

УДК 621: 531.8–026.567  
ББК 34.41  
Ш 65

*Рецензенты:*

д-р техн. наук, профессор *С. Н. Капов* (СГАУ),  
канд. техн. наук, доцент *А. В. Орлянский* (СГАУ)

**Шишкин В. В., Скориков С. В., Брацихин А. А.**  
Ш 65 **Торовые технологии. Освоение Арктики:** монография. –  
Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. – 243 с.

ISBN 978-5-9296-0786-8

В монографии рассмотрены вопросы, касающиеся применения торových технологий для создания принципиально новых способов и устройств способных надежно работать в суровых арктических условиях.

Адресована аспирантам, соискателям, преподавателям вузов, специалистам, работающим в области технических наук, а также может быть полезной студентам технических специальностей.

УДК 621: 531.8–026.567  
ББК 34.41

ISBN 978-5-9296-0786-8  
© Шишкин В. В., Скориков С. В.,  
Брацихин А. А., 2015  
© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский  
федеральный университет», 2015

## ВВЕДЕНИЕ

---

Ни одна страна в мире не имеет такого жизненного пространства, такого разнообразия природных ресурсов, богатства национальных культур и устойчивости генофонда, такой истории, как Россия. У нас свой особый духовный характер, сформированный мощной духовной силой Православия и открытый для восприятия идей, рожденных в недрах других конфессий.

Ни одна страна мира не перешла еще на ноосферный путь развития (путь Разума). Поэтому готовых рецептов, базирующихся на опыте других стран, для России нет.

В начале XX века русский мыслитель Владимир Иванович Вернадский осознал неизбежность перехода биосферы в ноосферу. В конце XX века, когда алчное человечество своей неразумной деятельностью поставило биосферу на грань гибели, переход к ноосфере стал актуальной конкретной задачей.

Расточительная и неумелая экономическая деятельность истощает и отравляет биосферу. Чтобы сохранить биосферу, принятый способ производства должен иметь своей главной целью сохранение биосферы. Такой способ производства назовем ноосферным. Необходимым условием сохранения биосферы является рост духовности общества. Поэтому цель ноосферного способа производства может быть сформулирована следующим образом: сохранение биосферы и рост духовности общества.

Важнейшим фактором нового пути развития России является развитие научно-технического прогресса на базе торовых технологий (ТТ).

Торовые технологии являются принципиально новым витком в развитии человечества.

Внимание прогрессивных людей мира все больше и больше обращается к изучению торовых технологий. Торовая технология является самым большим скачком в развитии не только экономики России, но и экономики всех стран мира.

Явление это не случайное, а закономерное. Оно является следствием все возрастающих масштабов кризиса России и других стран. После преодоления кризиса будет небывалый экономический подъем России на базе торовых технологий. Вместе с тем, задачи ускорения темпов роста общественного производства и повышения жизненного уровня населения требуют оптимизации народно-хозяйственных про-

порций, соблюдения бережливости и режима экономии с тем, чтобы добиваться наибольшего результата при наименьших затратах.

Повышение эффективности производства является объективной необходимостью. Она – основа экономического прогресса, характерной особенностью которого является опережающий рост производства материальных благ по сравнению с ростом населения. В результате этого увеличивается среднедушевое производство и потребление продукции и повышается жизненный уровень населения.

Повышение эффективности экономики может быть достигнуто только с помощью высоких технологий, технологий 21 века – технологий новой цивилизации. Такими технологиями являются торовые технологии. Человечество в настоящее время не осознало все значение этих технологий в жизни каждого человека.

Повышать эффективность производства надо для того, чтобы иметь необходимые накопления для создания материально-технической базы общественного производства. Это связано с непрерывным ростом масштабов капитального строительства, а рациональное распределение капитальных вложений по отраслям народного производства, правильное территориальное размещение является непременным условием повышения эффективности общественного производства.

Торовая эффективность производства определяется степенью максимального удовлетворения растущих потребностей общества. Главным критерием торовых технологий является, когда коренные интересы всего общества и каждого трудящегося впервые в истории не вступают в непримиримые противоречия, они по существу совпадают. То, что выгодно обществу, выгодно отдельному коллективу, предприятию, предпринимателю и каждому живущему в стране.

Для повышения эффективности очень важное значение имеет рациональное направление капитальных вложений. Их следует направлять на такие объекты и мероприятия, которые в сравнительно короткий срок увеличивают выпуск продукции и повышают доходность.

Торовый этап представляет собой принципиально новый путь совершенствования производительных сил общества.

Созданные технические предложения устройств для разделения и смешивания, агрегатов для растворения, эмульгирования, диспергирования, а также для дробления, измельчения и позволяют утверждать, что новые «Торовые машины» обладают следующими преимуществами:

- универсальность (одна машина может выполнять до 1200 функций);

- минимальное энергопотребление;
- безотходность и экологическая чистота;
- высокая ремонтпригодность, надежность;
- возможность унификации почти 80 % деталей и узлов машин, механизмов различного функционального назначения;
- низкая стоимость изготовления (в 5–15 раз ниже, чем традиционных машин).

Устройства для разделения твердых материалов, устройства для перекачки жидкостей, газов паст, суспензий, бетонов, вязких жидкостей, а также устройства для распыления и нанесения эмульсий на поверхность изделий позволяют:

- снизить затраты энергии в 10 раз;
- увеличить производительность в 40 раз;
- снизить загрязнение окружающей среды в 50 раз.

Принципиально новые устройства будут разработаны для передачи механических колебаний, разделения и сортировки твердых минералов для чистки любых поверхностей, удаления и переработки твердых отходов.

Торовый этап – конкретное проявление современной научно-технической революции, результат бурного развития естественных и общественных наук, новых социальных отношений, новый взгляд на собственность. Торовые технологии открывают неограниченный простор для развития производительных сил для повышения эффективности, конкурентоспособности, они также будут использованы для социально-экономических преобразований общества.

Торовый этап развития человечества является одной из закономерных форм общественного развития, он совершается под влиянием науки и вызывается потребностями человеческого общества, необходимостью все полнее удовлетворять жизненные потребности трудящихся.

Материальная сфера производства не может развиваться на расширенной основе без систематического обновления производственно-технического аппарата. Вследствие физического и морального износа предприятия и организации вынуждены заменять старую технику новой, новую – новейшей. Это связано с крупными капитальными вложениями и обязывает непрерывно улучшать использование действующей техники, чтобы она была высокоокупаемой.

Абсолютная новизна ТТ, отсутствие теоретических исследований в области конструирования и эксплуатации ТТ определяют потреб-

ность в концентрации усилий ученых страны на разработке теории процессов.

Универсальность ТТ требует привлечения в этих целях из различных академических, вузовских и отраслевых научных учреждений. В ходе первых исследований установлено, функционирование ТТ происходит на основе, еще не выявленных законах энергии и материалов, термодинамических, гидродинамических, явлений и т. д.