

Мельник Л. Г., д. э. н., профессор
зав. кафедрой-экономикой и бизнес-администрирования
Дегтярева И. Б., к. э. н., доцент
доцент кафедры экономики и бизнес-администрирования,
Пилипенко Н.О., студент-магистрант
Сумский государственный университет, Украина

Трансформация управленческих структур в бизнесах и проектах в ходе Третьей и Четвертой промышленных революций

Нынче мы живём в эпоху, когда берут разгон Третья и Четвертая промышленные революции. В бизнесах и проектах трансформационным сдвигам подвергаются все три группы системообразующих и управленческих факторов: материально энергетических, информационных и синергетических. Однако в каждой из революций роль упомянутых групп факторов различна. Во-первых, в производственном секторе «центр тяжести» переносится с крупных хозяйственных форм на сети, состоящие из тысяч и даже миллионов маленьких производственных единиц. Во-вторых, сегодня реальностью становится деятельность трансграничных виртуальных производств, которые могут функционировать лишь на основе совершенных синергетических связей. В-третьих, функционирование компьютерных управляющих систем по принципу: «умный» завод, «умный» дом, «умный» город, «умная» транспортная магистраль, «умная» страна — также неосуществимо без аналитического и интегрирующего воздействия информационных сетей. В-четвертых, сам Интернет как базовый фактор всепланетной памяти человечества стал продуктом синергетической интеграции локальных информационных систем.

Сетизация производства. В современных условиях реальностью становится создание «умных» (smart) управляющих систем, которые не только берут на себя функцию оптимизации в пространстве и времени производственных процессов, но и служат интегрирующим началом, объединяющим деятельность многих хозяйственных звеньев. В частности, «умные» Интернет-системы успешно решают проблемы логистики производственных предприятий, включая задачи поиска оптимальных поставщиков ресурсов, оптимизации маршрутов их доставки, пр.

Подобные системы уже доступны пользователям во многих странах, включая Украину. Например, существующая система управления транспортными перевозками (Google-transport) в состоянии не только рассчитать наиболее эффективный маршрут доставки грузов в определённый пункт следования, но и подобрать груз на обратный путь.

Энер Нет (EnerNet). Сама специфика «зелёной» экономики и функционирующей в её рамках «зелёной» энергетики требует коренной трансформации синергетической (коммуникационной) основы. Более того, можно уверенно утверждать, что без подобных преобразований ни «зелёная» экономика, ни, тем более, «зелёная» энергетика реализованы быть не могут. В отличие от традиционной энергетики, которая основана на больших по объёму перерабатывающих мощностях, «зелёная» энергетика использует огромное количество небольших генерирующих установок. Это предполагает значительную *деконцентрацию* источников энергии и обуславливает необходимость значительной *диверсификации* энергетической основы экономики. Третья существенная особенность связана с необходимостью интеграции энергетических мощностей в единые комплексы не только в масштабах страны, но и в масштабах крупных трансграничных регионов.

Виртуальные предприятия. Формирование виртуальных предприятий позволяет реализовать принцип концентрации во времени процессов, децентрализованных в пространстве. Благодаря созданию производственных сетей, предприятия, находящиеся в различных пространственных условиях — зачастую в различных уголках земного шара — могут интегрировать свою деятельность в единые производственные циклы. Подобные примеры демонстрируют многие известные компании мира, в частности, транснациональные корпорации «Боинг» и «Аэробус». В деятельности компании CISCO-system участвуют 38 крупнейших мировых предприятий в разных странах. Но только два предприятия принадлежат ей непосредственно [1].

Горизонтально распределённые сети. Одной из особенностей современного развития производительных сил является формирование «горизонтальных связей» соединяющих непосредственно производителей и потребителей изделий и услуг. Этому способствует ряд предпосылок: во-первых, перенос «центра тяжести» с материальных на информационные средства производства и обобществление последних; во-вторых, децентрация источников энергии, при которой появляются миллионы собственников относительно недорогих единичных мощностей; в-третьих, появление дешёвых производственных средств в виде 3D-принтеров, доступных большинству членов общества. В результате закладываются основы *солидарной экономики*, при которой производители и они же в большинстве - собственники средств Производства объединяются в единые производственно-потребительские сети, где получают возможность активно влиять на процессы управления производством и распределением доходов.

«Облачные» технологии. Данный вид технологий позволяет использовать сети для реализации различных производственных процессов, связанных с обработкой информации, за пределами мощностей конкретного предприятия. Подобным образом могут выполняться операции: обработки и

хранения информации, поиска, систематизации и актуализации данных, реализации вычислений, использования компьютерных программ, приложений, баз данных, систем безопасности, интеграционных пакетов и многое другое [2].

Все эти функции выполняются на удалённом от пользователя сервере через Интернет. Фактически, каждый житель Земли начинает пользоваться услугами всепланетной системы памяти. Это колоссально повышает эффективность экономических процессов, многократно ускоряет процессы накопления, фиксации и воспроизведения информации, что закладывает предпосылки для беспрецедентного увеличения темпов развития человеческой цивилизации.

Таким образом, трансформация управленческих структур в бизнесах и проектах в ходе Третьей и Четвертой промышленных революций позволит существенно повысить их конкурентоспособность.

Данный доклад подготовлен в рамках НИР «Разработка фундаментальных основ воспроизводственного механизма «зелёной» экономики в условиях информационного общества» (№ д/р 0115и000684), которая финансируется за счет государственного бюджета Украины.

Литература

1. Теория развития систем: монография / Л.Г. Мельник. - Сумы: Университетская книга, 2016. — С. 377.
2. Облачные технологии для земных пользователей [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://help.starline.lg.ua/internet/oblachnie-tehnologii-dlja-zemnih-polzovatelei.html>.

Мельник, Л.Г. Трансформация управленческих структур в бизнесах и проектах в ходе Третьей и Четвертой Промышленных революций [Текст] / Л.Г. Мельник, І.Б. Дегтярева, Н.О. Пилипенко // Перспективи ефективних управлінських рішень в бізнесі та проектах: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 14-15 вересня 2017 р.). - Одеса: Фенікс; Міжнародний гуманітарний університет, 2017. - С. 21-24.