



УДК 338.24.021.8

Алієв А., Шахвердієва Р., Аббасова В.

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ РОЗРОБЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОПАРКІВ

*Обґрунтовано, що проблема підвищення ефективності управлінського процесу потребує розроблення комплексу системи управління технопарків. Зазначено основні рівні управління технопарків і висвітлено завдання та функції органів управління технопарків, а також основні напрямки діяльності виконавчої дирекції технопарків. Запропоновано розроблення контролінгу в системі управління технопарку, а також відповідні механізми управління технопарку.*

**Ключові слова:** *інноваційна система, технопарки, високі технології, механізми управління, управління технопарку, контролінг технопарку, керуючі компанії технопарку.*

Переход к экономике инновационного типа требует совершенствования и систематизации процессов управления, установления обоснованных и долгосрочных отношений между участниками инновационного процесса. Проведенные исследования показывают, что инновационная деятельность активизируется с использованием современных форм организации разработки, применения и коммерциализации высоких технологий путем интеграции науки, образования, производства, бизнеса и органов власти [6]. Упомянутые процессы осуществляются совместными усилиями инновационных структур. В настоящее время такими инновационными структурами являются технопарки, технополисы, технологические центры и т. д. Организация их деятельности требует также разработки эффективных управленческих механизмов.

*1. Назначение и содержание инновационных технопарков.* Под технопарком понимается организация, имеющая связи с высшими учебными заведениями или научными центрами, промышленными предприятиями, региональными и местными органами власти и управления и осуществляющая на своей территории формирование современной инновационной среды с целью поддержки инновационного предпринимательства путем создания материально-технической, социально-культурной, сервисной, финансовой и иной базы для эффективного становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятельной деятельности малых и средних инновационных предприятий, коммерческого освоения научных знаний, изобретений, ноу-хау и наукоемких технологий и передачу их на рынок научно-технической продукции [8].

Технопарки в сфере высоких технологий объединяют предприятия высокотехнологичных отраслей экономики, в т. ч. отраслей нано-, био-, информа-

ционных и других технологий, научные организации, учебные заведения, обеспечивающие научный и кадровый потенциал таких предприятий, а также иные предприятия и организации, деятельность которых технологически связана с организациями указанных отраслей или направлена на их обслуживание [14; 17]. Технопарк определяется как форма организации инновационной деятельности научных организаций, проектно-конструкторских бюро, учебных заведений, организаций инновационной инфраструктуры, производственных предприятий или их подразделений, компактно располагающихся на обособленной территории.

Инновационные технопарки имеют следующие взаимодействующие элементы такие, как [17]: 1) государственные организации и предприятия; 2) частные организации и предприятия; 3) университеты и академические институты. Эти структуры имеют различные возможности. Известно, что государственные организации и предприятия располагают значительными финансовыми средствами и большими административными ресурсами. В частности, у них могут быть созданы новейшие технологические платформы. Они также оказывают хорошее содействие к созданию законодательной базы.

Университеты и академические институты имеют хороший научно-технический потенциал, а также большой банк научных идей и высококвалифицированные кадры.

Частные организации и предприятия также имеют определенные финансовые средства. Они умеют тиражировать наукоемкую продукцию. Опыт показывает, что интеграция этих элементов возможна лишь в случае, если они стремятся к общей цели.

*2. Подходы к определению содержания управления.* В общем случае управление представляет собой непрерывный и целенаправленный процесс воздействия на управляемый объект, которым может быть технологическая установка, коллектив или отдельная личность. В настоящее время сформировались разные подходы к определению, сущности и роли управления: 1) управление как искусство, базирующееся на знаниях, умениях, интуиции и опыте людей, управляющих различными объектами; 2) управление как наука – сумма знаний об управлении, накопленная за прошедшие годы практики и представленная в виде концепций, теорий, принципов, способов и форм управления; 3) управление как функция – вид управленческой деятельности; 4) управление как процесс – совокупность циклических действий, связанных с выявлением проблем, поисков и организацией выполнения принятых решений; 5) управление – орган или аппарат управления, обеспечивающий эффективное использование и координацию всех ресурсов предприятия для достижения целей.

Некоторое распространение получила также точка зрения, что существует применимый к любой организации процесс управления, заключающийся в реализации функций управления. Чаще всего подчеркивается, что управление – это особый вид деятельности, специфическая функция, которая по своему назначению и содержанию выполняемых работ отличается от производственной функции.



Управление как функция реализуется через выполнение особых управленческих действий, получивших название функций управления. Функция – это обязанность, круг деятельности; назначение, роль. Вся деятельность по управлению можно разделить на пять основных частей: планирование, организovanie, распоряжение, координирование и контроль [11; 17]. В последующих разработках состав функций управления пополнялся за счет детализации тех или иных видов управленческих работ. Поэтому в ряде современных работ в качестве отдельных функций управления рассматривается множество управленческих действий, например, мотивация, руководство, коммуникации, исследования, оценки, принятие решений, подбор персонала, представительство, заключение сделок и др. Любая классификация не является абсолютной, в ней могут существовать смыкающиеся и перекрывающиеся друг друга элементы. Как самостоятельные можно выделить многие другие функции: маркетинг, контроллинг, управление кадрами, управление качеством и т. д.

*3. Несовершенство системы управления инновационных организаций.* Для организации деятельности технопарков обычно на каждом уровне принимают различные решения. При этом принятие управленческих решений является самым важным и ответственным вопросом для любого менеджера, особенно высшего звена. Современные рыночные тенденции и особенности инновационных структур требуют от него в первую очередь эффективности управленческого процесса и его результата.

В последнее время в условиях рыночного механизма управления многие организации, в т. ч. инновационные структуры, имеют свободу и самостоятельность в принятии управленческих решений. Вместе с тем в таком процессе управления появляется множество проблем несовершенства системы управления организациями. Условно их можно разделить на две группы [4; 18]: 1) явные проблемы – отсутствие гибкости в системе управления, быстрой реакции на изменение внешней и внутренней среды организации; 2) скрытые проблемы – недостаточная обеспеченность информацией о состоянии внешней и внутренней среды организации, неполный анализ прогрессивных научных разработок, имеющих важное практическое значение, нехватка собственных знаний для эффективного ведения дел и т. д. Такие проблемы решаются на основе совершенствования действующих систем управления.

*4. Необходимость разработки комплекса системы управления технопарков.* На практике у разных технопарков создается различная система органов управления. Обычная структура управления технопарка может быть следующей [17]: 1) дирекция, совет директоров технопарка; 2) научно-технический совет; 3) финансово-экономический блок; 4) служба интеллектуальной собственности; 5) центр реализации проектов; 6) производственно-инновационные предприятия и фирмы; 7) научно-информационный учебный комплекс; 8) инкубатор бизнеса; 9) отделения технопарка; 10) сервис; 11) маркетинг и коммерциализация.

Следует отметить, что несмотря на различные наименования органов управления, они имеют схожие задачи и цели существования. Основные цели их деятельности – организационное управление технопарком, взаимодействие с внешней средой, управление внутренней средой. При этом различные органы, созданные в структуре управления технопарка, имеют различные наименования, но отличие между органами управления одного технопарка от другого проявляется в том, какие именно функции берет на себя конкретный орган, какие сферы его деятельности и полномочия. Может быть даже так, что в одном технопарке центр реализации идей, служба интеллектуальной собственности и научно-информационный комплекс существуют как три разных органа со своими отдельными функциями; в другом же технопарке может существовать отдельный единичный орган, выполняющий функции всех трех органов. Исходя из этого, ниже приведены основные задачи специального органа государственного регулирования технопарков: 1) организационная поддержка процессов разработки нормативной базы, направленных на развитие технопарка; 2) создание максимально благоприятных условий хозяйствования и внешнеэкономической деятельности; 3) обеспечение коммуникаций и взаимодействия членов технопарка с ведомствами и органами государственного управления; 4) оценка деятельности и эффективности технопарка с учетом изменяющихся экономических и политических условий.

Очень важное значение при этом имеет создание нормативной базы, определяющей четкий перечень органов управления технопарков. Однако систему органов управления способна определить лишь практика применения этих органов в виде успешной и плодотворной работы соответствующего технопарка. Для плодотворной работы технопарка необходимо наличие соответствующего органа управления, который предназначен для организации управления сложным механизмом деятельности всех составных частей технопарка. Эффективность работы технопарка в огромной степени зависит от организационной структуры управления. К этому относятся механизмы и формы работы администрации технопарка и органов государственного управления, направленные на обеспечение их взаимодействия, организацию и развитие материальной и виртуальной инфраструктур, достижение стоящих перед отраслью информационных технологий целей и задач. Организационная структура представляет собой модель управления технопарка в соответствии с назначением и целями этого образования, а также совокупность условий деятельности его членов, коммуникаций с внешними структурами и порядком использования собственной инфраструктуры технопарка.

*5. Особенности управления технопарком.* Управление инновационными технопарками имеет множество аспектов. С одной стороны, технопарк – это объект, в рамках которого требуется полноценное управление инновациями, включающее в себя проектное управление, управление предметными направлениями ведущихся разработок, управление инвестициями. С другой, технопарк – это бизнес-структура, занимающаяся оказанием широкого спектра профессио-



нальных услуг инновационным компаниям-резидентам. Наконец, технопарк – это имущественный комплекс, в рамках которого должны быть организованы процессы экономически эффективного управления имуществом. Указанные аспекты управления требуют создания эффективной системы управления, результатом работы которой является сбалансированная политика в области инноваций, оказания услуг, управления имуществом, приводящая к достижению целей создания технопарка и заявленных показателей коммерческой и бюджетной эффективности [12; 14].

Основной целью органа управления технопарком является обеспечение передовых позиций отрасли информационных технологий на мировом рынке за счет создания и совершенствования высокотехнологичного и конкурентоспособного производства на базе благоприятных экономических, социальных, правовых и других условий. Исходя из цели, формируются основные задачи органа управления технопарков (рис. 1).



Рис. 1. Основные задачи органа управления технопарков



Для осуществления указанных задач в технопарке создается исполнительная дирекция [17] в форме государственного научно-технического и инновационного учреждения. Она осуществляет свою деятельность за счет государственной поддержки в различных направлениях (рис. 2).



Рис. 2. Направление деятельности исполнительной дирекции технопарков

Для выполнения задач технопарка исполнительная дирекция должна обладать необходимым набором услуг, предоставляемых на льготных условиях, в т. ч. [18]: 1) информационное обеспечение; 2) консалтинг; 3) маркетинг; 4) содействие привлечению отечественных и иностранных инвестиций; 5) менеджмент в сфере разработок и реализации высоких технологий; 6) организация страхования рискованного капитала; 7) патентные и лицензионные услуги; 8) защита интеллектуальной собственности; 9) оформление технических и финансо-



вых документов; 10) организация лизинга производственного и экспериментального оборудования; 11) материально-техническое обеспечение; 12) обучение персонала; 13) предоставление консультаций.

6. *Базовые модели управления.* Успешность создания технопарка во многом зависит от эффективности выбора модели управления как на этапе создания, так и на этапе развития ИТ-парка. На этапе создания технопарка важным элементом является организация прозрачных и понятных взаимоотношений управляющей компании с партнёрами ИТ-парка, которые, являясь профессионалами, осуществляют застройку переданной части ИТ-парка в установленные сроки в соответствии с требованиями и пожеланиями резидентов ИТ-парка, а также с учетом общих требований к застройке. В связи с этим взаимоотношения с партнёрами ИТ-парка строятся путём заключения инвестиционных соглашений или соглашений о совместной деятельности. При этом вкладом управляющей компании будет являться право аренды земельного участка, а вкладом партнёра – денежные средства, необходимые для реализации его проекта. По результатам реализации проекта к управляющей компании могут переходить площади в построенных объектах пропорционально вкладу. Отбор партнёров осуществляется управляющей компанией с учётом следующих факторов: навыков реализации аналогичных проектов, достаточности финансовых ресурсов для завершения строительства, а также с учётом имеющихся предварительных договоров или заявок от потенциальных арендаторов – высокотехнологических компаний и др.

Вообще, в мировой практике известны две базовые модели управления технопарками: «управляющая компания–операционный управляющий» и «управляющая компания–стратегический управляющий».

В первом случае УК технопарка самостоятельно осуществляет все функции по операционному управлению объектами недвижимости и их эксплуатации [18]:

- ✓ техническая эксплуатация (эксплуатация инженерной инфраструктуры, поддержка объектов недвижимости и инженерной инфраструктуры в рабочем состоянии, текущий ремонт и пр.);
- ✓ коммерческая эксплуатация (маркетинг технопарка, поиск резидентов, проведение переговоров с резидентами, заключение договоров и пр.);
- ✓ оказание дополнительных услуг (логистика, информационные технологии, юридические, финансовые и пр.).

Кроме того, УК самостоятельно осуществляет операционное управление инновациями: управление бизнес-инкубатором, оказание инновационных услуг, поиск и привлечение инновационных резидентов и т. п.

Во втором случае УК технопарка самостоятельно осуществляет только стратегическое управление объектами недвижимости:

- ✓ большинство функций по эксплуатации и оказанию дополнительных услуг (техническая эксплуатация, коммерческая эксплуатация, оказа-



ние дополнительных услуг) отдаются на аутсорсинг, т. е. для осуществления данных функций привлекаются специализированные подрядные организации;

- ✓ УК осуществляет выбор подрядных организаций и контролирует их деятельность.

Кроме того, УК технопарк привлекает специализированную аутсорсинговую компанию для управления инновациями.

Обе указанные модели широко применяются в мировой практике. Однако следует отметить, что в «чистом» виде каждую из моделей реализуют достаточно редко. Технопарки выбирают, как правило, промежуточные варианты с акцентом на одну из этих моделей. Выбор той или иной модели управления зависит от таких факторов, как: 1) цели деятельности технопарка; 2) вид собственности технопарка; 3) присутствие государства в качестве инвестора; 4) уровень развития рынка услуг по эксплуатации и обслуживанию недвижимости и инновационному управлению и т. д.

Следует отметить, что поскольку технопарк является элементом инновационных систем, необходимо учитывать, что формирование и развитие инновационных систем всегда проходят в постоянно меняющейся инновационной среде. Такая среда является источником инновационных идей, разработки инновационных проектов, их реализации и сопровождения.

*7. Бизнес-модели управления.* При комплексном планировании и организации деятельности инновационного технопарка необходимо также активно использовать современные технологии для разработки собственной уникальной бизнес-модели. Такие модели позволяют активизировать инновационные процессы за счет генерации наукоемкого бизнеса резидентов и обеспечивают достижение высокой результативности функционирования технопарка.

Бизнес-модель в общем случае представляет собой гармоничное сочетание целей компании, системы управления, требований инвестиционного портфеля, системы взаимодействия участвующих элементов и принципов организации деятельности технопарка [11].

При формировании бизнес-модели УК инновационного технопарка необходимо оценить параметры внешней среды, такие, как научный и исследовательский потенциалы региона, инновационная активность научно-исследовательских организаций и вузов, приоритеты регионального социально-экономического развития, наличие в регионе свободных инвестиционных ресурсов и потенциальных стратегических инвесторов, состояние производственной и социальной инфраструктуры и т. д.

*8. Стратегическое и тактическое управление технопарка.* При осуществлении инновационной деятельности в технопарке необходимо выделять особенности управления инновационными процессами в зависимости от временного фактора. В этом случае должно быть обращено внимание на стратегию и тактику, которые являются важными составляющими управленческого процесса. Они позволяют четко определить цели и задачи в различные периоды вре-





мени, провести планирование деятельности, выделить участников и распределить между ними объем работы, определить показатели параметров, которые должны быть достигнуты. Для инновационной деятельности технопарков стратегическое и тактическое управление имеет важное значение, так как позволяет снизить риск принятия неверного управленческого решения, эффективно использовать имеющиеся ресурсы, четко определить инновационные процедуры и достичь поставленных целей на основе знаний о потребностях в новой продукции, уровне платежеспособности потребителей, наличии и поведении конкурентов [4].

Стратегия и тактика управления инновационной деятельностью имеют следующие общие черты, которые применимы при управлении инновационной деятельностью: 1) определение цели и способов ее достижения; 2) четкость в формулировании управленческих решений; 3) иерархичность управления; 4) распределение полномочий и ответственности по управленческим действиям; 5) наличие слаженной системы управления с обратной связью; 6) координированность действий всех подразделений, участвующих в реализации управленческого решения; 7) нацеленность на определенный эффект; 8) контроль и координация реализации стратегических и тактических решений.

Стратегическое управление инновационной деятельностью технопарка предполагает особый вид научно-практической деятельности по целенаправленному воздействию на процесс выработки инновационных идей и решений, разработку и реализацию инноваций на основе соединения функций планирования, организации, мотивации и контроля в целях долгосрочного развития экономической системы.

Тактическое управление инновационной деятельностью технопарка характеризуется совокупностью конкретных действий управленческого характера в краткосрочном периоде по выработке способов реализации инновационных решений для достижения целей стратегического управления инновациями.

*9. Управление технопарками как сложной социально-экономической системой.* Анализ опыта управления инновационных технопарков показывает, что они как сложные системы не имеют полных аналогов поведения. В каждом из них существуют свои условия, и они зависят от различных факторов (социально-экономическое состояние, административно-политическая система и т. п.). Поэтому управление таким сложными системами рассматривается с позиций управления в социально-экономических системах (СЭС).

По поводу управления инновационными технопарками как сложной социально-экономической системой можно отметить, что любая СЭС как совокупность взаимодействующих социально-экономических элементов, которые составляют целостное образование, имеет новые свойства, отсутствующие у самих элементов.

Вообще говоря, элементу системы присуще одно или несколько свойств, которые определяют его место во внутренней организации системы. При этом свое назначение элемент может выполнять только тогда, когда будет взаимо-



действовать с другими элементами системы. Такие системы обладают особым, системным свойством, которого нет у субъектов при любом способе декомпозиции [1; 18].

10. *Государственное и коллегиальное управление.* Управление технопарком может осуществляться на двух основных уровнях [5; 18]: 1) государственное регулирование, 2) коллегиальное управление технопарком – на уровне исполнительной дирекции. Государственное регулирование предполагает наличие специального органа государственного управления, ответственного за развитие и функционирование технопарка, уполномоченного инициировать и обеспечивать меры государственного регулирования и льготирования для технопарка и его членов в интересах общества и государства. Необходимо также коллегиальное управление технопарком. Наиболее предпочтительным является создание Ассоциации фирм-членов технопарка, которая будет управляться правлением ассоциации, представляющим интересы всех членов технопарка. При этом ассоциация будет являться инструментом, обеспечивающим качественные взаимосвязи и коммуникации между тремя основными группами: 1) технопарком и его членами; 2) уровнем государственного регулирования (специальным органом государственного управления); 3) внешними структурами (иностранными инвесторами и заказчиками).

Сочетание государственного регулирования и форм коллегиального управления позволит [4]:

- ✓ способствовать разрешению существующих проблем отрасли информационных технологий, в частности развитию индустрии информационных технологий в направлении экспортно ориентированных услуг и работ на базе технопарка;
- ✓ создать нормальную основу для отрасли информационных технологий страны на мировом рынке и привлечь иностранные инвестиции и заказы;
- ✓ обеспечить качественное сотрудничество государства и успешного отечественного бизнеса в области информационных технологий в интересах всего общества.

11. *Контроллинг в системе управления технопарка.* В настоящее время системы контроллинга широко известны в мировой практике. Методы и приемы контроллинга отражены в компаниях различного профиля деятельности, начиная от производственных и заканчивая компаниями сферы услуг.

*Контроллинг* – это комплексная система управления технопарком, направленная на координацию взаимодействия систем менеджмента и контроля их эффективности. Контроллинг может обеспечивать информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений при управлении технопарком [3; 9].

Контроллинг является функционально особо выделенным направлением экономической и организационной работы технопарка. Перед контроллингом стоят два комплекса задач: 1) комплекс задач развития системы управления:



розробка, впровадження і постійне удосконалення системи управління технопарком; 2) комплекс задач оперативної підтримки менеджмента: забезпечення координації управлінської діяльності по вироботці і досягненню цілей керівництва технопарком шляхом організації і виконання інформаційно-аналітичної підтримки. Контролінг є необхідним елементом системи управління технопарком.

Контролінг в інноваційному технопарку повинен бути орієнтований на рішення ряду стратегічних і оперативних задач. Стратегічними задачами контролінга можуть бути: 1) документування процесів роботи підрозділів технопарку і організація їх удосконалення; 2) розробка і удосконалення системи показників роботи технопарку; 3) аналіз стратегічних трендів розвитку технопарку з точки зору його економіки, стану фондів, об'ємів, структури; 4) економічна ефективність надаваних послуг; 5) ряд інших.

В частині оперативних задач контролінга в технопарку можна виділити: 1) оперативний аналіз фінансово-економічного стану і результатів основної діяльності технопарку; 2) аналіз результатів роботи резидентів технопарку; 3) представлення звітності керівництву про результати роботи і досягнутих показниках; 4) порівняльний аналіз технопарку по відношенню до інших технопарків.

Одним з необхідних елементів системи управління технопарком повинна бути підсистема ризик-менеджмента [14].

Ризик-менеджмент в технопарку починається з моменту прийняття рішення про його створення. На початковому етапі важливо правильно оцінити направленість технопарку, зрозуміти його галузеву структуру, модель роботи і об'єктивно дослідити негативні і позитивні фактори впливу на успішність і результативність його роботи.

Іменно в цей момент виникає значительна частина ризиків, пов'язаних з позиціонуванням технопарку, зокрема: 1) ризики ринкового позиціонування; 2) ризики географічного позиціонування; 3) політичні ризики.

Якщо говорити про вже функціонуючий технопарк як об'єкт матеріальної інфраструктури, інноваційного центру, то виникають групи ризиків, таких, як: 1) ринкові ризики; 2) фінансові ризики; 3) операційні ризики; 4) ризики нецільового використання. Відзначимо, що саме ці категорії ризиків представляють суттєву складність для багатьох функціонуючих технопарків.

*12. Механізми управління технопарком.* Механізм або інструмент управління технопарком – це сукупність правил і процедур прийняття УК рішень, впливаючих на поведінку управляваних суб'єктів – зокрема, повідомлявану їми інформацію і вибираємі їми дії [7; 13; 16].

Зміст управління технопарком складається з процесу планування, організації, мотивації і контролю, необхідних для досягнення цілей технопарку. Управління матеріальним комплексом технопарку, а також осуще-

ствление его организационной деятельности в соответствии с целями и задачами деятельности технопарка обычно поручается управляющей компании. Управляющая компания (УК) технопарка концентрирует функции текущего и перспективного менеджмента технопарка, содействует развитию бизнеса резидентов, оказывает им бизнес-услуг. Она привлекает и размещает научно-технические предприятия на территории технопарка, предоставляет им услуги и управляет технопарком.

Отметим, что согласно соответствующему закону структурным элементом инновационного технопарка, реализующим его системные свойства, является управляющая компания (УК), которая осуществляет текущий и стратегический менеджмент технопарка.

На этапе развития и управления ИТ-парком ключевую роль играет управляющая компания. Средства, полученные управляющей компанией в результате своей деятельности, используются исключительно на проведение мероприятий, связанных с развитием инфраструктуры ИТ-парка и поддержкой высокотехнологичных предприятий – резидентов при их выходе на внешний и внутренний рынки [4; 15; 19].

Управляющая компания выступает в качестве единого оператора по предоставлению услуг на территории ИТ-парка и, как главный организатор взаимодействия между резидентами, осуществляет управление площадями, полученными в результате реализации инвестиционных договоров, организует управление некоммерческими объектами, а также деятельность специальных элементов инновационной инфраструктуры.

Задача управления технопарка состоит из следующих этапов: 1) мониторинг и анализ текущего состояния управляемой системы; 2) прогноз ее развития; 3) целеполагание; 4) планирование; 5) распределение функций и ресурсов; 6) стимулирование; 7) контроль и оперативное управление; 8) анализ производственных изменений [7].

Отметим, что для эффективного управления любой системой, в т. ч. технопарка необходимо иметь набор механизмов управления. Нужно иметь в виду, что на сегодняшний день в теории управления накоплен значительный опыт разработки, исследования и внедрения на практике механизмов управления, соответствующих всему управленческому циклу, т. е., позволяющих реализовывать функции планирования, организации, мотивации и контроля [10].

Проведенный анализ позволяет отметить, что вышеуказанные факторы и аспекты учитывают ключевые моменты в процессе разработки системы механизмов управления инновационными технопарками. Эти механизмы управления непрерывно будут совершенствоваться в зависимости от меняющихся условий экономической среды. Поэтому рекомендуется учесть и использовать указанные аспекты управления при разработке системы различных механизмов управления инновационных структур в сфере высоких технологий.



Aliyev A., Shahverdiyeva R., Abbasova V. **The conceptual bases of development of innovative management mechanisms parks.** The article substantiates that the problem of improving the efficiency of the management process requires the development of a complex system of parks. The basic level of management and technology parks are the tasks and functions of the management of parks, as well as the main activities of the executive management of parks are identified. Proposed controlling development in the management of industrial park, and appropriate mechanisms for managing industrial park.

**Key words:** innovation system, technology parks, technology, machinery management, industrial park, controlling industrial park, industrial park management companies.

Алиев А. Г, Шахвердиева Р. О, Аббасова В. А. **Концептуальные основы разработки механизмов управления инновационных технопарков.** Обосновано, что проблема повышения эффективности управленческого процесса требует разработки комплекса системы управления технопарков. Указано основные уровни управления технопарков, приводятся задачи и функции органов управления технопарков, а также основные направления деятельности исполнительной дирекции технопарков. Предлагаются разработки контроллинга в системе управления технопарка, а также соответствующие механизмы управления технопарка.

**Ключевые слова:** инновационная система, технопарки, высокие технологии, механизмы управления, управления технопарка, контроллинг технопарка, управляющие компании технопарка.

### Литература

1. Алиев А. Г. Теоретико-прикладные аспекты информатизации гуманитарных отраслей / А. Г. Алиев. – Баку : ЭЛИМ, 2006. – 474 с.
2. Битлев А. А. Совершенствование системы управления инфраструктурой инновационного предпринимательства / А. А. Битлев // Экономика развития региона. – 2011. – № 12. – С. 444–450.
3. Колосова Т. В. Управление инновационным развитием предприятия и проблемы конкурентоспособности / Т. В. Колосова // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 2 (34). – С. 46–49.
4. Краснов С. В. Управление ИТ-парком как сложной социально-экономической системой / С. В. Краснов, Д. Ю. Никулин // Журнал Волжского университета. – 2011. – № 18. – С. 30–36.
5. Крылов Э. И. Совершенствование механизма управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятий / Э. И. Крылов, В. М. Власова // Экономические науки. – 2012. – № 2 (87). – С. 149–152.
6. Мальцева А. А. Анализ нормативно-правовых основ деятельности управляющих компаний технопарков в современных условиях / А. А. Мальцева, Г. А. Марзак, А. С. Некрасова // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2011. – № 2. – С. 109–116.
7. Новиков Д. А. Методология управления / Д. А. Новиков. – М. : Либро-Ком, 2011. – С. 128.



8. Панкова Н. В. Формирование инновационной инфраструктуры региона с учетом особенностей развития технопарковой зоны / Н. В. Панкова, Л. Н. Борисоглебская, Э. Ш. Дибраева // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2011. – № 2. – С. 7–21.
9. Русскова Е. Г. Управление изменениями в системе инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности / Е. Г. Русскова // Terra Economicus. – 2012. – № 1. – С. 34–37.
10. Трибушная В. Х. Инновационная инфраструктура как необходимость поддержки наукоёмкого предпринимательства: технопарки и стратегическое управление: моногр. / В. Х. Трибушная. – Ижевск, 2011. – 240 с.
11. Фролов В. Н. Органы управления технопарков, их роль в организации управления / В. Н. Фролов // Вестник Волжского университета. – 2010. – № 72. – С. 16–22.
12. Alguliyev R. M. The content of innovations and structural analysis of their features in the formation of information economy / R. M. Alguliyev, A. G. Aliyev, R. O. Shahverdiyeva // Life Science Journal. – 2014. – 11 (12). – P. 119–125.
13. Aliyev A. G. Some aspects of development of management mechanisms of innovative technoparks. Application of information and communication technologies / A. G. Aliyev, R. O. Shahverdiyeva // AICT 2013 : 7th International Conference (Baku, Azerbaijan, 23–25 october, 2013). – Baku (Azerbaijan), 2013. – P. 285–287.
14. Aliyev A. G. Task management activities in the ICT technology parks / A. G. Aliyev, R. O. Shahverdiyeva // Application of Information and Communication Technologies (AICT) : 5th International Conference (Baku, Azerbaijan, 12–14 October 2011). – Baku (Azerbaijan), 2011.
15. Buisman E. Evaluating Economic Efficiency of Innovative Management Regimes / Erik Buisman, Hans Frost, Ayoe Hoff, Arantza Murillas, Jeffrey P. Powell. – Publisher Springer Netherlands, 2009. – P. 143–162.
16. Huihui W. Study on the Innovation of Industrial Park's Operating Mechanism / Wang Huihui. – IEEE. – 2011. – P. 240–243.
17. Komkov N. I. Information technology for the development and management of innovative projects / N. I. Komkov, K. I. Lugovtsev, N. V. Yakunina // Journal Studies on Russian Economic Development. – 2012. – Vol. 23, Is. 3. – P. 293–302.
18. Ming C. Theoretical analysis of the effect of management control method on enterprise innovation model selection / Chen Ming, Cui Bibo, Man Haiyan // Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering : Internat. confer. – 2012. – P. 192–194.
19. Yong M. Management Innovation Capabilities Evaluation of Small and Medium-sized High-tech Enterprises in Shanghai / M. Yong, L. Shougui // Fifth International Conference on Business Intelligence and Financial Engineering. – 2012. – P. 641–645.