

- разработка и реализация научно обоснованной системы показателей производства знаний и его результатов на уровне научных организаций, проектных групп, структурных подразделений, отдельных ученых. В настоящее время управление опирается на бухгалтерские (финансовые) и статистические показатели, отражающие затраты на исследования и разработки в разрезе источников финансирования, объемы выполненных научно-технических работ, численность научных работников и другие параметры, характеризующие научную деятельность. Для оценки результатов в зависимости от вида исследований используются преимущественно научные критерии (новизна, значимость для науки и практики, объективность, доказательность и точность), библиометрические показатели и показатели инновационной активности, включая число заявленных и полученных патентов;

- дальнейшее развитие организационных структур управления и переход от линейно-функциональных структур, характерных для большинства научных организаций, к новым, адаптивным, гибким структурам, обеспечивающим организационное, межотраслевое взаимодействие и согласованность в принятии решений, сетевое международное сотрудничество в рамках программ и проектов для успешного развития и достижения научных целей.

Наряду с экономическими методами (программно-целевое управление, тематическое планирование, финансирование, материальное стимулирование, кредитование и др.) необходимо повышать значимость и расширять сферу воздействия социально-психологических методов путем создания баз данных и корпоративных информационных систем, организационного обучения, повышения культуры управления, электронных конференций, публикаций результатов исследований. При этом действие административных методов управления в сравнении с материальным производством значительно сужается ввиду специфики научного труда, его творческого характера и неповторимости научно-производственных циклов.

Управление производством знаний — это сложный динамичный процесс, который требует непрерывного совершенствования. В условиях, когда экономический рост все больше зависит от способности организаций, научных коллективов и работников получать новые знания и использовать их, реализация обозначенных мер позволит более рационально использовать имеющиеся ресурсы и объединить усилия работников для создания долгосрочных конкурентных преимуществ продукции в рыночной среде.

<http://edoc.bseu.by>

**А. В. Булыгина**, соискатель  
[anastasiyabulyhina@gmail.com](mailto:anastasiyabulyhina@gmail.com)

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь (Минск)*

## **ПРОБЛЕМЫ ТРАДИЦИОННОЙ ЛИНЕЙНОЙ ЭКОНОМИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

С традиционной точки зрения производство и потребление представляют собой линейный и конечный процесс. Цикличность в традиционном хозяйственном механизме достигается исключительно посредством возобновления линейных процессов производства и потребления, а также цикличностью финансовых потоков. В результате такой трансформации заимствованные из окружающей среды ресурсы фактически становятся непригодными для дальнейшего использования, а с точки зрения дальнейшей жизнедеятельности — превращаются в токсичные отходы [1].

Линейная модель экономики, следующая принципам *«take, make, use, dispose»* — «добывай, производи, используй, выбрасывай», а также рост потребления, постепенно ведут человечество к глобальному кризису. Ожидается, что к 2030 г. человечеству по-

требуется на 50 % больше продовольствия и на 30 % больше воды, чем сегодня. В связи с ростом населения и развитием мировой экономики к 2035 г. глобальное потребление энергии вырастет примерно на 50 % [2]. Начало первым дискуссиям на тему увеличения потребления было положено докладом «Пределы роста» Римскому клубу еще в 1972 г. В данном документе было изложено, что распространенная в мире модель производства и сам механизм хозяйствования (линейная модель экономики) не являются устойчивыми в связи с растущим спросом на ресурсы и глобальным накоплением отходов [1].

Жизненный цикл линейной модели экономики основан на следующих этапах: приобретение/извлечение ресурсов; вовлечение ресурсов в производство/производство товаров; реализация товара/использование конечным потребителем; выполнение назначения товара/утилизация (отходы). Следствием использования данной модели экономики являются: исчерпаемость природных (невозобновляемых) ресурсов; недостаток сырья и энергетических ресурсов; занимаемые территории под массовое размещение отходов; нарушение природных обменных процессов и экологический ущерб (деградация земель, уничтожение лесов, утрата биоразнообразия, истощение подземных вод, скопление большого количества отходов). И даже максимальная экономия материальных и энергетических ресурсов не исключит полностью образование отходов, а приведет лишь к уменьшению их количества. Негативные последствия ввиду деятельности данной модели хозяйствования с течением времени принимают необратимый характер.

Сравнивая с природным циклом, который является полностью замкнутым, цикл линейной экономики (технологический цикл) всегда оканчивается утилизацией отходов, в то время как в природном цикле (кругообороте) «потребление-возобновление» природных элементов основывается на взаимовыгодном симбиозе.

На этом фоне остро встает вопрос о «замкнутости», «закольцованности» производственных и потребительских процессов. К примеру, отходы одного производства могут использоваться в качестве давальческого сырья для другого производства либо после предварительной переработки выступать в качестве вторичного сырья. Помимо этого немаловажное значение имеют повышение эффективности использования ресурсов, проработка альтернативных источников энергии, внедрение безотходных технологий в бизнес-среды. Все это является неотъемлемой составляющей циркулярной модели экономики. Человечество подходит к тому, что переход от линейного «потребительского» типа экономики к циркулярной является неизбежным, так как с каждым днем отходов, в том числе и ядовитых, становится все больше, ресурсоэффективность падает, а невозобновляемые ресурсы становятся дороже. Вся общемировая проблематика по ресурсосбережению, управлению отходами, а также «результативность» функционирования линейной модели экономики относятся к каждой из стран, и Республика Беларусь не исключение.

Таким образом, кризис традиционной линейной экономики очевиден, и основным путем выхода из этого кризиса является переход к циркулярной модели экономики, которая максимально схожа по принципу своего функционирования с природными процессами (кругооборотом).

### Источники

1. Валько, Д. В. Циркулярная экономика: теоретическая модель и эффекты реализации [Circular economy: a theoretical model and implementation effects] / Д. В. Валько // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2018. — Т. 14. — Вып. 8. — С. 1415–1429.

2. Природные ресурсы и их рациональное использование в Республике [Электронный ресурс] // Учреждение образования «Пинский государственный медицинский колледж». — Режим доступа: <http://www.pinskmed.by/index.php/edinyj-den-informirovaniya/255-prirodnye-resursy-i-ikh-ratsionalnoe-ispolzovanie-v-respublike-belarus>.