

---

# ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4 апрель, 2025

Ежемесячное научное издание

«Редакция Евразийского научного журнала»  
Санкт-Петербург 2025

---

(ISSN) 2410-7255

Евразийский научный журнал  
№4 апрель, 2025

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
ПИ №ФС77-64058 от 25 декабря 2015 г.

Адрес редакции:  
192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 11  
E-mail: [info@journalPro.ru](mailto:info@journalPro.ru)

Главный редактор Золотарева Софья Андреевна

Адрес страницы в сети Интернет: [journalPro.ru](http://journalPro.ru)

Публикуемые статьи рецензируются  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей  
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации  
несут авторы  
Работы публикуются в авторской редакции  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2025  
© Редакция Евразийского научного журнала, 2025

## Содержание

<b>Содержание</b>	<b>3</b>
<b>Медицинские науки</b>	<b>4</b>
Влияние фактора стресса и тревожности на изменении адаптационных резервов у больных инфильтративным и очаговым туберкулезом легких	4
Регенерация пульпы зуба с использованием стволовых клеток	9
<b>Педагогические науки</b>	<b>11</b>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ ИКТ	11
Использование современных педагогических технологий в образовательном процессе вуза	14
Использование педагогических ситуаций как средства формирования коммуникативных умений детей старшего дошкольного возраста	16
<b>Технические науки</b>	<b>19</b>
Роль современных технологий в учете основных средств	19
<b>Экономические науки</b>	<b>26</b>
Методический подход стратегического управления телекоммуникационными организациями	26
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	31
Эффекты применения цифровых систем управления стратегическим потенциалом телекоммуникационных организации	46

# Влияние фактора стресса и тревожности на изменении адаптационных резервов у больных инфильтративным и очаговым туберкулезом легких

**Златорев Артем Михайлович**

Ассистент кафедры фтизиопульмонологии СГМУ, Саратов, Россия  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»  
E-mail: [henricusiv@gmail.com](mailto:henricusiv@gmail.com)

**Кондрашина Лариса Фёдоровна**

Ассистент кафедры фтизиопульмонологии СГМУ, Саратов, Россия  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»  
E-mail: [larisa200871@gmail.com](mailto:larisa200871@gmail.com)

## Аннотация

Раскрывается проблема влияния психосоматических факторов на адаптационные резервы у больных инфильтративным туберкулезом легких. Выборка исследования составила 78 человек. В первую группу вошли больные с очаговым туберкулезом (ОТ) легких без бактериовыделения (МБТ-) и без распада (CV-), имеющие постоянную трудовую занятость (работающие и студенты) и не предрасположенные к аддиктивному поведению в количестве 47 человек. Во вторую — больные с инфильтративным туберкулезом (ИТ) легких с бактериовыделением (МБТ+) и с распада (CV+), не имеющие стабильных источников дохода, часто употребляющие спиртные напитки либо наркотические вещества (пациенты, предрасположенные к аддиктивному поведению) в количестве 41 человека. Параметры адаптационных резервов изучались с помощью вычисления показателей временного и частотного анализа вариабельности сердечного ритма (ВРС) (с помощью программно-технического комплекса «Анкар-131»), психосоматические факторы — с помощью тестовых методик (4ДДТС, опросник агрессивности Басса — Дарки). Выявлено сниженное функциональное состояние регуляторных систем у второй группы по ряду критериев (индекс напряжения, амплитуда моды, стандартное отклонение RR-интервалов и др.). По подгруппе пациентов с аддиктивным поведением наблюдался чаще высокий уровень дистресса, депрессии, тревожности, соматизации на 5-12 % выше, чем у пациентов с неаддиктивным поведением. Сделан вывод, что комплексная терапия больных инфильтративным туберкулезом должна включать не только медикаментозные методы, но и психологическую поддержку, направленную на снижение уровня тревожности и повышение стрессоустойчивости пациента.

**Ключевые слова:** инфильтративный туберкулёз, психосоматические факторы, адаптационные резервы, вариабельность сердечного ритма, аддиктивное поведение.

**Введение.** Инфильтративный туберкулёз лёгких — это одна из наиболее распространённых форм туберкулёза, характеризующаяся воспалительными изменениями лёгочной ткани и высокой токсической нагрузкой на организм. Важным аспектом клинического течения заболевания является психоэмоциональное состояние пациента, поскольку **хронический стресс и тревожность существенно снижают адаптационные резервы организма**, ухудшая процесс выздоровления. При этом, под адаптационными возможностями организма понимается запас функциональных резервов, которые постоянно расходуются на поддержание равновесия между организмом и средой. Необходимость приспособления к изменяющимся условиям внешней среды и поддержания гомеостаза требует определенного напряжения регуляторных механизмов, на которые, в свою

очередь, существенно влияют психосоматические факторы.

Как показывает практика, стресс и тревожность оказывают негативное влияние на ряд систем организма. Что касается иммунной системы, то стресс приводит к дисбалансу **кортикостероидных гормонов (кортизола)**, что угнетает иммунный ответ. Повышенный уровень тревожности снижает активность Т-лимфоцитов и макрофагов, что затрудняет борьбу организма с микобактериями туберкулёза (МБТ). Длительное психоэмоциональное напряжение вызывает **активацию симпатической нервной системы**, что приводит к спазму бронхов, ухудшению вентиляции лёгких и снижению насыщения крови кислородом. Формируется **синдром хронической усталости**, который усугубляет течение заболевания. Длительный стресс увеличивает продукцию кортизола, который подавляет иммунитет и способствует истощению адаптационных ресурсов. Происходит нарушение регуляции **сердечно-сосудистой системы**, что повышает риск осложнений, таких как лёгочная гипертензия [1].

Высокий уровень тревожности часто сопровождается **депрессивными расстройствами**, что снижает приверженность пациентов к лечению (отказ от терапии, нарушение режима приёма лекарств). Социальная стигматизация туберкулёза вызывает чувство вины, изоляции, что дополнительно увеличивает уровень стресса. Психоэмоциональная нагрузка ухудшает сон, снижает аппетит, что негативно влияет на процессы регенерации тканей и общую сопротивляемость организма.

**Материалы и методы исследования.** Факторы стресса и тревожности измерялись с помощью русскоязычного четырехмерного опросник дистресса, депрессии, тревоги, соматизации — 4ДДТС [2]; опросник агрессивности Басса — Дарки [3].

Всего обследовано 78 человек, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ ОКТБ, в возрасте от 18 до 77 лет, из которых 56 мужчин (71,8%) и 22 женщины (28,2%).

В первую подгруппу вошли больные с очаговым туберкулезом (ОТ) легких без бактериовыделения (МБТ-) и без распада (CV-), имеющие постоянную трудовую занятость (работающие и студенты) и не предрасположенные к аддиктивному поведению в количестве 47 человек (мужчин — 33, женщин — 14, средний возраст —  $38 \pm 13,2$ ).

Во вторую подгруппу — больные с инфильтративным туберкулезом (ИТ) легких с бактериовыделением (МБТ+) и с распада (CV+), не имеющие стабильных источников дохода, часто употребляющие спиртные напитки либо наркотические вещества (пациенты, предрасположенные к аддиктивному поведению) в количестве 41 человека (мужчин — 23, женщин — 18, средний возраст —  $34,6 \pm 12,6$ ). Средний возраст —  $36,2 \pm 14,01$  года. Данные группы сопоставимы во возрасту и полу.

Все обследуемые ВИЧ отрицательные. При поступлении, с помощью программно-технического комплекса «Анкар-131», в покое производилась регистрация минимум 200 кардиоциклов, с последующей расшифровкой и вычислением показателей временного и частотного анализа variability сердечного ритма (BPC), и с каждым пациентом проводились тестовые опросы.

Результаты исследования обрабатывались с помощью математической статистики, с применением параметрических и непараметрических методов, с предварительной оценкой подчинения закону нормального распределения данных, в пакете прикладных программ Statistica 10.0. Все изучаемые нами признаки имели количественный тип, были непрерывными, сравнения проводились между независимыми выборками и группирующие признаки являлись качественными.

### **Результаты исследования.**

Из анализа полученных данных в первой группе отмечается незначительное преобладание автономной регуляции сердечного ритма, незначительное преобладание парасимпатической активности. Состояние регуляторных систем организма близко к оптимальному.

Во второй группе выявлено выраженное преобладание симпатической регуляции сердечного ритма. Центральная регуляция сердечного ритма превалирует над автономной, поскольку исследуемый показатель Мощность высокочастотных (дыхательных) волн находился ниже нормы —  $31,4 \pm 6,6$  % (при норме 40-55 %), а мощность медленных волн превышал норму —  $40,3 \pm 8,3$  % (при норме 25-35 %), очень медленных волн значительно превышал норму —  $27,9 \pm 12,1$  % (при норме 6-15 %).

Сниженное функциональное состояние регуляторных систем отмечено по критерию индекса напряжения (стресс-индекса) —  $297,1 \pm 63,1$  (при норме 80-150 %), амплитуды моды —  $51,4 \pm 7,8$  % (при норме  $45 \pm 4$  %). Также отмечено, что стандартное отклонение RR-интервалов по данной группе составило  $44,3 \pm 7$  мс (при норме  $60 \pm 6$  мс). Резкое снижение обусловлено значительным напряжением регуляторных систем, в процесс регуляции включаются высшие уровни управления, подавляется активность автономного контура. В сравнение с нормой, существенно снижен показатель вариационного размаха (максимальной амплитуды регуляторных влияний) —  $0,12 \pm 0,02$  с (в сравнении с нормой  $0,29 \pm 0,03$  с).

По итогам тестирования четырехмерного опросник дистресса, депрессии, тревоги, соматизации — 4ДДТС получены следующие результаты по первой и второй группе исследуемых пациентов (рисунки 1 — 4).

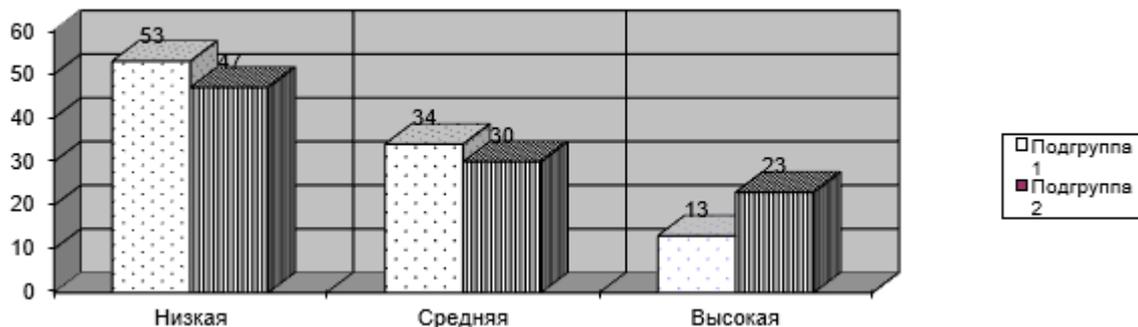


Рисунок 1 — Группировка исследуемых с аддиктивным и неаддиктивным поведением по норме дистресса, %



Рисунок 2 — Группировка исследуемых с аддиктивным и неаддиктивным поведением по норме уровня депрессии, %

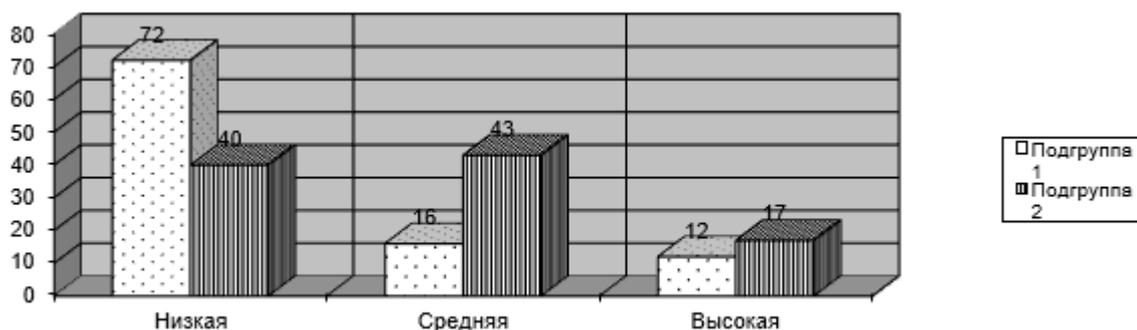


Рисунок 3 — Группировка исследуемых с аддиктивным и неаддиктивным поведением по норме уровня тревожности, %

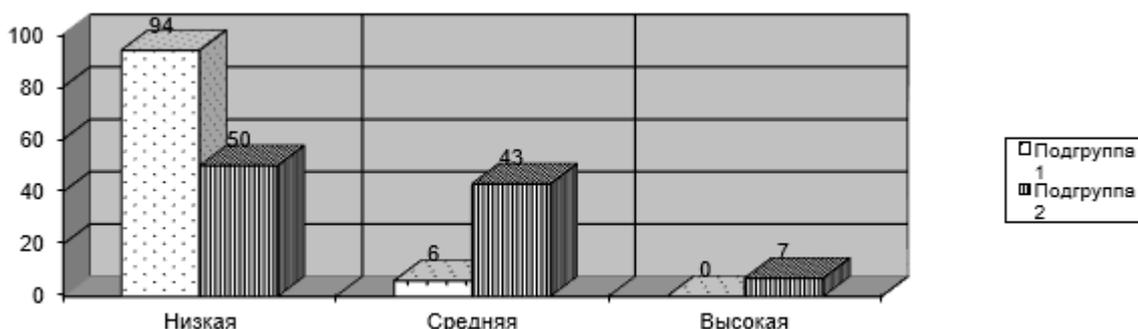


Рисунок 4 — Группировка исследуемых с аддиктивным и неаддиктивным поведением по норме уровня соматизации, %

В целом, в подгруппе пациентов с аддиктивным поведением наблюдался чаще высокий уровень дистресса, депрессии, тревожности, соматизации на 5-12 % выше, чем у пациентов с неаддиктивным поведением, что связано с тяжёлыми жизненными условиями, злоупотреблением спиртных напитков и ПАВ. Средний уровень исследуемых показателей (кроме дистресса), также чаще встречался у пациентов с аддиктивным поведением.

### Заключение.

Частое употребление спиртных напитков и наркотических средств, отсутствие стабильных источников дохода, как источник постоянного стресса и повышенной тревожности, оказывают дезорганизационное влияние на адаптационные возможности макроорганизма, проявляющееся в формировании деструкции легочной ткани, сопровождающаяся бактериовыделением при туберкулезе легких.

Стресс, тревожность и связанные с ними другие показатели у больных инфильтративным и очаговым туберкулёзом лёгких оказывают выраженное негативное влияние на адаптационные резервы организма, ухудшая течение заболевания и снижая эффективность лечения. Комплексная терапия должна включать не только медикаментозные методы, но и психологическую поддержку, направленную на снижение уровня тревожности и повышение стрессоустойчивости пациента.

### Список литературы:

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. М.: Медицина, 2000.- 295 с.
2. Terluin B, van Marwijk HW.J., Adèr HJ, de Vet HCW., Penninx BWJH, Hermens MLM, van Boeijen CA, van Balkom AJLM, van der Klink JJJ, Stalman WAB. The Four-Dimensional Symptom

---

Questionnaire (4DSQ): a validation study of a multidimensional self-report questionnaire to assess distress, depression, anxiety and somatization. *BMC Psychiatry*. 2006; 6: 34.

3. Buss, A. H., & Durkee, M. (1957). *The Buss-Durkee Hostility Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

4. Баевский Р.М., Берсенева А.П., Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний. М.: Медицина, 1997. — 237 с.

5. Баевский Р. М., Иванов И. И. и др. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем. // Вестник аритмологии, 2001. — № 24. — С. 65–87.

6. Variability of heart rate: theoretical aspects and practical application. Abstracts of the IV All-Russian Symposium with international participation, 19–21 November 2008. — Izhm, 2008.

7. Золотова Н.В., Стрельцов В.В., Баранова Г.В., Харитонов Н.Ю., Ахтямова А.А., Багдасарян Т.Р. Модель психологической реабилитации больных туберкулезом легких в условиях стационара // Туберкулез и болезни лёгких. — 2018. — Т. 96, № 4. — С. 12-19.

# Регенерация пульпы зуба с использованием стволовых клеток

**Божко Илона Денисовна**

Студентка 5 курса,  
Тираспольский Межрегиональный Университет,  
Приднестровская Молдавская Республика, г. Тирасполь

Научный руководитель: **Рябцева Ирина Михайловна**  
зав. Кафедры

В последние десятилетия воспаление пульпы и околозубных тканей стало одной из ведущих причин преждевременной утраты зубов. Несмотря на достижения в области стоматологии, лечение патологии пульпы, включая острый и хронический пульпит, остается сложной задачей. Эти воспалительные процессы оказывают значительное патологическое воздействие на весь организм, что требует быстрого и грамотного вмешательства врача. Одним из актуальных направлений в современной стоматологии является исследование механизмов регенерации пульпы и её восстановление с использованием инновационных методов, таких как тканевая инженерия и стволовые клетки.

## **Значение регенерации пульпы в современной стоматологии**

Пульпа зуба выполняет важнейшие функции, включая пластическую, трофическую, сенсорную и защитную. Её живая и неповрежденная ткань необходима для нормального функционирования зуба, однако при воспалении пульпы происходят необратимые изменения, которые могут привести к утрате зуба. В связи с этим одним из важнейших аспектов стоматологического лечения является сохранение жизнеспособности пульпы и ее восстановления после повреждений.

Ранее было принято считать, что регенерация пульпы невозможна, однако достижения в области регенеративной стоматологии открывают новые горизонты. Регенерация пульпы зуба стала реальностью благодаря использованию стволовых клеток, которые обладают уникальными способностями к самообновлению и дифференцировке в различные клеточные типы. Это дает надежду на восстановление поврежденных или утраченных тканей, что значительно изменяет подходы к лечению пульпита.

## **Использование стволовых клеток в регенерации пульпы**

Одним из наиболее перспективных методов восстановления пульпы является использование стволовых клеток пульпы зуба. Эти клетки способны к пролиферации и дифференциации, что делает их подходящими для регенерации как самой пульпы, так и других тканей зуба. Множество исследований подтверждают, что стволовые клетки из пульпы могут быть использованы для восстановления как мягкотканевых, так и костных дефектов.

Одним из важных направлений в исследовании является использование клеток пульпы для создания тканеинженерных конструкций, которые могут быть имплантированы в корневой канал с целью восстановления поврежденных тканей. Такие конструкции, как показали эксперименты, способны к формированию новой пульпы с полноценной сосудистой сетью и нервами, что делает возможным восстановление функциональности зуба.

## **Регенерация с использованием тканеинженерных конструкций**

Тканевая инженерия, включающая создание 3D-конструкций на основе стволовых клеток

пульпы и других биосовместимых материалов, представляет собой одно из наиболее перспективных направлений.

В этом контексте был разработан метод использования обогащенной тромбоцитами плазмы крови (PRP), который способствует улучшению регенерации и ускоряет процессы восстановления. Исследования показывают, что после ампутации пульпы и имплантации тканеинженерной конструкции начинается формирование грануляционной ткани, которая позже превращается в полноценную пульпу.

В ходе экспериментов на животных моделях, таких как миниатюрные свиньи и крысы, была доказана эффективность этого метода. Важно отметить, что в результате трансплантации ткани, содержащей стволовые клетки пульпы, корневого канал восстанавливается, заполняясь новой тканью, которая включает сосудистую сеть и одонтобласт-подобные клетки, способные к образованию дентина.

### **Перспективы и вызовы**

Несмотря на многообещающие результаты, использование стволовых клеток для регенерации пульпы все еще требует дополнительных исследований и клинических испытаний. На сегодняшний день результаты экспериментов показывают, что метод имеет высокий потенциал для практического применения, но для его внедрения в широкую стоматологическую практику необходимо провести дополнительные исследования по безопасности, эффективности и долговечности таких методов.

Одним из важных шагов в продвижении этого направления является разработка протоколов трансплантации клеток и тканеинженерных конструкций, которые обеспечат максимальную биосовместимость и минимизируют риск отторжения или воспалительных реакций. Таким образом, открываются перспективы для создания новых, более эффективных методов лечения пульпита, которые могут значительно снизить потребность в традиционных вмешательствах, таких как депульпирование и установка имплантатов.

### **Заключение**

Регенерация пульпы зуба с использованием стволовых клеток представляет собой важное достижение в современной стоматологии и открывает новые горизонты для восстановления поврежденных зубов. Несмотря на то, что технология еще находится на стадии исследований, она обещает стать революционным методом лечения в будущем. Внедрение этого подхода в клиническую практику позволит сохранять жизнеспособность пульпы и восстанавливать зубы, что в свою очередь снизит необходимость в дорогостоящих и не всегда эффективных имплантационных процедурах.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ ИКТ

Турдиева Мадинахон Мухаммаджон кизи,

магистрант,

Казанский (Приволжский) Федеральный университет

Институт филологии и межкультурной коммуникации

Высшая школа русской филологии и культуры им. Льва Толстого

Кафедра контрастивной лингвистики

"Иностранные языки в сфере профессиональной коммуникации

(с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)"

**Аннотация:** Применение современных ИКТ в сфере образования способствует развитию личности учащихся и соответствует требованиям современного социума. Использование интернет-ресурсов позволяет эффективно решать разнообразные задачи на уроках английского языка.

**Abstract:** The use of modern ICT in the field of education contributes to the development of students' personality and meets the requirements of modern society. Using online resources allows you to effectively solve various tasks in English lessons.

**Ключевые слова:** использование ИКТ, применение интернет-ресурсов, современные методы обучения, обучения английского языка в формате дистанционных образовательных технологий, эффективные решение задач на уроках английского языка.

**Keywords:** the use of ICT, the use of Internet resources, modern teaching methods, teaching English in the format of distance learning technologies, effective problem solving in English lessons.

Прогресс в сфере информационных технологий и телекоммуникаций закладывает фундамент для реализации научных и образовательных инициатив на более высоком уровне качества. Разработка высокоскоростных коммуникационных каналов и внедрение технологий, работающих в режиме реального времени, открывают двери к воплощению концепций дистанционного обучения, основанного на доступе к информационным базам и средствам компьютерной коммуникации по удалённому формату.

Революционные изменения в сфере ИКТ, которые происходят в настоящее время, требуют пересмотра вопросов организации информационной поддержки учебного процесса.

Существует несколько способов использования информационных технологий на уроках английского языка:

1. Поиск литературы:

а) в онлайн каталоге библиотеки учебного заведения;

б) в интернете с использованием различных браузеров, таких как Internet Explorer, Mozilla Firefox и других, и поисковых систем (Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Aport.ru, Google.ru, Metabot.ru, Search.com, Yahoo.com, Lycos.com и т.д.);

2. Работа с литературой в процессе реферирования, конспектирования, аннотирования, цитирования и т.д.

3. Перевод текстов с помощью программ-переводчиков, таких как Smartcat, Prompt XT, а также

с использованием электронных словарей, таких как Abby Lingvo, Casio, Google translator, Yandex translator, Babylon, Dicto;

4. Использование CD, DVD-дисков, флеш-карт для хранения и накопления информации;

5. Планирование процесса исследования с помощью системы управления Microsoft Outlook.

6. для коммуникации на английском языке с ведущими экспертами (через интернет, электронную почту, мессенджеры, такие как: Telegram, What's App, Viber, We chat и т.д.).

В рамках педагогической практики было принято решение использовать бесплатные сервисы Google для внедрения облачных технологий с целью повышения мотивации учащихся на уроках английского языка. Облачные технологии (англ. Cloud computing) представляют собой еще один эффективный инструмент, способствующий развитию коммуникативных навыков у обучающихся, расширению их информационно-коммуникационной компетенции, а также улучшению иноязычных умений.

Ученые отмечают, следующие преимущества:

а) использования технологии «безбумажного занятия» для последующего внедрения коммуникативной компетенции на уроке английского языка с помощью ИКТ в иноязычный учебно-познавательный процесс:

б) доступность — Google предоставляет все свои вышеперечисленные сервисы на бесплатной основе;

в) интерактивность — облачные технологии позволяют создать взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса;

г) взаимодополняемость — облачные технологии проникают во все сферы образовательного процесса и могут быть использованы, как на занятиях по иностранному языку, так и во внеаудиторных видах иноязычного обучения, таких как управляемая самостоятельная работа и контрольно-самостоятельная работа.

В области педагогической основы предлагается двухуровневая модель ИКТ компетенции учителя английского языка:

Первый уровень — это функциональная грамотность, которая включает в себя владение компьютерными программами для работы с различными типами информации, умение работать в Интернете и использовать различное оборудование, такое как сканеры и принтеры.

Второй уровень — это деятельностный уровень, который предполагает эффективное использование функциональной грамотности в образовательной деятельности для достижения высоких результатов на уроке английского языка.

Уровень деятельности можно разделить на два подуровня:

а) Внедренческий — включение специализированных медиа-ресурсов в учебный процесс, разработанных с учетом содержания и методики конкретного учебного предмета;

б) Творческий — создание собственных электронных средств обучения.

Таким образом, данный педагогический опыт охватывает широкий диапазон действия, при помощи технологических и методических приёмов. Результат работы отражается в качественных изменениях языковых компетенций у обучающихся. Обучающиеся также успешно взаимодействуют в различных коммуникативных ситуациях, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения на уроках английского языка. Комплексное использование ИКТ способствует индивидуализации и дифференциации обучения, организации продуктивной самостоятельной работы, развитию

---

не только устной, но и письменной речи у обучающихся.

### **Список литературы**

1. Данильчук Е.В. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / Е. В. Данильчук. – Волгоград: Перемена. 2006. С. 183.
2. Емельянова О. А. Применение облачных технологий в образовании // Молодой ученый. – 2014. – № 3. – С. 907-909.
3. Кузнецов А.А., Имакаев В.Р., Хеннер Е.К. и др. Информационно-коммуникационная компетентность современного учителя / Информатика и образование. 2010. № 4. С. 38.
4. Шишковская Ю. В. Технология «безбумажного» обучения иностранным языкам в условиях информационно-обучающей среды // Молодой ученый. — 2015. — № 11. — С. 1521-1524.

# Использование современных педагогических технологий в образовательном процессе вуза

**Лазарев Арсений Иннокентьевич**  
Уральский филиал Финуниверситета  
(г. Челябинск)

## Аннотация

Статья посвящена роли современных образовательных технологий в реализации преподавательской деятельности в высшей школе. Перечислены педагогические технологии в области активных методов обучения и информационных технологий, обозначена их роль в вузовской педагогике.

В ситуации глобальных реформ в образовательной системе высшей школы, а также, в связи с изменением ценностных ориентаций студенческой молодежи, вновь стала актуальной проблема использования в учебном процессе новых педагогических технологий, которые направлены на активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся, а также включение их в процесс обучения как активно мыслящих субъектов.

В качестве активных методов обучения студентов можно выделить: деловые и ролевые игры, групповые дискуссии, дебаты, проектную деятельность, мастер-классы, тренинги, проблемное и развивающее обучение.

Все эти формы организации обучения позволяют разнообразить традиционные лекции, семинарские и лабораторные занятия, тем самым, делая обучение более ориентированным на личность студента как активного участника учебной деятельности, а не безынициативного пассивного слушателя.

Не стоит также забывать и о новых формах обучения в области цифровых технологий. Виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект, мобильные приложения для обучения, электронные учебники и цифровые библиотеки, интерактивные учебные платформы, виртуальные классы — весь этот IT-арсенал повышает степень вовлеченности студентов в учебный процесс.

Таким образом, мы, конечно же, не отвергаем традиционные, проверенные многовековой педагогической практикой, технологии обучения, но, при этом, хочется отметить, что элементы современных форм обучения стоит иногда применять в процессе преподавания в вузе для обеспечения эффективности и высокого качества учебной работы.



# Использование педагогических ситуаций как средства формирования коммуникативных умений детей старшего дошкольного возраста

Варивончик Кристина  
Студент группы 2022д

Научный руководитель: **Богославец Л.Г.**,  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры дошкольного и дополнительного образования,  
Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул

**Аннотация:** в статье представлены основные направления использования педагогической ситуации при формировании коммуникативных умений детей старшего дошкольного возраста; уточняется их эффективность, типология, приводятся примеры.

**Ключевые слова:** речевая деятельность, коммуникативные умения, способности, педагог, педагогическая ситуация.

В современных психолого-педагогических исследованиях по проблемам развития общения на разных этапах жизни человека обосновано, что своевременное овладение коммуникативной культурой, коммуникативными способностями и умениями выступает необходимым условием продуктивной социализации личности, ее социальной успешности, эффективной самореализации в видах деятельности (О.Г. Абрамлина, Г.М. Батуева, С.А. Козлова, В. С. Селиванов, Т. А Федосеева, Н.Е. Щуркова и др.). Б. Г. Ананьев отмечает, что «эффективность общения зависит от того, насколько человек владеет знаниями об общении и коммуникативных умениях и способностях, которые он усваивает в условиях ежедневной коммуникативной практики и социального взаимодействия с окружающими людьми, целенаправленного освоения коммуникативной культуры общества благодаря обучению и воспитанию» [1]. Современное дошкольное образование призвано обеспечить оптимальные условия, необходимые для своевременного коммуникативного развития личности на этапе дошкольного детства.

В исследованиях, анализирующих вопросы речевого развития детей дошкольного возраста, все чаще в качестве эффективного средства развития, обучения и воспитания подрастающего поколения рассматривается педагогическая ситуация.

Под педагогической ситуацией понимают «составную часть целостного образовательного процесса, совокупность оптимальных условий и обстоятельств, через которые педагог управляет им и активно включает в него ребенка, мотивируя подтвердить или изменять собственное поведение» [2]. Т. И. Бабаева отмечает, что "образовательный и воспитательный потенциал данного средства связан с тем, что педагогические ситуации позволяют реализовать значимые принципы обучения и воспитания детей (активности, практической направленности видов деятельности, личностно-ориентированного взаимодействия), являются эффективным средством решения задач обучения, социально-нравственного воспитания детей, обогащения субъектного опыта, развития самосознания и умений самооценки» [3].

Анализ психолого-педагогической литературы свидетельствует, что педагогическая ситуация — составная часть образовательного процесса, совокупность условий и обстоятельств, связанных с необходимостью решения задач общения. Через неё педагог управляет образовательным процессом и включает в него ребёнка, мотивируя осваивать, подтверждать или

корректировать собственное коммуникативное поведение.

Отметим некоторые возможности педагогических ситуаций в формировании коммуникативных умений детей дошкольного возраста:

— перевод знаний об умении в практическую форму. Ребёнок действует сообразно содержанию и задачам ситуации общения, ожиданиям партнёров по общению;

— связь с реальной жизнью детей, их потребностями и интересами, это обеспечивает актуализацию потребности в общении с окружающими людьми, осознания роли коммуникативных умений и необходимости овладения ими для решения познавательных, практических, творческих задач;

— разнообразие содержания педагогических ситуаций, моделирующих различные условия и обстоятельства общения детей; это позволяет существенно обогатить опыт вариативного и творческого применения детьми разнообразных умений общения;

— постепенное усложнение педагогических ситуаций, изменение позиции в ней педагога, что обеспечивает постепенный переход ребёнка с уровня освоения умений на уровень их самостоятельного и творческого применения [2];

Уточним, что типы педагогических ситуаций разнообразны: игровые, практические, театрализованные и другие; в каждой педагогической ситуации перед детьми возникает проблема, требующая решения.

Решение педагогической ситуации в процессе мыслительной и речевой деятельности предполагается через отражение результатов в форме загадок, коротких текстов литературных произведений, детских кроссвордов, речевого лото, словесных игр, пословиц, заучивания стихов методом мнемотехники.

Следует отметить, что педагогическая ситуация проектируется педагогом или возникает в процессе воспитательно-образовательной деятельности, в различных видах культурно-образовательных практик и в содержании образовательных областей Федеральной образовательной программы дошкольного образования [5].

Развивающие педагогические ситуации подразделяются на исследовательские, коммуникативно-диалоговые, игровые, дискуссионные, моделирующие.

Например, педагогическая ситуация «Умный телефон» — «Расскажи по телефону маме о погоде сегодня»; составь с помощью иллюстративных схем рассказ о любимом времени года; беседы по сказке: «Как сделать так, чтобы медведь сам отпустил Машеньку домой?»; «Речиживлялки» вступи в диалог с березкой, спроси: «Есть ли у нее друзья?», «Нравится ли ей дождь?» — помоги ей с ответами; «Определи настроение робота по голосу»; «Рассмеши Антона»; «Мальчик и девочка поссорились, как их помирить?»; «Что нужно сделать, чтобы на тебя обратили внимание».

Таким образом, использование педагогических ситуаций при формировании коммуникативных умений старших дошкольников эффективно, так как:

— во-первых, являются продуктивным средством и реализуются с применением доступных методов: театрализованная деятельность, различные игровые упражнения, этюды, беседы;

— во-вторых, педагогическая ситуация имеет «гибкий» сценарий мероприятия, что позволяет легко вводить данное средство в структуру совместной и индивидуальной деятельности;

— в-третьих, использование педагогической ситуации ориентировано на совершенствование активной и целенаправленной деятельности детей, проявления их самостоятельности, инициативы,

творчества и рефлексии;

— в-четвертых, педагогическую ситуацию педагогу возможно систематически использовать для развития коммуникативных способностей, поэтому результат будет позитивным. Систематичность использования педагогической ситуации в коммуникативной деятельности позволяет оценить результат работы без педагогической диагностики, уточнить, что воспитанники не только получают знания, но и закрепляют и проявляют их в речевой практике.

**Список использованных источников и литературы:**

1. Ананьев, Б. Г. Психология и проблемы человекознания / Б. Г. Ананьев, А. А. Бодалев. — Москва : МОДЭК, 1996. — 384 с.
2. Бабаева, Т.И., Римашевская, Л.С. Как развивать взаимоотношения и сотрудничество в детском саду. Игровые ситуации, игры, этюды. — М.,2012. — 224с.
3. Михайлова, З. А. Образовательные ситуации в детском саду. Из опыта работы / З. А. Михайлова, А. С. Каменная, О. Б. Васильева. — Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2014. — 96 с.
4. Концепция ФГОС дошкольного образования, — Москва. — ТЦ «Сфера». — 2014.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 25 ноября 2022 г. № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования»

# Роль современных технологий в учете основных средств

**Ахундов Джахангир Эльчин оглы**

Магистрант,

Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC)

Специальность: Компьютерные науки

## Резюме

Бухгалтерский учет является одним из важнейших разделов любой компании, как в государственном, так и в частном секторе. Он важен, потому что посредством бухгалтерской работы предоставляется информация, необходимая для разработки ключевых управленческих решений, что является ключевым этапом в развитии каждой организации, учитывая, что ее миссия заключается в том, чтобы направлять компанию к ожидаемым результатам на уровне бухгалтерского учета.

В данной работе исследуется влияние современных технологий на бухгалтерский учет основных средств. Описаны ключевые аспекты применения ИТ, облачных решений, блокчейн-технологий и смарт-контрактов. Современные информационные системы позволяют автоматизировать учет активов, обеспечивая прозрачность, точность и оперативность обработки данных. Отмечены преимущества облачных сервисов и возможности отслеживания активов в реальном времени.

**Ключевые слова:** Основные средства, современные технологии, правила бухгалтерского учета, учетная политика.

## Введение

В различных отраслях работа по учету основных средств, как частных, так и государственных, имеет большое значение, потому что основные средства являются важнейшими экономическими средствами большинства компаний и являются основой структуры активов бизнеса. Основные средства являются капиталом, который генерирует инвестиции, которые могут развивать компанию, поэтому учет основных средств должен быть точным не только из-за финансовой отчетности каждой компании, но и из-за общих знаний в области бухгалтерского учета. Учет основных средств охватывает как регистрацию, классификацию и оценку, начисление и кредитование, так и процедуры баланса основных средств на начало, в течение и в конце финансового периода. Этот учет будет анализировать общие политики и иметь глубокие знания о регистрации и последующих процедурах основных средств отрасли, где эти активы работают, наряду с исследованиями и аудитами этих основных средств и окружающей среды до любой секунды. То, как основные средства влияют на операции организации через управленческие решения и интерпретацию в финансовой отчетности, является основным предметом дебатов в бухгалтерском учете. Для большинства организаций помощь, предоставляемая финансовым учетом, и способ, которым он используется для оценки воздействия организации, имеют значение при принятии новых решений о бизнесе. Это то, как мы должны серьезно относиться к тому факту, что основные средства должны быть представлены по справедливой стоимости, процедуре измерения для использования и объяснению изменений в имуществе и тому, как они влияют на компанию в счетах периода.

## Основная часть

### *Определение современных технологий*

Современные технологии представляют собой разнообразную совокупность научных знаний, физического и цифрового оборудования, контролируемых процессов и организационных навыков, используемых для предоставления продуктов и услуг людям. В научных исследованиях современные технологии мотивируют прогресс различных научных отраслей: информационно-коммуникационных технологий, биотехнологий, нанотехнологий, энерго- и ресурсоэффективных технологий и других. Отображаемая информация и продукты, разработанные в этих отраслях, формируют и влияют на уровень жизни современного общества, что характеризует изобретения и инновации как основной источник экономического роста. Современный деловой ландшафт с сопутствующим ростом конкуренции предъявляет требования к качеству бухгалтерского учета, а также подпитывает запросы о полезности современных ИТ в этой области. Бесперебойная работа компаний зависит от своевременного предоставления высококачественной информации для использования инвесторами, кредиторами и другими заинтересованными сторонами, что, в свою очередь, требует более тесной интеграции ИТ в системы бухгалтерского учета. Новые разработки в области ИТ позволили бухгалтерской функции соответствовать этим новым требованиям. В то время как традиционный учет можно рассматривать просто как сбор и организацию информации из прошлых транзакций, ИТ-усовершенствованный учет открывает перспективу более своевременного предоставления информации и создания знаний, которые могут существенно повлиять на текущую и будущую организационную деятельность (Silifusti, I., Siswanto, A., 2025).

### *Типы технологий, используемых в бухгалтерском учете*

Современные информационные технологии — это новые типы технологий, которые были разработаны для удовлетворения потребностей в производстве и коммуникации информации. Новые информационные технологии охватывают все более широкие области, используя преимущества системы коммуникационных сетей для прямого доступа к базе данных, где централизованы все виды информации; используя мощные возможности микрообработки для компиляции информации, преобразования ее в различные форматы, которые соответствуют потребностям получателя; и для создания технической системы, в которой все виды информации производятся, хранятся и экономически эффективно обновляются. Новые информационные технологии, промышленной основой которых является микроэлектронная технология, становятся все более мощными благодаря цифровым технологиям, волоконно-оптическим и спутниковым технологиям. Общими характеристиками современных информационных технологий является то, что они созданы на основе микроэлектронной технологии, компьютерной техники и продвигаются в различных направлениях, и эти технологические разработки могут обслуживать компьютеризированную экономику с помощью конкретных задач из различных областей экономики, общества и других научных технологий (Stepanenko, O., 2023). Современные технологии, доступные для бухгалтерского учета, включают персональный компьютер, программное обеспечение для планирования ресурсов предприятия, функции бухгалтерского учета, встроенные в офисное программное обеспечение, программное обеспечение, которое не предназначено специально для бухгалтерского учета, но которое отвечает многим текущим потребностям бухгалтера; автономные пакеты бухгалтерского учета и разработанные внутренние системы бухгалтерского учета; компьютеризированные методы аудита; специализированные аппаратные устройства; специализированные компании по обеспечению соответствия и обслуживанию; и интегрированные пакеты бухгалтерского учета. Технология бухгалтерского учета меняется с постоянно увеличивающейся скоростью. Виртуальные банки, электронные деньги, электронные фондовые биржи и интеллектуальные агенты — все это примеры того, как Интернет повлияет на многие системы, с которыми работают бухгалтеры (Stepanenko, O., 2023).

*Влияние технологий на управление основными средствами*

Модернизация учета основных средств обусловлена адаптацией к развитию бизнеса, целям компании, совершенствованием ИТ и общим цифровым толчком общества. Однако проблемы, с которыми сталкиваются большинство компаний при адаптации управления основными средствами к все более оцифрованной среде, чаще всего упускаются из виду. Учитывая этот пробел, в этой главе основное внимание уделяется влиянию современных технологий на проблемы, связанные с управлением основными средствами, с которыми сталкиваются предприятия. В главе также подчеркивается, какие решения современные технологии могут предложить для решения проблем современного учета основных средств. Здесь термин «современные технологии» охватывает конкретные ресурсы из очень широкого спектра современных технологий, которые напрямую влияют на конкретные аспекты учета основных средств. Учет основных средств играет важную роль в финансовой отчетности, и это важная область, интегрированная в современную бизнес-экосистему, которая претерпевает быстрые изменения. Современное общество вступает в новую цифровую фазу, отмеченную невиданными преимуществами повышенной эффективности и ценности. Это приводит к серьезным проблемам для управления традиционными предприятиями. Влияние современного цифрового толчка ощущается не только в поверхностной деятельности организаций, включая бэк-офисные процессы, но и в ядре — основных направлениях современного бизнеса по доставке товаров и услуг. Новая цифровая фаза общества меняет способ ведения бизнеса, заставляя их перепроектировать процессы путем наложения или замены традиционных аналоговых процессов цифровыми решениями или интеграции в них цифровых возможностей для достижения лучших результатов. Воодушевленные перспективами большей эффективности и удовлетворенности клиентов в современной аутсорсинговой и глобальной деловой среде, более десяти лет назад организации начали автоматизировать основные процессы поддержки бизнеса, включая бухгалтерский учет, продвигая свои циклические усилия по модернизации. В зависимости от конкретного основного бизнеса компании автоматизируют только некоторые специализированные процессы, которые не являются существенными для достижения конкретных целей их компании. В отличие от прошлых дней, для учета основных средств больше нет необходимости составлять бумажные инвентаризации и хранить физические документы (Zinkeviciene, D., Vaisnoraitė, G., 2014). В современном мире учет основных средств может осуществляться с помощью компьютерных программ — учетных систем. Учетные системы предоставляют возможности для учета основных средств как организациями, так и отдельными лицами. Системы учета позволяют автоматизировать весь процесс учета основных средств, а также вести весь запас операций, связанных с основными средствами. К операциям, связанным с основными средствами, относятся приобретение, строительство, реконструкция и модернизация, дооснащение, комплексный ремонт, амортизационные отчисления и другие уменьшения с выбытием в связи с продажей, дарением или иным выбытием основных средств. Кроме того, системы учета предоставляют возможность отражать любые виды операций, связанных с основными средствами, в сжатые сроки и в упрощенных формах. Автоматизация учета основных средств в некоторых странах основана на внедрении специальных программных комплексов, разработанных для этих целей, тогда как в других странах распространено внедрение программного обеспечения, включающего модули для учета материальных и нематериальных основных средств. С практической точки зрения представляется целесообразным не только осуществлять полный учет основных средств путем ведения учета всех операций в системе учета, автоматизировать все операции, связанные с основными средствами, но и вести учет такой учетной информации, которая является основой для оценки не только стоимости основных средств, но и регулировать их эффективное использование.

*Обработка данных в реальном времени*

Технология в реальном времени точно фиксирует основные средства в реальном времени и оптимизирует финансовые и операционные аудиты для более быстрого достижения их заключения. Приложения в реальном времени сокращают задержку между регистрацией бизнес-транзакции и подготовкой отчетов на основе этой транзакции. Они постоянно обновляют счета. Роль технологии в реальном времени заключается в предоставлении моментального снимка стоимости активов в реальном времени, а также других соответствующих данных об основных средствах (Zinkeviciene, D., Vaisnoraitė, G., 2014). Она работает совместно с другими модулями в системе учета, такими как счета к оплате, закупки и главная книга. По мере получения счетов-фактур от поставщиков на приобретение, модернизацию или модификацию активов включенные суммы немедленно отправляются в подмодуль основных средств. Это справедливо и в случае, если запись была сделана в транзакциях для других компонентов счетов к оплате, таких как интеграция счетов к оплате. Разное программное обеспечение может предоставлять разные услуги. Они консолидируют данные об основных средствах из других источников, часто с точностью до текущего момента. Это оптимизирует процесс управления основными средствами. Контролер должен установить политики относительно того, как часто данные будут загружаться из внешнего источника. Загрузка может происходить раз в месяц или раз в квартал для согласования данных из источника с фактическим финансовым закрытием. Отчетность на текущий момент может быть невозможна, если основные средства из таких источников, как Р-карты, должны отслеживаться в течение определенного периода. Другим действием, которое, вероятно, поможет в управлении основными средствами в режиме реального времени, будет интеграция других модулей в дополнение к модулю закупок. Сюда входит главная книга, такие виды деятельности, как распределение затрат, амортизация активов и модуль выбытия. Чем больше интегрированы данные и модули, тем лучше данные в режиме реального времени по основным средствам.

#### *Облачные вычисления и учет основных средств*

Глобальный рынок основных средств быстро становится облачно-ориентированным, претерпевая серьезную трансформацию. Неслучайно спрос на облачные решения растет колоссальными темпами, превышая 246 млрд долларов, что в 37 раз больше, чем в 2010 году. Интенсивность разработки облачного программного обеспечения также отражается в доле финансовых решений, размещенных в облаке, которая увеличилась примерно до 23% от общей доли рынка, составляющей примерно 83 млрд долларов. В то же время прогнозные данные указывают на то, что эта цифра вырастет до 40%. Растет не только спрос на облачные решения, но и расширяется их функционал. Внутреннее программное обеспечение успешно заменяется онлайн-аналитикой, электронными услугами, системами аутсорсинга инфраструктуры, удаленным управлением инфраструктурой, бухгалтерским учетом как облачным сервисом, генерацией счетов, онлайн-аналитикой и другими решениями, адаптированными под потребности конечного пользователя. Облачное программное обеспечение предлагает своим пользователям множество функциональных преимуществ по сравнению с настольными решениями, основными из которых являются: быстрое и беспроblemное внедрение, простота интеграции с другими приложениями, отсутствие потерь на оборудование, внедрение и обслуживание, непрерывность и безопасность операций, гибкая политика лицензирования, постоянный рост мощности системы, удаленный доступ с использованием бюджетного оборудования, а также другие преимущества, предлагаемые сервисами облачных вычислений. В то же время переход на облачные вычисления — не простой шаг: организациям нужно быть осторожными, так как при построении облачной стратегии в бухгалтерском учете необходимо учитывать множество факторов. Каждая организация должна учитывать многочисленные препятствия на пути к принятию облачных вычислений и сопутствующие риски для конфиденциальной информации, особенно те, которые связаны с безопасностью облачных сервисов, управлением и технической поддержкой, простоями, а также вопросами

доверия, ответственности и проницаемости системы, запретом на онлайн-передачу финансовых данных и т. д. Компания должна соответствующим образом подготовиться к принятию облака, раскрыв важность облачных вычислений для компании, ее стратегические цели и подходы к планированию управления ИТ. Затем облачная стратегия должна охватывать все аспекты облачных сервисов, чтобы риски можно было адекватно обрабатывать.

Облачные технологии считаются наиболее прогрессивной формой использования инфраструктуры. Большинство исследователей и специалистов сходятся во мнении, что использование облачных технологий позволяет экономить время и ресурсы, предоставляя быстрый доступ к гибким и недорогим ИТ-решениям. Долгосрочное видение заключается в том, что вся работа постепенно переместится в публичное облако, что будет способствовать как разработке облачных платформ, так и трансформации систем и сервисов, которые на них работают. Преимуществами облачных вычислений как модели распределения ИТ-услуг являются их экономическая привлекательность, масштабируемость и скорость обслуживания, которые позволяют практически мгновенно развертывать приложения, а также надежность и безопасность облачных провайдеров. Появление и быстрое развитие коммерческих SaaS-решений за последнее десятилетие делают облачные компьютеры приемлемой альтернативой для многих компаний, особенно МСП с ограниченными ресурсами (Zyryanova, T. V., Manakova, E. V., 2022). Многие специализированные провайдеры предлагают безопасные решения, оптимизированные для определенных отраслей или функций компании, обеспечивая более низкие цены и минимальные усилия, требуемые от клиентов с точки зрения разработки и обслуживания. Консолидация данных клиентов в общую инфраструктуру может позволить поставщикам программного обеспечения и услуг предлагать более дешевые и более ценные решения, чем конкурирующие локальные предложения. Объединение этого преимущества с экономией масштаба в работе компании — достигаемой за счет автоматизации, многопользовательской работы и аутсорсинга малоценных задач — может позволить поставщикам SaaS генерировать здоровую маржу и избыточную прибыль на инвестированный капитал, в свою очередь создавая ценность для акционеров. Таким образом, вычисления SaaS станут мощным драйвером роста ИТ в течение следующего десятилетия.

#### *Технология блокчейн в отслеживании активов*

Существует фундаментальная проблема в отношении достоверности информации в бухгалтерском учете. Появление технологии блокчейн позволяет записывать информацию в распределенный реестр, который характеризуется неизменностью, временной меткой и псевдонимностью. Вместо одного доверенного посредника различные заинтересованные стороны могут обмениваться одной и той же информацией о транзакции, и каждая транзакция может быть проверена. Свойство неизменности гарантирует, что информация, созданная о конкретной транзакции, может быть проверена, и, таким образом, предотвращает потенциальное мошенничество. В контексте отслеживания активов практическое преимущество технологии блокчейн заключается в том, что она предоставляет цифровую информацию о конкретном активе, которая помогает облегчить процесс аутентификации. Применение технологии блокчейн потенциально делает возможной проверку подлинности актива, что в противном случае было бы невозможно при использовании традиционных методов идентификации. Как приложение технологии блокчейн, смарт-контракты могут быть реализованы для различных отраслевых активов. Смарт-контракты устраняют необходимость в посредниках, необходимых для содействия обмену и привлечения сторон к ответственности, тем самым снижая риск исполнения, устанавливая условия оплаты в коде и подтверждая транзакцию намного быстрее. Существуют схожие атрибуты и функции блокчейна и бухгалтерского учета. Основным атрибутом обеих систем является запись, проверка и вынесение решения. Бухгалтерский учет опирается на информацию, хранящуюся в реестрах, в то время как блокчейн опирается на информацию, хранящуюся в распределенном

реестре. Обе системы проверяемы. Не ограничиваясь бухгалтерскими отношениями дебетовых и кредитных операций, бухгалтерский учет может включать любое событие, которое отображается для записи (Domeika, P., 2008). Кроме того, основой обеих систем является доверие. Регуляторы устанавливают правила, чтобы гарантировать, что предоставленная информация положительно влияет на фактическое и воспринимаемое качество раскрытия информации. Для разработки эффективной системы для записи, проверки и вынесения решения по обменным отношениям, будь то бухгалтерский учет или технология блокчейна, нам необходимо проанализировать институциональную среду, затраты и выгоды от принятия и выбор между двумя системами.

### *Прозрачность и безопасность*

Еще одним важным столпом выполнения бухгалтерского учета в блокчейне является повышение безопасности и прозрачности этого процесса. Целостность информации достигается с помощью нескольких механизмов. Информация хранится на многих, часто тысячах, сетевых узлах. Каждый раз, когда происходит обновление, информация обновляется на всех узлах, поэтому поддельные транзакции исключаются. Это позволяет людям доверять самой информации, а не доверять субъекту, который ее предоставляет. В традиционной системе бухгалтерского учета есть только несколько субъектов, которые сохраняют контроль. Информация часто заперта в собственных базах данных, которые подвержены риску атак. Система блокчейн разработана так, чтобы быть более устойчивой к техническим атакам. Кроме того, каждый может видеть последние изменения в финансовой информации, что делает ее более прозрачной, чем данные за корпоративным брандмауэром. Использование блокчейна может помочь предотвратить мошеннические действия, особенно во время создания финансовых отчетов. Используя более умные правила, мы сможем блокировать любые события, которые не имеют веских деловых причин для компаний. Блокчейн можно рассматривать как базу данных только для добавления с возможностью проверки структуры и происхождения данных децентрализованным образом. Он не имеет возможности проверять основные предпосылки бухгалтерского учета, но поддержка лучших практик и передовых технологий может облегчить эту задачу (Domeika, P., 2008). Избегая ручного обновления данных в блокчейне и увеличивая интеграцию с другими системами, будет невозможно не соблюдать требования.

### *Смарт-контракты для управления активами*

Те, кто создает смарт-контракты, связывают цифровые конструкции таким образом, что они будут взаимодействовать друг с другом автоматически без прямого участия сторон и третьих лиц, а пользователи не смогут их сломать или изменить их первоначальную настройку. Автоматизируя взаимодействия при исполнении соглашений, смарт-контракты могут серьезно сократить издержки и увеличить скорость операций. Смарт-контракт — это, по сути, компьютерная программа, хранящаяся в блокчейне, которая обрабатывает транзакцию актива. Такие контракты называются «умными», потому что они анализируют условия реализации транзакций и предпринимают действия активом, участвующим в транзакции. Для того чтобы все участники контракта были уверены в его исполнении, контракт должен быть исполнен независимой стороной. В целом модели контрактов на разных платформах смарт-контрактов отличаются друг от друга. Концепция смарт-контрактов была предложена в 1990-х годах. Изначально эта идея была сформулирована при попытке создания международных соглашений, которые можно было бы записать в виде кода. В экономической ситуации, в которой мы сейчас живем, передача полномочий на чужие плечи для этих хрупких сообществ, чтобы они справлялись с очень чувствительными проблемами, дает очень практическое применение блокчейн-адресам, выпущенным в цифровом виде и подписанным конкретными пользователями. Теоретически можно было бы разработать смарт-контракт для автоматического выполнения любого контракта; однако эта общность нежелательна, поскольку

чрезвычайное разнообразие возможных транзакций требует языка программирования, сложность которого превышает ту, которая требуется для нетривиальных контрактов. Кроме того, можно было бы использовать смарт-контракты для выполнения любой деятельности без участия посредника или третьей стороны; во время платежной транзакции ни продавец, ни покупатель не будут предоставлять свои адреса напрямую.

### **Заключение**

Внедрение современных технологий в учет основных средств привело к революционным изменениям в этой области. Традиционные ручные операции заменяются облачными технологиями, автоматизированными системами учета и моделями отслеживания на основе блокчейна. Теперь предприятия могут более эффективно и прозрачно осуществлять такие операции, как приобретение, амортизация, ремонт и утилизация основных средств. Технология блокчейн повышает безопасность бухгалтерского учета, делая данные неизменяемыми и проверяемыми, а смарт-контракты увеличивают скорость транзакций за счет устранения посредников. Технологии реального времени обеспечивают мгновенную прозрачность финансовой отчетности и состояния активов, что повышает эффективность управленческих решений. Кроме того, благодаря облачным сервисам системы учета работают на экономичных и гибких платформах. В результате применение современных технологий позволяет компаниям эффективнее управлять основными средствами, снижать риски и принимать более точные стратегические решения. Эти изменения стимулируют цифровую трансформацию современного бухгалтерского учета, делая его более устойчивым и конкурентоспособным в глобальной бизнес-среде.

### **Список литературы**

1. Domeika, P. (2008). Creation of the Information system of enterprise fixed asset accounting. *Engineering Economics*, (5 (60)), 7-15.
2. Lyubov, P., & Artem, F. (2020). Current Problems Of Improvement Of Management Accounting Of Fixed Assets In Modern Conditions Under The Use Of Information Technologies. *Молодой вчений*, 77(1), 6.
3. Stepanenko, O. (2023). *FIXED ASSETS IN THE ACCOUNTING AND MANAGEMENT SYSTEM*. Publishing House «Baltija Publishing».
4. Silifusti, I., & Siswanto, A. (2025). The role of fixed asset accounting in improving company operations at Ud Tiga Berlian. *Journal of Commerce, Management, and Tourism Studies*, 4(1), 46-57.
5. Stepanenko, O. (2023). *FIXED ASSETS IN THE ACCOUNTING AND MANAGEMENT SYSTEM*. Publishing House «Baltija Publishing».
6. Zinkeviciene, D., & Vaisnoraitė, G. (2014). Factors affecting the choice of tangible fixed asset accounting methods: Theoretical approach. *European Scientific Journal*.
7. Zyryanova, T. V., & Manakova, E. V. (2022). Internal control of accounting of fixed assets in accordance with the new standards. *Аграрный вестник Урала*, (2 (217)), 82-89.

# Методический подход стратегического управления телекоммуникационными организациями

Ширвани Г. М.Р.

Аспирант

Уральский государственный экономический университет (г.Екатеринбург, Россия)

**Аннотация:** В данной работе рассматриваются методические подходы к стратегическому управлению телекоммуникационными организациями в условиях быстро меняющегося технологического ландшафта и растущей конкурентной среды. Исследование подчеркивает важность наличия эффективных стратегий для обеспечения устойчивости и конкурентных преимуществ. Особое внимание уделяется роли телекоммуникационного сектора в экономическом и социальном прогрессе, влиянию на цифровую трансформацию и необходимость адаптации к новым требованиям потребителей. На примере компании Turk Telekom анализируются стратегии, направленные на инновации, развитие инфраструктуры и устойчивое управление. Использование SWOT-анализа позволяет определить ключевые факторы успеха и угрозы, с которыми сталкиваются телекоммуникационные организации. Работа завершает выводами о необходимости интеграции современных технологий и стратегий для достижения долгосрочного успеха в телекоммуникационном секторе.

**Ключевые слова:** менеджмент, Стратегическое управление, телекоммуникационные организации, инновационные технологии, цифровая трансформация, SWOT-анализ, конкурентоспособность, устойчивое развитие, рыночные тренды.

**Shirwany G. M.R.**

**Postgraduate**

**Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russia).**

**\*Methodological approaches of strategic management of telecommunication organizations\***

**Abstract:** This paper examines methodological approaches to the strategic management of telecommunications organizations in a rapidly changing technological landscape and a growing competitive environment. The study highlights the importance of having effective strategies in place to ensure sustainability and competitive advantage. Special attention is paid to the role of the telecommunications sector in economic and social progress, the impact on digital transformation and the need to adapt to new consumer demands. Using the example of Turk Telekom, strategies aimed at innovation, infrastructure development and sustainable management are analyzed. Using SWOT analysis allows you to identify the key success factors and threats faced by telecommunications organizations. The work concludes with conclusions about the need to integrate modern technologies and strategies to achieve long-term success in the telecommunications sector.

**Keywords:** management, strategic management, telecommunications organizations, innovative technologies, digital transformation, SWOT analysis, competitiveness, sustainable development, market trends.

В этом исследовании анализируются различные методы стратегического управления, которые телекоммуникационные компании применяют для адаптации к быстро меняющемуся технологическому ландшафту, изменениям в предпочтениях потребителей и растущей конкуренции. В современной бизнес-эпохе, когда динамика рынка постоянно усиливается, наличие эффективной

стратегии управления оказывается критически важным для поддержания стабильности и достижения преимуществ перед конкурентами. Изучение особенностей стратегического управления в телекоммуникационном секторе позволяет выявить ключевые факторы, способствующие повышению бизнес-эффективности[1,с.71].

Телекоммуникационный сектор становится краеугольным камнем для экономического и социального прогресса, поддерживая доступность информации и цифровых сервисов. Эти организации не просто поддерживают цифровую инфраструктуру, но и активно способствуют инновациям, международному бизнесу и улучшению жизни человека. Они влияют на ускорение цифровой трансформации в множестве сфер, таких как медицина, образование, индустрия и государственное регулирование, что существенно способствует экономическому росту.

В индустрии телекоммуникаций, компании часто вынуждены бороться с различными рыночными сложностями, включая интенсивную конкуренцию и необходимость постоянного обновления технологий. Чтобы оставаться на плаву, бизнесам необходимо эффективно управлять своими ресурсами и быстро адаптироваться к изменениям на рынке. Важная роль в этом процессе отводится инвестициям в обновление инфраструктуры и стремлению удовлетворить уникальные требования клиентов, что требует от предприятий гибкости в действиях и стратегиях. Устойчивое развитие в телекоммуникационной индустрии зависит от глубокого понимания текущих трендов рынка, потребностей пользователей и экологической ответственности. Этот подход требует внедрения инновационных технологий и стратегий, что приводит к улучшению качества услуг и снижению операционных издержек, укрепляя тем самым позиции компаний на рынке. Стратегическое управление и полноценная интеграция цифровых решений оказываются ключевыми в достижении долгосрочного успеха. В современном мире, где доступ к информации и цифровым сервисам является неотъемлемой потребностью людей, телекоммуникационные сервисы играют важную роль. При этом, применение всестороннего управленческого подхода способствует укреплению рыночных позиций и увеличению потенциала компаний в перспективе[2,с.1].

Аналитическая компания Statista выпустила обширное исследование, предсказывающее быстрое увеличение числа пользователей 5G технологии по всему миру. Ожидается, что к 2025 году их количество достигнет 7,49 миллиарда. Динамичное развитие и адаптация технологии мобильной связи нового поколения в период с 2020 по 2025 годы иллюстрируются на рисунке 1.

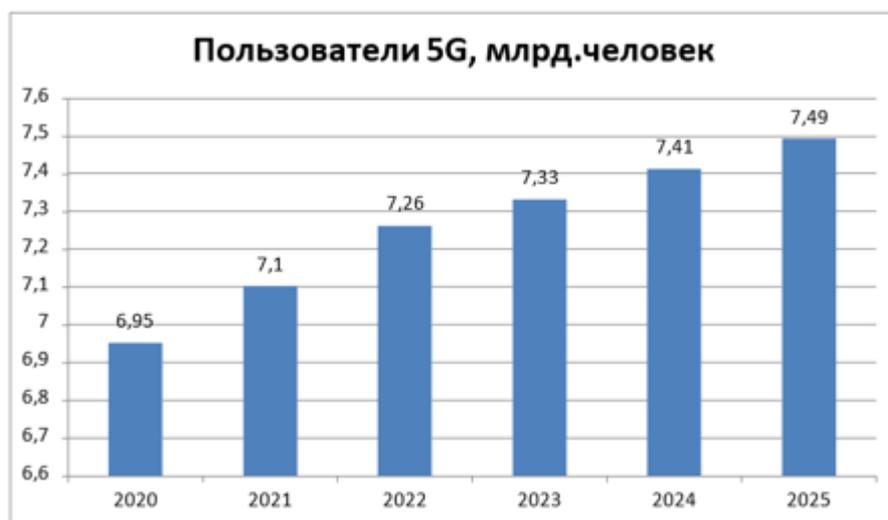


Рис.1. Динамика роста пользователей 5G 2020-2025 гг.

В Турции, благодаря стремительному развитию телекоммуникационной отрасли, установлены

новые стандарты в региональном рынке телекоммуникаций. Этот сектор играет ключевую роль в экономическом прогрессе страны, привнося значительные инновации в области технологий. Турецкие мобильные операторы предоставляют пользователям не только высококачественную мобильную связь и быстрый интернет, но и различные медиауслуги. Внедрение технологий 5G, развитие инфраструктуры для умных устройств и обширная цифровизация в государственном секторе значительно улучшают технологическую сферу, предоставляя передовые решения для населения.

Turk Telekom, ведущий турецкий телекоммуникационный оператор, демонстрирует впечатляющие достижения в своей отрасли благодаря стратегическому управлению, которое включает в себя применение инновационных технологий и обновление своих инфраструктурных решений. Эти шаги позволили компании занять ведущие позиции не только в области стационарной телефонной связи и интернет-услуг, но и в мобильном сегменте, где Turk Telekom продолжает развитие через свою дочернюю компанию, ранее известную как Avea, а теперь переименованную в Turk Telekom Mobil. Расширение и модернизация телекоммуникационной инфраструктуры способствовали значительному улучшению и разнообразию предлагаемых цифровых сервисов[3,с.180].

Turk Telekom, ведущий телекоммуникационный провайдер в Турции, активно инвестирует в развитие инфраструктуры сетей 5G. Эти вложения открывают путь для применения новейших технологий, включая промышленный интернет вещей и сложные системы управления городскими процессами.

Turk Telekom активизировала свои усилия в сфере технологического развития, фокусируясь на внедрении инновационных технических решений. Компания осуществляет крупномасштабные работы по обновлению своей телекоммуникационной сети, в том числе настройку сетей 5G для увеличения скорости передачи данных. Одновременно Turk Telekom улучшает функциональность своих облачных платформ, которые обеспечивают клиентам усиленную производительность в области хранения и обработки информации. Это, в свою очередь, помогает корпоративным пользователям оптимизировать свои бизнес-процессы, снизить операционные расходы и повысить безопасность конфиденциальной информации.

Turk Telekom активно внедряет инновационные подходы в создании продуктов и услуг, что включает разработку предложений, специфически адаптированных под разные группы потребителей. Используя анализ больших объемов данных, компания стремится не только настроить свои услуги под текущие запросы пользователей, но и предвидеть их будущие потребности, что крайне важно для поддержания конкурентоспособности на рынке. Это направление работы способствует увеличению удовлетворённости клиентов и их приверженности бренду[4,с.250].

Turk Telekom активно интегрирует современные технологические решения, в том числе искусственный интеллект, чтобы не только автоматизировать обслуживание и анализировать предпочтения клиентов, но и упростить их взаимодействие с компанией через цифровые платформы. В эпоху, когда потребители требуют высококачественной связи в сочетании с быстрыми и удобными цифровыми сервисами, такие инновации помогают не только экономить ресурсы, но и повышать удовлетворенность клиентов, укрепляя конкурентные позиции компании на рынке[5,с.240].

Turk Telekom ключевое внимание уделяет экологическому аспекту своей деятельности, активно поддерживая глобальные инициативы по борьбе с климатическими изменениями и уменьшению использования необновляемых источников. Компания реализует методы устойчивого развития, включая адаптацию возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветряная

энергия, для эксплуатации своих базовых станций. Это не только способствует снижению углеродных выбросов, но и сокращает зависимость от обычных источников энергии.

Также Turk Telekom принимает активное участие в международных программах, направленных на минимизацию экологического воздействия в телекоммуникационной сфере. Компания вовлечена в проекты по переработке электронных отходов и стремится уменьшить использование пластика при изготовлении технологического оборудования[6,с.230].

В рамках стратегии управления, Turk Telekom активно внедряет цифровые технологии, что не только усиливает контроль за ресурсами через системы ERP, но и улучшает эффективность и быстроту адаптации к изменениям в рыночной среде. Эта цифровизация приводит к уменьшению затрат и улучшению операционной деятельности путем автоматизации бухгалтерских и логистических процедур, а также перехода на электронный документооборот. В добавление, применение аналитических инструментов для анализа данных открывает новые перспективы для стратегического планирования и улучшения принятия управленческих решений, укрепляя внутреннюю связь между отделами.

Таблица 1. Динамика ключевых финансовых показателей компании Turk Telekom, 2021–2024 гг. (млн TL)

Показатель	2021	2022	2023	2024
Выручка от продаж	28 289	34 273	91 401	100 185
ЕБИТДА	13 237	16 415	36 401	33 523
Операционная прибыль	7 862	10 213	1 902	-1 965
Чистая прибыль	3 178	5 761	6 910	16 422
Операционная маржа (%)	27,8%	29,8%	2,1%	-2,0%
Чистая маржа (%)	11,2%	16,8%	7,6%	16,4%
Капитальные инвестиции (CAPEX)	9 970	14 006	23 976	25 704

Turk Telekom эффективно применяет инструменты анализа для изучения трендов рынка, прогнозирования потребительского спроса и создания новых стратегических направлений развития. Исследование эффективности стратегического управления компании Türk Telekom включало анализ инвестиций в инновации и финансовых результатов, основанный на данных из её публичных отчетов[7,с.205].

За период с 2021 по 2024 год Turk Telekom значительно увеличила свою выручку, с 28 289 млн TL до 100 185 млн TL, что показывает трехкратное увеличение. В то же время, несмотря на рост выручки, операционные расходы компании привели к тому, что операционная прибыль в 2024 году стала отрицательной и составила –1 965 млн TL. Тем не менее, чистая прибыль компании заметно улучшилась, увеличившись на 137.7% до 16 422 млн TL в 2024 году благодаря лучшему финансовому управлению и снижению налогов.

Стратегическое управление включает в себя проектирование, выполнение и оценку стратегий, которые помогают организации достигать своих целей[8,с.240].

В сфере управления телекоммуникационными компаниями крайне важно учитывать как внутренние, так и внешние факторы. Применение системного подхода позволяет эффективно интегрировать различные управленческие процессы, адаптируя их под уникальные требования телеком-отрасли. Используя инструменты анализа, такие как SWOT, можно определить ключевые преимущества компании и потенциальные угрозы во внешней среде. Это обеспечивает выбор наилучших стратегий для развития предприятия, выявляя его сильные и слабые стороны на рынке. В рамках стратегического менеджмента, анализ конкурентной среды играет центральную роль в определении факторов, которые могут повлиять на успех деятельности телекоммуникационных

компаний.

Таблица 2. Результаты SWOT-анализа телекоммуникационной организации

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>	<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
Высокая техническая база	Ограниченные ресурсы	Развитие новых технологий	Усиление конкурентной борьбы
Широкая сеть партнерств	Недостаточное качество обслуживания	Увеличение спроса на услуги	Изменение законодательства

SWOT-анализ показывает, что телекоммуникационная организация обладает высокой технической базой, однако ей необходимо уделить внимание улучшению качества обслуживания и оптимизации ресурсов для успешного реагирования на внешние угрозы.

Разработка стратегий для телекоммуникационных организаций включает в себя выбор направлений, которые максимально соответствуют внутренним возможностям и внешним условиям. Важным этапом является формулирование миссии и видения организации, что определяет её долгосрочные цели. Стратегическое планирование в телекоммуникациях должно учитывать не только текущие тренды, но и прогнозы на будущее, что позволяет компаниям оставаться конкурентоспособными в условиях изменений на рынке[9,с.195].

Кроме того, необходимо учитывать факторы, влияющие на принятие стратегических решений, такие как экономическая ситуация, изменения в законодательстве и технологические инновации. Эффективное управление стратегическим процессом требует от руководства организации наличия актуальной информации и аналитических инструментов для оценки возможных сценариев развития.

#### **Список литературы:**

1. Аватков В. А. Неосманизм : Базовая идеологема и геостратегия Турции // Свободная Мысль. 2024. № 3 ,71с.
2. Военная разведка / под ред. П. Робинсона и Р. Пухова. М. : Центр анализа стратегий и технологий, 2021,1с.
3. Есин, М. Инновации в телекоммуникациях: Турецкий опыт / М. Есин. — Анкара: Издательство «Турецких технологий», 2018. — 180 с.
4. Зорин, А. Будущее телекоммуникаций: глобальный и локальный аспекты / А. Зорин. — Стамбул: Издательство «Будущее», 2023. — 250 с.
5. Мерт, Ф. Разработка стратегий в телекоммуникационном бизнесе / Ф. Мерт. — Анкара: Издательство «Бизнес-стратегия», 2021. — 240 с.
6. Рабинович, Д. Мировые тренды в телекоммуникационном управлении / Д. Рабинович. — Стамбул: Издательство «Глобал», 2019. — 230 с.
7. Топал, В. Высокие технологии и телекоммуникации в Турции / В. Топал. — Анкара: Издательство «Технологии», 2022. — 205 с.
8. Эрдоган, М. Новые стратегии в управлении телекоммуникациями / М. Эрдоган. — Измир: Издательство «Инновации», 2023. — 240 с.
9. Ozturk, S. Future Directions for Telecommunications Management in Turkey. — Seattle: University of Washington Press, 2021. — 195 p.

# СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Ширвани Г. М.Р.

Аспирант

Уральский государственный экономический университет (г.Екатеринбург, Россия).

**Аннотация:** В статье рассматривается стратегический потенциал телекоммуникационных организаций Турции, который включает в себя разнообразные ресурсы и компетенции, необходимые для успешного функционирования в условиях современного рынка. Описываются процессы модернизации и автоматизации услуг, происходящие в национальной компании «ПТТ» и Turk Telekom, а также значительные достижения в области спутниковых технологий и развития медиа-сектора. Анализируется влияние качества услуг, инвестиций в научные исследования и разработки (НИОКР), культурной адаптации и устойчивого развития на уровень клиентской лояльности и конкурентоспособность компаний. Приведены данные о влиянии различных факторов на успех телекоммуникационных организаций, что подчеркивает важность инновационного подхода в стратегическом управлении. В заключение подчеркивается необходимость комплексного подхода к развитию стратегического потенциала для достижения устойчивого роста и адаптации к быстро меняющимся условиям рынка.

**Ключевые слова:** менеджмент, стратегический потенциал, телекоммуникационные организации, модернизация, автоматизация, качество услуг, инвестиции в НИОКР, культурная адаптация, устойчивое развитие, клиентская лояльность.

**Shirwany G. M.R.**

**Postgraduate**

**Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russia).**

< STRATEGIC POTENTIAL OF TELECOMMUNICATION ORGANIZATIONS >

**Abstract:** The article examines the strategic potential of telecommunications organizations in Turkey, which includes a variety of resources and competencies necessary for successful operation in the modern market. The article describes the processes of modernization and automation of services taking place in the national company «PTT» and Turkish Telecom, as well as significant achievements in the field of satellite technologies and the development of the media sector. The impact of the quality of services, investments in research and development (R&D), cultural adaptation and sustainable development on the level of customer loyalty and competitiveness of companies is analyzed. The data on the influence of various factors on the success of telecommunications organizations is presented, which emphasizes the importance of an innovative approach in strategic management. In conclusion, the need for an integrated approach to strategic capacity development is emphasized in order to achieve sustainable growth and adapt to rapidly changing market conditions.

**Keywords:** management, strategic potential, telecommunications organizations, modernization, automation, quality of services, investment in R&D, cultural adaptation, sustainable development, customer loyalty.

В эпоху быстро меняющихся технологий и глобализации, устойчивость и конкурентная способность телекоммуникационных компаний в значительной степени зависят от их стратегического развития. Динамичная атмосфера телекоммуникационного рынка требует

от компаний гибкости в адаптации и эффективного использования ресурсов для достижения стратегических амбиций. В современной Турции, стремление к технологическому лидерству и улучшению своих научных исследований подчеркивает ее амбиции быть в авангарде в различных сферах.

На протяжении многих лет, Анкара выделяется на международной арене благодаря стремительному развитию в сфере оборонительных технологий. Несмотря на то, что турецкие военные инновации не соответствуют мировым стандартам, они оказывают значительное влияние на региональном уровне. Эти достижения, в частности, регулярно используются в таких регионах, как Сирия, Ирак, Нагорный Карабах, а в последнее время и на Украине. Особый прогресс Турция демонстрирует в разработке авиационных технологий, включая беспилотные летательные аппараты типа Bayraktar TB-2. Эти дроны, оснащенные передовыми радиолокационными системами и другим оборудованием для проведения разведывательных операций, активно применяются в трансграничных военных акциях.

Турция стремится восстановить статус и влияние Османской империи, проявляя имперские устремления[1], в совокупности с динамично меняющимися реалиями современного мира диктуют все новые условия для вхождения в круг надрегиональных прогрессивных держав и требуют от нее подвижек на новых направлениях. Одним из них еще в конце прошлого столетия стал космос, на покорение которого Анкара выделяет все больше ресурсов.

За последние годы Турция существенно продвинулась в разработке своей аэрокосмической промышленности, успешно запустив на орбиту несколько спутников. Научно-исследовательская деятельность и строительство инновационных технопарков и технологических зон активно поддерживаются правительством, что способствует ускоренному развитию космических технологий в стране. С 2018 года Турция каждый год организует Фестиваль аэрокосмической техники и технологий с поддержкой Министерства промышленности и технологий и национального Фонда технической команды, что подчеркивает ее стремление к лидерству в данной области.

В 2022 году, в рамках проведения Фестиваля, который расширил свои границы, охватывая не только Турцию, но и Азербайджан, компания TÜRKSAT инициирует студенческий конкурс по созданию моделей спутников. Это мероприятие направлено на стимулирование интереса молодежи к разработке космических технологий[2]. В Турции активно развиваются производственные компании, многие из которых акцентируют внимание на космической отрасли и связанной с ней инфраструктуре. Это направление эффективно наследует достижения авиастроительного сектора, который долгие годы развивался под влиянием западных стран и соответствовал стандартам НАТО, в составе которого Турция находится начиная с 1952 года. В основном, ключевыми игроками в этой области являются предприятия, основанные во второй половине 20 века, которые выделяются благодаря своим передовым разработкам.

TUSAŞ, также известная как Акционерное общество авиастроительной промышленности Турции, начала своё существование в 1973 году под эгидой Министерства промышленности и технологий. Целью создания было уменьшение зависимости Турции от иностранных источников в оборонной сфере. С 1984 года организация преобразовалась в турецко-американское сотрудничество под названием TAI, основной проект которого был направлен на совместное производство истребителей F-16 в течение следующих 25 лет. Сегодня TUSAŞ является ключевым игроком на рынке аэрокосмической техники в Турции.

В 2005 году турецкие инвесторы приобрели иностранные доли в TAI, после чего последовала реструктуризация компании путем ее слияния с TUSAŞ. К 2017 году TUSAŞ успешно вошла в список 61 наиболее влиятельных аэрокосмических предприятий мира, при этом ее главный офис находится в Анкаре. Основные усилия TUSAŞ сосредоточены на разработке спутников для

зондирования земли, разведки и связи. Проект GÖKTÜRK, представляющий собой серию военных спутников, выделяется как значительное достижение и представляет собой ключевую знаковую разработку в сфере спутниковых технологий страны.

С 2015 года, под эгидой TUSAŞ в столице функционирует уникальный для Турции Центр интеграции и тестирования космических систем, известный как USET (Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi). USET является первым такого рода центром в стране, предоставляющим полномасштабные услуги по измерению и проведению наземных тестов космических систем с соблюдением стандартов Европейской кооперации по стандартизации космической техники (ECSS) [3]. Центр оснащен компактной системой тестирования антенн, оборудованием для проведения вибрационных, акустических, термовакуумных испытаний и испытаний на электромагнитную совместимость, имеет уникальное преимущество в виде нахождения всех испытательных систем в одном помещении.

Образованная в 1975 году, ASELSAN — это ключевой игрок в оборонной индустрии Турции, под контролем Фонда укрепления Вооруженных сил страны (TSKGV), который владеет 74,20% ее акций, в то время как оставшиеся 25,80% доступны на Стамбульской фондовой бирже. Штаб-квартира компании находится в столице Анкары.

Компания активно занимается разработкой технологий для космоса, обслуживая как гражданские, так и военные нужды. Это включает в себя работу над спутниковыми коммуникациями, навигацией, производством земного оборудования для поддержки космических операций, а также созданием спутников для разведки и мониторинга. В составе ASELSAN действует также особый Центр управления спутниковыми системами связи.

Компания занимается разработкой широкого спектра технологического оборудования, включая мобильные наземные станции для спутниковой связи, которые могут обслуживать как разведывательные, так и наблюдательные спутники, используемые не только странами-союзниками, но и членами НАТО. В ассортименте также присутствуют спутниковые морские терминалы, предназначенные для использования на подводных и поверхностных судах, а также авиационные спутниковые терминалы, которые поддерживают как зашифрованную, так и открытую передачу голоса и видеоданных. Они подходят для различных типов воздушных судов, включая БПЛА, коммерческие, военные и морские патрульные самолеты. Компания также предлагает разнообразное спутниковое оборудование, в том числе радары с синтезированной апертурой, сверхмалые спутники, известные как куб-саты, спутниковые конвертеры, например, из проекта DOCON-L, а также антенны и различные нагрузки для спутников, которые осуществляют вещание в Ku- и X-диапазонах[4].

Исследовательский институт TÜBİTAK UZAY, учрежденный в 1985 году и находящийся в Анкаре, принадлежит к Научному и технологическому совету Турции (TÜBİTAK). Этот центр специализируется на разработке технологий для спутников и коммуникационных систем. Он также предоставляет широкий спектр инженерных услуг, включая аналитические и измерительные работы в области космических технологий. В дополнение к этому, TÜBİTAK UZAY проводит комплексные тестирования аэрокосмической продукции, включая проверки на стойкость к температуре и влажности, механические и вибрационные испытания, тесты на термическое вакуумирование и испытания двигателей в вакууме, а также оптические инспекции и электромагнитную совместимость. Институт участвовал в создании значительных проектов, таких как спутники BİLSAT, RASAT и GÖKTÜRK-2.

В Турции, TÜBİTAK UZAY успешно завершил важные проекты, включая установку станции и лаборатории для сборки и тестирования спутников. Также были разработаны передовые технологии, такие как многодиапазонная камера QOBAN и модули для обработки изображений

в реальном времени GEZGiN, первые такого рода в стране. Под эгидой этого института ведется работа над новым коммуникационным спутником TÜRKSAT 6A.

ROKETSAN, деятельность которой началась в 1988 году по решению Исполнительного комитета оборонной промышленности, предоставляет решения для нужд турецких вооруженных сил в области ракет и ракетного оружия. Компания стремится быть лидером в проектировании, разработке и производстве в данной сфере[5].

В 2015-м году компания ROKETSAN основала исследовательский центр по космическим системам и высоким технологиям (Uzay Sistemleri ve Ileri Teknolojiler Arastirma Merkezi). За следующие два года там была разработана геофизическая ракета, которую успешно испытали в 2017 году, добившись первого выхода в космос с использованием модели TP 0.2-3. По итогам удачно проведенных летных испытаний, до 2018 года Турция значительно продвинулась в освоении таких технологий как многоступенчатость запусков и управляемый полет за пределами земной атмосферы.

В 2020 году в рамках амбициозного проекта, задачей которого была разработка системы для запуска микроспутников (MUFs), порученного Министерством оборонной промышленности, успешно завершились тесты четырех геофизических ракет, включая модель SR 0.1. Эти испытания были направлены на усовершенствование технологий для космоса. Проект, запланированный для завершения к 2025 году, ставит свою цель в повышении космических возможностей страны. К 2026 году ожидается, что ROKETSAN выйдет на передовые позиции среди турецких компаний, способных осуществлять запуски спутников и других космических объектов.

Компания STech Bilişim Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş., известная как STECH, начала свою деятельность в 2005 году и специализируется на производстве оборудования для оборонной и аэрокосмической отраслей, а также в секторах телекоммуникаций, радиовещания, авионики и кибербезопасности. В 2018 году она вошла в состав TUSAŞ как дочерняя организация. Центральный офис компании расположен на территории Технопарка в Стамбуле, а ещё один крупный офис находится в Киберпарке при Билькентском университете в Анкаре. Продукция STech включает в себя спутниковые антенны, передатчики для спутниковой телеметрии и мобильные спутниковые станции. Компания также активно участвует в национальных и международных проектах, включая государственные и частные инициативы[6].

В Анкаре и Стамбуле базируются ведущие компании, занимающиеся космической индустрией и производством оборудования. Примечательными представителями в этой отрасли являются Nava Elektronik Sanayi, или HAVELSAN, основанная в 1982 году и акцентирующая внимание на электронике, а также TURKSAT, стартовавшая в 1990 году как оператор спутниковой связи и создавшая первые телекоммуникационные спутники Турции. Кроме того, с 1991 года функционирует STM, занимающаяся инженерией и технологиями обороны. Из Стамбула стоит выделить компанию DeltaV, начавшую свою деятельность в 2017 году и специализирующуюся на разработке гибридных ракет. Эти компании вместе с рядом других участников рынка формируют космическую индустрию региона.

Усиление научно-технологического прогресса в Турции тесно связано с деятельностью таких образовательных институтов, как Ближневосточный технический университет в Анкаре (ÖDTÜ) и Технический университет Стамбула (İTÜ). Последний особенно выделяется благодаря связанному с ним Центру спутниковой связи и дистанционного зондирования Земли (UHuZam UYG-AR), который активно работает по сбору и анализу данных, преимущественно с европейских спутников таких как SPOT-2, SPOT-4, RADARSAT-1, ERS-2, NOAA-11, NOAA-14 и METEOSAT. Важной вехой стал запуск в 2009 году первого турецкого кубсата для научных исследований ITUpSAT 1, разработанного и изготовленного факультетом авиации и астронавтики İTÜ[7].

В начале своего космического пути Турция столкнулась с проблемами, когда первая попытка запустить телекоммуникационный спутник TÜRKSAT 1A в январе 1994 года провалилась из-за сбоя в ракете-носителе, в результате чего спутник потерпел крушение, упав в океан. Однако уже в августе того же года успешный запуск спутника TÜRKSAT 1B маркировал начало эры турецких космических исследований. Сегодня, спустя десятилетия, разработка и развёртывание спутников занимают важное место в Космической программе Турции, оформленной в 2021 году как часть ее стратегической инициативы.

Турция активно работает над разработкой собственной системы спутниковой связи, стремясь к автономности в этой области. Страна уделяет внимание построению различных типов спутников, которые предоставят широкий охват зоны покрытия. Основная информация о турецкой спутниковой системе подробно изложена в таблице 1, подчеркивающей её важность.

Таблица 1. Спутниковые технологии Турецкой Республики

Название	Год запуска	Космодром	Производитель-разработчик	Срок службы
TÜRKSAT 1B	1994	Куру (Гвиана)	Thales Alenia Space (Франция, Италия)	12 лет (деактивирован в 2006 г.)
TÜRKSAT 1C	1996	Куру (Гвиана)	Thales Alenia Space (Франция, Италия)	14 лет (деактивирован в 2010 г.)
TÜRKSAT 2A	2001	Куру (Гвиана)	Arianespace (Франция)	15 лет (деактивирован в 2016 г.)
TÜRKSAT 3A	2008	Куру (Гвиана)	Thales Alenia Space (Франция, Италия)	20 лет
TÜRKSAT 4A	2014	Байконур (Казахстан)	Mitsubishi Electric Corporation (Япония)	30 лет
TÜRKSAT 4B	2015	Байконур (Казахстан)	Mitsubishi Electric Corporation (Япония)	30 лет
TÜRKSAT 5A	2021	Канаверал (США)	TÜRKSAT (Турция), Airbus Defence and Space (Германия)	от 15 до 30 лет
TÜRKSAT 5B	2021	Канаверал (США)	TÜRKSAT (Турция), Airbus Defence and Space (Германия)	от 15 до 30 лет
TÜRKSAT 6A	2023	-	TÜBİTAK-UZAY, TUSAÇ, ASELSAN, CTECH (Турция)	~15 лет
B1LSAT	2003	Плесецк (Россия)	TUBİTAK-UZAY (Турция), DMC International Imaging (Великобритания)	3 года (деактивирован в 2006 г.)
RASAT	2011	Ясный (Россия)	TUBİTAK-UZAY (Турция) — нац. производство	3 года (план), активен по наст. время

GÖKTÜRK-1	2016	Куру (Гвиана)	TELESPAZIO (Италия), TUSAÇ (Турция), ASELSAN (Турция)	7 лет
GÖKTÜRK-2	2012	Цзюцюань (Китай)	TUB1TAK-UZAY, TUSAÇ (Турция) — нац. производство	> 5 лет
GÖKTÜRK-3	2022	-	TUSAÇ, TUB1TAK-UZAY, ASELSAN (Турция)	-
GÖKTÜRK-1Y	2024	-	TUSAÇ, TUB1TAK-UZAY, TUB1TAK B1LGEM, ASELSAN, CTECH, SDT (Турция)	~7 лет
1MECE	2022	-	TUB1TAK-UZAY (Турция) — нац. производство	~5 лет
STM	-	-	(Турция) — нац. производство	-

2022 году Турция успешно разместила восемь спутников связи на космической орбите. Среди них, TÜRKSAT 5B, последний по времени запуска, достиг орбиты в декабре 2021 года, предшествовавший ему TÜRKSAT 5A был запущен несколькими месяцами ранее, в мае 2021 года. На текущий момент из всех восьми спутников, пять продолжают функционировать, в то время как ТИИКАТ 1В, ТИИКАТ 1С и ТИИКАТ 2А были отключены в 2006, 2010 и 2016 годах соответственно[8].

В рамках специального видеобращения, президент Турции Р. Т. Эрдоган подчеркнул, что новый телекоммуникационный спутник TÜRKSAT 5B, который является наиболее мощным на текущий момент, значительно превосходит своих предшественников по производительности. Министр транспорта и инфраструктуры А. Караисмаилоглу выразил мнение, что запуск TÜRKSAT 5A позволит Турции стать одним из лидеров в использовании Ku-диапазона для коммуникаций. Он также добавил, что спутник, оснащенный электрической силовой установкой, предназначен для работы в области телевидения и связи в течение следующих 30 лет. Спутник будет предоставлять услуги для Турции, Европы, Ближнего Востока, Северной Африки, а также регионов вокруг Средиземного, Эгейского и Черного морей.

В 2023 году ожидается запуск нового поколения турецкого спутника TÜRKSAT 6A. В свете того, что ранее запущенные спутники, такие как TÜRKSAT 2A и TÜRKSAT 4A (выпущенные в 2001 и 2014 годах соответственно), имели оборудование для шифрованной связи в X-диапазоне, основная цель которого заключается не только в предоставлении коммерческих телерадиовещательных услуг, но и в поддержке связей органов военной сферы Турции, возрастает значение этих технологий. Это подчеркивает стремление страны к расширению использования собственных спутниковых технологий в военных целях и способствует дискуссиям о необходимости национализации производства ключевых компонентов для спутников, большая часть которых ранее производилась за границей.

Анализ базовых космических аппаратов, таких как телекоммуникационные спутники, выявляет значительную зависимость Турции от международного сотрудничества. Из восьми спутников серии TÜRKSAT, проекты шести из них были разработаны с помощью иностранных компаний, включая Thales Alenia Space из Франции и Италии, Arianespace из Франции, и Mitsubishi Electric Corporation из Японии, при активном участии специалистов из Турции. Отличие представляют лишь TÜRKSAT 5A и TÜRKSAT 5B, созданные на 25% турецкой компанией TÜRKSAT в партнерстве с Airbus Defence and Space из Германии.

Ожидается, что TÜRKSAT 6A станет первым полностью отечественным спутниковым проектом Турции, разработанным без внешней помощи интернациональных компаний. Над его созданием трудится Исследовательский институт космических технологий (TÜBİTAK UZAY) совместно с TUSAŞ, ASELSAN и CTECH[9].

Турецкий сектор космических технологий выделился запуском двух значимых проектов, включая спутники BiLSAT и RASAT, оба из которых предназначены для дистанционного наблюдения Земли и применяются как в научных, так и в гражданских инициативах. Спутник BiLSAT, ставший стартовой площадкой для развития турецких технологий малых спутников, был создан космическим научно-исследовательским институтом Турции TÜBİTAK UZAY. В то время как ключевым элементом спутника являлась его электронно-оптическая система для получения изображений, производством занималась британская фирма DMC International Imaging, которая является подразделением Surrey Satellite Technology. Начав свою работу в 2003 году, BiLSAT закончил операции через три года в 2006 году.

В 2011 году, RASAT, спутник, аналогичный по техническим параметрам предшественнику, но полностью созданный и изготовленный в TÜBİTAK UZAY, заменил его. Отличительной особенностью RASAT стала его высокоразрешающая электронно-оптическая система для получения изображений. Это отметило его как первый спутник наблюдения за Землей, который полностью разработан на национальном уровне. BiLSAT, с другой стороны, зарекомендовал себя как первый спутник, оснащенный оборудованием, произведенным на местном уровне в Турции.

Отдельное внимание заслуживает серия спутников GÖKTÜRK, разработанных Турцией. В отличие от предыдущих моделей, эти спутники используются не только для гражданских и научных целей, но и военными, служа разведывательными целями для Министерства национальной обороны Турции. Эти спутники представляют собой значительный шаг в развитии военной и разведывательной инфраструктуры страны.

В 2012 году Турция успешно запустила спутник GÖKTÜRK-2, разработанный местными компаниями TÜBİTAK UZAY и TUSAŞ, которые взяли на себя 80% инженерных и 20% производственных работ. Четыре года спустя, в 2016 году, был отправлен на орбиту спутник GÖKTÜRK-1 с участием итальянской компании Telespazio, где турецкие разработчики представляли 20% проектной работы. Этот спутник оснащён высокоразрешающей камерой, но эксперты указывают на проблемы с качеством изображений в условиях плохой погоды. Оба спутника сегодня эксплуатируются BBC Турции.

Турецкие компании, включая TUSAŞ, TÜBİTAK UZAY и ASELSAN, нацелены на создание передовых космических аппаратов. Они работают над спутником GÖKTÜRK-3, первым полностью отечественным спутником с современной радиолокационной системой SAR. Планы предусматривают его запуск в 2022 году. В дополнение к этому, разрабатывается GÖKTÜRK-1Y, проект улучшения текущей спутниковой системы, обеспечивающий высокоразрешающую электро-оптическую камеру. Ожидается, что этот проект, в котором кроме уже упомянутых компаний участвуют TÜBİTAK BiLGEM, CTECH и SDT, будет реализован не ранее 2025-2026 годов[10].

В рамках инвестиционной программы Министерства развития Турции за 2013 год, ведется разработка проекта двух спутников, среди которых особое место занимает iMECE. TÜBİTAK UZAY активно работает над созданием этого спутника наблюдения, который будет включать в себя современное оборудование, такое как электронно-оптическую камеру с разрешением в шесть метров, систему связи, солнечные датчики, блок записи данных и летный компьютер нового поколения. Проект iMECE является ключевой частью Проекта инфраструктуры спутниковых систем, инициированного TÜBİTAK UZAY. Запуск микроспутника LAGARI, разработка которого осуществляется турецкой компанией STM, планируется на 2022 год, при этом старт проекта

пришелся на 2017 год. Этот спутник весом 60-65 кг предназначен для выполнения разнообразных разведывательных задач, включая мониторинг лесных массивов, растительности и наблюдение за природными катастрофами. Он также будет предоставлять цветные точечные изображения и тактическую картографию в реальном времени, благодаря оснащению электронно-оптической камерой. Продолжительность его предполагаемой работы составит пять лет, за которые спутник обеспечит улучшенные функции визуализации при помощи передового электронно-оптического оборудования.

По информации Б. Сой-дала, заместителя по технологиям в компании STM, первоначально планировалось осуществить запуск спутника в 2019 году. Однако из-за влияния пандемии COVID-19 дату старта было решено перенести на август 2021 года. Впрочем, на момент составления данной статьи, подтвержденных данных о его успешном запуске в доступных источниках не обнаружено[11].

Однако стратегический потенциал не является статичным элементом; он подвержен изменениям в зависимости от внутренних и внешних факторов. Поэтому для успешного управления стратегическим потенциалом требуется постоянный мониторинг и оценка его составляющих. Важно учитывать, что стратегический потенциал связан с инновациями и их внедрением в процессы, что помогает организациям не только поддерживать текущие позиции, но и занимать новые ниши на рынке.

Таблица 2. Составляющие стратегического потенциала телекоммуникационных организаций

Составляющие	Описание
Технологические ресурсы	Уровень и качество используемых технологий
Кадровый потенциал	Компетенции и квалификация сотрудников
Финансовые ресурсы	Устойчивость и доступность финансовых средств
Репутация	Восприятие компании на рынке

Составляющие стратегического потенциала необходимо рассматривать в комплексе, так как их взаимодействие определяет общую эффективность телекоммуникационной организации.

Оценка стратегического потенциала является важным этапом для понимания текущего положения компании и выявления направлений для дальнейшего развития. Существуют различные подходы к оценке, среди которых анализ финансовых показателей, оценка конкурентоспособности и использование методологии SWOT. Финансовые показатели дают представление о стабильности и рентабельности бизнеса, в то время как анализ конкурентоспособности позволяет выявить сильные стороны, которые могут использоваться для достижения конкурентных преимуществ[12].

Одним из наиболее распространенных инструментов для оценки стратегического потенциала является матрица BCG, которая позволяет проанализировать продукты или услуги компании по двум критериям: доле на рынке и темпу роста рынка. Этот инструмент помогает выделить ключевые направления для инвестиций и оптимизации ресурсов. Также следует учитывать, что оценка стратегического потенциала включает в себя не только количественные, но и качественные аспекты, такие как степень инновационности, уровень вовлеченности сотрудников и репутация компании.

Таблица 3. Оценка стратегического потенциала с использованием матрицы BCG

Продукты/Услуги	Доля на рынке	Темп роста	Позиция (Звезды, Дойные коровы, Проблемные дети, Неприглядные)
Услуга А	Высокая	Высокий	Звезда
Услуга В	Средняя	Низкий	Дойная корова
Услуга С	Низкая	Высокий	Проблемный ребенок
Услуга D	Низкая	Низкий	Неприглядная

Использование матрицы BCG позволяет выявить наиболее перспективные продукты и услуги, на которые следует сосредоточить ресурсы и усилия для обеспечения дальнейшего роста организации.

Развитие стратегического потенциала требует от телекоммуникационных организаций внедрения инновационных решений и постоянного совершенствования всех компонентов, входящих в его состав. Важным аспектом является инвестиционная политика, которая должна быть направлена на модернизацию технологий, обучение сотрудников и развитие новых продуктов или услуг. В условиях высокой конкуренции компании, не инвестирующие в инновации, рискуют потерять свои позиции на рынке, так как новые игроки могут предложить более современные и эффективные решения.

Ключевую роль в развитии стратегического потенциала играет управление человеческими ресурсами. Компетентные и мотивированные сотрудники являются одним из главных факторов успеха, так как именно они обеспечивают реализацию стратегий и внедрение инноваций. Поэтому важно создавать условия для профессионального роста сотрудников, внедрять программы повышения квалификации и поощрять инициативы[13].

Таблица 4. Инвестиции в развитие стратегического потенциала

Направления инвестиций	Ожидаемый эффект
Обновление технологий	Повышение эффективности процессов
Обучение персонала	Увеличение квалификации сотрудников
Разработка новых услуг	Привлечение новых клиентов

В современном мире, постоянно развивающемся под влиянием научно-технического прогресса, особенно на переходе от XX к XXI векам, информационные технологии пережили настоящую революцию. Свободный доступ к мобильной связи и интернету стал неотъемлемой частью развитых обществ. Это углубление международных экономических отношений подчёркивает жизненную важность улучшения телекоммуникационных услуг. Вложения в стратегические ресурсы организаций призваны не только поддерживать их конкурентоспособность, но и способствуют увеличению доли на рынках, укрепляя их общую операционную результативность.

Как экономика страны развивается, так увеличивается и потребность в услугах связи. Например, продвижение экономических интересов в Турции привело к значительному улучшению в секторе телекоммуникаций, обеспечивая условия для становления информационного общества в последние десятилетия. Более развитые экономические системы требуют усиленной инфраструктуры связи, что в свою очередь способствует улучшению уровня жизни и усилению

конкурентных позиций страны на мировом рынке. Основопологающим фактором в этих процессах является расширенный доступ населения к информационным технологиям, который стимулирует качественные изменения в экономике[14].

Турция активно расширяет свою инфраструктуру связи, охватывая все больше населённых пунктов передовыми технологиями. Страна достигла значимых результатов в адаптации своих телекоммуникационных стандартов к европейским нормам, приняв большинство требований от Европейского института телекоммуникационных стандартов. О начале формирования телефонной сети в Турции свидетельствует её развитие с начала 1930-х годов, когда было всего 15,5 тысяч абонентов, до более чем миллиона пользователей к 1980 году. Это число продолжило расти, достигнув значительных масштабов к 2012 году.

За последние пять лет число стационарных телефонов в разных регионах уменьшилось, что во многом обусловлено повсеместным распространением мобильных телефонов. В этом контексте стоит рассмотреть динамику роста пользователей мобильной связи. Заметен взрывной прирост мобильных абонентов: если в 2008 году их было всего 15 миллионов, то к 2024 году их количество увеличилось до 74 миллионов, что в пять раз превышает исходные показатели.

Таблиц 5. Количество пользователей стационарных и мобильных телефонов в Турции

год	абоненты стационарных телефонов	абоненты мобильной связи
2008	18 395 171	14 970 745
2009	18 904 486	19 502 897
2010	18 914 857	23 323 118
2011	18 916 721	27 887 535
2012	19 125 163	34 707 549
2013	18 978 223	43 608 965
2014	18 831 616	52 662 709
2015	18 201 006	61 975 807
2016	17 502 205	65 824 110
2017	16 534 356	62 779 554
2018	16 201 466	61 769 635
2019	15 210 846	65 321 745
2020	13 859 672	67 680 547
2021	13 551 705	69 661 108
2022	12 528 865	71 888 416
2023	11 493 057	73 639 261
2024	11 248 495	73 650 996

Согласно выпущенному отчёту Института статистики, увеличение количества интернет-абонентов происходит ежегодно: если в 2008 году их количество достигало 1,6 миллиона, то к 2022 году этот показатель вырос до 40 миллионов. В Турции число пользователей интернета по состоянию на 2022 год достигло приблизительно 52% от всего населения, что составляет 8%

от общего числа пользователей интернета в Европе. Этот рост обусловлен снижением стоимости интернет-услуг и улучшением доступности подключения. Напротив, в развитых странах доля пользователей интернета превышает 70%. Правительство активно работает над расширением доступности интернета в городах и сельской местности, что является частью стратегии модернизации телекоммуникационной индустрии[15].

Таблица 6. Число абонентов Интернета и процентное соотношение к населению

Год	Абоненты интернета	Население	Доля населения (%)
2008	1 629 156	67 803 927	2,4
2013	2 248 105	68 582 000	3,3
2018	14 443 644	73 722 988	19,6
2023	48 617 291	78 152 000	62,2
2024	55 305 748	78 966 000	67,5

В 1994 году, в соответствии с законом № 4000, была проведена реструктуризация национальной компании «ПТТ» (Почта, телефон, телеграф), что привело к созданию Генеральной дирекции по управлению почтой и компании Тюрк Телеком в форме акционерного общества (Türk Telekomünikasyon A.Ş.). С тех пор возросло число почтовых отделений, которые сейчас предлагают разнообразные услуги, включая все виды посылок, а также финансовые операции, такие как переводы денег, оплата кредитов, прием платежей, валютный обмен, продажа билетов и страхование.

В национальном масштабе происходят процессы модернизации и автоматизации услуг РТТ. Теперь во всех филиалах РТТ действует система автоматической регистрации почтовых отправлений, что полностью устраняет необходимость в человеческом вмешательстве. В дополнение, были запущены услуги отправки телеграмм через Интернет и возможность получения цветных телеграмм.

Türk Telekom, являющийся маркет-лидером в секторе телекоммуникационных услуг в Турции, предлагает широкий спектр услуг, включая телефонную, мобильную связь и доступ к Интернету. В 2012 году началась приватизация этой компании, которая считается одной из самых успешных приватизаций государственных активов в стране, что повлекло за собой продажу 55% акций компании Türk Telekom группе Ojer Telekomünikasyon A[16].

В Турции культура радио и телевидения с момента запуска первой радиостанции в Стамбуле в 1927 году претерпела значительные изменения. С течением времени, технологии усовершенствовались, что способствовало их распространению по всей стране. К 2022 году в Турции функционировали 263 телевизионные и 1058 радиовещательных компаний. Среди лидеров в этой сфере выделяется Türkiye Radyo Televizyon Kurumu, правительственная организация, которая управляет 15 телеканалами и 9 радиостанциями. В дополнение, часть акций крупного предприятия была выставлена на фондовом рынке (15%), а ещё 30% перешло в ведение Казначейства Турции, оставшаяся часть принадлежит основателям из Саудовской Аравии (Oger) и Италии (Telecom).

Таблица 7. Количество теле- и радиокomпаний в Турции на 2024 г. (в %)

	Общенациональные	Региональные	Местные
Телекомпания	13	6	81

Радиокомпания	4	10	86
---------------	---	----	----

Развитие турецкой космической программы заметно ускорилось с запуском первого спутника Türksat 1B в 1994 году, который был создан во Франции. За ним последовали запуски Türksat 1C и Türksat 2A в 1996 году, далее Türksat 3A в 2016 году. Особенно значительным шагом стал выход на орбиту полностью турецкого спутника Türksat 3USAT из космодрома Цзюцюань в Китае в 2021 году. Следующими были запущены спутники Türksat 4A и Türksat 4B в 2022 и 2024 годах соответственно. Увеличение количества спутников подтверждает значительные достижения Турции в области спутниковых технологий.

В связи с необходимостью защиты национальной безопасности и важностью спутниковых коммуникаций, власти отделили их от контроля Türk Telekom, учредив компанию TÜRKSAT A.Ş. В Турции велико количество периодических публикаций, насчитывающихся примерно в шесть тысяч, согласно информации от Генеральной дирекции прессы и информации. Среди наиболее известных изданий — ежедневники Zaman, Posta, Hürriyet, Sabah, Milliyet, Vatan и еженедельники Uykusuz, Penguen, Aksion, а также месячные журналы Evim, Tempo, Burda. Текущие политические события часто приводят к закрытию или смене руководства СМИ. Многочисленные интернет-ресурсы подвергаются блокировке, а оппозиция часто выражает недовольство по поводу цензуры в стране.

Страна демонстрирует значительные достижения в сфере предоставления населению информационных услуг и продуктов, увеличивая их доступность. Хотя доля ВВП, приходящаяся на коммуникационные услуги, составляет 2,5% и остается неизменной на протяжении последних десяти лет, существует возможность для ее увеличения. Важным аспектом для поддержания темпов развития является модернизация телекоммуникационных систем, которая играет ключевую роль в стратегии развития информационного общества. Это особенно актуально для Турции, страны, стремящейся к переходу к постиндустриальному этапу, где важнейшими ресурсами являются информация и знания[17].

В Турции телекоммуникационный сектор быстро развивается, благодаря чему он стал одним из ведущих сегментов экономики страны. Этот прогресс объясняется не только местными условиями, но и влиянием мировых трендов. Анализировать стратегическую значимость телекоммуникационных компаний в регионе крайне важно для понимания их успеха и конкурентоспособности, учитывая как экономические, так и социальные факторы, влияющие на их развитие.

В секторе телекоммуникаций наблюдается интенсификация процессов цифровой трансформации, что подразумевает активное развитие мобильной связи и нарастание значимости технологий интернета вещей. Эти тенденции преобразуют рыночную арену, выдвигая на передний план задачу адаптации и инноваций. Чтобы успешно функционировать в динамично изменяющемся ландшафте, телекоммуникационные компании должны не просто отвечать на текущие изменения, но и активно участвовать в формировании будущего, что и определяет их стратегический потенциал и предоставляет возможности для дальнейшего развития.

Одним из основных факторов, влияющих на стратегический потенциал телекоммуникационных организаций, является уровень инвестиций в исследования и разработки. В условиях быстро меняющегося технологического ландшафта компании, которые активно инвестируют в инновации, способны создавать и внедрять новые продукты и услуги, что в свою очередь укрепляет их позиции на рынке. Таким образом, инвестиции в НИОКР становятся неотъемлемой частью стратегии развития телекоммуникационных организаций.

Важным аспектом является и качество предоставляемых услуг. В условиях высокой

конкуренции компании вынуждены постоянно улучшать свои предложения, повышая уровень обслуживания клиентов и внедряя новые технологии. Это требует от организаций не только значительных финансовых затрат, но и качественного менеджмента, способного справиться с возникающими вызовами и трансформировать их в возможности для роста.

Таблица 8. Влияние качества услуг на уровень клиентской лояльности

Показатель	Высокое качество услуг	Среднее качество услуг	Низкое качество услуг
Уровень лояльности (%)	85%	60%	30%
Количество жалоб	5	15	30
Доля повторных клиентов	70%	40%	10%

Высокое качество услуг значительно повышает уровень клиентской лояльности и снижает количество жалоб, что подчеркивает важность инвестиций в улучшение качества обслуживания[18].

Ключевым аспектом стратегического потенциала телекоммуникационных компаний является их способность к адаптации и инновациям. Компании, которые успешно интегрируют новые технологии и развивают свои бизнес-модели, могут достигать значительных успехов в условиях динамичной конкурентной среды. Важно отметить, что внедрение новых технологий не всегда обеспечивает немедленное увеличение прибыли, но может создать устойчивую основу для будущего роста.

Кроме того, необходимо учитывать социокультурные аспекты, влияющие на стратегический потенциал телекоммуникационных организаций. Турция — это страна с многогранной культурной идентичностью, что создает определенные вызовы для телекоммуникационных компаний. Эффективная коммуникация и адаптация к местным условиям могут стать важным фактором успеха. Компании, которые учитывают культурные особенности и предпочтения своих клиентов, могут значительно повысить свои конкурентные преимущества.

Таблица 9. Влияние культурной адаптации на успех телекоммуникационных компаний

Аспект	Высокая адаптация	Средняя адаптация	Низкая адаптация
Доля рынка (%)	50%	30%	10%
Уровень удовлетворенности	80%	60%	40%
Уровень удержания клиентов	75%	50%	20%

Высокая степень культурной адаптации позволяет телекоммуникационным компаниям значительно увеличить свою долю на рынке и уровень удовлетворенности клиентов.

Не менее важным является и вопрос устойчивого развития телекоммуникационных организаций. В условиях глобальных вызовов, таких как изменения климата и истощение ресурсов, компании должны принимать во внимание экологические аспекты своей деятельности. Внедрение устойчивых практик может не только уменьшить негативное воздействие на окружающую среду, но и улучшить имидж компании, что в конечном итоге скажется на ее финансовых показателях[19].

Таблица 10. Стратегические факторы, влияющие на успех телекоммуникационных организаций

Фактор	Влияние на успех (%)	Примеры
Инвестиции в НИОКР	60%	Разработка новых сервисов
Качество обслуживания	30%	Увеличение клиентской базы
Устойчивое развитие	10%	Социальная ответственность

Инвестиции в НИОКР оказывают наибольшее влияние на успех телекоммуникационных организаций, что подчеркивает важность инновационного подхода в стратегическом управлении.

Таким образом, телекоммуникационные организации Турции обладают значительным стратегическим потенциалом, который можно эффективно использовать для достижения устойчивого роста и конкурентных преимуществ на рынке. Важно, чтобы компании внимательно анализировали свои внутренние и внешние факторы, разрабатывали долгосрочные стратегии и адаптировались к новым условиям, тем самым создавая устойчивую основу для своего дальнейшего развития.

Стратегический потенциал телекоммуникационных организаций является важным аспектом их успешного функционирования в условиях современного рынка. Он включает в себя разнообразные ресурсы и компетенции, которые необходимо оценивать и развивать с учетом динамики внешней среды. Оценка стратегического потенциала позволяет организациям выявить свои сильные и слабые стороны, а также определить направления для дальнейшего роста. Развитие стратегического потенциала требует комплексного подхода, включающего инвестиции в технологии, обучение сотрудников и инновации. Таким образом, успешное управление стратегическим потенциалом является залогом устойчивого развития телекоммуникационных организаций и их способности адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка.

В заключение, стратегический потенциал телекоммуникационных организаций Турции определяется множеством факторов, включая уровень инвестиций, качество услуг, культурную адаптацию и устойчивое развитие. Для достижения успеха в условиях быстро меняющегося рынка компаниям необходимо развивать свои стратегические подходы и адаптироваться к новым вызовам. Важно отметить, что успешные организации не только реагируют на изменения, но и активно формируют будущее своей отрасли, внедряя инновации и создавая новые бизнес-модели.

#### Список литературы:

1. Mikro Uydu Firlatma Sistem. Roketsan. — <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/mikro-uydu-firlatma-sistemi> (дата обращения: 20.04.2025).
2. Kurt, E. The Strategic Role of Technology in Turkish Telecommunications. — New York: Academic Press, 2022. — 185 p.
3. Атаман, Т. Развитие телекоммуникационной инфраструктуры Турции / Т. Атаман. — Анкара: Издательство «Турецкий мир», 2020. — 250 с.
4. Демута, С. Анализ стратегий телекоммуникационных компаний Турции / С. Демута. — Измир: Издательство «Эгей», 2021. — 150 с.
5. Картал, Н. Стратегии роста телекоммуникационных компаний / Н. Картал. — Измир:

Издательство «Инновации», 2020. — 200 с.

6. Устун, Р. Рынок мобильной связи в Турции: стратегические аспекты / Р. Устун. — Стамбул: Издательство «Мобильные технологии», 2019. — 185 с.

7. Севинч, Г. Стратегии управления в быстро меняющемся мире телекоммуникаций / Г. Севинч. — Измир: Издательство «Аналитика», 2021. — 195 с.

8. Эрдоган: Türksat 5B — самый мощный телекоммуникационный спутник Турции // Aa.com. 2021. 20.12. — <https://www.aa.com.tr/ru/турция/эрдоган-turksat-5b-самый-мощный-телекоммуникационный-спутник-турции/...> (дата обращения: 29.03.2025).

9. Чобан, Х. Аналитика данных в телекоммуникациях / Х. Чобан. — Измир: Издательство «Данные», 2021. — 210 с.

10. Alkan, M. Strategic Management in Telecommunications: The Case of Turkey. — London: Routledge, 2020. — 310 p.

11. Demirtaş, O. The Evolution of Telecommunications in Turkey: Strategies and Challenges. — San Francisco: Wiley, 2022. — 300 p.

12. GÖKTÜRK-1Y Yenileme Uydu Sistemi Geliştirme Projesi. — <https://www.tusas.com/urunler/uzay/modernizasyon-programlari/gokturk-1y> (дата обращения: 09.03.2025).

13. Hakkimizda. Türk Havacılık ve Uzay Sanayii. — <https://www.tusas.com/kurumsal/hakkimizda> (дата обращения: 20.02.2025).

14. ITU (International Telecommunication Union). Sustainable telecommunications practices [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.itu.int> (дата обращения: 08.04.2025).

15. ITU (International Telecommunication Union). Sustainable telecommunications practices [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.itu.int> (дата обращения: 08.04.2025).

16. Erboga A. Türkiye'nin Stratejik Silah Kapasitesi. Istanbul : SETA Books, 2019.

17. Пекер, С. Технологические изменения и их влияние на телекоммуникации / С. Пекер. — Анкара: Издательство «Текнотек», 2020. — 210 с.

18. Шенгель, А. Рынок интернета и его развитие в Турции / А. Шенгель. — Стамбул: Издательство «Сеть», 2022. — 230 с.

19. Bahtiyar, E. Challenges in the Turkish Telecommunications Industry: A Strategic Perspective. — New York: Springer, 2019. — 250 p.

# Эффекты применения цифровых систем управления стратегическим потенциалом телекоммуникационных организаций

Ширвани Г. М.Р.

Аспирант

Уральский государственный экономический университет (г.Екатеринбург, Россия).

**Аннотация:** в данной статье рассматривается влияние цифровых систем управления на стратегический потенциал телекоммуникационных организаций. В условиях стремительного развития технологий и возрастающей конкуренции, интеграция цифровых систем становится необходимостью для повышения эффективности внутренних операций и улучшения обслуживания клиентов. Исследование основано на анализе данных, полученных из совместного проекта Лаборатории политического анализа и компании Vodafone, а также различных стратегических инициатив, направленных на цифровую трансформацию в Турции. Рассматриваются ключевые аспекты, такие как автоматизация процессов, аналитика данных и интеграция систем, которые способствуют повышению конкурентоспособности телекоммуникационных компаний. Также обсуждаются важные эффекты цифровизации, включая улучшение качества обслуживания, оптимизацию ресурсов и ускорение процессов, что позволяет организациям достигать более высоких результатов. В заключение подчеркивается необходимость разработки стратегий, соответствующих современным тенденциям цифровизации, для обеспечения успешного будущего телекоммуникационного сектора.

**Ключевые слова:** менеджмент, цифровые системы управления, стратегический потенциал, телекоммуникационные организации, цифровая трансформация, эффективность, качество обслуживания, оптимизация ресурсов, eSIM, конкурентоспособность.

**Shirwany G. M.R.**

**Postgraduate**

**Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russia).**

**The effects of using digital systems to manage the strategic potential of telecommunications organizations**

**Abstract:** This article examines the impact of digital control systems on the strategic potential of telecommunications organizations. With the rapid development of technology and increasing competition, the integration of digital systems is becoming necessary to increase the efficiency of internal operations and improve customer service. The study is based on the analysis of data obtained from a joint project of the Political Analysis Laboratory and Vodafone, as well as various strategic initiatives aimed at digital transformation in Turkey. Key aspects such as process automation, data analytics, and system integration that enhance the competitiveness of telecommunications companies are considered. Important effects of digitalization are also discussed, including improving the quality of service, optimizing resources, and speeding up processes, which allows organizations to achieve better results. In conclusion, the need to develop strategies consistent with current digitalization trends is emphasized in order to ensure a successful future for the telecommunications sector.

**Keywords:** management, digital management systems, strategic potential, telecommunications organizations, digital transformation, efficiency, quality of service, resource optimization, eSIM,

competitiveness.

В эру цифровых технологий, телекоммуникационные компании интегрируют цифровые системы управления, чтобы улучшить свои внутренние операции, повысить уровень обслуживания клиентов и эффективность работы. Эти системы становятся критически важными инструментами, помогающими адаптироваться к динамическому рыночному амбиенту и усилить свои позиции в условиях жесткой конкуренции. Основная задача данного исследования — выявить, как использование цифровых систем управления влияет на стратегический потенциал телекоммуникационных организаций и как это, в свою очередь, способствует увеличению конкурентоспособности компаний в данной отрасли.

В 2023 году было представлено исследование, проведенное турецкой Лабораторией политического анализа совместно с международной британской компанией Vodafone, одним из ведущих операторов связи в Турции. Исследование носило заголовок «Цифровая Турция — 2030: экономические последствия и политические рамки». В ходе анализа этого документа мы подробно изучили четыре ключевых аспекта будущей цифровизации страны. Остановимся на том, что уже были разобраны такие разделы, как «Ось 1. Общество и цифровые преобразования» и «Ось 2. Цифровые компании».

В документе особо подчеркивается, что уровень цифровой интеграции в Турции, как в сегменте крупного бизнеса, так и среди малых и средних предприятий, не соответствует европейским стандартам. Авторы предложения выдвигают ряд инициатив для улучшения ситуации:

«1. Реализация мер по цифровой модернизации, прежде всего для малых и средних предприятий, в том числе для самых мелких из них.

2. Разработка программ стимулирования, с фокусом на IT-отрасль.

3. Применение стратегий цифровой трансформации, особенно в производственных и сервисных секторах» [1, с.320].

В Турции планируется акцентировать внимание на цифровой трансформации малых и средних предприятий, а также на их интеграции в разрабатываемую экосистему. Инициативы будут также направлены на ускорение принятия компаниями интегрированного подхода, охватывающего как цифровизацию, так и устойчивое развитие. Вдобавок заложены меры для подготовки IT-специалистов, содействующие не только образовательным аспектам, но и повышению уровня их трудоустройства. Еще один акцент делается на развитии побуждающих мер для роста данных центров обработки, что важно для отвечания на увеличивающийся спрос на данные с учетом международных стандартов безопасности данных.

В Турции цифровой ландшафт представляет собой мозаику, главным образом из-за отсутствия крупных национальных платформ, таких как поисковые системы, сервисы навигации или единые сервисы для заказа такси и оплаты парковки. В основном на рынке функционируют мелкие и средние компании, действующие на уровне городов или регионов, которые являются двигателями цифрового прогресса. Большинство услуг доставки организованы через курьерские службы, в то время как автоматизированные постаматы и пункты выдачи товаров практически не используются.

Ввиду своих значительных размеров по европейским стандартам, Турция требует масштабных решений, которые могут быть реализованы только крупными компаниями.

Исследование подчеркивает развитие понятия цифрового государства, которое расширяется за пределы просто электронного правительства, включая переориентацию всех государственных служб в цифровую плоскость. Эта модель отличается стремлением к созданию общественной

ценности и внедрением стратегий и принципов, поддерживающих цифровизацию. Основываясь на использовании цифровых технологий, она включает в себя принципы проектирования и развитие процессов, которые ставят нужды и участие граждан в центр внимания. Регулярный обмен данными, при соблюдении норм конфиденциальности, и применение инновационных подходов обеспечивают адаптацию к изменениям и эффективное реагирование на новые потребности. Этот прогнозирующий подход обеспечивает оперативное управленческое реагирование в цифровую эру[2,с.210].

В процессе развития цифровых государственных структур становится очевидной важность эффективной работы правительства в сети. Турция значительно продвинулась в предоставлении цифровых услуг населению и теперь сопоставима с развитыми странами. Согласно данным ООН, Турция достигла рейтинга 0,8 в индексе электронного правительства, что сравнимо с европейским средним в 0,86. При оценке активности использования электронных государственных услуг, Турция показывает результаты, близкие к Евросоюзу — 58% против 59%. В рейтинге качества государственных услуг, Турция опережает среднее по ЕС значение, набрав 79 баллов из возможных 100 по сравнению с 75 у ЕС.

Турция продемонстрировала свои сильные стороны в области электронного управления, что ставит перед страной перспективу перехода к полноценному цифровому управлению к 2030 году. Несмотря на то, что в бизнес-индикаторах она уступает среднему уровню Европейского Союза, набрав 56 баллов против 82, видна значительная потенциальная возможность для развития. Важную роль в этом процессе сыграют стратегия развития цифрового государства и стратегия развития общедоступных облачных технологий. Применение облачных вычислений в государственных структурах обещает не только повышение эффективности и экономию ресурсов, но и улучшение безопасности данных и аналитики, что, в свою очередь, ускорит трансформацию к цифровому государству.

Участвовать в оценочных проектах, реализуемых ОЭСР и ЕС, будет выгодно для Турции, чтобы обеспечить надежный эталон для оценки ее прогресса в превращении в цифровую нацию.

В документе предложены различные политики для улучшения использования технологий в государственном управлении. Они включают в себя полную интеграцию Национальной цифровой стратегии, а также инициативы по использованию открытых данных для создания новой ценности. Другие меры направлены на усиление взаимодействия в рамках национальной технологической экосистемы, применение облачных технологий в государственных организациях и ускорение распространения высокоскоростного интернета в этих учреждениях. Также акцентируется внимание на необходимости внедрения принципов цифровой государственности в бизнес-процессы и практику управления государственными услугами[3,с.220].

Важно заметить, что хотя Турция обладает довольно продвинутой системой государственных услуг, на уровне европейских стандартов, проникновение цифровых сервисов в сферу бизнеса оставляет желать лучшего. Такая задержка в адаптации может быть связана не только с недостатком веры в цифровую трансформацию со стороны бизнеса, но и с недостаточным финансированием и условиями для инноваций в рыночной среде. Это явление требует детального анализа в рамках специального исследования в Турции для выявления основных причин.

В дискуссии о «цифровом рае» для экспатов в Турции стоит выделить, что проект не достиг ожидаемого успеха, в основном из-за недостаточно развитой интернет-инфраструктуры в городах, которые казались привлекательными для жизни и работы. Сегодня, когда мировые тенденции склоняются к регионализации, привлекательность и перспективы этих идей теряют свою актуальность. Это приводит нас к «Оси 4», под названием «Развитие инфраструктуры Интернета», подчеркивающей необходимость улучшения сетевых услуг для реализации подобных проектов.

Необходимо подчеркнуть, что недостаточное развитие интернет-инфраструктуры остаётся критической проблемой для прогресса любого государства, несмотря на изменения в трендах. Важно обратить внимание на то, что в Турции многие популярные курортные места все еще сталкиваются с трудностями в обеспечении высокоскоростного интернета, что уж говорить о более отдалённых восточных и юго-восточных районах страны.

В процессе принятия решений по цифровой политике, особое внимание следует уделить развитию интернет-инфраструктуры, которая определяется как ключевой элемент для достижения цифровых амбиций в обществе, бизнесе и государственной сфере. Необходимость в улучшении доступности интернета выделяется как важная задача. Статистика из Турции показывает, что количество пользователей мобильного и стационарного интернета с широкополосным доступом значительно возросло, прибавив 66 миллионов пользователей с 2011 по 2021 год, причем 55 миллионов из этого прироста относится к мобильному доступу.

Хотя в 2020 году цели по абонентским базам мобильной и стационарной широкополосной связи, поставленные в рамках Национальной стратегии и Плана действий, были выполнены, цели на 2023 год не были достигнуты, и Турция не смогла достичь средних показателей по странам ОЭСР. Для того чтобы к 2030 году добиться уровня плотности фиксированной широкополосной связи, сопоставимого со средним показателем по ОЭСР, Турция должна стремиться к увеличению количества абонентов на 9% ежегодно. Такой рост абонентской базы способствует увеличению ВВП страны на 1,3%, что эквивалентно приросту в 11 миллиардов долларов ежегодно[4,с.72-89].

Для того, чтобы Турция соответствовала среднему уровню стран ОЭСР по числу пользователей мобильного широкополосного интернета, необходимо ежегодно увеличивать число абонентов на 10% вплоть до 2030 года. Это позволит каждый год дополнительно вносить в экономику страны примерно 1% ВВП, что эквивалентно семи миллиардам долларов. Помимо охвата, стоит обратить внимание на качество интернет-соединения, которое после распространенности становится ключевой проблемой. В этом контексте, использование оптоволоконных технологий играет важную роль, обеспечивая быстрый доступ к интернету для пользователей стационарных сетей.

В развитии современных технологий, особенно в сегменте облачных решений, критически важна высокая скоростная связь. Тем не менее, Турция по-прежнему значительно отстает в развертывании оптоволоконных сетей по сравнению с другими странами ОЭСР. В Турции только 6 людей из каждой сотни подключены к оптоволоконной сети по сравнению с средним показателем в 12 и максимальным в 28 среди десяти наиболее развитых стран ОЭСР. Что касается общей доли подключений к фиксированному интернету через оптоволокно, Турция с 27% значительно уступает лидерам среди группы ОЭСР, где этот показатель достигает 74%.

Южная Корея, страна, которая достигла значительных успехов в области цифровой интеграции, имеет показатель в 87% в этом секторе. Если сравнивать с Турцией, то количество оптоволоконных линий на каждый километр дорог в Южной Корее в четыре раза превышает турецкие показатели.

Для того чтобы добиться уровня оптоволоконной сети, аналогичного уровню Южной Кореи, Турция потребует наращивать свои линии на 17% ежегодно, что приведет к достижению общей длины в 1,9 миллиона километров. Такие улучшения в инфраструктуре могли бы способствовать росту её экономики на 2,2%, что эквивалентно приросту в 19 миллиардов долларов в год к ВВП страны. Важно также сосредоточиться на внедрении новейших технологий в сферу мобильной связи для улучшения качества интернет-услуг. В этой области, освобождение и оптимизация частот являются ключевыми для повышения производительности сетей при переходе с устаревших технологий на современные решения.

Чтобы добиться успеха в введении технологий 5G, ключевым аспектом станет осуществление инвестиций и стратегическое планирование. В Европейском Союзе фокус на развитие 5G был направлен сначала на самые густонаселённые и промышленно развитые регионы, при этом к июню 2022 года 66% населения оказалось под покрытием новейшей сети. В контексте Турции, раннее и качественное планирование инвестиционных вложений и адаптации инфраструктуры станет залогом извлечения максимальной пользы от внедрения этой передовой технологии. Необходимо принять стратегию обновления старых 3G систем, разработать план перехода на 5G, включая выделение нужных частот и эффективное использование спектра, что поможет сформировать дорожную карту к новым сетевым технологиям.

В телекоммуникационной отрасли применение цифровых технологий приносит значительные изменения, проявляющиеся в автоматизации процессов, аналитике большого объема данных и интеграции облачных решений. Эти инновации значительно повышают уровень управления активами, обеспечивают улучшение обслуживания клиентов и сокращают время на проведение операций. Важно анализировать, как цифровизация изменяет стратегические возможности телеком-компаний и влияет на их производительность.

Комплексное программно-аппаратное устройство цифрового управления стратегическим потенциалом сфокусировано на усовершенствовании автоматизации стратегического планирования, принятия решений и мониторинга их исполнения. Важнейшей характеристикой данной системы является её возможность собирать и анализировать данные из множества источников, что помогает в принятии взвешенных решений. К таким системам относятся функции бизнес-анализа, прогнозирования и управления проектом, которые необходимы для эффективного руководства.

Эффективность применения цифровых систем в телекоммуникационных организациях можно оценить на основе ряда критериев, таких как скорость обработки информации, качество анализа данных и возможность быстрого реагирования на изменения внешней среды. Таблица 1 демонстрирует ключевые характеристики цифровых систем управления и их влияние на стратегический потенциал телекоммуникационных организаций[5,с.230].

Таблица 1. Характеристики цифровых систем управления и их влияние

<b>Характеристика</b>	<b>Описание</b>	<b>Влияние на стратегический потенциал</b>
Автоматизация процессов	Упрощение и ускорение рутинных операций	Повышение эффективности и снижение затрат
Аналитика данных	Обработка больших объемов информации	Улучшение качества принятия решений
Интеграция систем	Совмещение различных технологических платформ	Синергия и оптимизация бизнес-процессов

Применение цифровых систем управления позволяет значительно повысить стратегический потенциал телекоммуникационных организаций за счет оптимизации процессов, улучшения качества принимаемых решений и повышения общей эффективности.

Одним из наиболее значимых эффектов применения цифровых систем в телекоммуникационных организациях является улучшение качества обслуживания клиентов. Цифровые технологии позволяют собирать и анализировать данные о потребительских предпочтениях, что, в свою очередь, способствует персонализации услуг и повышению уровня удовлетворенности клиентов. Кроме того, автоматизация процессов обслуживания позволяет

значительно сократить время реакции на запросы клиентов, что также является важным аспектом для повышения лояльности и удержания клиентов.

Еще одним заметным эффектом цифровизации является возможность оптимизации ресурсов. Цифровые системы управления позволяют более эффективно распределять и использовать ресурсы, что может привести к значительному снижению эксплуатационных затрат. Особенно это актуально для телекоммуникационных компаний, где затраты на обслуживание инфраструктуры могут быть значительными. Автоматизация процессов учета и обслуживания оборудования позволяет не только снизить затраты, но и повысить надежность работы сетей. Таблица 2 иллюстрирует эффекты цифровизации в телекоммуникационных организациях.

Таблица 2. Эффекты цифровизации в телекоммуникационных организациях

<b>Эффект</b>	<b>Описание</b>	<b>Влияние на организацию</b>
Повышение качества обслуживания	Персонализация услуг, улучшение клиентского опыта	Увеличение лояльности и удержания клиентов
Оптимизация ресурсов	Эффективное распределение и использование ресурсов	Снижение затрат и повышение надежности
Ускорение процессов	Сокращение времени на выполнение операций	Увеличение общей эффективности работы

Цифровизация в телекоммуникационных организациях приводит к значительным улучшениям в качестве обслуживания, оптимизации ресурсов и ускорению процессов, что позволяет организациям достигать более высоких результатов.

Цифровые системы управления стратегическим потенциалом влияют не только на операционные процессы, но и на стратегическое управление в целом. Возможность быстрого анализа данных и их интеграции в процесс принятия решений обеспечивает организациям гибкость и адаптивность в условиях изменяющегося рынка. Это особенно актуально для телекоммуникационных компаний, которые сталкиваются с постоянными вызовами, такими как технологические изменения, изменение потребительских предпочтений и возрастающая конкуренция.

Цифровые системы управления позволяют телекоммуникационным организациям проводить более глубокий анализ рыночных трендов и выявлять новые возможности для роста. Аналитические инструменты, которые входят в состав таких систем, позволяют не только отслеживать текущие показатели, но и прогнозировать будущие изменения на основе исторических данных. Это создает возможность для более проактивного стратегического планирования и разработки новых бизнес-моделей. Таблица 3 демонстрирует влияние цифровых систем на стратегическое управление в телекоммуникационных организациях[6,с.1].

Таблица 3. Влияние цифровых систем на стратегическое управление

<b>Направление</b>	<b>Описание</b>	<b>Влияние</b>
Гибкость стратегического планирования	Быстрое реагирование на изменения рынка	Улучшение адаптивности и конкурентоспособности
Прогнозирование	Оценка рыночных трендов и потребительских предпочтений	Разработка новых бизнес-моделей и услуг
Оценка эффективности	Анализ результатов выполнения стратегий	Возможность корректировки стратегий в реальном времени

Цифровые системы управления способствуют повышению гибкости стратегического планирования, улучшению прогнозирования рыночных тенденций и более точной оценке эффективности, что в свою очередь значительно увеличивает конкурентоспособность телекоммуникационных организаций.

В последнем десятилетии телекоммуникационная индустрия пережила значительные изменения, одним из наиболее отчетливых из которых является замена традиционных SIM-карт на встроенные электронные SIM-карты, или eSIM. Эти виртуальные SIM-карты революционизировали подход к мобильной связи, так как они не требуют установки физической карты, по сравнению с обычными SIM-картами. Внедрение eSIM позволяет пользователям наслаждаться всеми преимуществами стандартных SIM-карт, но в более удобной и цифровой форме, предоставляя возможность легко перепрограммировать свои устройства для работы с различными операторами.

#### **Список литературы:**

1. Байрак, М. Стратегическое управление в телекоммуникациях: опыт Турции / М. Байрак. — Стамбул: Издательство «Босфор», 2019. — 320 с.
2. Зейналов, Р. Стратегическое планирование в телекоммуникационном секторе / Р. Зейналов. — Стамбул: Издательство «Телеком», 2022. — 210 с.
3. Левин, О. Анализ конкурентоспособности телекоммуникационных организаций Турции / О. Левин. — Стамбул: Издательство «Экономика», 2019. — 220 с.
4. Стерлинг, В., Петров, С. Тенденции в стратегическом управлении в телекоммуникационной отрасли: от мобильной связи к интернету вещей // Журнал стратегического управления. — 2021. — Т. 5, № 3. — С. 72–89.
5. Erol, A. Strategic Innovations in Turkey's Telecom Sector. — Chicago: University of Chicago Press, 2023. — 230 p.
6. McKinsey & Company. The customer-centric approach in telecommunications [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mckinsey.com> (дата обращения: 08.04.2025).

*Для заметок:*

