



В том, что цифровизация практически всех сфер жизни неизбежна, уже никого убеждать не нужно. Сегодня на повестке дня вопрос другого порядка: как проводить ее максимально эффективно и как оценить уровень цифровизации в той или иной сфере? По инициативе Минсвязи семинары, рабочие встречи по вопросам цифровизации конкретных сфер экономики в 2025 году планируется провести во многих отраслях.

ЦИФРОВОЙ ВЕКТОР МИНПРОМА



Серия отраслевых семинаров, посвященных вопросам профильной цифровизации, началась в феврале с предприятий системы Министерства промышленности Беларуси. «Министерство промышленности является флагманом Беларуси по экономическим показателям, – отметил во вступительном слове директор ОАО «Гипросвязь» Антон Алексеев. – Полагаю, что оно может стать и драйвером цифровых преобразований». Организатором выступил Центральный научно-исследовательский и проектно-технологический институт организации и техники управления (ОАО «ЦНИИТУ»). Экспертами – ОАО «Гипросвязь» и Центр цифрового развития.

О НОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ И МЕХАНИЗМАХ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ

Пошаговый путь, который должен пройти пилотный проект в сфере цифрового развития – от подачи заявки в Центр перспективных исследований до успешного масштабирования проекта, – описал участникам встречи директор Центра цифрового развития Игорь Михайловский.

«Офисы цифровизации – это опорные точки для создания, сопровождения и эксплуатации государственных цифровых систем», – подчеркнул руководитель ЦЦР. Планируя пилотный проект в сфере цифрового развития, важно понимать, для кого он создается, кто это будет применять и в какую сумму обойдется реализация.



КАК ОЦЕНИТЬ УРОВЕНЬ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Каким образом формируется оценка, рассказал научный сотрудник ОАО «Гипросвязь» Евгений Поклад. Методика расчета, разработанная ОАО «Гипросвязь», включает 6 групп показателей. Данные обновляют каждые полгода. В перспективе – усовершенствовать методику, дополнив

ее качественными показателями. Ожидается, что к 2026 году будет разработана комплексная концепция показателей с учетом принятия Стратегии цифрового развития Республики Беларусь на период 2026–2030 годов и на перспективу до 2035 года.

ИТ-ЛАНДШАФТ МИНПРОМА

Как выглядят предприятия Минпрома с точки зрения применения цифровых сервисов, рассказал ведущий инженер управления научного обеспечения цифрового развития промышленности ОАО «ЦНИИТУ» Дмитрий Рабченко.

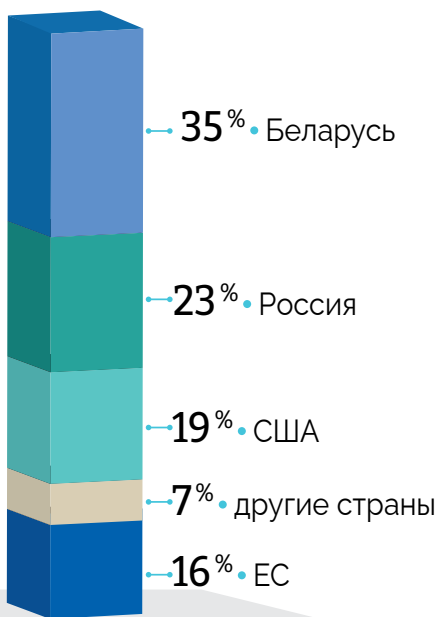
Уровень цифрового развития промышленных предприятий связан в том числе с программным обеспечением, которое они применяют. В условиях, когда зарубежные вендоры ПО уходят с белорусского рынка, необходим запасной вариант. Несмотря на то, что доля отечественного и российского ПО в белорусской промышленности достаточно велика (35 и 23% соответственно), уход иностранных компаний может негативно

на нее повлиять. Анализ промышленных ИТ-решений позволил выявить программное обеспечение, которое нужно заменить в рамках импортозамещения. Наиболее важны системы финансового менеджмента (ERP) и автоматизированного проектирования (CAD, ECAD, EDA, MCAD), с которых рекомендуется начать.

Также предложены импортозамещающие компоненты промышленного ИТ-ландшафта от белорусских и российских разработчиков. Эти программные средства охватывают средства технологической подготовки производства, управления кадрами, управления жизненным циклом изделия, автоматизированного проектирования и т. д.



ДОЛЯ СТРАН-РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИТ-РЕШЕНИЙ в организациях Минпрома



ДОЛЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИТ-РЕШЕНИЙ в организациях Минпрома





ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ МИНПРОМА

А вот как промышленным предприятиям достичь необходимых показателей в области цифрового развития, озвучил в своем докладе ведущий специалист управления научного обеспечения цифрового развития промышленности ОАО «ЦНИИТУ» Виталий Станкевич. Он представил проект плана мер по достижению целевых значений уровня цифрового развития и поэтапную схему разработки технического паспорта мероприятия в сфере цифрового развития. Такой техпаспорт необходим, чтобы получить финансирование инновационного фонда.

По словам спикера, с учетом специфики отраслевых предприятий для промышленности необходимо разработать свою отраслевую систему показателей и увязать ее с существующей методикой оценки.

Для промышленности необходимо разработать свою отраслевую систему показателей и увязать ее с существующей методикой оценки.



ЦИФРОВОЙ ПАСПОРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цифровое развитие, по словам начальника управления научного обеспечения цифрового развития промышленности ОАО «ЦНИИТУ» Андрея Кононова, не должно быть самоцелью. Необходимо понимать, на каком уровне цифровизации находится предприятие, какие есть проблемы, в каком направлении двигаться, как достичь показателей в соответствии с требованиями приказа Министерства промышленности Республики Беларусь от 26.11.24 № 505 «О целевых значениях показателей уровня цифрового развития».

В этом поможет методика оценки уровня цифровой зрелости предприятия, но с учетом специфики промышленной отрасли. Проект такой методики

разработали специалисты ОАО «ЦНИИТУ», изучив отечественный и зарубежный опыт. Уровень цифровизации в ней описывается шестью субпоказателями. Например, «Использование цифровых технологий», «Цифровые навыки персонала», «Кибербезопасность» и т. д.

Методика уже апробирована на четырех белорусских промышленных предприятиях разного профиля. Обезличенные данные, полученные с ее помощью, положены в базовую структуру **цифрового паспорта промышленной организации**. Он должен стать эффективным инструментом планирования и контроля выполнения мероприятий в сфере цифрового развития. Работа над таким паспортом ведется последние полгода.



ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Работа над проектом ведется с 2023 года. По словам разработчика, начальника управления перспективных исследований ОАО «ЦНИИТУ» Игоря Филипченко, ее задача – обеспечить цифровизацию предметных областей Минпрома, повысить оперативность и качество принимаемых решений за счет прогнозирования, мониторинга, анализа и оценки промышленного комплекса.

Платформа включает 8 подсистем и 26 программных модулей и состоит из двух контуров. Один из них будет

расположен в Республиканском центре обработки данных от beCloud, а второй – непосредственно в локальной сети Минпрома.

В состав платформы входят такие блоки, как «Администрирование», «Кадры», «Ввод данных», «Показатели», «Планирование», «Отчетность» и т. д. Есть возможность создать профиль организации. Пользователями платформы будут сотрудники более чем 220 организаций Министерства промышленности, а также самого Минпрома.

В 2025 году планируется перенести на платформу данные предприятий Минпрома за последние 10 лет. Далее – предварительные испытания, опытные

испытания, подключение к платформе предприятий системы Минпрома и ввод в эксплуатацию в конце текущего года.



ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ И ТЕХНОЛОГИЙ «ИНДУСТРИЯ 4.0»

Государственной программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы предусмотрены два мероприятия: исследование принципов построения **промышленной цифровой платформы на базе технологий «Индустрия 4.0»** и создание **национальной торгово-кооперационной платформы для предприятий Беларуси**.

По словам спикера, зам. генерального директора по научной работе ОАО «ЦНИИТУ» Натальи Липницкой, такие разработки находятся в русле глобальных тенденций цифровизации. Например, с момента начала пандемии COVID-2019 объем инвестиций в цифровые решения и платформы вырос в два раза. Согласно рейтингу стран мира по уровню развития «Индустрии 4.0», в 2023 году Беларусь заняла 67-е место из 157 стран.

Одна из ключевых технологий «Индустрия 4.0» – цифровые двойники (виртуальные макеты реальных объектов). И это перспективная область для наработки компетенций в сфере промышленности, в том числе в Беларуси. Преимущества цифровых двойников – выявление проблем с проектируемым объектом на ранних этапах, сокращение сроков производства, ускоренный вывод продукции на рынок. И в планах ОАО «ЦНИИТУ»

на 2025 год – использовать эту технологию для создания макета промышленной цифровой платформы, чтобы проверить, как она будет работать, сформулировать бизнес-план и техническое задание.

По информации консалтинговой компании Gartner, к 2027 году 80% всех продаж в сегменте B2B будет осуществляться через электронные торговые площадки. Данное направление активно развивается и в Беларуси. Этим обусловлена работа ОАО «ЦНИИТУ» над вторым проектом в рамках Госпрограммы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы – национальной торгово-кооперационной платформой (НТКП). Она должна обеспечить реализацию сервисов, необходимых для дальнейшего развития и совершенствования безбумажных торговых операций. Речь идет о создании своего рода национального маркетплейса в масштабах всей страны.

В чем преимущества НТКП? Для покупателя – большой выбор товаров, быстрое оформление и сохранение истории заказов, автоматические уведомления, возможность сравнить поставщиков. Для продавца – мониторинг конкурентов, автоматизация оформления заказов, повышение лояльности клиентов, интеграция сервисов учета. **BC**

Алиса РОМАНОВИЧ

