 по 2007 г., поскольку технический прогресс в области транспорта, информации и связи, а также снижение торговых барьеров побуждали производителей расширять свое присутствие за пределами национальных границ. В течение этого периода на торговлю в рамках ГЦС приходилось 60–65 % мировой торговли с точки зрения добавленной стоимости. С 1996 по 2007 г.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

добавленная стоимость в сложных ГЦС росла быстрее по сравнению с простыми ГЦС[7]. Наибольший вклад в интенсификацию ГЦС в начале XXI в. внесли Япония, Германия, Франция, Италия и США, которые начали использовать больше импортных ресурсов в своем экспорте. В то же время вклад Китая в рост ГЦС во всем мире был связан с увеличением его доли в мировой традиционной торговле, хотя его относительное участие в ГЦС остается также значительным.

Мировой финансовый кризис 2008–2009 гг., естественно, привел к спаду международной торговли, однако восстановление произошло достаточно быстро. В то же время с 2011 г. в мировой экономике наблюдается отсутствие дальнейшего роста долей как традиционной торговли, так и торговли в рамках ГЦС. С тех пор процессы международной интеграции, связанные с развитием ГЦС, остановились или даже начали разворачиваться вспять. Одной из возможных причин является снижение темпов экономического роста, а также объемов прямых инвестиций в мировой экономике. Также существенную роль играет замедление темпов торговых реформ и часто наблюдаемый отказ от них. Учитывая потенциал развития глобальных производственно-сбытовых цепочек, застой в росте и формировании их торговли после финансового кризиса был трудно предсказуем. Одним из возможных объяснений является наступление этапа делиберализации международной торговли в рамках длинного цикла развития мировой экономики. В то же время наблюдается замедление темпов экономического роста в странах – основных участниках ГЦС: США, Китае, Европе. В 2017 г. темп развития сложных ГЦС опередил рост ВВП, но до сих пор сложно сказать, является ли это новой тенденцией или разовым всплеском.

---

[7] Сложные ГЦС предполагают, что полуфабрикат, отправленный на экспорт, возвращается в страну в переработанном виде и далее также подвергается переработке. В рамках простых ГЦС экспортированный полуфабрикат может вернуться в страну только в виде готового продукта.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Эффекты от интеграции экономики в глобальные цепочки стоимости

Изменения, которые происходят в национальной экономике в результате ее интеграции в глобальные цепочки стоимости, мы будем называть эффектами от ГЦС.

Эффекты от ГЦС делятся на прямые и внешние.

Прямые эффекты от ГЦС связаны с изменением параметров деятельности (в первую очередь объемов выпуска) компаний, которые участвуют в ГЦС. Изменение объемов выпуска таких компаний оказывает непосредственное влияние на национальную экономику: происходит изменение объемов ВВП, занятости, размера налоговых поступлений в бюджет и пр.

Под *внешними эффектами* понимаются все те изменения в стране, которые не связаны с изменениями в компаниях, которые участвуют в ГЦС. Изучение внешних эффектов от ГЦС предполагает анализ воздействия сектора компаний, участвующих в ГЦС, на остальные компании в этой отрасли.

Эффекты, которые возникают непосредственно в той отрасли, в которую осуществляется перенос производственных цепочек, можно назвать горизонтальными (внутриотраслевыми). В то же время эффекты от интеграции экономики в ГЦС, как правило, выходят за рамки той отрасли, в которую переносятся этапы ГЦС. Данная группа эффектов от ГЦС называется вертикальными эффектами. Вертикальные внешние эффекты от ГЦС – это межотраслевые эффекты от ГЦС по цепочке «поставщик – покупатель» («промежуточный продукт – конечный продукт»), которые возникают в одной отрасли в ответ на изменения в другой, находящейся с первой в вертикальной взаимосвязи.

Вертикальные внешние эффекты делятся на эффекты «вниз» (нисходящие эффекты, или эффекты от покупателя к поставщику), эффекты «вверх» (восходящие эффекты, или эффекты от поставщика к покупателю) и обратные эффекты (эффекты по вертикальной цепочке, возникающие в результате эффектов «вниз» или «вверх»).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Внешние эффекты от ГЦС по вертикальной технологической цепочке возникают из-за изменений характеристик продукта компаний, интегрировавшихся в ГЦС: с одной стороны, для своего производства компаниям начинают требоваться более технологические комплектующие, с другой стороны, более технологичные продукты способны повлиять на эффективность технологического процесса в отраслях, в которых они используются в качестве полуфабрикатов.

Интеграция национальной экономики в ГЦС может привести как к положительным, так и отрицательным последствиям для нее. В случае, если интеграция отрасли в ГЦС приведет к росту (падению) объемов выпуска национальных компаний в этой отрасли, то внешний эффект будет положительным (отрицательным). То же справедливо и в отношении вертикальных эффектов: если интеграция в ГЦС приведет к росту (падению) объема выпуска в вертикально взаимосвязанной отрасли, то межотраслевой эффект будет положительным (отрицательным).

Горизонтальные и вертикальные внешние эффекты от ГЦС во многом связаны с внутриотраслевой и межотраслевой диффузией технологий в принимающей экономике. Важное различие между этими двумя группами эффектов состоит в том, что международные компании будут всячески препятствовать копированию технологий местными фирмами своей отрасли, но в то же время способствовать трансферту технологий национальным фирмам в вертикально взаимосвязанных отраслях. Поэтому вертикальные внешние эффекты имеют значительно больший потенциал положительного влияния на принимающую экономику, чем горизонтальные.

Эффекты от ГЦС в принимающей экономике в зависимости от формы фрагментации производства

В литературе принято выделять четыре формы международной фрагментации производства: международный аутсорсинг, горизонтальные прямые зарубежные инвестиции (ПЗИ), вертикальные ПЗИ и офшоринг.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Передача компанией непрофильных функций зарубежному партнеру называется международным аутсорсингом. При этом понятие международного аутсорсинга у́же, чем простая закупка товаров и услуг за рубежом. Например, UNCTAD определяет международный аутсорсинг (или контрактное производство) как такие отношения между ТНК и компанией в другой стране, при которых ТНК, не владея долей акций в капитале компании-партнера, имеет определенный контроль над процессом производства закупаемой продукции. Под горизонтальными ПЗИ понимаются инвестиции компаний в строительство завода готовой продукции за рубежом с целью расширения рынков сбыта. При этом, как правило, часть полуфабрикатов (наиболее технологичных) импортируется с заводов, находящихся в стране базирования компании-инвестора. Под вертикальными ПЗИ понимается инвестирование компаниями в производство полуфабрикатов за рубежом с целью экономии на издержках. Как правило, при вертикальных ПЗИ произведенный полуфабрикат экспортируется для использования в производстве готового продукта. Офшорингом называется перенос производства из одной страны в другую с целью экономии на издержках. Отличие офшоринга от вертикальных ПЗИ с точки зрения эффектов для принимающей экономики заключается в том, что при офшоринге ТНК выносит из своей страны всю производственную цепочку – не только этап производства полуфабриката, но и этап производства конечного товара. Готовый товар при этом экспортируется на домашний рынок ТНК. Выбор фирмой формы фрагментации производства в открытой экономике можно представить в виде схемы на рис. 3.2.

Изложение последующей части раздела опирается на некоторые допущения. Предположим, что производственный цикл фирмы состоит из трех этапов: производство полуфабриката, переработка его в конечный продукт и дистрибуция. Для производства полуфабриката используется первичный ресурс (труд). Под прямыми зарубежными инвестициями понимается строительство завода «в чистом поле», а не слияния и поглощения. При рассмотрении эффектов от переноса производства вначале изучаются эф-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

фекты в той отрасли, в которую переносится производство, а потом рассматриваются эффекты в вертикально взаимосвязанных отраслях[8].

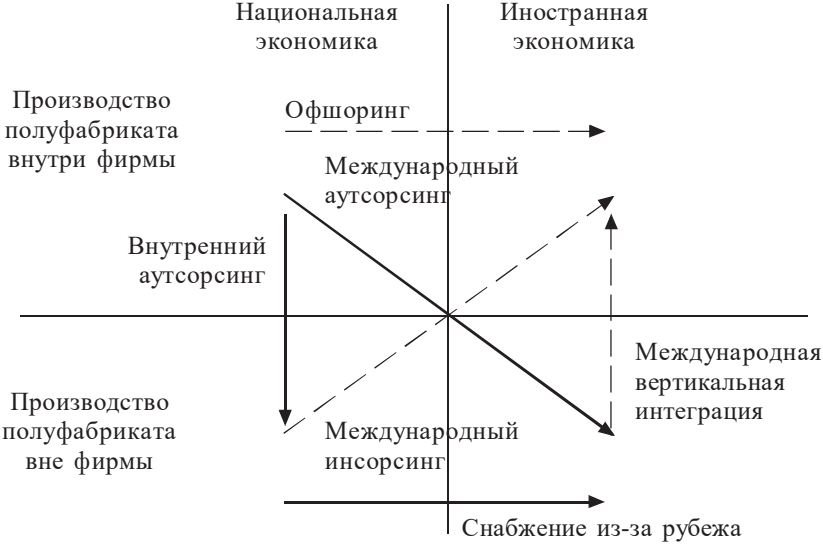

Рис. 3.2. Типология форм фрагментации производства в открытой экономике [11]

Под международной компанией (МК) понимается компания, которая находится на территории принимающей экономики и является элементом ГЦС. То есть, это либо компания с ПЗИ, либо национальная компания, выступающая партнером по аутсорсинговому контракту. Под инвестиционным проектом понимается проект, который реализуется в принимающей экономике в результате ее интеграции в ГЦС.

[8] Конечно, реальная экономика значительно сложнее, чем экономика в системе сделанных допущений. В реальной жизни те или иные эффекты не наблюдаются в чистом виде, а всегда наблюдается сочетание эффектов, имеющих различную силу. Однако необходимость подобных допущений важна для того, чтобы четко разграничить возникающие эффекты от переноса производства, а также определить их знак.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Перейдем к рассмотрению эффектов от фрагментации производства в принимающей экономике. Независимо от формы фрагментации производства в экономике наблюдаются положительные прямые эффекты: растет производительность и объемы выпуска интегрирующихся фирм, повышается квалификация работников. Внешние эффекты будут отличаться в зависимости от формы фрагментации производства.

Горизонтальные ПЗИ. Внутриотраслевые внешние эффекты от горизонтальных ПЗИ в принимающей экономике могут быть различными. С одной стороны, иностранные компании вытесняют национальные компании с рынка, в результате чего возникают отрицательные внутриотраслевые внешние эффекты. С другой стороны, усиление конкуренции на рынке может стать мотивирующим фактором для национальных компаний к собственному развитию, повышению своей эффективности, внедрению новых технологий. В последнем случае в экономике будут наблюдаться положительные внешние эффекты. Стимулирующим фактором с точки зрения возникновения внешних эффектов от горизонтальных ПЗИ является возможность копирования национальными компаниями передовых технологий иностранных компаний.

Межотраслевые внешние эффекты «вниз» в случае горизонтальных ПЗИ также могут иметь различный знак. Если национальные поставщики смогут адаптироваться к более высоким требованиям со стороны международных компаний и не потеряют свой рынок сбыта, то внешний эффект «вниз» будет положительным. Если международные компании откажутся от услуг национальных поставщиков (например, из-за низкого качества продукции последних), то в экономике будет наблюдаться отрицательный нисходящий внешний эффект.

В силу того, что международные компании будут распространять свою более технологичную продукцию среди потребителей на национальном рынке, эффективность, а следовательно, и объемы выпуска последних будут расти. Таким образом, восходящие внешние эффекты от горизонтальных ПЗИ в экономике будут положительными.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Вертикальные ПЗИ и офшоринг. Поскольку вертикальные ПЗИ не ориентированы на сбыт производимой продукции внутри той страны, в которую они направляются, и международная компания не присутствует со своим продуктом на национальном рынке, то внешний эффект конкуренции в принимающей экономике наблюдаться не будет.

Эффект диффузии технологий при вертикальных ПЗИ и офшоринге наблюдаться не будет по причине отсутствия конкурентного давления на национальные компании и, соответственно, отсутствия у них стимула что-то менять в технологии своего производства.

Вертикальные внешние эффекты «вверх» отсутствуют, поскольку произведенный продукт вывозится из страны. В силу допущения, что при производстве полуфабриката используется только труд, вертикальные эффекты «вниз» также отсутствуют.

Различия между прямыми эффектами от вертикальных ПЗИ и офшоринга заключаются только в их величине. Наблюдаемые прямые эффекты будут больше в случае офшоринга, чем вертикальных ПЗИ в силу того, что в первом случае ТНК выносит в страну один этап производства, во втором – всю технологическую цепочку. Внешние эффекты от офшоринга в принимающей экономике будут отсутствовать.

Международный аутсорсинг. Эффекты от международного аутсорсинга на вертикально взаимосвязанных рынках могут быть различными. С одной стороны, поскольку произведенный аутсорсером продукт вывозится из страны, то можно предположить отсутствие внешних эффектов на вертикально взаимосвязанных рынках. В то же время, поскольку часть своей продукции аутсорсер продает на внутреннем рынке, рост эффективности аутсорсера в результате адаптации под требования иностранного партнера может привести к положительным эффектам по вертикальным цепочкам «аутсорсер – поставщик» и «аутсорсер – покупатель». Эффект диффузии знаний от иностранного партнера к национальной компании-аутсорсеру является положительным.

Систематизация эффектов от переноса производства и их знаков представлена в табл. 3.2.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 3.2

Обозначение эффектов от фрагментации производства в принимающей экономике в зависимости от формы международной фрагментации производства

Эффекты	Форма международной фрагментации			
	ОФ	ГПЗИ	ВПЗИ	МА
Прямые: эффект на производительность	+	+	+	+
эффект изменения объемов выпуска отрасли/фирмы	+	+	+	+
эффект на рынок труда	+	+	+	+
Внешние: межотраслевой конкурентный эффект	0	–/+	0	0
эффекты диффузии знаний и технологий	0	+	0	+
эффекты по вертикальной цепочке «вниз»	0	–/+	0	0/+
эффекты по вертикальной цепочке «вверх»	0	+	0	0/+

Примечание: ОФ – офшоринг; ГПЗИ – горизонтальные ПЗИ; ВПЗИ – вертикальные ПЗИ; МА – международный аутсорсинг; «0» – отсутствие эффектов; «–» – отрицательные эффекты; «+» – положительные эффекты.

Факторы, влияющие на величину внешних эффектов от фрагментации производства в принимающей экономике

Эффекты, возникающие в экономике, интегрирующейся в ГЦС, будут существенным образом зависеть от характеристик инвестиционного проекта, который в этой экономике будет реализован.

Рассмотрим факторы, влияющие на внутриотраслевые внешние эффекты от переноса производства.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Рыночная структура отраслей в принимающей экономике. Важнейшим фактором, влияющим на внутриотраслевую величину внешних эффектов в экономике, является тип рыночной структуры ее отраслей. В случае, если рыночная структура отрасли, в которую перемещается производство, близка к совершенной конкуренции, то рост предложения товаров в отрасли приведет к снижению цен и, следовательно, вытеснению части национальных компаний с рынка. При монополистической конкуренции в отрасли конкурентный эффект будет менее выражен, так как фирмы обладают определенным уровнем монопольной власти.

Большое влияние на знак внутриотраслевого эффекта оказывает тип рыночной структуры в отрасли – поставщике полуфабрикатов. С одной стороны, рост спроса на полуфабрикат, вероятно, приведет к росту цен на него. С другой стороны, увеличение объемов производства в отрасли, производящей полуфабрикат, в долгосрочном периоде будет стимулировать появление новых компаний на рынке, в результате чего объемы производства полуфабрикатов вырастут, а цены снизятся. Отсутствие отраслевых барьеров входа и монопольной власти в отрасли – поставщике полуфабрикатов будет способствовать положительным межотраслевым эффектам от фрагментации производства.

Уровень технологического отрыва национальных компаний от международных. Знак внутриотраслевых и межотраслевых эффектов от интеграции страны в ГЦС зависит от абсорбционной способности национальных компаний, т. е. их способности перенимать и копировать передовые технологии производства и менеджмента, которые используют международные компании, функционирующие в стране. Способность национальных компаний абсорбировать передовые технологии, в свою очередь, связана с уровнем технологического разрыва между ними и международными компаниями (поскольку международные компании более технологичные).

Вопрос, при каком уровне технологического отрыва величина положительных внешних эффектов достигает своего максимума, является дискуссионным. Согласно гипотезе Финдли, больший технологический отрыв ведет к бóльшим по величине внешним

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

эффектам, т. е. тем сильнее компании повышают свою конкурентоспособность в ответ на появление иностранных. В то же время существует точка зрения, согласно которой слишком большой технологический разрыв может привести к отрицательным внешним эффектам.

Ориентация инвестиционного проекта на замещение импорта. На величину внешних эффектов от фрагментации производства влияет также степень ориентации реализуемого проекта на замещение импортной продукции. Кроме конкурентного давления на местные фирмы, реализуемый проект оказывает также конкурентное давление на импортируемые в страну товары. Вытеснение импорта ведет к увеличению положительных внешних эффектов от перемещения производства, поскольку конкурентное воздействие на отечественные компании ослабевает.

Таким образом, чем сильнее международные компании вытесняют импортную продукцию с национального рынка, тем выше величина вертикальных внешних эффектов.

Ориентация инвестиционного проекта на экспорт. Экспортная ориентация проекта снижает конкурентное воздействие иностранных компаний на местные фирмы, а возросший спрос на полуфабрикаты приводит к увеличению вертикальных эффектов. Ориентация реализуемого проекта на экспорт характерна в ситуации вертикальных ПЗИ и офшоринга, когда ТНК выбирает страну для осуществления ПЗИ с точки зрения наличия дешевых факторов производства – трудовых либо ресурсных.

Обратимся к рассмотрению факторов, влияющих на межотраслевые внешние эффекты от фрагментации производства.

Величина горизонтального эффекта на национальные компании. Как было показано выше, перенос производства ведет к изменению объемов производства национальных компаний на рынке, а следовательно, и величины спроса на местный полуфабрикат. Поэтому все факторы, влияющие на горизонтальные внешние эффекты, влияют также на величину и знак вертикального эффекта через изменение объема производства товара в конечной отрасли.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Величина расходов международной компании на закупку промежуточного товара у фирм-поставщиков в экономике принимающей страны. После фрагментации производства МК принимают решение закупать часть комплектующих для своей продукции внутри страны, куда это производство выносится. Закупки МК на местном рынке служат каналом для распространения вертикальных внешних эффектов: во-первых, МК являются крупными платежеспособными потребителями для местных поставщиков; во-вторых, МК предъявляют к продукции поставщиков повышенные требования по качеству; в-третьих, сотрудничество с МК стимулирует местные фирмы внедрять передовые технологии производства и управления на предприятии.

В то же время необходимо учитывать, что внутриотраслевой эффект вытеснения национальных компаний со стороны МК приводит к снижению спроса на продукцию местных поставщиков. Кроме того, зачастую в МК закупки полуфабриката на единицу выпуска ниже, чем у национальных компаний (так как МК более эффективны). Поэтому появление МК в отрасли конечного продукта может привести к отрицательному нисходящему внешнему эффекту.

Географическая отдаленность страны, куда переносится производство, от страны, в которой находится штаб-квартира ТНК. Отдаленность страны, куда переносится производство, от страны базирования ТНК может влиять на знак вертикальных внешних эффектов. ТНК, осуществляющая перенос производства, должна решать вопрос закупки комплектующих для своего завода. Она может либо закупать полуфабрикаты за рубежом у прежних поставщиков и ввозить их в страну, куда переносится производство, либо переориентироваться на закупки внутри этой страны.

Естественно предположить, что чем дальше отдалены прежние поставщики сырья от страны, куда переносится производство, тем скорее ТНК переориентируется на закупки товара внутри страны. А. Родригес-Клэр объясняет это издержками коммуникации, которые включают в себя транспортные расходы по перемещению сырья, а также издержки, связанные с организацией закупок в других странах (обусловленные культурными, социальными, законо-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

дательными различиями) [12, с. 859–866]. При высоких издержках коммуникации доля закупаемого сырья в стране, куда переносится производство, высока и вертикальные внешние эффекты положительны. При низких издержках коммуникации вертикальные внешние эффекты отрицательны, поскольку ТНК принимают решение закупать полуфабрикаты за границей у прежних поставщиков.

Величина технологического отрыва национальных компаний в вертикально взаимосвязанных отраслях от международной компании. Международная компания, минимизирующая свои издержки, будет заинтересована сотрудничать с национальными поставщиками. Проблема заключается в том, что поставщики зачастую не в состоянии предложить международной компании продукт, который бы ее удовлетворил по функциональным и качественным характеристикам. Способность национальных компаний подстроиться под изменившийся спрос будет определяться величиной их технологического отрыва от МК. Если технологический отрыв будет небольшим, то национальные поставщики в результате прихода МК в страну сумеют повысить технологический уровень и смогут увеличить свои объемы производства. В случае большого технологического отрыва национальные компании не смогут адаптироваться под требования МК и вслед за своими потребителями потеряют долю рынка.

Если МК приходят в отрасль промежуточного продукта, то они оказывают разнообразную техническую поддержку национальным компаниям в отраслях-покупателях, стимулируя их внедрять новые технологии, используя передовые полуфабрикаты, производимые МК. Таким образом, с увеличением технологического отрыва вертикальный эффект «вверх» увеличивается. Однако можно предположить, что технологический отрыв между МК и национальным покупателем может оказаться настолько большим, что предлагаемую технологию будет невозможно внедрить в национальной фирме. В этом случае вертикальные эффекты могут отсутствовать.

Классификация факторов, влияющих на величину внешних эффектов, возникающих в принимающей экономике в результате фрагментации производства, представлена в табл. 3.3.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 3.3

Факторы, влияющие на внешние эффекты от фрагментации производства в принимающей экономике

Группа факторов	Фактор
Факторы, влияющие на величину горизонтального эффекта	Рыночная структура отраслей в экономике
	Уровень технологического отрыва национальных компаний от иностранных
	Ориентация МК на замещение импорта
	Ориентированность производства на экспорт
Факторы, влияющие на величину вертикального эффекта	Величина горизонтального внешнего эффекта
	Величина расходов МК на закупку промежуточного продукта у национальных фирм-поставщиков
	Географическая отдаленность страны базирования МК
	Величина технологического отрыва национальных компаний в вертикально взаимосвязанных отраслях

Перспективы развития для Российской Федерации в контексте интеграции страны в ГЦС

В современном мире рост эффективности национальной экономики невозможен без ее интеграции в глобальные цепочки стоимости. Российская экономика на протяжении полутора десятилетий развивалась в направлении повышения открытости по отношению к другим странам: с начала 2000-х гг. существенно выросли объемы международной торговли, прямых зарубежных инвестиций, операций на международных финансовых рынках. В то же время перед страной стоят задачи диверсификации экспорта, дальнейшего роста притока прямых зарубежных инвестиций, интеграции в международную финансовую систему и т. п. Повышение открытости российской экономики предполагает рост ее вовлеченности в систему мирохозяйственных связей. Негативная внешне-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

политическая обстановка, сложившаяся в России в последние несколько лет, оказывает сдерживающее влияние на развитие большинства отраслей экономики РФ.

Встраивание российских компаний в технологические цепочки является для них источником увеличения объемов выпуска и повышения своей экономической эффективности.

В период до введения экономических санкций российская экономика входила в десятку крупнейших реципиентов прямых зарубежных инвестиций в мире. Рост сектора иностранных компаний в России приводит к изменениям в вертикально взаимосвязанных отраслях российской экономики. Известно большое количество примеров положительных изменений в российских отраслях – производителях полуфабрикатов в результате иностранных инвестиций: модернизация металлургической отрасли под потребности иностранных автомобилестроителей, развитие производства рынка автокомпонентов, развитие отрасли тары и упаковки под потребности иностранных производителей товаров народного потребления, инвестиционные проекты в российском сельском хозяйстве под потребности конкретных ТНК (JBA-Holdings, UPL и т. д.).

Следующие выводы в контексте государственной инвестиционной и промышленной политики позволят максимизировать положительные эффекты от интеграции России в глобальную систему мирохозяйственных связей.

1. Потенциальные выгоды от участия России в ГЦС являются дополнительными аргументами в пользу либерализации внешнеторгового режима и создания условий для притока иностранных инвестиций.

2. Положительные межотраслевые эффекты на более конкурентных рынках – это дополнительные аргументы в пользу проконкурентной государственной политики.

3. Государственная поддержка (ввиду ограниченности государственных ресурсов) должна оказываться наиболее эффективным национальным компаниям, так как именно они смогут занять свою нишу на глобальном рынке и встроиться в глобальные цепочки стоимости.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4. Влияние, которое оказывают прямые зарубежные инвестиции в российской экономике, может быть различное. Государственным органам необходимо активно участвовать в обсуждении характеристик реализуемых проектов.

5. Создание условий для иностранных компаний с целью повышения уровня локализации (закупки отечественных полуфабрикатов) – одно из ключевых условий положительных эффектов от ПЗИ в российской экономике.

6. Принципы создания кластеров и особых экономических зон (ОЭЗ) должны учитывать потенциальные эффекты от вертикального межфирменного взаимодействия: во-первых, необходимо создавать условия для участия иностранных компаний в кластере (ОЭЗ), во-вторых, участниками кластера (ОЭЗ) должны быть фирмы, взаимодействующие по вертикальным технологическим цепочкам.

Глобальные цепочки стоимости являются важнейшей характеристикой современной мировой экономики. Динамика торговли промежуточными товарами (полуфабрикатами) является ключевым индикатором развития ГЦС в современной мировой экономике. С начала 1990-х гг. среди стран – участников международной торговли полуфабрикатами значительно выросла роль развивающихся стран. В связи с этим именно в развивающихся странах наблюдаются основные изменения, вызванные интеграцией в глобальные цепочки стоимости.

Повышение эффективности российской экономики, привлечение прямых зарубежных инвестиций, диверсификация российского экспорта не представляются возможными без интеграции страны в глобальные цепочки стоимости. Режим санкций, введенный по отношению к России ведущими странами, оказывает существенное негативное влияние на большинство отраслей российской экономики. Эффекты, возникающие в экономике в результате ее интеграции в ГЦС, можно разделить на прямые, связанные с изменением в самой компании, участвующей в ГЦС, и внешние, возникающие в других компаниях на рынке. Внешние эффекты можно разделить на внутриотраслевые и межотраслевые.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Эффекты от ГЦС могут быть как положительными, так и отрицательными. Если прямые эффекты от ГЦС, как правило, имеют положительный знак, то знак внешних эффектов зависит от различных факторов. Во-первых, знак внешних эффектов зависит от формы интеграции страны в ГЦС – международного аутсорсинга, горизонтальных ПЗИ, вертикальных ПЗИ либо офшоринга. Во-вторых, знак внешних эффектов зависит также от набора факторов, связанных как с характеристиками проекта, который реализуется на территории принимающей экономики, так и с характеристиками самой принимающей экономики.

Вопросы и задания

1. Проверьте себя, как называется передача компанией непрофильных функций зарубежному партнеру, аналогичен ли термин простой закупке товаров и услуг за рубежом.
2. Представьте визуализацию периодов эволюции теории создания глобальных цепочек стоимости в соответствии с вкладом ключевых исследователей и факторов развития экономики ГЦС.
3. Приведите примеры горизонтальных и вертикальных внешних эффектов от создания глобальных цепочек стоимости. Порассуждайте, что может произойти при нарушении стандартных цепочек стоимости.

3.3. Формирование бизнес-моделей в цифровой среде

Ключевые темы
1. Цифровизация бизнес-моделей.
2. Типы современных бизнес-моделей.

Цифровизация мировой экономики и формирование все новых глобальных экосистем стали предпосылками увеличения количества новых компаний, работающих на международной арене, наблюдается повсеместное усиление влияния цифровизации и включение новых цифровых инструментов в бизнес. В сложившейся экономической ситуации не каждая фирма может добиться

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

успеха и получить долю рынка, особенно в условиях жесткой конкуренции. На сегодняшний день бизнес-моделирование является одним из наиболее удобных и реальных способов, позволяющих улучшить основные показатели предприятия, повысить его конкурентоспособность, снизить расходы без потери качества предоставляемых товаров либо услуг.

Концепция бизнес-моделей стала популярной в 1990-х гг. и стремительно развивалась с распространением сети Интернет и популярностью электронной коммерции. Быстрый рост внедрения новых технологий выявил необходимость трансформировать бизнес-процессы, что предполагает разработку новых методов создания и предоставления ценности потребителю и стейкхолдерам, участвующим во взаимодействии с компанией, введение новых инновационных механизмов получения доходов.

За последние 20 лет произошло значительное расширение диапазона и смещение акцентов в исследованиях бизнес-моделей, в связи с этим обобщим современные компоненты бизнес-моделей с учетом цифровизации и устойчивого развития:

- архитектурный каркас продуктов, услуг и информационных потоков, включающий описание различных бизнес-операций, их ролей, потенциальных выгод, источников доходов;
- абстрактная история, объясняющая, как работает организация и как взаимосвязаны бизнес-модель и стратегия компании;
- последовательность действий компании в процессе создания ценности и ценностного предложения для клиентов, т. е. как организация создает, поставляет и получает ценность;
- система взаимозависимых отношений и действий с широким кругом стейкхолдеров;
- инструмент для системного анализа, планирования и обмена информацией о конфигурации организационной единицы и соответствующих частей;
- стратегический актив для обеспечения конкурентных преимуществ и производительности фирмы.

Рассматривая понятие бизнес-модели, можно выделить основные подходы: 1) ориентация на ценность и потребителя, т. е. бизнес-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

модель описывает, каким образом компания создает, поставляет клиентам ценность и приобретает стоимость; 2) ориентация на внутренние процессы компании и правила ведения бизнеса, заложенные в стратегии компании. Создание и предоставление ценности играет центральную роль в большинстве подходов к определению сущности бизнес-модели.

В 1990-х гг. рынки на основе платформ были определены как одна из наиболее важных структур, с помощью которых фирмы могут применять новые способы создания ценности. Основное отличие современной цифровой бизнес-модели от традиционной – ценностное предложение основано и монетизировано в цифровом виде, с использованием цифровых инструментов, таких как платформы, приложения, сайты. О. Гассман, К. Франкенбергер, М. Шик выделили 55 шаблонов бизнес-моделей, наиболее часто встречающихся на рынке, многие из которых сейчас ассоциируются с цифровыми инновациями, например, *freemium* (бесплатная базовая версия + платные дополнения (премиум-версия), примеры: Zoom, Canva), Аренда (оплата за временное пользование: Airbnb, Делимобиль, BelkaCar), Подписка (покупка сезонного абонемента на услуги: Apple Music, Яндекс.Музыка), Электронная коммерция (бизнес посредством сети Интернет: Amazon, Aliexpress, Ozon) и др. [13].

Цифровые технологии снизили потребность в физической инфраструктуре и активах. Стратегическое использование технологий для создания бизнес-моделей открывает новые возможности для роста в современной цифровой экономике, но в то же время может угрожать игрокам, если они упускают тенденцию к цифровой, платформенной экономике. Необходим учет и наличие следующих факторов при разработке бизнес-модели для достижения успеха: 1) создание ценности; 2) предоставление ценности; 3) измерение ценности; 4) продвижение и повышение внимания к цифровой трансформации; 5) подходящая архитектура, платформенное решение и стратегическая оценка поставщиков цифровых услуг, а также 6) продвижение культуры стартапов.

На сегодняшний день наиболее известной и универсальной бизнес-моделью является модель швейцарских бизнес-аналитиков

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

А. Остервальдера и И. Пинье (рис. 3.3), а именно матричный шаблон, который называется канвой бизнес-модели (*Business Model Canvas*). Бизнес-канва содержит девять основных блоков (компонентов): целевые потребительские сегменты (*Customer segments*), ценностное предложение (*Value proposition*), каналы сбыта/продвижения (*Channels*), взаимоотношения с клиентами (*Customer relationship*), потоки доходов (*Revenue streams*), ключевые ресурсы (*Key resources*), ключевые процессы (*Key activities*), ключевые партнеры (*Key partnerships*) и структура затрат (*Cost structure*).



Рис. 3.3. Канва бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пинье [14]

Далее представим описание каждого блока и основные вопросы для заполнения канвы бизнес-модели.

Потребительские сегменты (ПС) – одна или несколько групп клиентов с некоторой проблемой или потребностью, охватываемые бизнес-моделью. Клиенты могут представлять различные сегменты (массовый, нишевый, многопрофильный рынок и др.). Вопросы для определения ПС: *Для кого мы создаем ценность? Как можно охарактеризовать потребителей одним словом? Кто самые важные клиенты?*

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Ценностное предложение (ЦП) – это формулировка позиционирования компании, которая объясняет клиентам, почему они должны выбрать именно данный продукт, а не продукт конкурента. ЦП включает совокупность преимуществ, которые компания готова предложить потребителю, например, новизна, изготовление на заказ, бренд, удобство, цена и др. При формулировке ЦП необходимо ответить на следующие вопросы: *Какие проблемы решает бизнес? В чем уникальность предложения, почему клиент предпочитает его своим существующим альтернативам?*

Каналы сбыта (КС) – методы и организации, которые использует бизнес для того, чтобы передать ЦП своим клиентам (ПС), или, другими словами, точки контакта с потребителями. Существует несколько фаз сбыта: осведомленность (информирование), оценка, покупка, доставка, поддержка после продажи (послепродажное обслуживание). Основные вопросы: *Какие каналы можно охватить, чтобы достичь основных клиентских сегментов? Как каналы интегрированы? Какие каналы работают лучше всего? Какие наиболее рентабельны?*

Взаимоотношения с клиентами (ВК) – методы взаимодействия с клиентами на протяжении всего цикла продаж и жизненного цикла продукта. Взаимодействие может быть офлайн и/или онлайн. Также существует несколько типов взаимоотношений с клиентами: персональная поддержка; выделенная личная помощь; самообслуживание; бесплатное или условно-бесплатное пользование; автоматизированные услуги; совместное создание и др. Основные вопросы: *Какие отношения каждый из основных клиентских сегментов ожидает от компании? Какие отношения есть сейчас и почему? Интегрированы ли отношения с текущей бизнес-моделью?*

Доходы (Д) – количество денежных средств или иных ценностей, получаемых в результате деятельности организации, или, другими словами, как бизнес зарабатывает деньги. Существуют различные способы формирования денежного потока: продажа товаров, плата за услуги и использование, абонентская плата, реклама, кредитование/аренда/лизинг, лицензирование и пр. Потоки доходов имеют свои механизмы ценообразования, связанные с ценностным предложением. Для заполнения данного блока необходимо ответить

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

на следующие вопросы: *За что (какое ЦП) готовы платить клиенты? Какую цену они платят сейчас? Каким образом они платят? Какой метод предпочли бы использовать клиенты для оплаты? Какую часть от общей прибыли приносит каждый поток?*

Ключевые активности (КА) – виды деятельности, основные работы, осуществляемые бизнесом для реализации ЦП. Обычно выделяют три вида деятельности: производство, которое включает закупку сырья, логистику, обеспечение бесперебойной работы оборудования, контроль качества конечной продукции; деятельность по решению проблем – оказанию услуг; управление платформой, приложением. В данном блоке необходимо описать операционную деятельность компании, отвечая на вопросы: *Какие существенные действия требуют наших ценностных предложений? Какие виды деятельности являются основными драйверами взаимоотношений с клиентами? Что нужно делать для поддержания ценности продукта? Без чего компания не может существовать? Где наш канал распространения обеспечивает добавленную стоимость? Что необходимо делать регулярно для постоянного повышения качества работы?*

Ключевые ресурсы (КР) – стратегические активы, которые нужны бизнесу для функционирования и масштабирования бизнес-модели. Существует четыре типа ресурсов: финансовые ресурсы (денежные средства, кредиты, инвестиции); материальные ресурсы (физические активы, включающие недвижимость, сырье, производственные станки и пр.); человеческие ресурсы (персонал, отвечающий за жизненный цикл продукта, например, маркетологи, программисты, технологи, менеджеры по продажам и др.); интеллектуальные ресурсы (патенты, авторские права, товарные знаки, данные). При заполнении данного блока бизнес-модели помогут ответы на вопросы: *Какие ресурсы требуются для создания и реализации ЦП, взаимоотношений с ПС, поддержания КС и Д?*

Ключевые партнеры (КП) – сторонние компании, с которыми сотрудничает бизнес для создания ЦП и добавленной стоимости, а именно приобретения специализированных ресурсов и услуг, оптимизации процессов и экономии затрат, снижения риска и неопределенности. При построении бизнес-модели необходимо отве-

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

тить на следующие вопросы: *Кто основные партнеры бизнеса? Какие важные действия и функции выполняют партнеры? Какими необходимыми ресурсами снабжают поставщики? Какие виды работ можно передать на аутсорсинг партнерам без потери качества?*

Структура издержек (СИ) – все затраты, которые несет бизнес при создании ЦП. Важно проанализировать, достигается ли экономия от масштаба или экономия охвата. Кроме того, необходимо разделить издержки на фиксированные и переменные. При работе с данным блоком рекомендуется ответить на вопросы: *Какие затраты наиболее важны для бизнес-структуры? Какие первичные ресурсы самые дорогие? Какие основные виды деятельности требуют наибольших затрат?* [14].

Существуют различные вариации традиционной бизнес-модели Остервальдера и Пинье. Тему включения социально-ориентированных практик в архитектуру бизнес-моделей предложили австралийские специалисты Дж. Кокбёрн, Ф. Престон и А. Райан (2015 г.), разработав бизнес-холст общих ценностей (*Shared Value Canvas*), идеологическую основу которой составила концепция общих ценностей (*Shared Value*) М. Портера и М. Крамера. Позже (в 2016 г.) другая вариация канвы для разработки устойчивого бизнеса была предложена А. Джойс и Р. Пэкуин – трехуровневый шаблон бизнес-модели (*the triple layered business model canvas*), который расширяет исходную основу бизнес-модели Остервальдера и Пинье, добавляя два уровня: уровень окружающей среды, основанный на перспективе жизненного цикла продукта и экологических импактов, и социальный уровень, основанный на интересах заинтересованных сторон (табл. 3.4) [15].

Экологический уровень включает следующие блоки:

1. Функциональная ценность, которая отражает основные результаты услуги или продукта бизнеса.

2. Материалы – экологическое расширение блока ресурсов, к ним относятся биофизические запасы и их влияние на окружающую среду для создания функциональной ценности, важно отметить ключевые материалы организации.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3. Производство – расширяет блок ключевых активностей с учетом влияния на окружающую среду для создания ценности.

4. Поставки и аутсорсинг представляют собой дополнительные виды материальной и производственной деятельности для второстепенной поддержки создания ценности (например, энергетические, коммунальные услуги).

5. Распределение предполагает учет основных логистических аспектов компании, а именно, комбинацию всех видов транспорта и физических средств, с помощью которых организация обеспечивает доступ к функциональной ценности, транспортировку отдельных ресурсов, товаров, пройденное расстояние, вес товара, упаковку.

6. Фаза использования – в рамках данного блока основное внимание уделяется влиянию участия клиента в функциональной ценности организации, может включать в себя техническое обслуживание и ремонт, необходимые ресурсы в процессе использования.

7. Окончание срока службы – блок, отражающий ситуацию, когда клиент решает прекратить потребление функциональной ценности, которая часто влечет за собой проблемы повторного использования материала (переработка, утилизация продукта и др.).

8. Блок воздействия на окружающую среду включает в себя экологические издержки, связанные с деятельностью организации (показатели здоровья человека, воздействия на экосистему, выбросы CO_2, истощение природных ресурсов, потребление энергии, воды и пр.).

9. Экологические преимущества включают в себя экологическую ценность, которую организация создает за счет снижения воздействия на окружающую среду. Может включать проэкологические кампании, разработку продуктов, услуг, которые могут уменьшить негативное или увеличить позитивное воздействие на окружающую среду.

На *социальном уровне* подразумевается анализ следующих блоков:

1. Социальная ценность – включает аспект миссии организации, который направлен на создание выгод для заинтересованных сторон и общества в более широком смысле.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2. Блок сотрудников предоставляет пространство для анализа роли сотрудников организации, как основных стейкхолдеров бизнеса, и включает ряд таких элементов, как количество и типы сотрудников, демографические данные, различия в оплате труда, гендерное равенство, этническая принадлежность, уровень образования, программы организации, ориентированные на сотрудников (повышение квалификации, программы поддержки), и прочие аспекты, связанные с управлением персонала в компании.

3. Блок управления отражает организационную структуру и политику принятия решений в организации.

4. Блок сообществ подразумевает анализ существующих социальных связей с местными сообществами, в том числе способы взаимодействия, программы развития и поддержание взаимовыгодных отношений. Если компания международная, имеет предприятия в разных странах, необходимо рассматривать каждое сообщество как отдельную заинтересованную сторону с разными культурными потребностями и локальными реалиями.

5. В блоке социальной культуры необходимо анализировать методы и потенциальное влияние организации на общество в целом.

6. Масштаб охвата описывает глубину и широту интеграционных отношений, которые организация выстраивает со стейкхолдерами.

7. В блоке конечного пользователя описывается потребитель и то, как получаемое ценностное предложение отвечает потребностям пользователя, способствуя улучшению качества жизни. Следует отметить, что конечный пользователь не всегда является клиентом, как это определено на экономическом уровне бизнес-модели. Например, издатели учебников рассматривают преподавателей в качестве клиентов, а конечными пользователями в данном случае являются студенты.

8. Блок социальных воздействий включает социальные издержки организации, дополняя и расширяя финансовые затраты экономического уровня и биофизические эффекты экологического уровня. Организации необходимо правильно выделить индикаторы для качественной и количественной оценки социальных эффектов, например, рабочее время, безопасность рабочего места и др.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

9. Социальные выгоды – это прямые и косвенные аспекты деятельности организации, создающие положительную социальную ценность, которые необходимо измерять с помощью широкого набора показателей, например, влияние на личное развитие сотрудников за счет предоставления возможностей обучения, вклад в развитие и взаимодействие с местным сообществом за счет реализации проектов улучшения инфраструктуры региона и др.

Шаблон устойчивой бизнес-модели – инструмент, который поддерживает инновации в направлении более устойчивых бизнес-моделей, с помощью горизонтальной и вертикальной согласованности между всеми тремя уровнями, соединяя компоненты каждого уровня с аналогичными блоками на других уровнях, дополнительно разъясняя ключевые действия, связи и их влияние в рамках девяти компонентов каждого уровня (подробнее в табл. 3.4).

Таблица 3.4

Характеристика трех уровней шаблона устойчивой бизнес-модели (the triple layered business model canvas) [15]

Уровень бизнес-модели	Описание уровня	Ключевые блоки
Экономический	Основная (традиционная) бизнес-канва, предложенная А. Остервальдером и И. Пинье, определяет бизнес-модель как девять взаимосвязанных компонентов. На данном уровне формируется ценностное предложение с экономической точки зрения, исходя из потребностей клиентов, необходимых ресурсов, взаимосвязей. Согласовывается прибыль и цель для поддержки создания ценности	Ценностное предложение Ключевые партнеры Ключевые активности Ключевые ресурсы Взаимоотношения с клиентами Потребительские сегменты Каналы сбыта Структура издержек Доходы
Социальный	Расширение исходного шаблона бизнес-модели за счет подхода ориентации на стейк-	Социальная ценность Сотрудники Управление

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 3.4

Уровень бизнес-модели	Описание уровня	Ключевые блоки
	холдеров. Блоки данного уровня необходимы для определения взаимного влияния между заинтересованными сторонами и организацией. Кроме того, социальный уровень показывает ключевые социальные воздействия организации для изучения способов новаторского подхода к деятельности организации с целью повышения ее потенциала создания социальной ценности	Сообщества Социальная культура Масштаб охвата Конечный пользователь Социальные импакты (–) Социальные выгоды (+)
Экологический	Экологический уровень учитывает перспективу полного жизненного цикла товара/услуги и оценивает воздействия организации на окружающую среду по нескольким типам индикаторов (например, CO_2, качество экосистемы, здоровье человека, истощение ресурсов и др.). Сочетание жизненного цикла с бизнес-инновациями может обеспечить конкурентоспособность бизнес-модели с улучшенными экологическими характеристиками по сравнению с традиционными и поддерживать постоянный мониторинг эффектов экологических инноваций, которые ориентированы на устойчивое развитие	Функциональная ценность Материалы Производство Поставка и аутсорсинг Распределение Фаза использования Окончание срока службы Воздействие на окружающую среду (–) Экологические преимущества (+)

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Устойчивые бизнес-модели рассматриваются как модификация традиционной концепции бизнес-модели с добавлением к ней определенных характеристик и целей, например, включение концепций, принципов и целей, направленных на обеспечение устойчивого развития, а также интеграцию устойчивости в ценностные предложения, деятельность по созданию и доставке ценности и/или механизмы получения ценности. Бизнес-модели устойчивого развития должны включать стратегические решения, принимаемые на организационном уровне, т. е. определение устойчивых ценностей и целей компании, интеграция социальных и экологических аспектов в основную деятельность бизнеса. Кроме того, ключевым элементом устойчивых бизнес-моделей является создание и предоставление ценностного предложения не только основным клиентам, но и другим стейкхолдерам компании. Бизнес-модели следует рассматривать с точки зрения системы деятельности, в которой бизнес рассматривается как сеть, что подразумевает необходимость целостного подхода, в котором учитываются выгоды и издержки различных заинтересованных сторон (сотрудники, деловые партнеры, общество, окружающая среда и др.). Целостный подход к созданию ценностного предложения для заинтересованных сторон в устойчивых бизнес-моделях означает, что устойчивость должна быть встроена в основные бизнес-процессы компании, ее культуру, а также в формулировку миссии и целей компании. Таким образом, целью устойчивой бизнес-модели является создание решений, которые позволяют извлекать финансовую выгоду, одновременно создавая экологическую и социальную ценность (табл. 3.4).

В рамках мировой экономики и международного бизнеса такие аспекты, как разнообразное сочетание культурных, структурных и повседневных условий, возникающих на разных корпоративных уровнях, сочетание экономических и социальных процессов, влияние глобальной экономической неопределенности, формируют особую среду для развития устойчивых бизнес-моделей, требования к адаптации устойчивости под различное правовое и социальное давление, с учетом затрат и выгод. Растущее значение модификации бизнес-моделей для обеспечения устойчивой деятельности

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

является следствием глобальных изменений, которые влияют на чувствительность стейкхолдеров к социальным вопросам и этики, проблемам окружающей среды в разных отраслях и с учетом страновых аспектов размещения, что подробнее рассмотрено в работе Ж. С. Беляевой, Э. Рудавска, Я. А. Лопатковой [16].

Инновация бизнес-модели способна повысить устойчивость организации к изменениям внешней среды, позволяет создать устойчивое конкурентное преимущество с учетом изменяющихся требований и ожиданий клиентов. Инновационный процесс бизнес-модели может создать новую бизнес-модель, обновить существующую или трансформировать, интегрируя несколько бизнес-моделей. В результате инновации компания дает потребителям другое обновленное ценностное предложение и формирует новую структуру ценностей, поддерживающую устойчивое развитие.

Выделяют четыре типа инноваций устойчивой бизнес-модели:

- устойчивые стартапы: создается новая организация с устойчивой бизнес-моделью;
- трансформация бизнес-модели: текущая бизнес-модель изменяется, что приводит к созданию устойчивой бизнес-модели;
- диверсификация устойчивой бизнес-модели: существующая бизнес-модель организации остается без кардинальных изменений и устанавливается дополнительная – устойчивая бизнес-модель;
- приобретение устойчивой бизнес-модели: выявляется, приобретается и интегрируется в организацию дополнительная устойчивая бизнес-модель.

Для процесса трансформации бизнес-модели необходимо использование индивидуальных методов в процессе разработки стратегии, применяя дизайн-мышление к инновациям в бизнес-моделях, в том числе нацеленных на устойчивое развитие. Факторами успешной инновации бизнес-модели являются: оптимизация бизнес-моделями для обеспечения устойчивости; обоснованный выбор между добавлением, обновлением или изменением конфигурации бизнес-элементов и ресурсов, с учетом нестабильности внешней среды и возможностей; учет всех заинтересованных сторон. Кроме того, необходимо осознавать, что процесс бизнес-инноваций бесконечный и повторяющийся.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Важно отметить, что текущие достижения в области цифровых технологий открывают новые возможности для разработки, моделирования и инновации цифровых бизнес-моделей для достижения устойчивого развития. На данный момент компании могут оставаться конкурентоспособными, используя преимущества цифровых технологий, включая цифровые и сквозные технологии – Интернет вещей, облачные технологии, большие данные и аналитику, искусственный интеллект, робототехнику, платформенные решения, построение экосистемы и др. Более того, пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 и ее последствия доказали важность способности компаний адаптироваться к цифровым инновациям.

Вопросы и задания

1. Выберите знакомую для вас компанию. Опишите бизнес-модель данной компании, используя шаблон бизнес-канвы А. Остервальдера и И. Пинье. Определите основной вид деятельности компании, ценностное предложение, основные компоненты для создания ценностного предложения, ключевые краткосрочные и долгосрочные цели компании, основные преимущества и недостатки бизнес-модели компании.

2. Ответьте на следующие вопросы:

а) Относится ли компания к цифровой бизнес-модели? Если да, то какой вид бизнес-модели применяется? Если нет, какие инновации может внедрить компания, чтобы соответствовать современным цифровым реалиям?

б) Способствует ли бизнес-модель устойчивому развитию – опишите социальный и экологический уровни, используя трехуровневый шаблон бизнес-модели (*the triple layered business model canvas* [15]).

3.4. Цифровые решения в международном маркетинге

Ключевые темы

1. Цифровой комплекс маркетинга.

2. Инструменты цифрового маркетинга.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Маркетинг – вид деятельности, напрямую связанный с обменом информацией коммуникациями: с целевыми рынками и другими значимыми внешними аудиториями, а также между внутренними подразделениями компании. Для укрепления (или хотя бы сохранения) рыночных позиций компании необходимо применять технологии, понятные и привлекательные для ее аудиторий, что делает современный маркетинг невозможным без цифровых инструментов и коммуникаций.

Актуальные тренды в развитии цифровых коммуникаций только подтверждают необходимость применения цифровых маркетинговых инструментов в международном бизнесе. По данным отчета «The Global State of Digital Technology 2021», количество интернет-пользователей в мире выросло до 4,54 млрд, что на 7 % больше значения 2020 г. (+ 298 млн новых пользователей в сравнении с данными на январь 2020 г.); в январе 2021 г. в мире насчитывалось 3,80 млрд пользователей социальных сетей, аудитория социальных медиа выросла на 9 % по сравнению с 2020 г. (это 321 млн новых пользователей за год); сегодня более 5,19 млрд человек пользуются мобильными телефонами – прирост на 124 млн (2,4 %) за последний год [17].

Пандемия 2020 г. только укрепила тенденцию ко все более активной интеграции онлайн-инструментов ведения международного маркетинга: на протяжении длительного времени коммуникации компаний с их целевыми аудиториями были возможны только в цифровом формате. В результате системы организации международного маркетинга существенно сместились в сторону цифровых инструментов, создав новые возможности маркетинговых взаимодействий.

Для международного маркетинга цифровизация имеет огромное значение: в результате коммуникационной доступности компаний и рынков в режиме 24/7 происходит своеобразное стирание границ и временных поясов; с помощью инструментов обработки больших данных с большой точностью формируется характеристика целевых аудиторий и клиентских профилей; благодаря возможностям таргетинга рекламные кампании попадают прямо в цель.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Американская Ассоциация Маркетинга (American Marketing Association, AMA) подчеркивает динамичность и гибкость международного маркетинга, предоставляющего возможность двусторонней связи между бизнесом и его фактическими или потенциальными клиентами по всему миру. Учитывая важность непрерывного поддержания коммуникации, цифровой маркетинг как концепция выделяет набор профильных процессов, которые охватывают все цифровые каналы, доступные для продвижения продукта или услуги или для создания цифрового бренда, об этом, например, подробно пишут Ф. Котлер, Х. Караждая и И. Сетиван в книге «Маркетинг 4.0» [18]. Однако неправильно говорить о цифровом маркетинге как об отдельном направлении, полностью обособленном от маркетинга в традиционном его понимании. Действия в онлайн-среде и с использованием традиционных каналов должны быть организованы в рамках единой маркетинговой стратегии, способствовать достижению единых целей развития бизнеса. Цифровой маркетинг подразумевает выполнение традиционных маркетинговых функций (таких как изучение целевых рынков, продвижение и др.), но осуществляемых в цифровой среде с помощью цифровых инструментов.

Ключевыми задачами цифрового маркетинга являются:

- обоснование целесообразности выхода и деятельности на целевых сегментах рынков;
- разработка и оптимизация рекламного контента с учетом персонализации рекламного пространства;
- удовлетворение спроса на новые виды товаров и услуг;
- подготовка концепции рекламного таргетинга для показа товаров и услуг конкретной аудитории;
- анализ поведения интернет-пользователей (Online Behavioural Advertising, OBA);
- выделение выгодных медиаканалов в целях формирования портфеля заказов, создания привлекательного корпоративного ассортимента.

Цифровой маркетинг минимизирует входные барьеры и время внедрения на национальных и международных рынках, имеет

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

измеримые результаты, способность четко нацеливаться на конкретную целевую аудиторию, высокий уровень охвата и возможность быстрой обратной связи при относительно низких затратах. При этом для поддержания его эффективности необходим постоянный мониторинг цифровых активностей, что может приводить к росту временных затрат на управление цифровым маркетингом. Измеримость цифрового маркетинга позволяет обоснованно определять как наиболее результативные, так и слабые инструменты (табл. 3.5).

Таблица 3.5

Элементы комплекса маркетинга в цифровой среде

Элемент комплекса маркетинга	Характеристика применительно к цифровому маркетингу
Товар или услуга (*Product*)	Анализ спроса на новые товары и услуги по всему миру Разработка и формирование ассортимента предложения Оценка качества товаров и услуг, выделение преимуществ на фоне конкурентов
Ценовая политика (*Price*)	Формирование ценовой политики Организация возможных систем лояльности и бонусов и предоставление информации о них Доступность бесплатных активностей
Распределение на рынке (*Place*)	Исследование целевой аудитории Исследование конкурентов Исследование потребностей потенциальных клиентов
Реклама и продвижение (*Promotion*)	Активное информирование международной целевой аудитории о товарах и услугах, а также о конкурентных преимуществах и выгодах, предоставляемых компанией (основной инструмент: веб-сайт) Реклама для повышения продаж (основные инструменты: таргетированная, контекстная и поисковая реклама)

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 3.5

Элемент комплекса маркетинга	Характеристика применительно к цифровому маркетингу
	Продвижение и различные активности для формирования имиджа бренда (основной инструмент: социальные сети) Связи с общественностью для поддержания лояльности аудитории (основные инструменты: социальные сети, e-mail, контент-маркетинг)
Люди (*People*)	Наличие специальных сотрудников, осуществляющих мероприятия цифрового маркетинга, в том числе в сфере работы с клиентами и продаж на различных зарубежных рынках Продвижение личных брендов собственников, топ-менеджеров и других представителей компании для формирования большей лояльности целевых аудиторий
Процесс (*Process*)	Исследование поведения аудитории, постоянный мониторинг статистики активности в социальных сетях, показателей рекламных кампаний, посещаемости сайтов Корректировка процессов цифрового продвижения и взаимодействия с аудиторией в зависимости от культурных особенностей, изменения условий внешней среды, отклика и вовлеченности Удовлетворение возникающих потребностей и интересов аудитории Получение обратной связи от целевых аудиторий и стейкхолдеров, усовершенствование и адаптация деятельности
Физическое окружение (*Physical evidence*)	Позиционирование бренда, создание фирменного стиля и имиджа за счет визуальной составляющей (дизайн сайтов и социальных сетей, айдентика и др.)

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Понятие цифрового маркетинга не идентично понятию интернет-маркетинга. В цифровом маркетинге существуют коммуникационные каналы двух типов: офлайн и онлайн. При этом часть каналов относятся к обоим типам. К примеру, с помощью современных SMART-телевизоров можно просматривать как традиционные ТВ-каналы (офлайн), так и контент, размещаемый на видеохостингах в Интернете (онлайн) (табл. 3.6).

Таблица 3.6

Цифровой и интернет-маркетинг [18]

Сравнительные критерии	Интернет-маркетинг	Цифровой маркетинг
Целевая аудитория (ЦА)	Все пользователи сети Интернет	Все пользователи цифровых устройств
Среда взаимодействия на ЦА	Онлайн-среда	Онлайн- и офлайн-среда
Каналы коммуникации с ЦА	Интернет-ресурсы (сайты, лендинги, страницы в социальных сетях), контекстная реклама, e-mail-рассылки и т. д.	Дополнительно к интернет-маркетингу: реклама на всех цифровых носителях, SMS- и MMS-рассылка, наружная реклама, реклама интернет-ресурсов компании в печатных СМИ и т. д.

Каждая международная компания выбирает каналы связи, исходя из специфики собственного бизнеса, имеющихся ресурсов и особенностей целевой аудитории. Для одних компаний будет приемлемо использовать только онлайн-инструменты, для других это направление будет неэффективным или убыточным. В этой связи важной частью процесса разработки и реализации политики цифрового маркетинга является тестирование различных каналов коммуникации с потребителем (табл. 3.7).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 3.7

Классификация основных инструментов международного цифрового маркетинга

Инструмент	Определение инструмента
Онлайн-инструменты (*интернет-маркетинг*)	
E-mail-маркетинг	Форма прямого маркетинга, которая использует электронную почту в качестве средства передачи коммерческих или информационных сообщений аудитории. Часто служит вспомогательным средством для повышения посещаемости корпоративного веб-сайта
Веб-сайт	Инструмент для продвижения продукции и услуг компании, увеличения продаж, проведения маркетинговых исследований в потребительской среде, а также организации обратной связи с покупателями. При этом веб-сайт выступает не только как рекламная и торговая площадка, виртуальный канал товаропродвижения, но и как информационный носитель, а также инструмент увеличения узнаваемости и лояльности к бренду, формирования образа компании как лидера рынка
Маркетинг социальных сетей (SMM – *Social Media Marketing*)	Организация маркетинговых коммуникаций через платформы социальных сетей, что потенциально дает выход на гораздо более широкую целевую аудиторию по сравнению с традиционными формами маркетинга. Подразумевает формирование контента и реализацию коммуникаций с потребителями в онлайн-сообществах и на страницах компаний, брендов на популярных сетевых сайтах
Поисковая оптимизация (SEO – *Search Engine Optimization*)	Совокупность стратегий и методов, используемых для увеличения количества посетителей веб-сайта путем получения высокого места на странице результатов поиска поисковой системы
Контекстная реклама или поисковый маркетинг (SEM – *Search Engine Marketing*)	Форма интернет-маркетинга, которая включает в себя продвижение веб-сайтов путем повышения их видимости на страницах результатов поиска в первую очередь за счет платной рекламы

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 3.7

Инструмент	Определение инструмента
Таргетированная реклама (*Social Media Advertising*)	Инструмент цифрового маркетинга, основанный на размещении рекламы для конкретной целевой аудитории в соответствии с вероятными интересами ее представителей, который основывается на сборе и анализе данных о поведении пользователя (посещения веб-сайтов, клики по объявлениям), его возрасте и поле, а также приблизительном местоположении на основе IP-адреса. Данный метод, основанный на технологиях персонализации и адаптации рекламы к предыдущему поведению пользователя в Интернете, позволяет рекламодателям доставлять релевантные рекламные сообщения отдельным лицам
Контент-маркетинг	Стратегический маркетинговый подход, направленный на создание и распространение ценного контента для привлечения и удержания аудитории и, в конечном счете, для стимулирования прибыльных действий клиентов
Онлайн-мероприятия	Способ продвижения продукта или компании, повышения осведомленности о бренде, а также установления коммуникации с аудиторией путем участия, проведения или спонсирования различных мероприятий и событий в онлайн-среде
Маркетинг влияния (*Influencer marketing*)	Привлечение к участию в маркетинговых мероприятиях людей, которые оказывают влияние на определенную целевую аудиторию, с целью увеличения охвата, вовлеченности и продаж, а также создания имиджа бренда среди огромной базы последователей влиятельных людей
Офлайн-инструменты	
Применение других цифровых носителей	Телевидение, радио, наружная реклама позволяют расширить аудиторию и охватить сегменты, не подключенные к сети Интернет

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Одним из наиболее распространенных инструментов международного цифрового маркетинга в настоящее время является маркетинг в социальных сетях. Преимущества маркетинга в социальных сетях заключаются в следующем:

- наличие обратной связи от потребителей и потенциальных клиентов;
- высокая скорость обмена информацией;
- высокая степень доверия к информации, так как пользователи не рассматривают продвижение в социальных сетях как рекламу;
- более широкий охват целевой аудитории;
- расширение доступа на внутренний и внешний рынки;
- возможное снижение затрат на рекламу и продвижение.

При формировании портфеля социальных сетей для достижения маркетинговых целей компании важно учитывать не только охват аудитории различными платформами, по и различия в предпочтениях пользователей в разных странах мира, демографические характеристики пользователей и другие значимые для маркетологов параметры. В 2021 г. в число наиболее быстрорастущих социальных сетей – мировых лидеров вошли: TikTok (Bytedance, Китай) с 755 млн пользователей в месяц, Snapchat (Snap Inc, США) с 464,9 млн пользователей в месяц и Twitter (Twitter Inc, США) с 345,3 млн пользователей в месяц [20].

Важным трендом последних лет является выход в лидеры не только социальных сетей, но и мессенджеров, таких как WhatsApp, Telegram, которые совмещают в себе возможности быстрых коммуникаций большого количества пользователей и продвижения. Кроме того, отдельные национальные социальные медиа выходят в лидеры мирового уровня, но при этом они необходимы только в случае работы компании на рынке соответствующей страны или в соответствующем языковом сегменте (например, социальные сети и мессенджеры WeChat и QQ Китая).

Для сравнения приведем данные о лидерах среди социальных сетей по среднедневному охвату в России в 2022 г. (млн чел. в июле 2022 г./прирост в млн чел. с января 2022 г.) [22]:

- WhatsApp: 72,5/+1,4;
- ВКонтакте: 50,6/+4,5;

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

- YouTube: 47,6/+2,3;
- Telegram: 41,5/+0,9 с марта 2022 г.;
- TikTok: 31,7/–1,5.

Одним из основных преимуществ маркетинга в онлайн-среде является возможность оценить эффективность производимых действий. Эффективность международного цифрового маркетинга компании – это характеристика результативности всех действий, реализуемых в цифровой среде, уровень их влияния на достижение целей, стоящих перед организацией, а также соответствие полученных результатов затраченным на них ресурсам. Чтобы выяснить, насколько качественно работают на международном рынке отдельные инструменты интернет-маркетинга, применяются два основных подхода:

- оценка эффективности платных мероприятий в цифровой среде посредством использования статистики маркетинговых кампаний и расчетов ключевых показателей эффективности (Key Performance Indicators, KPI) по ним;
- оценка успешности комплекса цифрового маркетинга в целом в сравнении с бенчмарками других организаций и компаний на релевантных рынках.

Измерение эффективности платного цифрового продвижения связано с необходимостью подбора оптимальной комбинации коммуникационных инструментов и площадок для успешного осуществления международной маркетинговой деятельности. С развитием цифровой среды и интернет-коммуникаций появились соответствующие сервисы, разнообразные метрики и инструменты измерения результатов онлайн-продвижения. Многочисленные показатели для оценки эффективности рекламных кампаний в Интернете представлены системной моделью ключевых показателей эффективности цифрового маркетинга, которая помогает обосновывать задачи в сфере цифрового маркетинга и измерять результативность различных цифровых мероприятий.

Часто ключевые показатели эффективности связаны с конверсией. В этом контексте конверсию можно определить как любое ценное онлайн-взаимодействие с аудиторией. Как правило, конверсии

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

должны быть легко определяемыми, измеримыми и выгодными (например, пользователь заполняет контактную форму при совершении покупки). При онлайн-продвижении на международном рынке очень важно отслеживать, какую конверсию дает каждый используемый канал трафика.

В состав KPI, использующихся для оценки эффективности рекламных объявлений в международной цифровой среде, входят различные показатели, наиболее популярные представлены в табл. 3.8.

Таблица 3.8

KPI для оценки платной рекламы в Интернете
(составлено по [21])

Обозначение и название показателя	Определение показателя	Формула для расчета	Инструмент продвижения, к которому относится реклама
ROMI (*return on marketing investment*) – коэффициент возврата маркетинговых инвестиций	Показывает рентабельность инвестиций, вложенных в маркетинговую кампанию. Если ROMI > 100%, значит, маркетинговая кампания окупается	ROMI = (Доходы от маркетинга – Расходы на маркетинг)/Расходы на маркетинг × × 100 %	Все инструменты платного продвижения (веб-сайт (SEO), контекстная и таргетированная реклама, социальные сети, e-mail-маркетинг)
CTR (*click-through rate*) – кликабельность объявления	Процент пользователей, которые увидели баннер (кнопку или ссылку) и кликнули по нему	CTR = Количество кликов/Количество показов × × 100 %	Контекстная и таргетированная реклама
CPC/PPC (*cost per click*/*pay per click*) – стоимость клика	Сумма, выплачиваемая рекламной площадке за каждый клик по объявлению	CPC = Расходы на рекламу/Количество кликов	Контекстная и таргетированная реклама

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. 3.8

Обозначение и название показателя	Определение показателя	Формула для расчета	Инструмент продвижения, к которому относится реклама
CPA (*cost per action*) – стоимость целевого действия	Сумма, выплачиваемая рекламной площадке, когда пользователь совершает целевое действие. Целевое действие может быть любым (подписка на рассылку, запрос обратного звонка, регистрация на вебинар и т. д.)	CPA = Расходы на рекламу/Количество совершенных действий	Контекстная и таргетированная реклама
CPL (*cost per lead*) – стоимость заявки	Сумма, выплачиваемая рекламной площадке за контактную информацию человека, потенциально заинтересованного в предложении (пользователь заполняет форму, оставляя свои данные)	CPL = Расходы на рекламу/Количество заявок	Контекстная и таргетированная реклама
CR (*conversion rate*) – коэффициент конверсии	Процент пользователей, которые выполнили целевое действие (заполнили контактную форму, подписались на рассылку, зарегистрировались на вебинар и т. д.)	CR = Количество конверсий/Количество посетителей сайта × 100 %	Веб-сайт (SEO), контекстная и таргетированная реклама, социальные сети, e-mail-маркетинг

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 3.8

Обозначение и название показателя	Определение показателя	Формула для расчета	Инструмент продвижения, к которому относится реклама
ER (*engagement rate*) – коэффициент вовлеченности, а также связанные метрики: LR (*love rate*) – уровень привлекательности; TR (*talk rate*) – уровень общительности	Метрика, позволяющая оценить вовлеченность пользователей в коммуникации и заинтересованность в контенте	ERday = Количество реакций в день (лайки, комментарии и т. д.)/ Количество подписчиков × 100 % ERpost = Количество реакций на публикацию (лайки, комментарии и т. д.)/Количество подписчиков × 100 % LR = Общее количество всех лайков/Количество подписчиков × ×100 % TR = Общее количество всех комментариев/ Количество подписчиков × 100 %	Социальные сети (Телеграм, VK и др.)
OR (*open rate*) – процент открытых писем	Процент открытых писем в e-mail-маркетинге, свидетельствующий о вовлеченности подписчиков рассылки	OR = Уникальные открытые письма/(Отправленные письма – недоставленные) × × 100 %	E-mail-маркетинг

Однако не существует универсального способа подбора KPI, позволяющих эффективно оценить любую рекламную кампанию. Для каждого конкретного случая и разных целей будут полезны

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

и релевантны различные данные об эффективности. Очень важно уметь правильно идентифицировать именно ключевые показатели для проекта и измерять полученные эффекты в зависимости от целей конкретной маркетинговой кампании. Например, в случае если измеряется прямой эффект цифровой рекламы в виде привлеченного на сайт трафика, основными метриками для анализа будут являться: количество визитов; доля уникальных посетителей; процент отказов; время, проведенное на сайте; глубина просмотра страниц пользователем; процент достижения целей; уровень конверсии.

В наши дни современные технологии позволяют тщательно проанализировать активность пользователей на сайтах, количественные показатели конверсий и подробно исследовать результаты международных рекламных кампаний. Для таких целей созданы специальные сервисы веб-аналитики (Яндекс.Метрика, Google Analytics), собирающие данные по множеству показателей, которые полезны для оценки эффективности международного цифрового маркетинга. Такие сервисы позволяют сегментировать трафик по географическому положению, возрасту и полу аудитории, типам мобильных устройств, времени суток и многим другим параметрам.

Если говорить об измерении общей эффективности воздействия международного цифрового маркетинга на международную целевую аудиторию компании в долгосрочной перспективе, то необходимо в совокупности со статистикой эффективности продвижения анализировать также факторы, напрямую зависящие от дальнейших действий самой аудитории. К этим факторам относятся:

1. *Изменение статистики продаж.* Цифровой маркетинг не способен мгновенно стимулировать продажи, но значительно влияет на их динамику в долгосрочной перспективе. Качественно реализованная цифровая маркетинговая кампания может генерировать многократное увеличение продаж товаров и услуг с течением времени. Если изменения в объеме продаж отсутствуют, необходимо провести тщательный аудит маркетинговых кампаний и, возможно, скорректировать стратегии продвижения на международном рынке.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2. *Активность в социальных сетях*. Целевая аудитория будет следить за профилем бренда в социальных сетях только в том случае, если контент интересен, полезен и увлекателен. Целесообразно измерять охваты социальных сетей по количеству и активности читателей или подписчиков в различных каналах продвижения до начала и в конце маркетинговой кампании. В этих целях большинство ведущих международных и локальных социальных медиаплатформ (включая Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, ВКонтакте и др.) предусматривают встроенные инструменты аналитики. Именно активность в социальных сетях позволяет маркетологам узнать, следят ли люди за контентом и обновлениями бренда, а также выяснить, как стейкхолдеры относятся к компании.

3. *Упоминания бренда.* Международным компаниям важно отслеживать упоминания наименования бренда на различных ресурсах, чтобы быть в курсе реального мнения людей. Если аудитория удовлетворена качеством товаров и услуг, можно дать ей позитивную обратную связь, чтобы закрепить лояльность клиента и повысить узнаваемость бренда. Если же люди критикуют бренд, нужно пытаться свести к минимуму негативное обсуждение, предлагая различные пути решения возникших проблем.

4. *Социальное признание*. Минимум упоминаний и обсуждений свидетельствует о том, что контент, опубликованный на сайте или в социальной сети, не оказался релевантным или целевая аудитория им не заинтересовалась. Изучая показатели обсуждения различных публикаций, можно получить представление о предпочтениях и взглядах целевых сегментов, что в будущем поможет разработать улучшенную международную стратегию цифрового продвижения.

5. *Увеличение целевого трафика сайта*. Этот показатель во многом зависит от качества контента, и зачастую именно он определяет долгосрочный успех маркетинговой кампании, позволяет оценить различные демографические характеристики трафика, такие как местоположение, устройство и возрастная группа. Для успешной коммуникации с представителями разных стран сайт обязательно должен быть адаптирован для иностранной аудитории, иначе донести необходимую информацию не представляется возможным.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Указанные подходы и показатели позволяют оценить, насколько успешной может быть цифровая маркетинговая кампания. Анализ статистики платного цифрового продвижения не только обеспечивает осведомленность о результатах маркетинговых действий организации, но также помогает своевременно корректировать цифровые стратегии, оптимизируя таким образом затраты на продвижение в международной среде.

Второй способ оценки успеха цифровых маркетинговых кампаний в международной среде заключается в сравнении деятельности конкретной компании с наиболее подходящими бенчмарками и кейсами других компаний. В качестве критериев для сравнения можно выделять любые факторы, которые считаются значимыми в отношении международного цифрового продвижения и способны оказывать влияние на рост показателей развития компании.

Вопросы и задания

1. Назовите основные отличия цифрового маркетинга от интернет-маркетинга.

2. Какие факторы необходимо учитывать при выборе инструментов цифрового маркетинга, применяемых на рынках разных стран?

3. Чем можно объяснить разницу топовых социальных сетей в международном масштабе и в России?

4. Как рассчитывается показатель ROMI и как его значение интерпретируется для принятия решений в маркетинге?

5. Чем отличаются показатели CPL, CPA, CPC?

Библиографические ссылки

1. *Сапир Е. В.* Глобальные стратегии ТНК и формирование международного производства : учеб. пособие. Ярославль : ЯрГУ, 2018. 132 с.

2. GLOBAL 2000 How the World's Biggest Public Companies Endured the Pandemic // Forbes : [site]. URL: https://www.forbes.com/lists/global2000/#2bb887275ac0 (date of access: 01.02.2022).

3. Statista : The Statistics Portal : [site]. URL: https://www.statista.com/ (date of access: 01.02.2022).

4. Emarketer (Ecommerce) : [site]. URL: https://www.emarketer.com/ (date of access: 25.08.2021).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

5. The 100 largest companies in the world by market capitalization in 2021 // Statista : [site]. URL: https://www.statista.com/statistics/263264/top-companies-in-the-world-by-market-capitalization/ (date of access: 01.02.2022).

6. Куда направляются экосистемы // Ведомости. 2021. 24 февр. URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2021/02/23/858980-ekosistemi (дата обращения: 21.06.2021).

7. *Лукьянов С. А.*, *Драпкин И. М.* Глобальные цепочки создания стоимости: эффекты для интегрирующейся экономики // Мировая экономика и международные отношения. 2017. № 4 (61). С. 14–23.

8. World Trade Organization: Annual Report. Geneva : World Trade Organization, 1998. 172 p. URL: http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/anre98_e.pdf (date of access: 20.08.2021).

9. *Grossman G.*, *Helpman E.* Outsourcing in a Global Economy // Review of Economic Studies. 2005. Vol. 72 (1). P. 135–159.

10. *Constantinescu C.*, *Mattoo A.*, *Ruta M.* Does vertical specialization increase productivity? // World Economy. 2019. Vol. 42 (8). P. 2385–2402.

11. *Miroudot S.*, *Lanz R.*, *Ragoussis A.* Trade in Intermediate Goods and Services // OECD Trade Policy Papers. 2009. № 93. P. 1–66.

12. *Rodriguez-Clare A.* Multinationals, linkages, and economic development // American Economic Review. 1996. Vol. 86 (4). P. 852–873.

13. *Гассман О.*, *Франкенбергер К.*, *Шик М.* Бизнес-модели. 55 лучших шаблонов. М. : Альпина Паблишер, 2017. 432 с.

14. *Остервальдер А.* Построение бизнес-моделей: настольная книга стратега и новатора. М. : Альпина Паблишер, 2017. 288 с.

15. *Joyce A.*, *Paquin R.* The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models // J. of Cleaner Production. 2016. Vol. 135. P. 1474–1486.

16. *Belyaeva Z.*, *Rudawska E. D.*, *Lopatkova Y.* Sustainable business model in food and beverage industry – a case of Western and Central and Eastern European countries // British Food Journal. 2020. Vol. 122. № 5. P. 1573–1592.

17. The Global State of Digital Technology 2021. Global Report (Q2 Update) // Digital Technologies in the Russian Federation : [site]. URL: https://datareportal.com/reports/digital-2021-russian-federation (date of access: 01.02.2022).

18. *Kotler P.*, *Karajaya H.*, *Setiawan I.* Marketing 4.0. Moving from Traditional to Digital. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2017. 224 p.

19. *Шевченко Д. А.* Эффективность digital-маркетинга на виртуальных рынках: обзор существующих подходов и методик // Практический маркетинг. 2019. № 11 (273). С. 10–15.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

20. *Perez S.* TikTok to rank as the third largest social network, 2022 forecast notes. URL: https://techcrunch.com/2021/12/20/tiktok-to-rank-as-the-third-largest-social-network-2022-forecast-notes/ (date of access: 20.08.2022).

21. *Bhatia S. M.*, *Panneer S.* Globalization and Its Impact on Business Education in Emerging Economies: A Case of India // South Asian Journal of Human Resources Management. 2019. Vol. 6 (2). P. 278–291.

22. Топ-5 самых популярных соцмедиа и мессенджеров в России в январе–июле 2022 года : [сайт]. URL: https://www.cossa.ru/news/312123// (дата обращения: 20.08.2022).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ПОСЛЕСЛОВИЕ

В настоящее время ландшафт применения принципов устойчивого развития регулярно трансформируется не только под влиянием кризисов экономического, социального, климатического характера, но и в связи с активным развитием цифровых технологий. В представленном учебном пособии структурированы базисные фундаментальные модели, а также более новые инструменты формирования мировой экономики в условиях геоэкономических изменений. В 2023 г. было бы неверно не упомянуть актуальные тренды развития и применения искусственного интеллекта во внедрении принципов устойчивого развития на уровне стран, регионов, отраслей и фирм.

При этом ошибочно полагать, что искусственный интеллект (ИИ) в ближайшее время сможет полностью заменить человека во многих сферах экономики, хотя внедрение сквозных цифровых технологий в самые разные отрасли происходит в геометрической прогрессии. Нейросетевые приложения искусственного интеллекта находят очень широкое применение в самых разных отраслях, включая здравоохранение, сельское хозяйство, образование и транспорт.

Важной особенностью современного этапа практического применения ИИ на основе нейронных сетей является отсутствие обсуждения внутренней структуры нейросетевых алгоритмов с возможными стейкхолдерами процесса. В настоящее время транслируются только потребительские характеристики и инструкции по применению продукта, а разработчики конечной версии продукта зачастую ограничиваются общими знаниями о свойствах используемых в нем блоков.

Например, картинка к этому учебному пособию создавалась в нейросети Kandinsky, а также Шедеврум, и эти технологии пока не работают безупречно, хотя могут быть применимы для решения творческих задач.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Технологии с перспективными коммерческими данными обладают приоритетом при получении финансирования, однако именно сейчас, в 2022–2023 гг., теоретическим разработкам в мире тоже уделяется достаточное внимание. Ведущие мировые центры развития и крупнейшие корпорации создают и поддерживают работу исследовательских центров в области ИИ в целом и нейросетевых алгоритмов как современной основы прогресса в области сквозных цифровых технологий.

Сформирован рынок объемом в десятки млрд долларов, на котором интеллектуальная продукция пользуется устойчивым спросом. По некоторым данным, в частности в исследовании PWC[9], отмечается, что использование инструментов ИИ в сельском и водном хозяйстве, энергетике и транспортных системах способно сократить объем глобальных выбросов парникового газа на 4 % к 2030 г. При этом развитие технологии потенциально создаст 38,2 млн новых рабочих мест по всему миру.

В то же время в стратегиях развития многих стран, в частности России, Китая, стран ЕС, Индии, США, делается ставка на внедрение искусственного интеллекта для достижения технологического лидерства, социально-экономической и политической стабильности.

Развитие нейросетей и высокоинтеллектуального ИИ поможет решить задачи достижения большинства Целей устойчивого развития ООН, а в особенности девятой Цели – развивать качественную и надежную инфраструктуру для поддержания развития экономики и благополучия людей. Переоборудование предприятий способно сделать их более устойчивыми благодаря эффективному использованию ресурсов, а также применению экологически безопасных технологий. ЦУР 9 призывает наращивать технологический потенциал и поддерживать исследования ученых в сфере промышленности. Технологиям ИИ под силу решить эти и многие другие задачи. Эффективность ИИ зависит от корректности собран-

[9] См.: How al can enable a Sustainable Future / Microsoft Corporation. URL: https://www.pwc.co.uk/sustainability-climate-change/assets/pdf/how-ai-can-enable-a-sustainable-future.pdf (date of access: 28.09.2023).

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ных данных, способа «обучения» нейронных сетей и степени предвзятости данных.

При этом ключевым вопросом останется постановка задач для грамотного и этичного применения ИИ в вопросах экономики, промышленности и устойчивого развития, поскольку, обучая нейросети, человек автоматически закладывает критерии положительной или отрицательной оценки результата. Искусственный интеллект становится принципиально эффективным инструментом для формирования более разумного потребления ресурсов, сокращения и более эффективного управления отходами, а также создания инклюзивного и социально справедливого общества. Очевидно, выход этой технологии на новый уровень потребует сотрудничества между правительствами, бизнесом, академическими структурами и ключевыми акторами мировой экономики, собирающими или генерирующими большие объемы данных. Возможно, читатели этого учебного пособия предложат и свои эффективные решения внедрения принципов устойчивого развития в экосистему мировой экономики с учетом цифровизации.

Ж. С. Беляева

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ГЛОССАРИЙ

Абсолютные преимущества – способность страны производить товар с меньшими предельными издержками, чем другие страны, что делает цену этого товара в стране ниже, чем у ее торговых партнеров: $(p_x)_A < (p_x)_B$, где p – цена; x и y – товары; А и В – страны; у страны А абсолютное преимущество в производстве товара Х.

Автаркия (*закрытая экономика*) – экономическая политика достижения независимости и самодостаточности государства, когда подавляющая часть товаров и услуг производится внутри страны, а не импортируется из-за рубежа.

Валютный союз – форма международной интеграции, характеризующаяся формальным межгосударственным соглашением о взаимозаменяемости валют во внутренних расчетах, о создании межнациональных или наднациональных эмиссионных центров, о возможности официального, с согласия страны-эмитента, использования чужой валюты в денежном обращении своей страны.

Внутриотраслевая торговля – торговля дифференцированными товарами в рамках одной отрасли или товарной группы.

Гетерогенные фирмы – неоднородные фирмы, различные по своей природе и производительности участия в международной торговле, их принято делить по микрохарактеристикам на не экспортирующие (работающие исключительно на внутренний рынок), экспортирующие (вывозящие продукцию за рубеж) и многонациональные (при помощи прямых инвестиций создающие предприятия за рубежом с ориентацией на соответствующий рынок).

Дифференцированные товары – товары, удовлетворяющие одну группу потребностей, но приобретаемые у различных фирм; обладают различными характеристиками и в силу этого вызывают у потребителей лояльность к товару конкретной фирмы с конкретными характеристиками.

Импортный таможенный тариф – систематизированный в соответствии с товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности свод ставок таможенных пошлин, которыми облагаются товары, ввозимые на территорию страны.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Инновация – применение новых идей в области производственных процессов создания благ или других аспектов деятельности экономических агентов с целью увеличения ценности.

Интеграционное объединение – форма объединения двух и более государств с целью выравнивания и оптимизации экономических составляющих, а также ликвидации ограничений в пространстве в рамках торговых, инвестиционных и миграционных потоков.

Концепция «центр – периферия» – модель, изначально предложенная Дж. Фридманом в 1966 г. и имеющая дальнейшие концептуальные исследовательские вариации, позволяющая классифицировать страны и регионы по уровню развития.

Маркетинг – вид деятельности, напрямую связанный с обменом информацией коммуникациями: с целевыми рынками и другими значимыми внешними аудиториями, а также между внутренними подразделениями компании. Для укрепления (или хотя бы сохранения) рыночных позиций компаниям необходимо применять технологии, понятные и привлекательные для их аудиторий, что делает современный маркетинг невозможным без цифровых инструментов и коммуникаций.

Международная экономическая интеграция – процесс развития устойчивых взаимосвязей государств, ведущий к их постепенному экономическому слиянию, основанный на проведении этими странами согласованной межгосударственной экономики и сближении социальных, институциональных и других структур участвующих стран.

Межотраслевая торговля – обмен странами однородными товарами разных отраслей; отражает сравнительные преимущества стран.

Открытая экономика – страна, которая участвует в международных экономических отношениях: международной торговле, инвестициях, миграции труда, обмене валюты.

Платформенная экономика – современная экономическая модель, позволяющая ведение всей экономической и социальной деятельности в странах на основе онлайн-систем и комплексных цифровых платформ с помощью сквозных цифровых технологий.

Потребительские сегменты – одна или несколько групп клиентов с некоторой проблемой или потребностью, охватываемые бизнес-моделью. Клиенты могут представлять различные сегменты (массовый, нишевый, многопрофильный рынок и др.).

Предельные издержки – издержки на дополнительную производимую единицу товара.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Сквозные технологии цифровой экономики – большие данные, нейротехнологии, искусственный интеллект, системы распределенного реестра (блокчейн), квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, робототехника, сенсорика, беспроводная связь, виртуальная и дополненная реальности.

Сравнительные преимущества – способность страны производить товар с относительно меньшими предельными издержками, чем другие страны, что делает относительную цену этого товара в стране ниже, чем у ее торговых партнеров.

Транснациональная корпорация (*ТНК*) – корпорация, которая владеет активами и использует эти активы для осуществления прямой предпринимательской деятельности, по крайней мере, в двух странах.

Ценностное предложение – формулировка позиционирования компании, которая объясняет клиентам, почему они должны выбрать именно данный продукт, а не продукт конкурента.

Цифровая интернационализация – стратегия оперирования национальных структурных единиц в глобальном экономическом пространстве с использованием цифровых технологий с целью повышения конкурентоспособности, эффективности. Это процессы изменений, происходящих в различных сферах экономической жизни и общества в целом вследствие распространения современных цифровых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Цифровая устойчивая трансформация – преобразование бизнеса путем внедрения цифрового управления путем ИКТ с целью повышения производительности, продления срока службы оборудования и уменьшения воздействия на окружающую среду, повышения качества жизни.

Цифровая экономика – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых технологий, синонимами выступают интернет-экономика, новая экономика или веб-экономика.

Цифровой маркетинг – продвижение брендов через взаимодействие с пользователями в цифровых каналах.

Шеринг-экономика – бизнес, позволяющий людям эффективно использовать свободные ресурсы при помощи цифровых платформ, который потенциально оказывает влияние на достижение социальных, экологических и экономических целей мировой экономики.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Экономика инноваций – раздел экономической теории, центральными вопросами которой становятся источники технологического прогресса, влияние инноваций на экономику и благосостояние общества, а также инновационное предпринимательство.

Экономический союз – одна из форм международной интеграции, характеризующейся объединением нескольких самостоятельных государств в общую экономическую территорию, на которой устранены таможенные и прочие препятствия в торговле, передвижении капитала и рабочей силы.

Электронная коммерция – сфера экономики, которая включает любые виды онлайн-платежей и электронных торговых операций, опирающаяся на электронный перевод денежных средств, управление цепочками поставок, интернет-маркетинг, онлайн-обработку транзакций, электронный обмен данными (EDI), системы управления запасами и автоматизированные системы сбора данных.

Эффект отклонения инвестиционных потоков – перенос производства из третьей страны с меньшими издержками в страну-члена с более высокими издержками, что может привести к увеличению роста цен для потребителей интеграционного объединения.

Эффект создания инвестиционных потоков – перенос производства в страну-члена со сниженными издержками ввиду снятия ограничений.

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Учебное издание

Беляева Жанна Сергеевна
Валей Азамат Маратович
Давидсон Наталья Борисовна
Демченко Екатерина Александровна
Драпкин Игорь Михайлович
Дьячкова Анна Викторовна
Ишуков Александр Александрович
Лопаткова Яна Алексеевна
Фролова Елена Дмитриевна

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Учебное пособие

Заведующий редакцией *М. А. Овечкина*
Редактор *С. Г. Галинова*
Корректор *С. Г. Галинова*
Компьютерная верстка *Г. Б. Головиной*

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Подписано в печать 15.11.2023. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Цифровая печать.
Уч.-изд. л. 10,2. Усл. печ. л. 11,63. Тираж 30 экз. Заказ 143.

Издательство Уральского университета.
Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ
620083, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4.
Тел.: +7 (343) 389-94-79, 350-43-28
E-mail: rio.marina.ovechkina@mail.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620083, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4.
Тел.: +7 (343) 358-93-06, 350-58-20, 350-90-13
Факс +7 (343) 358-93-06
http://print.urfu.ru

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Для заметок

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Для заметок

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике





Вернуться в каталог учебников по общим проблемам экономики
https://право.информ2000.рф/economika/economika.htm