

# Глобальные тренды ИКТ и перспективные направления цифровой коммуникации в системе корпоративного управления АО «Узкимёсаноат»

// 29.05.2016

<https://uzkimyosanoat.uz/ru/press/about-us/globalnye-trendy-ikt-i-perspektivnye-napravleniya-cifrovoy-kommunikacii-v-sisteme-korporativnogo-upravleniya-ao-uzkimyosanoat>

✘ Мир совершенствуется, улучшается деловая среда и вместе с ними стремительно развиваются цифровые коммуникации и их инфраструктура, цифровые и сетевые технологии, которые в реальном времени преобразуют накопленные данные и информацию в аналитику и готовые бизнес-решения, которые могут стать основой для создания новых бизнес-моделей и послужить источником получения доходов.

Чтобы достичь успеха, предприятия часто используют наработанные компетенции в области бережливого производства, быстрого внедрения передовых цифровых технологий, чтобы создать почву для инноваций как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Конечная цель внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему корпоративного управления химической отрасли — сделать аналитику частью каждого действия руководителя предприятия, каждого взаимодействия, каждого решения и каждого бизнес-процесса. Для любого предприятия аналитика в различных ее формах — стратегическое и наиболее успешное направление, конкурентные преимущества предприятия определяются способностью извлекать смысл из больших массивов данных обо всех его производственных, внутренних и внешних процессах.

Акционерное общество «Узкимесаноат» — целостная корпоративная структура, объединяющая химические предприятия Республики Узбекистан. Компания разрабатывает и реализует производственную, инновационную, маркетинговую программы развития химических предприятий, создавая тем самым условия и предпосылки для устойчивого развития отрасли в целом.

В структуру общества входят 13 промышленных предприятий, 13 территориальных дистрибьюторских организаций, занимающихся реализацией минеральных удобрений сельскому хозяйству, научно-исследовательский и проектный институты, внешнеэкономические транспортно-экспедиторские организации «Киметранс» и «Кимётранс-логистик»., а также брокерская компания «Хамкор-кимёсервис».

Химические предприятия намерены успешно развиваться в новой экономической реальности, требующей гибкости, точности и высокой скорости управления бизнес-процессами. Эра цифрового бизнеса, в которой мы сейчас живем, поставила перед химической отраслью новые задачи, прежде всего, для анализа данных и прогнозирования. Сегодня успех таких изменений связан, в первую очередь, с использованием мощных и быстрых инструментов современных технологий и программных продуктов, позволяющих извлечь полезную для бизнеса информацию, получить максимум отдачи от анализа больших объемов данных, взаимодействия с потребителями и повышения уровня автоматизации бизнес-процессов.

Прежде всего, информационно-коммуникационные технологии и коммуникации должны быть таковы, чтобы руководство АО «Узкимёсаноат» имело объективную информацию в нужное время и в удобной форме в режиме реального времени для оперативного принятия отраслевых решений с целью выполнения плановых показателей.



Достоверность информации является основой для принятия управленческих решений. Только при наличии достоверной, полной, своевременной и объективной информации, используя преимущества автоматизированных информационных интегрированных программных систем и инновационных цифровых технологий, можно говорить о возможности принятия корпоративным менеджментом обоснованных, качественных и своевременных решений для повышения эффективности операционной деятельности компании и улучшения ее долгосрочных финансовых показателей. Именно через раскрытие полной информации у акционеров, инвесторов, регуляторов, аналитиков и общественности складывается впечатление о предприятии, именно реализация этого принципа должна способствовать расширению использования каналов электронных внутренних и внешних коммуникаций и независимому присвоению рейтингов корпоративного управления. Акционеры и потенциальные инвесторы нуждаются в получении надежной и сопоставимой информации практически в любое время и в любом месте, доступе к регулярной информации в автоматическом режиме, достаточно детальной и точной, чтобы они могли оценить качество управления, осуществляемого руководителями предприятий, и принимать долгосрочные решения по вопросам оценки, собственности и голосования акциями. Без соответствующих данных невозможно сделать достоверный прогноз экономических показателей предприятий и построить бизнес-план, не говоря уже о разработке стратегии предприятия на 20 лет, недостаточная или нечеткая информация может ухудшить функционирование деятельности предприятий, привести к ненормальному распределению ресурсов и к потере доверия международных инвесторов к системе корпоративного управления в целом.

Руководители химических предприятий должны всегда держать руку на пульсе, знать основные тенденции, уделять больше своего времени и времени правления на решение действительно приоритетных задач и чувствовать общее направление развития отрасли, научиться воспринимать и анализировать не только внутреннюю информацию, но и информацию из внешних источников: клиенты, конкуренты, СМИ. Также руководители предприятий должны быть достаточно адаптивными, проявлять инициативу и брать ответственность на себя, готовыми к реструктуризации и сокращению издержек, перераспределению ресурсов, прежде всего капитала и людей, и постоянным переменам, более эффективно управлять предприятием и по-новому выстраивать отношения с потребителями в условиях стремительно развивающихся новых технологий связи, феноменальной скорости обработки информации и от быстроты доступа к ней.



Чтобы эффективно конкурировать в сегодняшнем мире бизнеса, предприятие должно постоянно заниматься сбором и анализом большого количества информации об отрасли, конкуренции и

других факторах. Поскольку объем накопленных данных помогает выявить закономерности и тенденции развития предприятия. Это связано с тем, что руководителю и ключевым сотрудникам предприятия необходимо получать и осваивать все расширяющуюся информацию, помогающую решать возникающие проблемы. Чем масштабнее и важнее решение, тем большая по объему и разнообразная по содержанию информация необходима для его подготовки и принятия. Чем больше информации, тем лучше оценка кредитоспособности предприятия. Но вместо того, чтобы принимать лучшие решения на основе лучших имеющихся данных, большая часть просто попадает под чрезмерное давление из-за большого количества вариантов — и руководители предприятий не могут детально разобраться с таким количеством возможностей. При этом 95% из этих данных бесполезны, из которых необходимо извлекать 5% полезную информацию, избыточный массив данных может и навредить при принятии решения. Поэтому для менеджеров главное — отличить важное от неважного и поймать момент, когда собрано достаточное количество информации и произошел обмен мнениями на основе современных цифровых коммуникаций.

Химические предприятия смогут принимать взвешенные и эффективные решения, если сумеют комбинировать все доступные внутренние и внешние данные и использовать продвинутую аналитику для их понимания.

При этом для получения результата обязательно необходим аналитический ум менеджера, который может за цифрами увидеть производственные процессы и глобальные тренды. Химическим предприятиям нужен достаточно широкий круг сотрудников, обладающих навыками анализа и управлением данными, нужны новые аналитические инструменты визуализации и формы визуального представления, позволяющие выносить интуитивные суждения о данных. Каждый руководитель предприятия в отрасли должен учиться использовать данные, визуализации данных, динамических отчетов, манипулированию ими и моделированию для принятия более обоснованных корпоративных решений. Аналитика связана с цифрами, поэтому умение работать с цифрами и владеть аналитическими навыками, рассматривать любые процессы с подтверждающими фактами и выкладками интересно и полезно в работе, поднимает на более высокий уровень карьеры. Компьютерные знания и умение обрабатывать статистические данные войдут в резюме будущего руководителя предприятия. На предприятиях отрасли 20% нанятых в 2015 г. выпускников имеют дипломы в области естественных наук, технологий и математики.

Центром развития системы «Электронное правительство» при Министерстве информационных технологий и коммуникаций организовываются тематические семинары и тренинги для руководителей и ключевых ИКТ-специалистов предприятий, привлекая специалистов-аналитиков компаний-лидеров в сфере ИКТ (например, немецкой софтверной компании SAP, Oracle, Microsoft и другие). Также проводится обучение работников предприятий химической отрасли на курсах повышения квалификации по работе на компьютерной технике и в системе Интернет, овладению современными ИКТ на базе Ташкентского университета информационных технологий и его филиалов в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 марта 2014 года №73 «О дополнительных мерах по повышению квалификации работников органов государственного и хозяйственного управления, государственной власти на местах в сфере информационно-коммуникационных технологий». Кроме того, ежегодно проводится аттестации работников химических предприятий на соответствие требованиям по минимальному уровню компьютерной грамотности в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 октября 2011 года №289 «О дополнительных мерах по повышению квалификации и навыков работников органов государственного и хозяйственного управления, государственной власти на местах и порядке проведения их аттестации по использованию в работе компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий».

24 апреля 2015 года принят Указ Президента Республики Узбекистан №УП-4720 «О мерах по внедрению современных методов корпоративного управления в акционерных обществах», который

определил основные направления внедрения современных методов корпоративного управления с использованием международных стандартов учета и отчетности и современных информационных технологий в целях создания благоприятных условий для привлечения прямых иностранных инвестиций. В целях организации исполнения данного документа активно ведется работа по совершенствованию системы корпоративного управления и улучшения качества операционных моделей и бизнес-процессов в акционерных обществах АО «Узкимёсаноат» за счет широкого внедрения информационно-коммуникационных технологий в соответствии со стандартами ISO 9001:2015. В отрасли все более важную роль играет практика проведения регулярной аттестации руководителей акционерных обществ с долей государства в уставном фонде более 50%, аттестации психологической готовности к новой работе особенно руководящего уровня. 16 руководителей предприятий АО «Узкимёсаноат» уже привлечены к аттестации, по итогам которой 6 руководителей прошли успешно, 5 условно, 5 не прошли аттестацию. Введено в практику избрание руководителя исполнительного органа на конкурсной основе. На руководящие должности приглашены иностранные менеджеры с высокой квалификацией. Владение английским языком стало обязательным требованием при назначении на топ-менеджерские позиции на крупных предприятиях, уровень владения английским на предприятии напрямую связан с его экономической конкурентоспособностью. В Академии государственного и общественного строительства при Президенте Республики Узбекистан проводятся краткосрочные (3-месячные) и среднесрочные (2-годичные) курсы для сотрудников предприятий АО «Узкимёсаноат», желающих занять лидирующие позиции, на занятиях руководители среднего звена овладевают наукой менеджмента, сфокусированные на психологических аспектах управления коллективом. Молодые специалисты предприятий отрасли в целях повышения квалификации и переподготовки проходят учебу (в магистратурах Российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева) и стажировку за рубежом, повышая свои знания в вопросах химической технологии, стратегии развития, системы внутреннего контроля, механизмов сотрудничества между акционерами и инвесторами. В АО «Максам-Чирчик» и АО «Аммофос-Максам» (49% акций владеет испанская компания «Махам Corp International S.L.») существенная часть вознаграждения корпоративного менеджмента привязана к результатам работы, улучшению долгосрочных целевых показателей предприятия (в том числе по сокращению издержек и снижению аварийности), приросту объема продаж продукции. Поэтому работники этих предприятий активно защищают корпоративные интересы и ответственны перед акционерами предприятия, они постоянно повышают квалификацию и навыки, грамотно работают на современном оборудовании, что обеспечивает их продвижение по карьерной лестнице.

Задача подготовки высококвалифицированного корпоративного менеджмента для каждого предприятия становится все более актуальной, от которой зависит рост производительности и окупаемости капитальных вложений. Проницательность, критическое мышление, понимание тенденций — все это обычно приходит к руководителям предприятий со временем. Но новые цифровые технологии позволяют развить все эти навыки куда раньше. По нашему мнению, аналитика, как базовая дисциплина, должна входить в учебные планы практически всех направлений, а у ключевых специалистов предприятий и у менеджеров в расширенном объеме.

Сейчас это актуальный и определяющий тренд в глобальном мире, и цифровая стратегия переходит в единую корпоративную стратегию. Многие глобальные компании уже имеют новые должности — ИТ-директор и директор по цифровым технологиям (chief data officer), который формирует корпоративную политику по управлению данными и стратегию предприятия. Цифровой директор по управлению данными компании отвечает за использование цифровых технологий и анализ больших данных (весьма оперативно) с целью выработки оптимального решения, прогноза ситуации и соответствующей реакции на нее, зачастую не просто в полностью автоматическом режиме, а еще и адаптивном — самообучающемся. Цифровой директор также прогнозирует продукты и услуги, прибыли и убытки, разрабатывает новые продукты, поддерживает и

координирует изменение бизнес-процессов, управление IT-проектами, инфраструктурой, аппаратными средствами, качеством обслуживания клиентов, производительностью работы и инновациями, ноу-хау. По оценкам международной исследовательской компании International Data Corporation, к 2017 году 80% IT-директоров, используя новые мощные аналитические средства, обзаведутся стратегическим планом превращения данных в ключевой фактор развития бизнеса, гибко совмещая сосуществование традиционной бизнес-аналитики и современных решений.



В условиях динамично изменяющихся условий глобального рынка набор стандартных механизмов и рекомендаций ISO 9000:2015 по улучшению функционирования бизнеса работает далеко не всегда, и на химических предприятиях практикуются различные подходы и модели коммуникаций.

С точки зрения запросов акционеров, глубины понимания бизнеса, потребности в дополнительных аналитических разрезах, существующая система в отрасли достигла предела своего развития.

Сегодня на химических предприятиях 90% объемов данных, поступающих с различных устройств, вообще не собираются и, соответственно, не анализируются, а ведь они могли бы дать много ценной информации для предприятия.

Скорость и качество отчетности в отрасли не отвечает требованиям, недостаточная прозрачность финансовых результатов. На химических предприятиях ежемесячные отчеты доступны на 15-й рабочий день после окончания месяца. Эта отчетность включает план-фактный анализ и краткосрочные тренды для последующих месяцев. Постоянные доработки уже не приносят ожидаемого результата, а лишь ухудшают ее быстрдействие.

Многие руководители предприятий понимают необходимость внедрения автоматизированной интеграции, но не до конца осознают сложность такой работы. Это приводит к существенному затягиванию сроков разработки, большому количеству ошибок, трудозатратам на поддержку системы интеграции в работоспособном состоянии, затягиванию сроков сдачи пользователями автоматизированной информационной системы отчетности для руководства.



Деятельность химических предприятий и их менеджмент все время зависят от внешней среды (внешние и внутренние экономические условия, потребители, конкурирующие предприятия, поставщики сырья, техника и технология и другие составляющие), которая характеризуется высокой степенью нестабильности, именно внешняя среда диктует требования к построению предприятия, его внутренней эффективности, а значит, и к его управлению. Эти взаимосвязанные факторы оказывают влияние на все, что происходит внутри предприятия. Например, введение новой автоматизированной технологии и информационной системы может обеспечить предприятию преимущество в конкуренции. Таким образом, формирование устойчивых ИКТ на предприятиях должно быть заложено в общую стратегию химической отрасли. Только осмысленное применение различных инструментов управления ИКТ и их обоснованный выбор могут способствовать эффективному использованию такого ценного ресурса предприятия, как ИКТ. Развитие корпоративного управления в химической отрасли прежде всего связано с внедрением ИКТ, и на этой основе можно обеспечить модернизацию и технологическое обновление производства, организацию выпуска конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках продукции. В химической отрасли самыми распространенными инструментами цифровой трансформации являются решения на основе мобильных и облачных технологий. Сегодня на предприятиях для учета хозяйственной деятельности, внутренних и внешних коммуникаций используют различные решения программных обеспечений и информационные системы на платформах разных производителей. На предприятиях АО «Узкимёсаноат» функционируют 23

автоматизированные системы управления технологическим процессом (АСУТП) и решения более 200 инженерно-технических и управленческих задач, которые повышают производительность труда, увеличивают выход продукции и определяют конкурентоспособность товара на рынке, гарантируют качество выпускаемой продукции и снижают процент брака, экономят ресурсы и позволяют на 10–15 лет продлить срок службы технологического оборудования.

В настоящее время увеличивается объем инвестиций в ИКТ-инфраструктуру в химической отрасли Узбекистана и, как следствие, в уровень информатизации различных производственных и управленческих процессов на предприятиях АО «Узкимёсаноат», создание программных продуктов в сочетании с расширением возможностей гибкого моделирования и прогнозирования и последующий анализ, проникновением бережливого подхода и процессного управления. В рамках исполнения Постановления Президента Республики Узбекистан от 03.04.2014 г. №ПП-2158 «О мерах по дальнейшему внедрению информационно-коммуникационных технологий в реальном секторе экономики» в крупных подведомственных предприятиях АО «Узкимёсаноат» были реализованы IT-проекты на сумму 6,5 млрд. сумов для внедрения II этапа автоматизированной системы контроля, управления и противоаварийной защиты цеха по производству карбамида («Honeywell» и «Invensis») в АО «Максам-Чирчик», автоматизированной системы контроля и управления за технологическим процессом производства хлора и хлоропродуктов «Honeywell Experion Process Knowledge System PlantScape R400» в АО «Навоиазот», автоматизированной системы контроля и управления технологическим процессом производства карбамида и аммиачной селитры («Honeywell» и «Invensis») в АО «Ферганаазот», автоматизированной системы «1С Предприятие» (в т.ч. для учета и расчетов работы автотранспорта и железнодорожного транспорта, управления финансами, отчетностью, персоналом, материально-техническим снабжением и др.) в АО «Аммофос-Максам» и АО «Ферганаазот». В результате реализации указанных проектов показатели уровня внедрения информационных систем и программных продуктов во внутренние управленческие процессы крупных предприятий достигли 80% в 2016 году с 60% в 2013 году, функциональные процессы до 50% с 35%, производственные процессы — до 27% с 15%.

В целях повышения управляемости предприятий и автоматизации производственных процессов в химической отрасли планируется внедрение в эксплуатацию корпоративных информационных систем (решения ERP) для мониторинга, анализа и визуализации ключевых производственно-финансовых показателей деятельности. Для крупных производственных предприятий химической отрасли все острее становится необходимость получать и обрабатывать в режиме реального времени данные, «циркулирующие» в ее IT-системах всех уровней, чтобы на основе полученной информации оперативно корректировать производственные и бизнес-процессы. Уже сейчас прогнозные инструменты, такие как решения ERP, на основе анализа данных способны выявлять скрытые закономерности, которые помогут в прогнозировании будущих событий. Именно применение новых инструментов ERP-системы, обладающих большей скоростью работ и значительными аналитическими возможностями, а кроме того, способных стандартизировать бизнес-процессы, является сегодня ключевой темой отрасли. Указом Президента Республики Узбекистан от 4 марта 2015 года №УП-4707 «О Программе мер по обеспечению структурных преобразований, модернизации и диверсификации производства на 2015–2019 годы» предусмотрена реализация проекта внедрения ERP-системы в химической отрасли в период 2016–2020 гг. стоимостью 20 млн. долл. США. Благодаря уникальным возможностям новые решения ERP помогут химическим предприятиям улучшить бизнес-процессы, повысить их прозрачность и получить конкурентное преимущество. Эти процессы предоставляют доступ к большому количеству информации и анализу объемов информации. Внедрение электронных систем хранения и извлечения данных дают возможность для совершенствования средств распространения информации и коммуникаций на химических предприятиях. Руководители предприятий отрасли смогут использовать данные, которые позволят предприятиям распознавать тренды и долгосрочное моделирование бизнес-процессов, создавать возможности для развития инноваций

на предприятиях, от разработки новых продуктов до производства и стратегии выхода на рынок.

Решение ERP благодаря интеграции данных дает возможность получать новые срезы информации и уровни агрегации данных в режиме реального времени. Мощные средства визуализации и анализа результатов позволяют реализовать сложные алгоритмы расчета хода производственных процессов, прогнозирующие возможные сбои, и, соответственно, своевременно принимать меры по их предотвращению.

Новые гибкие корпоративные модели ERP-системы базируются на расширении связей между потребителями, поставщиками и конкурентами, используют единую корпоративную информационную систему, применяя современные информационно-коммуникационные технологии, переориентируются на аналитико-центричный процесс принятия решений на разных уровнях, автоматизированные системы производства и управления, современную вычислительную технику.

Решения ERP позволят заказчикам получать консолидированную информацию в режиме реального времени для оперативного принятия управленческих решений с целью выполнения плановых показателей.

Решения ERP не просто выдают сухие цифры и факты, а предлагают различные опции решения той или иной задачи, подсказывают, какой из предложенных вариантов является оптимальным.

Отраслевые решения на базе ERP-системы предлагают масштабируемость и модульность и помогают интегрировать имеющуюся инфраструктуру с новыми системами. Решения ERP-системы также позволяют компилировать детали, характерные для соответствующих производственных процессов от начала и до конца, тем самым помогая предприятиям работать лучше, быстрее и быть более конкурентоспособными.

Решения ERP объединяют в себе возможности транзакционной и аналитической систем и способны интегрировать полученные данные в бизнес-процессы предприятия. Решения ERP позволяют объединить информационные системы всех уровней — системы управления технологическими процессами, производством и предприятием — и обеспечить анализ исполнения производственного плана, заложенного в ERP-системе или «1С» системе, на основании оценки показателей технологических режимов, получаемых из MES-систем. Решения ERP будут способны объединять и анализировать данные из учетной системы (SAP ERP), системы планирования (Oracle Primavera), систем поддержки принятия управленческих решений (SAP BI, SAP BPC), а также из систем, управляющих производственными процессами (систем цехового уровня — PI System, Tieto Energy Components, OpenWells, Siemens XHQ) АСУ ТП, систем учета углеводородов, лабораторных систем (LIMS) и других). Внедрение системы ERP позволит объединить функционирующие разнородные системы подведомственных предприятий (1С Предприятие, АСУТП, SCADA, FoxPro и др.) на базе универсального формата обмена данными, снижая стоимость разработки и поддержки процессов интеграции.

Система ERP позволяет наладить отраслевые производственные процессы в соответствии с потребностями бизнеса. В частности, если обнаружится отставание производства аммиака или карбамида от плана, система автоматически оповестит диспетчерскую службу о необходимости внести изменения в режимы функционирования оборудования.

При внедрении решения ERP и их стандартных приложений все больше внимания надо уделять удобству и скорости работы с автоматизированной информационной системой: простому взаимодействию с пользовательским интерфейсом, оперативной обработке данных, наглядной и динамически формируемой отчетности. При этом информация доступна им не просто в режиме реального времени, она представлена так, что с ней удобно работать и принимать решения, поэтому и управление бизнесом происходит в режиме «здесь и сейчас». В любой момент времени можно получить отчетность по всем показателям.

Чаще всего первой задачей, которую ставят при внедрении решения ERP, является модернизация управления финансами.

В настоящее время для прогнозирования финансов обычно используются несложные математические методы — формирование наиболее вероятных сценариев относительно выручки, маржи и операционных затрат на основе анализа внутренней и внешней статистики.

Благодаря решениям ERP финансовые операции на предприятиях упростятся, а скорость их выполнения значительно возрастет. Внедрение решения ERP дает возможность быстро настроить онлайн передачу учетных данных из систем приобретенных предприятий в центральную систему управления финансами для формирования корпоративной финансовой отчетности. Настройка преобразования данных, на которую сейчас уходит несколько месяцев, ускорится благодаря использованию шаблонов. Предприятие получит хранилище финансовых данных, которое позволяет в любой момент времени получить данные о рентабельности и другую отчетность, а также подробную аналитику. Решения ERP позволяют формировать централизованную финансовую отчетность в сложном системном ландшафте с возможностью навигации до первичных документов в различных учетных системах. В результате подготовка документов по ежедневным финансовым операциям осуществляется быстрее, повышается степень детализации и формируется единый подход к анализу данных. При этом необходимо включить мероприятия по избавлению от неиспользуемого кода и неактуальной информации, избыточных данных. Аналитика, получаемая из этой отчетности, позволит не только заниматься проверками и выверкой цифр, но и сосредоточиться именно на принятии решений: почему это так, а не иначе, что оказывает влияние на рост затрат или выручки, какие меры будут способствовать повышению эффективности и экономии, то есть применять по-настоящему аналитический подход. Еще одно решение ERP — функциональность, которая позволяет своевременно получать информацию о кассовых разрывах и излишках денежных средств на счетах, осуществлять среднесрочное и краткосрочное планирование ликвидности, снизить трудозатраты на подготовку отчетов, а также оперативно контролировать разнесение банковской выписки и исполнение платежей. Например, можно предсказать уровень собираемости дебиторской задолженности на основе анализа исполнения контрактов контрагентов за последние 3–7 лет или смоделировать, как увеличение штата сотрудников повлияет на выручку.

На сегодняшний день в соответствии с отраслевой программой по реализации 26 инвестиционных проектов стоимостью 3,5 млрд. долл. США, утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 4 марта 2015 года №УП-4707 «О Программе мер по структурным преобразованиям, модернизации и диверсификации производства на 2015–2019 годы», осуществляются масштабная реинновация, модернизация, реконструкция и расширение действующих производств, вводятся в строй современные высокотехнологичные комплексы и производства, при участии иностранного капитала реализуется множество перспективных проектов, создаются новые современные акционерные общества. В результате реализации упомянутой программы на предприятиях отрасли будет освоено 15 видов новой продукции, в т.ч. поливинилхлорид, автомобильные и сельскохозяйственные шины, сульфат калия, синтетические моющие средства, гидроксид калия, композиционные материалы и прочие, а также обеспечена диверсификация производства. На примере АО «Навоазот», ООО «Дирекция по строительству завода резинотехнических изделий», СП ООО «Samarkand NPK» можно сказать, что удалось приблизиться к идеальной модели участия иностранных инвесторов в инфраструктурных проектах производства азотных удобрений, NPK-удобрения, автомобильных шин и других химических продуктов. На этих новых высокотехнологичных производствах практически все технологические и производственные процессы будут автоматизированы на базе ERP-системы и внедрена автоматизированная единая система учета, которая будет отражать реальное движение ресурсов и денег на предприятии, позволив получать информацию в режиме реального времени и по всему диапазону

соответствующих управленческих, производственных и технологических процессов. Распределительные системы управления, программируемые логические контроллеры, системы управления производством, диспетчерского контроля и сбора данных позволят оперативно и эффективно принимать взвешенные управленческие решения в области оптимизации производственных и технологических процессов и предотвращать сбои и простои на производстве.

В АО «Навоиазот» реализуются новые инвестиционные проекты строительства по производству карбамида (мощностью 557,5 тысячи тонн) и аммиака (мощностью 660 тысяч тонн), поливинилхлорида (мощностью 100 тысяч тонн), каустической соды (72 тысячи тонн) и метанола (300 тысяч тонн), а также организация производства азотной кислоты (500 тысяч тонн). Завершение работ по реализации этих проектов стоимостью 1,2 млрд. долл. США намечено на 2019 год. В основу производства АО «Навоиазот» будут внедрены японская, швейцарская и китайская технологии переработки природного газа в аммиак глубиной до 90%. Иностранные инвесторы отвечают за «технологии», осуществление поставки и монтаж оборудования и линий «под ключ». Наши подрядчики будут выполнять работы по строительству, монтажу инженерной и энергетической инфраструктуры. Весь процесс будет построен по принципу замкнутого цикла и практически безотходного производства. Даже выбросы CO<sub>2</sub> будут использоваться при производстве карбамида и метанола. Во-первых, в результате переработки газа будет генерироваться дополнительная добавленная стоимость, во-вторых, это налоги в государственный бюджет и новые рабочие места. Новые производственные мощности в АО «Навоиазот» полностью покроют потребности местных фермеров в самом востребованном удобрении — аммиачной селитре. Кроме того, нельзя не отметить, что потенциал страны при экспорте азотных удобрений значительно повысится, а наши цены и качество станут более конкурентоспособными.

В настоящее время разрабатываются основные направления стратегии развития производственных мощностей предприятий АО «Узкимёсаноат» до 2030 года (около 100 проектов стоимостью около 6 млрд. долл. США, в том числе проекты по производству азотных удобрений стоимостью 1,2 млрд. долл. США), где главным инновационным трендом развития химической промышленности будут глубокая химическая переработка природного газа, нефти и других минерально-сырьевых ресурсов (фосфориты, силвиниты, техническая соль, известняк и др.) и глубокий синтез с производством различных химических реагентов и полимерной продукции, в частности, в смежных отраслях — расширение производства лакокрасочной продукции и красителей для текстильной и пищевой промышленности, увеличение производства серной кислоты и других видов химической продукции, которая создаст 40 новых видов продукции с более высокой добавленной стоимостью и увеличит экспортную стоимость предприятий в отрасли. В стратегию включены также перспективные проекты по импортозамещению в базовых отраслях химической промышленности в части завершающей продукции специальной и малотоннажной химии, разработке технологий производства базового нефтехимического сырья и полного цикла глубоких переделов нефтехимических продуктов. Все это дает химической отрасли возможность с каждым годом существенно сокращать объем импортируемых материально-технических ресурсов, комплектующих изделий, экономить валютные средства, повышать экспортный потенциал отрасли и создавать дополнительные рабочие места.

Подведомственные предприятия уделяют немало внимания внутренним и внешним коммуникациям, с помощью которых формируется и поддерживается имидж предприятия.

Насколько данные каналы отвечают современным потребностям в информации? Насколько активно используются сотрудниками предприятий социальные сети?

Внутренние коммуникации — это любые коммуникации внутри отрасли, включающие в себя цели, выполнение определенных задач, структуру организации, технологию, трудовые ресурсы, т.е. контролируемые и регулируемые ситуационные факторы внутри предприятия. Ключевая задача

внутренних коммуникаций — оперативное информирование сотрудников. Сотрудники химической отрасли активно принимают участие в процессе принятия решений через множество каналов коммуникации информирования (корпоративные мероприятия; телефон, отраслевой электронный документооборот, отраслевая корпоративная электронная почта, отраслевая видеоселекторная связь, корпоративный сайт (публикация в открытом доступе информации о деятельности предприятия на веб-сайтах, правительственном портале и др.), интернет-порталы открытых данных, SMS-уведомления, мобильные сайты и приложения, социальные сети, форумы, опросы, блоги, инфокиоски, реклама, информационные бюллетени, доски объявлений, собрания, «урны для идей и предложений», ящик для анонимных предложений; анонимная электронная почта, так и более специфичные (совещания в группах, тренинги, выездные семинары, создание групп из руководителей и подчиненных и многие другие, сессии вопросов и ответов).

Существует корпоративный раздел в официальном веб-сайте предприятия, где существует множество рубрик: от технологий производства до ежедневных событий о деятельности предприятия. Существует форум в официальном веб-сайте предприятия, где в обмене участвуют все сотрудники предприятия, каждый имеет возможность поразмышлять о новых задачах и приоритетах отдела или цеха, о том, как следовало бы работать вместе, о предстоящих изменениях и возможных их последствиях для этого и других отделов или цехов, о недавних проблемах и достижениях, предложениях рационализаторского характера. Раз в месяц выходит корпоративная новостная лента, где в электронном виде освещены основные новости предприятия. Внутри предприятия существует внутренний портал, который представляет собой сборник разделов. Каждый сотрудник с его персонального компьютера имеет доступ к внутреннему portalу, где он может получить информацию от вышестоящего звена, посмотреть свой персональный план работ на год, а также оставить комментарий для своих руководителей. Кроме того, можно запустить форум во внутреннем портале для общения сотрудников предприятий, где они могли бы обсуждать как группой, так и в диалоге решение каких-либо проблем, задач, делиться опытом друг с другом.



Более широкими функциями обладает веб-сайт предприятия [www.uzkimyosanoat.uz](http://www.uzkimyosanoat.uz). Это проявляется в том, что он позволяет предоставить информацию не только сотрудникам предприятия, но и всем партнерам, конкурентам, государственным надзорным структурам и т.д. При этом самое непосредственное влияние на коммуникацию оказывает качество сайта (скорость загрузки веб-страниц, оценка кода, дизайна и цветовой гармонии, обеспечивающие хорошую читабельность текстов, достоверное, грамотное и своевременное представление информации на сайте, удобство системы навигации (меню), интуитивная понятность интерфейса, функциональности — скрипты, полезные сервисы, рекламные предложения), что позволяет утверждать, что хороший сайт является важнейшей составной частью имиджа промышленного предприятия.

В интернет-сети существуют официальные сайты предприятий, где указаны принципы коммуникаций с потребителями, поставщиками, имеется информация для торговых сетей, а также будущих сотрудников.

Известно, что химические предприятия осуществляют свою деятельность во многих странах мира, поэтому можно было бы запустить форум для общения сотрудников не только в пределах страны, но и между странами, где потребители могут общаться и обмениваться мнениями о продукции друг с другом. Там же они могут вносить свои идеи и предложения по созданию и изменению продукции. Создание таких форумов и официальной группы предприятия в социальной сети увеличивает эффективность коммуникаций с клиентами.

Необходимо более интенсивно использовать социальные сети с привлечением инновационных методов и технологий. Социальные сети используются потому, что сегодня действительно это тренд. Сотрудники предприятий просматривают, пользуются социальными сетями (Фейсбук, Телеграмм и др.) как средствами коммуникации, которые сегодня облегчают работу, экономят время и дают возможность большей мультипликации — они необходимы современному топ-менеджеру.

Автор: Равшан Солиев, начальник управления информационных технологий АО «Узкимёсаноат»

[infoCOM.UZ](http://infoCOM.UZ), 28.04.2016г.