

УДК 330: 502 (575.1)

И 78

*Исаджанов А. А., д.э.н., доцент
доцент,*

*Международная исламская академия Узбекистана
Узбекистан, Ташкент*

ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Аннотация: В статье рассматриваются влияние изменения климата на экономику Узбекистана и сельское хозяйство страны, особенности мер по адаптации к изменению климата в условиях реализации Целей устойчивого развития. Обоснована необходимость создания эколого-социально-экономической инновационной платформы с учетом цифровых технологий, призванной обеспечить достижение Целей устойчивого развития с учетом климатических особенностей страны.

Ключевые слова: изменение климата, инновационная платформа, цифровые технологии, климатические особенности Узбекистана, устойчивое развитие.

DIGITAL AGRICULTURE AND CLIMATE CHANGE

Isadjanov Abduvali Abdurahimovich,
Doctor of Economics, Associate Professor
International Islamic Academy of Uzbekistan

Abstract: the article deals with the impact of climate change on the economy of Uzbekistan and agriculture of the country, the features of measures to adapt to climate change in the context of the implementation of Sustainable

Development Goals. The necessity of creating an ecological, socio-economic innovation platform based on digital technologies, designed to ensure the achievement of Sustainable Development Goals, taking into account the climate characteristics of the country, is substantiated.

Keywords: climate change, innovation platform, digital technologies, climate features of Uzbekistan, sustainable development.

Исследование глобальных изменений климата, её воздействия на различные отрасли национальной экономики (сельское хозяйство, промышленность, сферу услуг), оценка социального и экономического ущерба, включая выработку и реализацию комплексных, системных мер по адаптации становится все более актуальной проблемой.

За последние три десятилетия среднегодовая температура в регионе Центральной Азии выросла на 0,5 градуса по Цельсию [1]. Значительные изменения среднегодовой температуры воздуха за последние 100 лет отмечены в г. Ташкенте (рис.1).

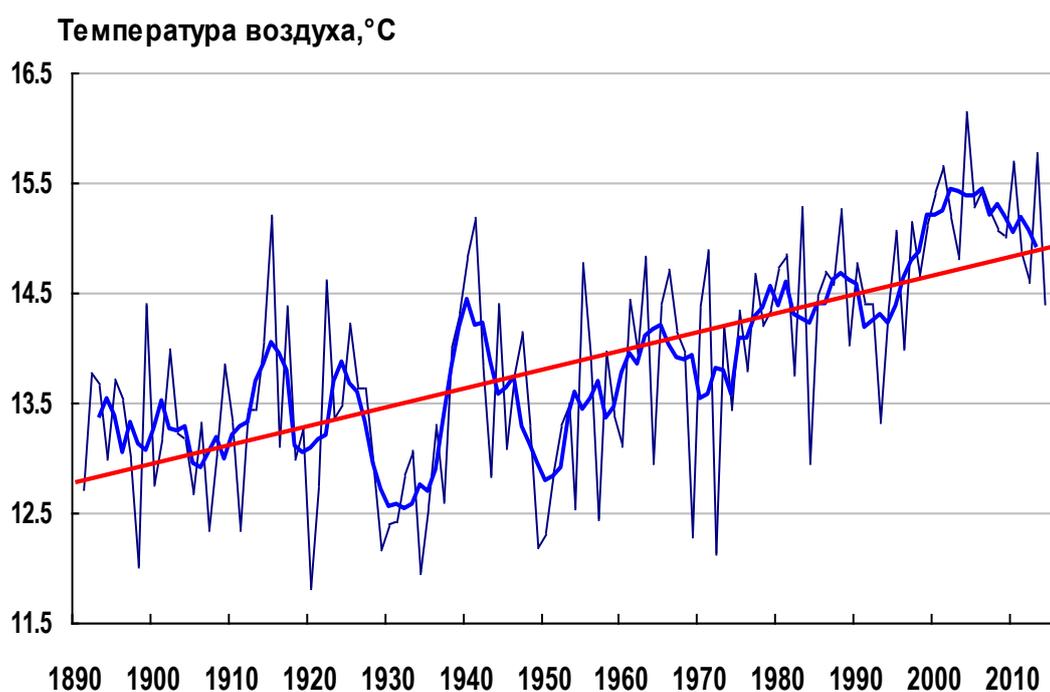


Рис. 1. Изменение среднегодовой температуры воздуха в Ташкенте. Тренд - 1.7 С/100 лет.

Источник: данные УзГидромет.

Последствия изменения климата касаются всех стран, которые несут ощутимые потери. В период с 1999 по 2018 год во всем мире погибло около 495 000 человек, а убытки в размере 3,54 трлн долларов США (по ППС) были понесены непосредственно в результате более чем 12 000 экстремальных погодных явлений [2].

Экономические потери Таджикистана, Туркменистана и Кыргызстана, связанные со стихийными бедствиями, составляют от 0,4% до 1,3% годового ВВП [3]. По прогнозам экспертов, к 2050 году экономический ущерб стран Центральной Азии может вырасти до 5% регионального ВВП [4]. Причем, наиболее уязвимым сектором экономики, связанным с паводками и засухами, является сельское хозяйство, являющееся ведущей отраслью экономики стран региона, где занята основная часть населения.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в Узбекистане составляет 20,3 млн. га (43% от общей площади страны), из них 4,2 млн. га являются поливными. За последние 15 лет площадь орошаемых земель на душу населения уменьшилась на 25% – с 0,23 га до 0,16 га [5].

К тому же, вследствие изменения климата и по другим причинам, по данным межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии, обеспеченность водой в регионе к 2040 году может снизиться почти на 25%, что негативно скажется на продовольственной безопасности.

Климатическими особенностями Узбекистана являются резкая континентальность и засушливость. Основная часть территории страны расположена в засушливой аридной зоне, находится под воздействием

воздушной и почвенной засух, и является наиболее уязвимой в условиях изменения климата. Почти 80% площади страны занимают пустыни и полупустыни. Засуха отрицательно влияет на экологическое состояние природной среды, наносит существенный ущерб экономике и отражается на благосостоянии населения.

При этом, влияние рисков и угроз изменения климата на уязвимость зависят от ряда факторов: географических особенностей страны, уровня её социально-экономического развития, развитости системы экологической безопасности, включая степень развитости механизма адаптации и митигации.

Наиболее уязвимым сектором экономики Узбекистана в отношении засух является сельское хозяйство, где выращивается основная часть урожая на орошаемых землях.

Как известно, Парижское Соглашение по изменению климата (2015 г.) определяет принципы сотрудничества и глобальные долгосрочные действия по предотвращению изменения климата на период после 2020 года. Соглашение отличается от Киотского протокола тем, что по Соглашению все страны-Стороны Конвенции должны внести соответствующий вклад и участвовать в снижении выбросов парниковых газов.

Узбекистан ратифицировал Парижское Соглашение и является стороной данного Соглашения с 9 декабря 2018 года. Количественное обязательство Узбекистана предусматривает снижение к 2030 году удельной величины эмиссии парниковых газов на единицу ВВП на 10% по отношению к 2010 году.

Большая часть адаптационных мер по снижению последствий изменения климата стран Центральной Азии направлена на сельское хозяйство: рациональное использование оросительной воды (капельное

орошение, спринклеры), определение и внедрение сортов сельхозкультур, устойчивых к засухе и засолению почвы и другие.

Достижение Целей устойчивого развития (ЦУР) требует внедрения в сфере сельского хозяйства новых технологий, включая технологии робототехники, анализа больших данных, внедрение искусственного интеллекта, электронную коммерцию, интернет вещей.

В решении этих задач особое значение имеет создание эколого-социально-экономической инновационной платформы, призванной обеспечить достижение Целей устойчивого развития. Основные задачи эко-социо-экономической инновационной платформы заключаются в стимулировании развития эко-инновационных технологий, расширении эко-инновационных услуг, укреплении связей между научными исследованиями, предпринимательством и финансовыми кругами в области эко-инноваций, развитии цифровых технологий.

В Послании Президента Олий Мажлису Республики Узбекистан 2020 год объявлен «Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики» и приоритетной задачей определено широкое внедрение цифровых технологий во всех сферах экономической и социальной жизни.

В результате ускоренного формирования цифровой экономики, намечается увеличение ее доли в валовом внутреннем продукте страны к 2023 году в 2 раза [6]. В 2020-2022 годах запланирована реализация 268 проектов по дальнейшему развитию электронного правительства, телекоммуникации, деятельности Технологического парка программных продуктов и информационных технологий, широкому внедрению цифровых технологий в реальном секторе экономики, в сельском и водном хозяйстве.

Важной составной частью этой работы является реализация 24 проектов по внедрению цифровых технологий в сельском и водном хозяйстве, в том числе внедрение информационной

системы «Цифровое сельское хозяйство», электронного учета сельскохозяйственных животных, внедрение электронных площадок по реализации сельскохозяйственной продукции и внедрение систем учета водопотребления [7].

В целом, как показывает исследование Всемирного банка, использование цифровых технологий точного земледелия в крупных хозяйствах приводит к снижению трудозатрат, повышает качество рабочих мест, улучшает доступ к информации и рынкам, создает продукцию, соответствующую потребностям потребителей, приводит к увеличению доходов на уровне хозяйства [8].

При этом, цифровые инструменты могут способствовать сбору информации среди фермерских хозяйств и предприятий агропромышленного комплекса, предоставлению и управлению информацией фермерским хозяйствам, формированию долговременных и устойчивых связей между участниками рынка, содействию цифровым транзакциям.

Цифровое сельское хозяйство обеспечит не только высокую эффективность сельскохозяйственного производства, но и повысит способность адаптироваться к глобальным климатическим изменениям, что позволит повысить уровень продовольственной безопасности и устойчивость сельского хозяйства.

Список литературы

1. Климат и безопасность в Центральной Азии: ситуация, последствия, рекомендации. 20.02. 2019. [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://caa-network.org/archives/15280/>.(21.06.2020).

2. David Eckstein, Vera Künzel, Laura Schäfer, Maik Winges. GLOBAL CLIMATE RISK INDEX 2020. Who Suffers Most from Extreme Weather Events? [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL:

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/20-2-01e%20Global%20Climate%20Risk%20Index%202020_10.pdf (25.06.2020).

3. Изменение климата может привести к экологической катастрофе в Центральной Азии. [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://www.ca-irnews.com/ru/central-asia/69609>. (17.05.2020).

4. Экологи оценили последствия изменения климата в Центральной Азии. [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://uz.sputniknews.ru/society/20190403/11143924/Ekologi-otsenili-posledstviya-izmeneniya-klimata-v-Tsentrallyy-Azii.html>. (22.06.2020).

5. Цифровая сельскохозяйственная эволюция. 28.03. 2019. [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://review.uz/ru/post/tsifrovaya-selskoxozyaystvennaya-evolyutsiya> (08.06.2020).

6. «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4699 от 28 апреля 2020 г. [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://lex.uz/docs/4800661>. (10.05.2020).

7. Пресс-релиз к постановлению Президента Республики Узбекистан «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства». [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://mitc.uz/ru/news/1362>. (08.06.2020).

8. Нильсон Д. , Юань-Тин Мэн, Буйволова А., Акопян А. Раскрытие потенциала цифровых технологий в сельском хозяйстве России и поиск перспектив для малых фермерских хозяйств. Всемирный банк. Вашингтон. 2018. С.6-7.