

УДК 330:101.368.02.477

DOI: 10.31673/2415-8089.2019.041622

*Алиев Кянан Фархад оглы*  
Державний університет  
телекомунікацій

## ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ

*В статье рассмотрены основные эффекты от развития телекоммуникационной отрасли в раках ее развития в процессе инвестирования, а также влияние на другие сферы экономической и социальной деятельности в частности влияние развития телекоммуникационной отрасли от инвестирования на процессы других сфер хозяйственной деятельности.*

**Ключевые слова:** *инвестиции, телекоммуникации, влияние инвестиций в телекоммуникационную отрасль.*

**Постановка проблемы.** В эпоху стремительного развития технологий и темпов экономического роста важным фактором которого телекоммуникационная отрасль экономики важно оценивать влияние инвестиций которые дают предпосылки для более стремительного роста данной отрасли.

Телекоммуникации сами по себе являются двигателем прогресса развития экономики в целом, а инвестиции в данную отрасль позволяют косвенно ускорить развития других, взаимозависимых отраслей. Именно для этих целей важно понимать влияние инвестиций в отрасль телекоммуникационных технологий.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Анализ инвестиций в сферу телекоммуникаций исследованы такими учеными как О. Амоша, Є. Бельтюков, И. Бланк, Ю. Богоявленская, В. Бочаров, П. Виленський, И. Галий, В. Геец, В. Гранатуров, Л. Захарченко, В. Лившиц, Т. Остапчук, В. Орлов, О. Редькин, В. Федоренко, Н. Хрущ и другие, особый вклад в изучение стратегий инвестирования их анализа и управления был сделан учеными Г. Александер, Ф. Андреас, Л. Дж. Гитман, М. Д. Джонк, М. Портер, М. Райсс, А. Стрикленд, А. Томпсон, анализ работ вышеперечисленных заслуженных ученых дает возможность провести анализ влияния инвестиций в отрасль телекоммуникационных технолог Украины.

**Цель статьи задачи.** Целью исследования является провести параллель и между развитием отрасли и влиянием инвестиций на данную отрасль.

**Изложение основного материала.** В конце 1990-х и в начале 2000-х годов началось развертывание широкополосных сетей - это вызвало определенный интерес к потенциальным экономическим последствиям. Несмотря на экономический кризис, интерес к влиянию развертывания широкополосной сети был реанимирован, поскольку инвестиции в широкополосную инфраструктуру могут иметь потенциал для экономического выздоровления и помощи странам выхода из кризиса. В ответ на мрачные экономические условия многие страны реализовали планы бюджетного стимулирования, чтобы уменьшить влияние рецессии и инициировать экономическое восстановление. Как отмечают исследователи Даниель Кастро и Скотт Андес, ранее типичным ответом было бы увеличение инвестиций в «физическую инфраструктуру», такую как дороги или общественные здания. Однако, хотя многие страны все еще могут получить пользу от улучшения физической инфраструктуры, стимулирование инвестиций в цифровую инфраструктуру может иметь больший положительное влияние на создание рабочих мест и экономического роста.

Действительно, многие правительства решили подчеркнуть инвестициях в скоростной Интернет и широкополосную инфраструктуру в своих стимульных пакетах.

Стимулирование инвестиций в широкополосную инфраструктуру как составляющую долгосрочного экономического роста должно оставаться приоритетным вопросом экономической политики. Поэтому стоит рассмотреть тенденции инвестиций в телекоммуникационные связи во всем мире и экономическое влияние инфраструктурных инвестиций и широкополосного развертывания.

Инвестиции в телекоммуникации были определены как имеющие сильный потенциал для стимулирования экономического роста и создания рабочих мест. Инвестиции в телекоммуникационную инфраструктуру могли бы не только обеспечить краткосрочный стимул для экономики, но и заложить основу для перспектив долгосрочного экономического роста и занятости. Многие фискальных стимулирующих программ, принятых национальными правительствами для уменьшения последствий рецессии и повышения экономического восстановления, включают значительные стимулирующие инвестиции, связанные с цифровой инфраструктурой. Инвестиции в телекоммуникации имеют влияние далеко за рамки самой отрасли, способствуя росту смежных отраслей и созданию новых отраслей.

В странах ОЭСР инвестиции в телекоммуникации объясняют до трети экономического роста. Выявлено, что около трети прироста ВВП на душу населения (0,59 от 1,96 процента в год темпов роста) можно отнести к инвестициям в телекоммуникационную инфраструктуру. Они используют модели одновременного уравнения для интеграции спроса и предложения в телекоммуникационном секторе в совокупную экономику. Аналогичные результаты были получены метода динамической панели данных, с поправкой смещение опущенных переменных регрессии поперечного сечения одинарного уравнения. Спецификация с фиксированными эффектами объясняет различие между странами. Результаты показывают значительную и положительную взаимосвязь между телекоммуникационной инфраструктурой и ростом после контроля по ряду других факторов.

Широкополосная инфраструктура позволяет генерировать и распространять децентрализованную информацию и идеи на рынках. Цены информационная инфраструктура - это инструмент, позволяющий сократить транзакционные издержки, улучшить организацию и подвижность рынка. Телекоммуникации ускоряют экономический рост путем содействия развитию и принятию инновационных процессов.

Большинство доказательств свидетельствует о крепкой и прочной положительной связи между инвестициями в телекоммуникации и экономическим ростом и занятостью. Эти результаты подтверждают, что инвестиции в цифровую инфраструктуру могут существенно способствовать преодолению неблагоприятных последствий экономического кризиса и улучшению перспектив долгосрочного роста.

В конце прошлого века, фирмы, массово инвестировали в телекоммуникации показывали низкий уровень роста производительности оставался медленным. Это заставило многих аналитиков усомниться влияние инвестирования в телекоммуникации на повышение производительности. Можно определить три причины, почему аналитики не обнаружили измеряемых воздействий, связанных с инвестированием в телекоммуникации:

1) несмотря на то, что инвестиции в телекоммуникации составляли значительную долю от общего объема инвестиций, они все еще представляли лишь небольшую долю общего капитала.

2) измерения информационных технологий, как известно, является сложным процессом. Одной из причин является то, что телекоммуникации используется наиболее интенсивно в сферах услуг экономики, для которых трудно измерить производство. Проблемы измерения усложняют оценку влияния ИКТ (информационно-коммуникационных технологий). Еще одна проблема - это быстрые темпы инноваций и постоянное снижение цен.

3) ИКТ считается технологией общего назначения, то есть ИКТ меняет способ производства фирмы товаров и услуг, тем самым повышая качество других факторов, таких как рабочая сила и капитал, не относится к ИКТ.

Однако в начале 2000-х экономисты получили больше возможностей и качественных данных для преодоления проблем, мешающих выявить эффект инвестирования в телекоммуникации на повышение производительности. Рост производительности труда в США (кроме периода 2004-2008 года) в основном было обусловлено телекоммуникациями. Такие ученые, как Йоргенсон, смогли определить значительную эффективность производительности и роста, можно отнести к инвестированию в телекоммуникации.

Последние исследования свидетельствуют о том, что вклад инвестиций в телекоммуникации в рост экономики в целом - замедлился, но все еще остается значительным:

Чтобы понять, каким образом инвестиции в телекоммуникационную инфраструктуру положительно влияют на деятельность компаний - рассмотрим полученный эффект (табл.1).

Таблица 1

**Эффект от инвестирования в телекоммуникации**

<b>Эффект</b>	<b>Пояснение</b>
технологическая диффузия	
Эффект масштаба	- Замена капиталоемких навыков: фирмы заменяют физический человеческий капитал
Эффект улучшения навыков	- Гипотеза о взаимодополняемости капитала и навыков: Увеличение физического капитала фирм, принимающих технологии, увеличивает спрос на квалифицированную рабочую силу человеческого капитала. - Для технологий общего назначения капитал и навыки дополняют друг друга - в отраслях, использующих технологии общего назначения, наблюдается изменение спроса на более квалифицированный человеческий капитал
Отраслевой анализ	
Прямой эффект производительности	- ИКТ положительно влияет на производительность фирм - Компании, применяющие широкополосные процессы, улучшают производительность на 5-10%
Эффект замещения (аутсорсинг)	- Аутсорсинг в форме, сокращается: структурное перемещение занятости с низкопродуктивных к высокопроизводительного сектора - Широкополосная связь способствует аутсорсинга для бизнес-сектора, как правило, более производительного, чем внутренние фирменные отделения аутсорсинга.
Офшорнинг	- Перенос деятельности в другую страну или регион
Эффект конкурентоспособности	- Аутсорсинг улучшает конкурентоспособность фирмы-клиента
Эффект инноваций	- Новые услуги порождают рост и занятость в смежных отраслях / новых отраслях
Анализ входящих / исходящих ресурсов, эффекты мультипликатора	
Телекоммуникации прямого эффекта	- Дополнительные технические работники, новые бэк-офисные функции в телекоммуникационной отрасли
Капитальное оборудование прямого эффекта	- Рабочие места создаются в компаниях, производящих телекоммуникационное, электронное и компьютерное оборудование, необходимое для развития телекоммуникаций
Построение прямого эффекта	- Развертывание телекоммуникационной инфраструктуры требует значительных строительных работ
Косвенные и индуцированные эффекты	- Прямые рабочие места, созданные в области телекоммуникаций и производства оборудования для них, поддержка дополнительных рабочих мест в экономике
Сетевой эффект (инновационный эффект)	- Телекоммуникации сами по себе побуждают к росту инвестиций и способствуют созданию новых отраслей

Интересно, что в Украине данные не показали такого же масштабного эффекта. Было обнаружено, что главное отличие заключалось в том, что преимущества ИКТ ни были ощутимы в равной степени в Украине в областях, которые были большими пользователями ИКТ, например, розничной торговли или финансов из-за недостаточного финансирования. Однако Украина, благодаря инвестированию в телекоммуникации, смогла сократить разрыв.

Рост общей экономической эффективности способствует инновациям как в продуктах, так и в процессах в отраслях, которые являются наиболее интенсивными пользователями телекоммуникаций (т.е. ИКТ как содействие инновациям и росту производительности труда).

Проанализируем эти эффекты от инвестирования в телекоммуникации.

Эффекты масштаба и навыков широко рассматриваются в диффузии технологий. Эффект от масштабов предусматривает, что фирмы заменяют физический человеческий капитал, то есть диффузия новых технологий может привести к изменению спроса на рабочую силу. Новая технология увеличивает спрос на квалифицированный труд человеческого капитала (гипотеза о взаимодополняемости капитала и навыков). В частности, в областях, применяющих технологии общего назначения, такие как ИКТ, наблюдается изменение спроса на более квалифицированный человеческий капитал.

Для отраслевого анализа существует уже более эффектов. На уровне предприятия влияние на занятость отрицательный, поскольку более эффективные телекоммуникационные процессы позволяют фирмам сокращать рабочую силу. Компании, применяющие телекоммуникации, улучшают производительность труда в среднем на 5% в производственной отрасли и на 10% в сфере услуг. Развитие телекоммуникаций позволяет ускорить и автоматизировать информационные потоки между компаниями, что позволяет усилить специализацию в наукоемкой деятельности. Эта структурная эволюция в бизнес-среде порождает перемещения рабочих мест из традиционных секторов экономики в сферу услуг.

Обычно производительность труда в бизнесе выше, чем в остальных экономики. Реализация производительности прямо или косвенно означает повышение конкурентоспособности фирм-клиентов и активизации активности в более динамичных отраслях экономики. Повышение конкурентоспособности и новые услуги и приложения в более технологически развитых секторах положительно влияют на занятость. Телекоммуникации создают рабочие места, позволяя появлению новых предприятий, развивающих новые инновационные услуги, электронную коммерцию, умные дома, работу в электронной форме и доступ к электронному правительству и т.д.

Обнаруженные эффекты мультипликатора положительны инвестиции создают рабочие места в инвестиционных компаниях, у поставщиков, которые предоставляют оборудование, необходимое для развертывания телекоммуникаций и в строительном бизнесе. Кроме того, прямые рабочие места (созданные в секторе телекоммуникаций, в области капитального оборудования и в строительстве) поддерживают дополнительные рабочие места в экономике (косвенный / индуцированный эффект). Кроме того, инвестиции в телекоммуникации стимулируют инвестиции «по течению» и способствуют созданию новых отраслей (сетевой или инновационный эффект).

Подводя итог, можно утверждать, что инвестиции в телекоммуникации приводят к повышению производительности у компаний. Кроме того, есть веские доказательства того, что телекоммуникации повышают спрос на квалифицированную рабочую силу, поскольку отрасли применяют технологии общего назначения, обычно требуют более высококвалифицированного человеческого капитала. Инвестиции в телекоммуникации стимулируют различные отрасли экономики, создавая рабочие места по всей экономике.

В Украине телекоммуникации имеют очень высокий уровень рентабельности экономической деятельности и природопользования. Дополнительное подтверждение потенциального потенциала объектов капитального инвестирования в сферу ИКТ Украины является отстраненным в последний годы по развитию и распространению ИКТ в нашей

стране. Согласно данным МСЭ относительно уровня и динамики индекса развития ИКТ, Украина ухудшила свое положение на 10 пунктов за последние годы. При этом наша страна единственная из стран СНГ, ухудшила, а не усовершенствовала свои позиции, то есть необходимость наращивания мощностей субъектов, работающих в сфере ИКТ очевидны.

Определение важности инвестиций в ИКТ для развития социально-экономических процессов в Украине на фоне уменьшения индекса развития ИКТ с 2010 годом на 10 пунктов, но при этом, доверие иностранных инвесторов к данному виду деятельности, свидетельствует о потенциале инвестирования для субъектов деятельности сфера ИКТ, которая будет развиваться с технически развитыми производственными мощностями операторов.

Телекоммуникационные компании стараются поддерживать свою конкурентоспособность, для того, чтобы активно инвестировать в исследования и разрабатывать новые продукты, создавая собственные венчурные фонды и инкубаторы. Сегодня сохраняется тенденция по привлечению НИОКР в телекоммуникационной отрасли, требующие инвестиций.

Эксперты считают, что одна из основных задач, стоящих сегодня перед телекоммуникационной отраслью является создание дополнительных объектов доходов с одновременной оптимизацией затрат для персонала. Развитие электронной коммерции требует привлечения постоянных инвестиций.

Инвестиции, в том числе иностранные, является не только механизмом развития, но и способом регулирования экономики путем переливания капитала. На современном этапе развития рынка иностранные инвестиции выступают основным источником получения новейших конкурентоспособных технологий. Привлечение инвестиций - это необходимое условие развития всех отраслей экономики, особенно сферы телекоммуникаций, является инновационной по своей сути. Инвестиционная деятельность операторов телекоммуникаций будет способствовать увеличению объемов услуг сферы телекоммуникаций в Украине и повышению их качества, а также развития и модернизации телекоммуникационной сети. Вместе с совершенствованием законодательства в отношении иностранных инвестиций должны развиваться и другие факторы механизма привлечения иностранных инвестиций. Необходимо обеспечить стабильность политической среды, усовершенствовать и обеспечить стабильности: налоговой, денежно-кредитной и таможенной политики; максимально упростить процедуры, регламентирующие взаимоотношения между государством и предпринимателями в области привлечения иностранных инвестиций; создать гарантии стабильности условий для долгосрочного финансирования инвестиционных проектов, осуществить совершенствование системы защиты прав инвесторов; усовершенствовать работу институтов совместного инвестирования; ввести действенность страхования инвестиционных рисков. Таким образом, создание благоприятных условий для привлечения иностранного инвестирования является важнейшей составляющей среди экономических требований, которые призваны обеспечить реальные изменения в экономической структуре общества, дать толчок всем цепи хозяйственных взаимосвязей целостного процесса общественного воспроизводства, направленного на развитие экономики Украины.

**Выводы.** Инвестиции в телекоммуникации является мощным двигателем экономического роста и занятости. И инвестиции в эту отрасль играют крайне важную роль. Значительные инвестиции, необходимые для развития телекоммуникационной инфраструктуры, будут иметь большое влияние на экономику, стимулируя рост и занятость в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе. Очевидно, что политики должны поощрять инвестиции в телекоммуникации, создавая адекватные регуляторные стимулы для инвестиций и надежную, предсказуемую законодательную базу.

Можем утверждать, что уровень инвестиций в Украине ниже уровня других стран свидетельствует о необходимости поощрения инвестиций в телекоммуникации в Украине. Современная телекоммуникационная инфраструктура имеет важное значение для получения

преимуществ цифровой экономики с точки зрения инноваций, повышения производительности, роста и занятости.

Очевидно, данная тема требует более пристального внимания и глубокого изучения в частности статистической обработки и выделения зависимостей.

### Список использованной литературы

1. Официальный сайт Национальной комиссии, осуществляющей государственное регулирование в сфере связи и информации. URL: <https://nkrzi.gov.ua/>.
2. Reinhard Wieck, Miguel Vidal Investment in telecommunications infrastructure, growth, and employment - recent research. *21st European Regional ITS Conference Copenhagen, 13-15 September 2010 - 2010*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/48265006\\_Investment\\_in\\_telecommunications\\_infrastructure\\_growth\\_and\\_employment\\_-\\_recent\\_research](https://www.researchgate.net/publication/48265006_Investment_in_telecommunications_infrastructure_growth_and_employment_-_recent_research).
3. Fareed Zakaria. *The Post-American World*, 2009. 336 с.
4. Госстат: Приток прямых иностранных инвестиций в 2018 году составил \$ 0,7 МЛРД. *FINBALANCE* URL: <http://finbalance.com.ua/news/Derzhstat-pripliv-pryamikh-inozemnikh-investitsiy-v-2018-rotsi-priskorivsyia-do-07-mlrd>.
5. Инвестиции в телекоммуникации. *Medium* URL: <https://medium.com/@Supertrends/investitsii-v-telekommunikatsii-1b2a783081e2>.
6. Совершенствования управления конкурентоспособности телекоммуникаций компаний в условиях инновационного развития. *Экономическая наука*. 2019. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/11\\_2019/12.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/11_2019/12.pdf).

### REFERENCES

1. Ofitsial'nyy sayt Natsional'noy komissii, osushchestvlyayushchey gosudarstvennoye regulirovaniye v sfere svyazi i informatsii [The official website of the National Commission implementing state regulation in the field of communications and information]. Retrieved from <https://nkrzi.gov.ua/>
2. Reinhard Wieck, Miguel Vidal. Investment in telecommunications infrastructure, growth, and employment - recent research. *21st European Regional ITS Conference Copenhagen, 13-15 September 2010 - 2010*. Retrieved from [http: https://www.researchgate.net/publication/48265006\\_Investment\\_in\\_telecommunications\\_infrastructure\\_growth\\_and\\_employment\\_-\\_recent\\_research](https://www.researchgate.net/publication/48265006_Investment_in_telecommunications_infrastructure_growth_and_employment_-_recent_research).
3. Fareed Zakaria (2009). *The Post-American World*.
4. Gosstat: Pritok pryamykh inostrannykh investitsiy v 2018 godu sostavil \$ 0,7 MLRD [Gosstat: The inflow of foreign direct investment in 2018 amounted to \$ 0.7 billion]. *FINBALANCE*. Retrieved from <http://finbalance.com.ua/news/Derzhstat-pripliv-pryamikh-inozemnikh-investitsiy-v-2018-rotsi-priskorivsyia-do-07-mlrd>.
5. Investitsii v telekommunikatsii [Investments in telecommunications]. *Medium*. Retrieved from <https://medium.com/@Supertrends/investitsii-v-telekommunikatsii-1b2a783081e2>.
6. Sovershenstvovaniya upravleniya konkurentosposobnosti telekommunikatsiy kompaniy v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya [Improving the management of the competitiveness of telecommunications companies in the context of innovative development]. *Economic Science*. 2019. Retrieved from [http://www.investplan.com.ua/pdf/11\\_2019/12.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/11_2019/12.pdf).

**АЛІЄВ КЯНАН ФАРХАД ОГЛІ. ВПЛИВ ІНВЕСТИЦІЙ НА РОЗВИТОК ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ. У статті розглянуті основні ефекти від розвитку телекомунікаційної галузі в раках її розвитку в процесі інвестування, а також вплив на інші**

*сфери економічної і соціальної діяльності зокрема вплив розвитку телекомунікаційної галузі від інвестування на процеси інших сфер господарської діяльності.*

**Ключові слова:** *інвестиції, телекомунікації, вплив інвестицій в телекомунікаційну галузь.*

**ALIYEV KYANAN FARHAD OGLY. THE IMPACT OF INVESTMENTS ON THE DEVELOPMENT OF THE TELECOMMUNICATIONS INDUSTRY.** *The article discusses the main effects of the development of the telecommunications industry in the context of its development in the investment process, as well as the impact on other areas of economic and social activity, in particular the impact of the development of the telecommunications industry from investing on the processes of other areas of business.*

**Key words:** *investments, telecommunications, the impact of investments in the telecommunications industry.*