

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

МРНТИ 20.53 : 14 : 67

УДК 004 : 37 : 691

### НА ПУТИ КАРДИНАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ

**Бисенов К.А.** доктор технических наук, профессор, [bisenov\\_ka@mail.ru](mailto:bisenov_ka@mail.ru)

*Қызылординский открытый университет, г. Кызылорда, Республика Казахстан*

**Аннотация.** В статье освещены основные новости послания Президента РК.

**Ключевые слова.** Послание Главы государства, новые вехи развития страны, стабильное социально-экономическое развитие, безопасность страны, будущее страны и судьба народа.

Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Казахстан в эпоху искусственного интеллекта: актуальные вопросы и решение их посредством кардинальных цифровых изменений» – это важный документ, наполненный новым содержанием, определяющий новые вехи развития страны, дающий ориентиры для конкретных шагов, ставящий четкие цели и демонстрирующий подробный обзор текущей глобальной ситуации и тенденций.

Как говорится в послании, весь мир вступил в новую историческую эпоху.

Западная концепция межэтнического и межрелигиозного согласия и культурного многообразия переживает кризис. Глобальные деструктивные силы подрывают основы национальных культур и традиций. Тому есть множество примеров. Нападки на традиции и ценности нашего народа, несомненно, получают свое отражение в обществе. Глава государства, не раз останавливаясь на процессах, порождаемых экстремизмом, давно заявил, что мы не должны быть в отрыве от своих обычаев и традиций.

Мировая экономика полна неравенства и противоречий. Напряженность в международных отношениях подпитывает конфликты и войны.

Есть немало других факторов, указывающих на то, что геополитическая ситуация кардинально меняется. В мире начинает формироваться новый геополитический порядок.

Несмотря на такое современное положение дел, мы вступили в эпоху массовой цифровизации и искусственного интеллекта.

Главная цель Президента страны - обеспечить стабильное социально-экономическое развитие и безопасность нашей страны в период, когда мир полон различных угроз. Путь, указанный в Послании, является залогом будущего страны и судьбы народа.

Подрастающее поколение обязано жить счастливой и благополучной жизнью. Это для нас всех наиважнейшая задача, высоко ответственный гражданский и национальный долг.

Заявленные ранее Президентом слова, что «У каждого ребёнка в стране должно быть счастливое и безопасное детство», заслуживают быть написанными на видном месте каждого компетентного органа.

В настоящее время в экономике страны проводятся реформы. Значительные инвестиции вкладываются в инфраструктуру и открытие новых производственных мест. Всё это – шаг на повышение благосостояния народа и потенциала страны.

Стремительное развитие искусственного интеллекта закономерно оказывает влияние на мировоззрение и поведение людей, в особенности молодёжи.

Причиной этому является необратимый процесс, который меняет устоявшийся миропорядок и образ жизни всего человечества. Если мы не будем к этому готовы и не будем действовать решительно, мы рискуем столкнуться с серьёзными последствиями. Поэтому не

случайно, Президент ставит стратегическую задачу превращения Казахстана в течение трёх лет в полноценную цифровую страну, и поясняет, что необходимо модернизировать нашу экономику за счёт масштабной цифровизации и внедрения технологий искусственного интеллекта.

Также, им была отмечена необходимость тотального внедрения искусственного интеллекта во все сферы экономики с целью их модернизации. Вместе с тем, акцентирует внимание на ключевых задачах и подробно останавливается на них.

«В настоящее время во всем мире обостряется конкуренция за инвестиции.

Это необходимо для привлечения большего объема средств в обрабатывающую промышленность. Поэтому Правительство должно пересмотреть инвестиционную политику. В случае необходимости можно предусмотреть преференции для инвесторов, работающих в области высоких технологий.

Наряду с этим необходимо в равной мере поддерживать как государственные инвестиции, так и масштабные частные инициативы. Работать придется широким фронтом как с крупными, так и со средними и малыми инвесторами. «Заказ на инвестиции» должен формироваться в соответствии с потребностями производственного сектора.

Бумажной работы много, компетенции различных органов пересекаются. В нынешней сложной ситуации привлечение инвестиций – это первоочередная задача, которая требует от нас новых подходов. В любом случае вся организационная работа по привлечению инвестиций полностью возлагается на Премьер-Министра.

В то же время для внесения конкретных предложений по улучшению условий привлечения инвестиций Президент установил десятидневный срок для главы Правительства и поручил ему в кратчайшие сроки разработать конкретный план мероприятий по кардинальному обновлению системы привлечения инвестиций.

Общеизвестно, что одной из главных проблем современного общества является возврат незаконно похищенных активов. Работа, проводимая в нашей стране в этом направлении, обширна. В своем Послании Президент привёл конкретный пример.

«На мой взгляд, пришло время переименовать Комитет по возврату незаконных активов Генеральной прокуратуры в Комитет по защите прав инвесторов. Надо сказать, Генеральная прокуратура хорошо поработала с владельцами незаконных активов, в казну возвращено около 850 миллиардов тенге. Эти средства направлены на возведение десяти школ и четырех спортивных сооружений, строительство и модернизацию 235 объектов здравоохранения и 177 объектов водной инфраструктуры», - отмечает Президент.

Кстати, за счет возвращенных средств в нашей области осуществлено строительство 6 объектов здравоохранения и 8 водопроводов.

В Послании также говорится, что Правительству совместно с Агентством по регулированию финансового рынка необходимо всесторонне проработать законопроект, а депутатам принять этот закон до конца года.

«Следует ускорить формирование полноценной экосистемы цифровых активов. Этому уже способствует внедрение цифрового тенге, который сейчас используется при финансировании проектов из Национального фонда. Теперь пришло время масштабировать использование цифрового тенге в рамках республиканского и местных бюджетов, а также бюджетов госхолдингов.

С учетом современных реалий надо сделать фокус на криптоактивах. На базе инвестиционной корпорации Нацбанка следует создать Государственный фонд цифровых активов, который будет накапливать стратегический крипторезерв из наиболее перспективных активов нового цифрового финансового уклада», - подчеркнул Президент.

Вместе с тем отмечено, что в последние годы онлайн-мошенничество наносит большой вред финансовой безопасности государства и граждан. Поэтому создан антифрод-центр по борьбе с киберпреступностью, внедрена система биометрической идентификации, усилена ответственность банков, микрофинансовых организаций и операторов связи за предотвращение мошеннических операций.

Одной из главных новостей в послании, касающаяся светлого будущего, стал проект города Алатау, который будет построен в сингапурском стиле. В этой связи известно, что Правительство Казахстана создало специальную экономическую зону «Алатау» площадью около тысячи квадратных километров. В прошлом году на Казахстанско-Сингапурском бизнес-форуме Президент заявил, что «проект «Алатау-Сити» важен как катализатор экономики не только Казахстана, но и всего Центрально-Азиатского региона».

«Следующим шагом должно стать создание прочной институциональной основы Alatau City.

Необходимо в течение десяти дней подготовить проект Указа о предоставлении городу специального статуса с прямым подчинением Правительству. Затем, в течение не более полугода, следует принять отдельный закон, в котором будут оговорены режим управления городом, финансовая модель и другие важные аспекты.

Alatau City должен стать первым полностью цифровым городом региона – от применения технологий Smart City до возможности оплаты товаров и услуг криптовалютами.

Город будет олицетворять собой образ будущего Казахстана, сочетая технологический прогресс с максимально комфортной средой для жизни», - подчеркнул Президент.

Кроме того, Президент информировал о том, что одна из китайских компаний, участвующих в строительстве Шэньчжэньского глобального технополиса, примет непосредственное участие в реализации проекта Alatau City.

Вот оно, будущее! Такие темпы дают нам полную уверенность в том, что через несколько лет наша страна войдёт в число передовых стран.

«Успешное привлечение инвестиций – это результат слаженной работы не только центральных, но и местных исполнительных органов. Необходимо закрепить прямую ответственность всех акимов

Но сегодня главная проблема – это высокая инфляция, которая «съедает» рост экономических показателей и доходов населения. Нужно вырваться из этого макроэкономического заколдованного круга», - отметил Президент.

В контексте «прямой ответственности акимов за инвестиционный климат в регионе» уместно отметить масштабную работу, проводимую в нашей области.

В Кызылорде с участием иностранных инвестиций строится новая тепловая электростанция стоимостью 215 миллиардов тенге. Если раньше город получал электроэнергию из других регионов, то теперь мы сможем вырабатывать её сами и продавать. Первый газотурбинный агрегат тепловой электростанции, строительство которой будет завершено в следующем году, начнёт поставлять тепло городу уже в этом году.

Наряду с этим, в Кызылорде при поддержке Фонда Б. Утемуратова был построен новый терминал аэропорта, при спонсорстве бизнесмена Марата Дуйсенбаева – центр «Анаға тағзым».

За последние два-три года в областном центре построено несколько новых социальных объектов. Одним из них является творческо-инновационная академия для детей и подростков «Сыр жұлдыздары».

Здесь располагаются кабинеты живописи, рисунка, арт-искусства, детской творческой мастерской, декоративно-прикладного искусства, FabLab, студия звукозаписи, робототехники и искусственного интеллекта, биотехнологий, 3D-моделирования, КИП и автоматизации, киберспорта и математики, где обучаются 3 тысячи учащихся, одаренных в сфере искусства и творческого образования.

Это механизм воспитания будущих хозяев страны, нынешней молодежи, как образованных, духовно богатых граждан.

Считаем своим долгом подчеркнуть, что всё это – результат неустанного труда главы нашего региона.

Хочу более подробно остановиться на пунктах Послания, касающихся сферы образования и науки, развития человеческого капитала.

В Послании отмечено, что в рамках национального проекта «Школы будущего» 150

школ из 217 уже функционируют, а строительство оставшихся школ должно быть завершено в течение ближайших трёх месяцев.

Также, отмечена значимость цифровых технологий. В соответствии с поручением Президента реализуется программа «Ai-Sana», направленная на вовлечение около 100 тысяч студентов в технологические проекты. В ней участвуют все учебные заведения и вузы.

Предложено на основе методов дистанционного обучения и технологий искусственного интеллекта разработать модель малокомплектной школы «Qazaq Digital Mektebi». Это позволит обеспечить учащихся сельской местности качественными методами обучения.

«В условиях перехода к экономике знаний важно интегрировать управление наукой, образованием и инновациями», – заявил Президент.

Он заявил, что инновационная политика должна быть передана Министерству науки и высшего образования, а университетам, широко использующим искусственный интеллект, может быть предоставлена большая автономия.

Сегодня искусственный интеллект, созданный самим человеком, создаёт для нас конкурентную среду, как в жизни, так и в экономике. Но нам этого не избежать. Страна сталкивается с нехваткой квалифицированных специалистов в этой области, особенно настоящих мастеров своего дела, освоивших технические специальности, поэтому при необходимости их следует приглашать из-за рубежа и обеспечивать наличие качественных кадровых ресурсов. В первую очередь, необходимо разработать программу и учебные материалы по основам искусственного интеллекта для школьников. Также необходимо формировать у учителей навыки владения технологиями искусственного интеллекта.

Известно, что 2025 год был объявлен «Годом рабочих профессий», поскольку наша страна остро нуждается в высококвалифицированных кадрах. Мы должны повысить уважение к специалистам.

Это также важный вопрос, поднятый в Послании. Главная цель Послания – содействовать росту и процветанию Казахстана, вывести его на новый уровень посредством массовой цифровизации и внедрения искусственного интеллекта.

Основное стратегическое развитие нашей страны также будет набирать обороты в этом направлении. Поэтому я думаю, что каждый квалифицированный и образованный гражданин будет реализовывать цели, обозначенные в Послании, и вносить свой вклад в стремительное развитие нашей страны.

В Послании также большое внимание уделено вопросу «Закона и правопорядка», который считается незыблемой основой нашего государства.

«Следует признать, сейчас стали обычными явлениями грубость, ругань, драки, которые зачастую можно наблюдать даже в общественных местах, на дорогах», – сказал Президент.

Настроение человека освещает жизнь. От этого настроения зависит эффективность всего. «Нет ничего плохого в жизни, все беды – в твоих глазах и в твоих мыслях», – утверждал поэт Кадыр Мырза Али, а ненависть людей друг к другу – корень всего зла.

«Говорите друг другу чаще то, что любите, это Сунна», – гласит и наша религия.

Нет большего богатства для общества и человека, чем мир и единство.

«Благодаря кардинальным всесторонним реформам Казахстан уверенно вступает на путь прогресса. Впереди нас ждет кропотливая работа. Мы должны идти только вперед, не сворачивая с избранного курса!», – сказал Президент.

Этот принцип – движущая сила нашей жизни.

Кроме того, в этом важном документе обозначены задачи по выводу сельского хозяйства на новый уровень, дальнейшему развитию транспорта и логистики, модернизации жилищно-коммунального хозяйства и водной инфраструктуры.

Тотальная цифровизация экономики ставит новые задачи по развитию человеческого капитала. Ещё одна важная задача – усиление геологоразведочных работ и создание посредством цифровых инструментов современной карты недр.

В июне 2022 года на всенародном референдуме нашей страны была поддержана стратегия комплексной модернизации нашего государства, основанной на формуле «сильный Президент – влиятельный Парламент – подотчетное Правительство».

В этой связи, в конце своего послания Президент сказал: «События последних лет в нашей стране и даже за ее пределами показали правильность такого курса. Но стоять на одном месте нельзя, нужно думать о будущем страны и последующих поколений».

МРНТИ68.75.47

УДК 338.43:631.171

## ОПТИМИЗАЦИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РИСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

**Сергеева Н.В.**, кандидат экономических наук, доцент, [sergeewanv78@mail.ru](mailto:sergeewanv78@mail.ru)  
**Водяников В.Т.**, доктор экономических наук, профессор, [vvt-5210@yandex.ru](mailto:vvt-5210@yandex.ru)  
**Малыха Е.Ф.**, кандидат экономических наук, доцент, [malykha-ef@mail.ru](mailto:malykha-ef@mail.ru)

*Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева,  
г. Москва, Россия*

**Аннотация.** Задачами развития отечественного рисоводства предусмотрено существенное увеличение посевных площадей риса, как важнейшей продовольственной культуры, определены мероприятия, способствующие повышению отдачи орошаемых земель и эффективности их использования в стране. В статье рассмотрены основные аспекты возделывания риса в Краснодарском крае: особые природные и технологические условия, основные этапы возделывания, выбор метода орошения полей, в том числе при дефиците водных ресурсов. Рассмотрены возможные цифровые решения при возделывании риса, применение искусственного интеллекта, беспилотных летательных аппаратов. Для полей Краснодарского края размером около 110 тыс. га, учитывая адаптивную технологию возделывания с преимущественно частичным затоплением чеков, использованием капельного полива и комплекса беспилотных летательных аппаратов Агродрон DJI Agras T40 и беспилотник DJI Phantom 4 Multispectral V2.0 для обработки рисовых полей средством защиты растений и внесения удобрений потребуется около двух миллиардов рублей. Планируемая чистая прибыль в год примерно 832,3 млн руб., что позволит обеспечить рост рентабельности производства на 8,5 пп.

**Ключевые слова:** Рисоводство, методы орошения, оросительные системы, беспилотные летательные аппараты, беспилотные авиационные системы

**Введение.** Краснодарский край является ключевым районом возделывания продовольственного риса в России, это около 865 тысяч тонн риса в год. Эффективность отечественного рисоводства зависит, прежде всего, от наличия пригодных к орошению земель в регионе, структуры посевов, климатических условий. Главным условием развития рисоводства является наличие водных объектов, поставляющих воду на рисовые чеки и эффективно функционирующие дренажные системы, обеспечивающие защиту от деградации земель [1]. Материально-техническое обеспечение отечественного сельскохозяйственной рисоводства техники, характеризуется землеройно-планировочных наличием машин, гидромелиоративного оборудования, минеральных и органических удобрений, средств защиты растений и др. Факторы, влияющие на эффективность возделывания риса, требуют от современного производства адаптационных признаков, которые опираются на оптимизацию потраченных ресурсов, сокращение материальных и энергетических затрат, минимизацию негативного воздействия на окружающую природную среду и, вместе с тем, направленных на рост объемов валового сбора культуры.