

АО «ALT университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

Кафедра информационно коммуникационных технологий

**Содержание тематики Эссе, поступающих
в докторантуру по группам образовательных программ
«D096 Коммуникации и коммуникационные технологии»**

УТВЕРЖДАЮ

**Председатель УС ALT университет
М.С. Жармагамбетова**

**Решение Ученого совета ALT университет
от «30 » 05 2025 года (протокол №10)**

Содержание тематики Эссе

№	Эссе тақырыбы (қазақ тілінде)	Эссе тақырыбы (орыс тілінде)	Эссе тақырыбы (ағылшын тілінде)
1	Қарым-қатынас технологияларының эволюциясы: аналогтық байланыстың кванттық деректерге берілуіне дейінгі жолы	Эволюция коммуникационных технологий: от аналоговой связи к квантовой передаче данных	The Evolution of Communication Technologies: From Analog Systems to Quantum Data Transmission
2	5G және сымсыз байланыстың болашағы: енгізу қындықтары мен цифрлық экономикаға әсері	5G и будущее беспроводной связи: вызовы внедрения и влияние на цифровую экономику	5G and the Future of Wireless Communication: Implementation Challenges and Impact on the Digital Economy
3	Жасыл байланыс технологиялары: телекоммуникация саласының көміртекті ізін азайту жолдары	Зелёные коммуникационные технологии: как сократить углеродный след телекоммуникационной отрасли	Green Communication Technologies: Reducing the Carbon Footprint of the Telecommunication Industry
4	Жасанды интеллектінің телекоммуникациялық желілерді басқарудағы рөлі	Роль искусственного интеллекта в управлении и оптимизации телекоммуникационных сетей	The Role of Artificial Intelligence in Managing and Optimizing Telecommunication Networks
5	Интернет заттар (IoT) – болашақтың ақылды байланыс жүйесінің негізі ретінде	Интернет вещей (IoT) как основа интеллектуальных коммуникационных систем будущего.	The Internet of Things (IoT) as the Foundation of Future Intelligent Communication Systems
6	Цифрлық байланыс дәуірдегі қауіпсіздігі: шифрлау, кванттық	Безопасность коммуникаций в эпоху цифровизации: шифрование, квантовые	Communication Security in the Digital Era: Encryption, Quantum

	кілттер және жаңа қауіптер	ключи и новые угрозы.	Keys, and Emerging Threats
7	Әлеуметтік коммуникациялар және цифрлық платформалар: алгоритмдердің қоғамдық пікірге әсері	Социальные коммуникации и цифровые платформы: влияние алгоритмов на общественное мнение	Social Communications and Digital Platforms: The Impact of Algorithms on Public Opinion
8	6G: келесі буын байланыс технологияларының тұжырымдамалары мен архитектурасы	6G: гипотезы, архитектура и технологии связи следующего поколения.	6G: Concepts, Architecture, and Technologies of the Next Generation of Communication
9	Цифрлық тенсіздік: дамушы елдердің заманауи байланыс технологияларына қолжетімділік кедергілерін еңсеруі	Цифровое неравенство: как развивающиеся страны преодолевают барьеры в доступе к современным коммуникациям	Digital Inequality: How Developing Countries Overcome Barriers to Modern Communication Technologies
10	Starlink және басқа да спутниктік жүйелердің ғаламдық интернетке қолжетімділікке әсері	Влияние спутниковых группировок (Starlink и др.) на глобальную доступность интернета	The Impact of Satellite Constellations (e.g., Starlink) on Global Internet Accessibility

Содержание тематики Эссе обсуждены и получили положительное решение на заседании кафедры информационно коммуникационных технологий, протокол №8 от «17» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «ИКТ»

Д.Т. Касымова

Содержание тематики Эссе рассмотрены и рекомендованы на заседании Совета института энергетики и цифровых технологий, протокол №5 от «25» апреля 2025 г.

Председатель СИ «ЭиЦТ»

А. Ж. Тойгожинова