

Секция студентов бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры

**КОНЦЕПЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ЭПОХУ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ
ЭКОНОМИКИ**

Аветисян Артур Сергеевич¹

Иркутский национальный технический университет, г. Иркутск

Аннотация: Данная работа посвящена проблеме энергетического сектора, в рамках цифровизации. Цифровизация станет ключом к росту результативности энергетических активов. Это, в свою очередь, связано с развитием технологий, мирового энергетического рынка. Преображение энергетики станет существеннее, чем за последнее столетие. Также, в работе приведены главные концепции цифровой энергетики в период цифровизации. Отмечены главные направления и преимущества диджитализации. Эти преимущества способны обеспечить легкодоступность электрической энергии, в те промежутки времени, когда она чрезвычайно нужна.

Ключевые слова: цифровая энергетика, искусственный интеллект, экономика энергетики, блокчейн.

В связи с развитием всех технологий, мировой энергетический рынок в скором времени, преобразиться более значительно, чем за последнее столетие. Так как, мировое энергетическое направление переходит от сжигания полезных ископаемых к возобновляемым источникам энергии (ВИЭ), перед промышленными предприятиями стоит цель, разрешить этот переход конструктивными методами. Цифровизация станет ключом к росту результативности энергетических активов, увеличению надежности и устойчивости электросетей, высокой стабильности смежных секторов и поддержке производителям в уменьшении отходов. Электроэнергетика сталкивается с важным преобразованием. От централизации системы к децентрализованной сети.

Далее приведены главные концепции цифровой энергетики в период цифровизации экономики.

1) Искусственный интеллект (ИИ). Способность вычислительной техники подражать разумному человеческому поведению; тип ИИ, который создает возможность программным приложениям стать более правильным в отсутствии явного программирования, что способствует к прогрессу автоматизации в энергетической системе.

На рисунке 1 представлено место работы диспетчера энергосистемы.

¹Студент 1 курса магистратуры Института энергетики Иркутского национального технического университета.



Рисунок 1 – Рабочее место диспетчера [2, с. 5]

2) На сегодняшний день, немецкая компания «Volkswagen», достигла существенных успехов в создании беспилотных автомобилей с большими возможностями. В 2017 году в Шанхае был предоставлен концепт Volkswagen Sedric. Название которого означает «Self-Driving Car». Дословно — «автомобиль, который едет сам».



Рисунок 2 - Беспилотный автомобиль, разрабатываемый компанией Volkswagen [3, с. 1]

3) Высокое число данных. Чрезвычайно огромные данные, способные быть рассмотрены и проанализированы электронными вычислительными машинами для определения закономерностей и тенденций, в позиции человеческого поведения.

4) Блокчейн. Цифровая база данных, в которой транзакции заносятся в последовательном порядке, организовывая стабильную запись, ясную для всех, кто подключен к сети; технологии блокчейна используются в энергоструктуре для получения надёжных транзакций и цифрового MRV.

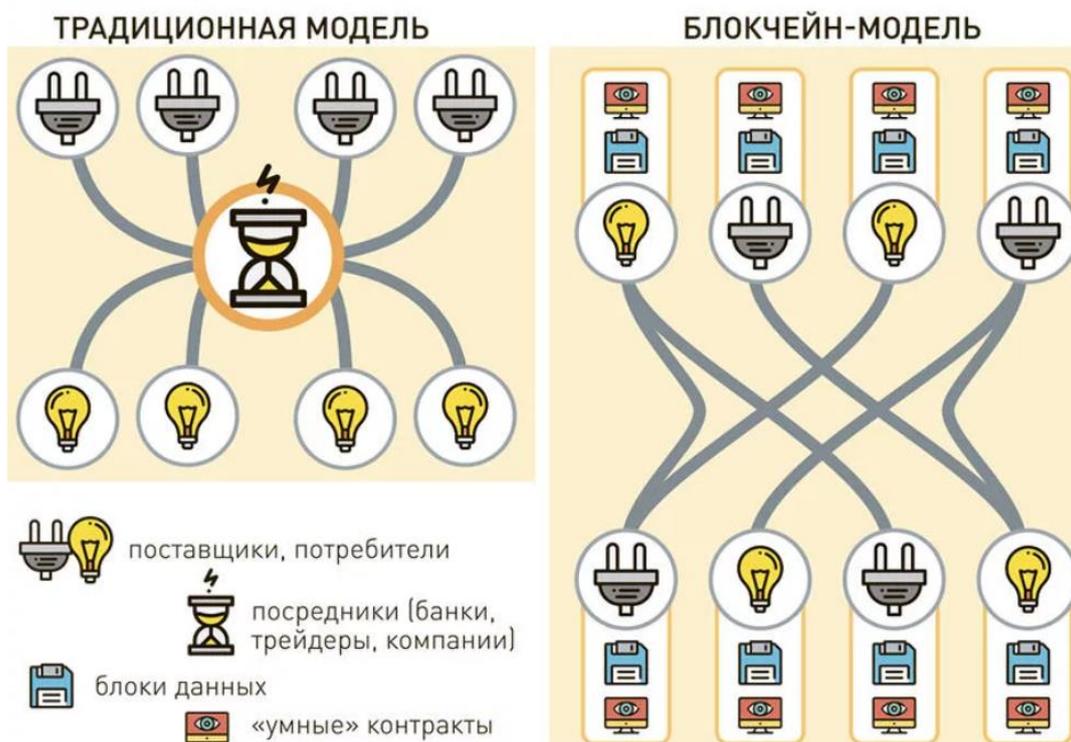


Рисунок 3 – Наглядное представление функционирования блокчейна в энергетике [4, с. 1]

5) Краудсорсинг. Практика достижения информации или инвестирования, путем получения помощи значительного количества людей, как правило, благодаря сети Интернет.

6) Digital MRV (преобразование, отчетность и испытание). Средства, для формирования данных (к примеру, энергетические атрибуты), что количественно устанавливают, информируют и аутентифицируют итоги. Цифровой MRV, способный увеличить скорость и правильность нормативной отчетности, сократить затраты на анализ, а так же увеличить масштабируемость и надежность транзакций..



Рисунок 4 - Мульти-зональные системы кондиционирования [5, с. 1]

Основываясь на том, как сфера энергетики преобразуется в более чистую энергию, и переменные ВИЭ, такие как, тепловая энергия Земли и энергия приливов и волн, становятся простыми и понятными, коммунальные организации обязаны сбалансировать устройство энергопотребления, для того чтобы обеспечить легкодоступность электрической энергии, в те промежутки времени, когда она чрезвычайно нужна.

Список использованных источников

1) Любимова Н.Г., Петровский Е.С., Александров Ю.Л., Кониловская Н.О., Кузнецова Е.Н., Фомина В.Н. // Экономика и управление в энергетике. Учебник для магистров / Москва, 2015. Сер. 24 Магистр (1-е изд.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25854326>.

2) Богомолов Р.А. // Презентация ОАО СО ЕЭС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.so-ups.ru/fileadmin/files/company/events/2018/konf_4_021018_prez_03_asdu.pdf.

3) Беспилотный автомобиль с большими возможностями. // Sedric – концепт беспилотного автомобиля от Volkswagen. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.volkswagen.ru/ru/about-us/magazine/innovation/bespilotnyj-avtomobil-sedric.html>.

4) Отдел распределенных энергетических систем ОИВТ РАН. // Системные исследования в энергетике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://энергостратегия.рф/2018/02/02/блокчейн-технологии-в-инновационной/>.

5) Мультизональные системы кондиционирования VRF Haier. // СЕРИЯ MRV IV-C. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tm-aircon.by/series/mrv4>.

АНАЛИЗ РИСКОВ, ВЛИЯЩИХ НА БЛАГОСОСТОЯНИЕ РЕГИОНОВ

Бокова Татьяна Алексеевна¹

Самарский университет, г. Самара

Аннотация: Статья посвящена исследованию основных рисков развития регионов для совершенствования механизмов регулирования развития региональной экономики и повышения финансовой устойчивости субъектов РФ, проведен анализ влияния рисков на уровень благосостояния, предложены возможные пути минимизации риска и укрепления финансового-экономической устойчивости и конкурентоспособности регионов.

Ключевые слова: регионы, риски, финансовая устойчивость, методы оценки, конкурентоспособность, региональная экономика.

Региональный уровень имеет исключительно важное значение, так как непосредственно на нем и образуются совокупные условия для жизненного процесса человека, его репродукция. Дальнейший этап реформирования требует новаторских стратегий и механизмов к повышению финансового-экономической устойчивости и конкурентоспособности регионов.

Понятие финансового-экономической устойчивости имеет в виду экономическую сферу, которая, в случае трансформации окружающих условий функционирования, выражает финансовую стабильность и независимость субъекта хозяйственной деятельности, а также удержание в дальнейшем покупательной способности. В рамках оценивания финансовой устойчивости региона константность бюджета воспринимают как потенциальный резерв ресурсов региона [1].

Так как устойчивость и устойчивое развитие представляются процессами управляемыми, следовательно, их можно регулировать существующими объективными и субъективными механизмами и определенными инструкциями. Для выявления тактики развития

¹Студент 3 курса магистратуры Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Шаталова Т.Н., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики инноваций Самарского университета.