

А. М. Баранов, Н. Н. Атаман

axmbaranov@rambler.ru

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Беларусь

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ВОСПРОИЗВОДСТВО ИННОВАЦИЙ

В статье предложена систематизация инноваций в информационной сфере, показано влияние релевантности информации на воспроизводство инноваций, предложены варианты интенсификации роста воспроизводства инноваций через наращивание информационноёмкости, приведена модель циклов интеллектуальной деятельности, позволяющая наращивать знания.

Формирование информационной экономики невозможно без *внедрения новой мезоинформации в экономическую систему как фирмы, так и страны*. Данные, информация, метаинформация, знания как форма новой мезоинформации должны стать инновациями, охватывающими все стадии производственного цикла. Систематизация инноваций в информационной сфере позволяет запустить процесс экспоненциальной модернизации

технологического базиса новой экономики и приводит к глубокой трансформации факторов производства, что ведет к повышению эффективности использования экономических ресурсов.

В этих условиях *сдерживающим фактором инновационного развития становится время*, для снижения времени восприятия инноваций необходим *рост релевантности мезоинформации*, что снижает действие фактора неопределенности и усиливает инновационный поток (рисунок 1).

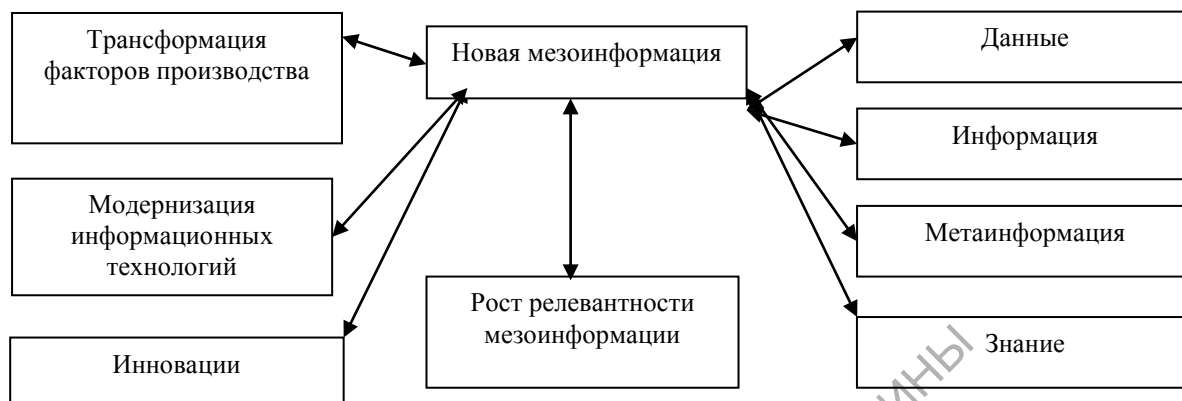


Рисунок 1 – Влияние информации на воспроизводство инноваций

Антропогенный метод информационно-временного анализа отражает трансформацию научно-технического прогресса, в рамках которого использование релевантной мезоинформации автоматически ускоряет инновационный цикл, инновации в сфере информационных технологий позволяют снизить стоимость, упростить производство материальных и нематериальных продуктов, *сокращая время*, необходимое для их создания. Инновации создают предпосылки их выгодного применения, но при этом не формируют механизма реализации подобных возможностей. По мнению *О.С. Коломиец* данный механизм реализуется лишь при зрелом функционировании *институтов информационной экономики*, в которой информация, воплощенная в виде информационного продукта, услуги, технологии, сопровождает и предшествует инновационному процессу [1].

Существуют различные варианты интенсификации роста воспроизводства инноваций через наращивание информационноёмкости:

1. В условиях практического применения *метода эмпирической виртуализации* необходимо формирование индивидуальных интеллектуально-информационных систем с возможностью постоянного прогнозирования развития ситуации в условиях динамичных изменений микро- и макросреды с использованием систем искусственного интеллекта как самим работником, так и рабочей группой, в том числе и виртуальной, в которую он входит, что дает мультипликационный эффект в приращении информации и знаний.

2. С позиции *социально-личностного подхода и социометрического метода* необходимо совершенствование интеллекта работника знаний и наилучшая его адаптация в рабочей группе методами, основанными на современных достижениях психологии и социологии, что позволит значительно усилить его ментальные и творческие возможности и обеспечит преумножение личностных знаний и обеспечение когнитивной ренты:

$$\partial Z(t) = Z(t) \times Pg \times Ze, \quad (1)$$

где Z_t – знания, полученные путем прохождения данных сквозь синтаксический, семантический, прагматический, институциональный фильтры;

Pg – коэффициент, отражающий уровень применения знаний в рамках рабочей группы;

Ze – знания, самостоятельно полученные работником в рамках использования *эмпирической виртуализации*.

Концептуальной моделью циклов интеллектуальной деятельности, характеризующей продуцирование знаний является вариация модели Р. Аккофа, предложенная В.А. Дресвянниковым [2], которая характеризует накопление интеллектуального капитала, путем его перехода на новые качественные уровни. Адаптация данной модели с учетом разработанной нами методологии представлена на рисунке 2.

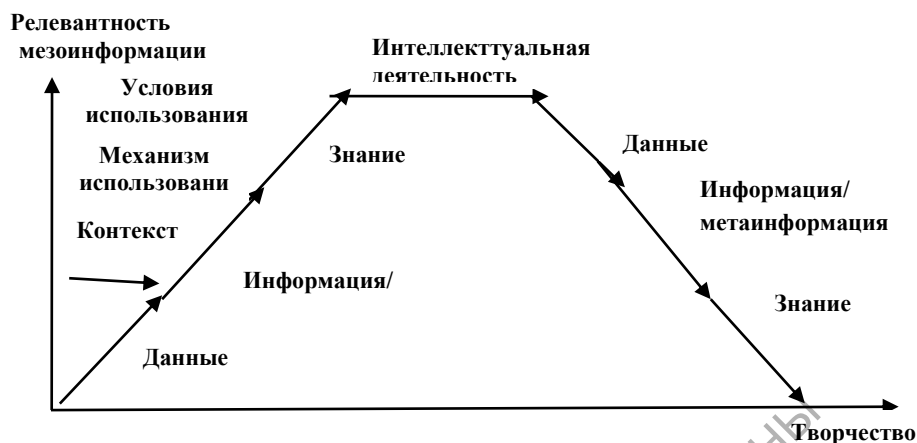


Рисунок 2 – Модель циклов интеллектуальной деятельности, позволяющая наращивать знания

Восходящий вектор в данной модели показывает процесс создания новых знаний на базе анализа процесса работы сотрудника (*jobanalysis*), при котором поступившая мезоинформация в контексте информационной среды и на базе механизма ее реализации трансформируется в информацию либо метаинформацию, а затем с учетом условий ее применения и релевантности – в знания – как результат интеллектуальной деятельности человека. Нисходящий вектор – использование сотрудником полученных знаний с учетом накопленных личностных неявных знаний (*tacit knowledge*) и создание нового массива данных для следующего цикла интеллектуальной деятельности.

С позиции *социометрического метода* на результат интеллектуальной работы оказывают влияние такие факторы как *время для творчества, готовность рисковать; свобода; мотивация; дискуссии; поддержка; конфликтность*, которые могут быть сгруппированы в математическую модель:

$$IR = T \times a_1 + R \times a_2 + F \times a_3 + M \times a_4 + D \times a_5 + S \times a_6 + C \times a_7 \quad (2)$$

где *IR* – интегральный показатель оценки интеллектуальной работы;

T – время для творчества работника;

F – свобода для творчества;

R – готовность к риску;

M – мотивация;

D – дискуссия;

S – поддержка;

C – конфликтность;

a_i ($i = 1..6$) ($\sum a_i = 1$) – весовой коэффициент, показывающий значимость соответствующей составляющей для работника.

На практике для определения значений показателей и их весовых коэффициентов используются *методы социально-психологических и экспертных оценок*.

С нашей позиции в основе модели формирования интеллектуального капитала лежит *двухуровневая модель*, подразумевающая создание *релевантной мезоинформации* с помощью нематериальных факторов производства через информационное обеспечение, образование, творчество работников, временной менеджмент и как результат – экономико-правовую

деятельность, цель которой – создание интеллектуального капитала, реализация которого позволяет получить интеллектуальную ренту компании. С другой стороны – процесс продуцирования такого капитала невозможен без организационной и инновационной инфраструктуры, к которым относятся рабочие группы, сформированные с помощью социометрических методов, интегрированные корпоративные структуры, в том числе виртуальные предприятия и информационные кластеры, а также отдельные институты информационной экономики, в том числе рынок информации, определяющий ее цену, спрос, предложение и т.д.

Литература

1. Коломеец О.С. Организация и развитие рынка информации в России : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.01. – Ставрополь. – 2007. – 152 с.
2. Дресвянников В.А. Формирование системы управления интеллектуальным капиталом на промышленных предприятиях (теория и методология) : диссертация ... доктора экономических наук : 08.00.05. – Москва, 2008. – 357 с.