

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

А.А. Исламов, Н.С. Файзуллаева

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ

Учебное пособие



Ташкент – IQTISODIYOT – 2019

УДК: 330(075)
65.9(5Ў)-56
Б57

Исламов А.А., Файзуллаева Н.С. Экономика знаний. Учебное пособие. – Т.: IQTISODIYOT, 2019. – 154 с.

Представленное учебное пособие подготовлено на основании государственных образовательных стандартов высшего образования в соответствии с типовой учебной программой курса “Экономика знаний”. В пособии отражены актуальные вопросы развития экономики знаний, процесса создания и распространения новых знаний, превращения их в экономические ценности. На этом фоне весьма актуальным становится изучение причин развития инновационной экономики, ее специфических черт, форм существования, способных обеспечить развитие экономики в новом формате.

Учебное пособие обсуждено на заседании кафедры “Профессиональное образование(экономика)” ТГЭУ и рекомендовано для использования преподавателям вузов, студентам, научным исследователям.

Ответственный редактор – доктор педагогико-психологических наук, профессор В. Каримова

Рецензенты: д.п.н., проф. М. Хакимова,
д.п.н., доц. Д. Химматалиев.

Рекомендовано Научным советом Ташкентского государственного экономического университета

ISBN-978-9943-330-30-6

УДК: 330(075)
ББК 65,9(5Ў)-56
Б57

© Издательство “IQTISODIYOT”, 2019.
© А.А. Исламов, Н.С. Файзуллаева, 2019.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1.	ПРЕДМЕТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА «ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ».....	7
1.1.	Сущность экономики знаний.....	7
1.2.	Характерные черты новой экономики, позиционирование стран в экономике знаний.....	12
1.3.	Индекс конкурентоспособности. Индекс экономики знаний (KEI).....	15
1.4.	Знания и инвестиции в них как фактор экономического роста..	18
1.5.	Управление наукой в высшей школе. Приоритеты научных исследований.....	22
Глава 2.	ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ ИННОВАЦИЙ.....	27
2.1.	Сущность и свойства инноваций.....	27
2.2.	Классификация инноваций.....	31
2.3.	Инновации и предпринимательство.....	33
Глава 3.	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ.....	38
3.1.	Знания как ресурс фирмы. Дифференциация знаний.....	38
3.2.	Понятие управления знаниями.....	42
3.3.	Тенденции в области управления знаниями на уровне предприятий.....	45
Глава 4.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УСЛУГА: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ. РЫНОК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ.....	47
4.1.	Образовательная услуга: понятие, особенности.....	47
4.2.	Рынок образовательных услуг.....	52
4.3.	Специфика производительных сил и производственных отношений в сфере образования.....	55
Глава 5.	ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИЙ.....	60
5.1.	Понятие инновационной среды и ее структура.....	60
5.2.	Концептуальные положения формирования инновационной системы.....	62
5.3.	Современная инновационная инфраструктура Узбекистана.....	66
Глава 6.	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И СПОСОБЫ ЕЕ ЗАЩИТЫ.....	72
6.1.	Виды интеллектуальной собственности.....	72
6.2.	Правовая охрана интеллектуальной собственности.....	76
6.3.	Коммерциализация интеллектуальной собственности.....	79
6.4.	Правовая охрана интеллектуальной собственности в международных проектах.....	83
6.5.	Правовая охрана коммерческой тайны.....	86

Глава 7.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ.....	93
7.1.	Применение информационных технологий при управлении знаниями.....	93
7.2.	Факторы успеха инновационного развития при внедрении новых технологий.....	96
7.3.	Примеры успешного инновационного развития компаний за счет внедрения новых технологий.....	101
Глава 8.	ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В ИННОВАЦИОННОМ БИЗНЕСЕ..	104
8.1.	Факторы, определяющие эффективность человеческого ресурса в инновационном бизнесе.....	104
8.2.	Условия и предпосылки реализации инновационного потенциала человека.....	107
8.3.	Интеллектуальный потенциал вуза.....	111
Глава 9.	ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	115
9.1.	Источники финансирования инновационной деятельности на ранних стадиях развития.....	115
9.2.	Финансирование инновационной деятельности компании на различных этапах жизненного цикла.....	118
9.3.	Венчурный капитал как основной источник финансирования компании на поздних стадиях развития.....	118
Глава 10.	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТОИМОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	124
10.1.	Риски инновационного проекта.....	124
10.2.	Показатели эффективности инновационного проекта.....	127
10.3.	Подходы к оценке стоимости инновационного проекта.....	130
10.4.	Методика оценки научной результативности.....	135
Глава 11.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	141
11.1.	Сущность государственной инновационной политики и этапы ее трансформации.....	141
11.2.	Современные инструменты инновационной политики.....	143
11.3.	Роль государства в формировании экономики знаний (на примере США).....	146
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	150

ВВЕДЕНИЕ

Главная закономерность общественного развития конца XXI века – инновационное обновление мировой экономики, переход к так называемой «новой экономике, основанной на знаниях», отличительной чертой которой является ускоренное развитие нематериальной сферы хозяйственной деятельности. Современное общество быстро развивается в направлении постиндустриального, при этом происходящие изменения носят настолько радикальный характер, что можно говорить о смене парадигмы экономического развития.

В мире возникает принципиально новая система создания общественного богатства, в основе которого – *образование, исследования и инновации*. Так, широко известным является тот факт, что на долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, оборудовании, подготовке кадров, организации производства, в экономически развитых странах приходится от 70 до 85 % прироста валового внутреннего продукта (ВВП). Переход мировой экономики в новое качественное состояние непосредственным образом связан с повышением роли теоретического знания, развитием высокотехнологичных отраслей, процессом увеличения доли сферы услуг, влиянием информационных сетевых технологий (Интернет). Все указанные тенденции требуют особого исследования в свете появления новых теорий современной экономики.

Поэтому нет сомнений, что в новых условиях именно *интеллектуальный капитал* создает основную стоимость для акционеров компаний, а важнейшие его составляющие – вложения в научные исследования, патенты и лицензии, торговая марка, научные знания и квалификация персонала, внутрикорпоративная культура и т.д., то есть объекты, не имеющие натурально-вещественной формы, - получают рыночную оценку и признание. Важно отметить, что в экономике, основанной на знаниях, доля труда, связанная собственно с производством конечного продукта, существенно сокращается.

Таким образом, в новой экономике ключевыми становятся организации, производящие новые знания, связанные с исследованиями и разработками, с распространением знаний и поиском путей их использования (коммерциализации) на практике (университеты, научно-исследовательские институты, лаборатории, научно-производственные подразделения компаний, малые инновационные компании и др.). Такой экономике требуются не столько дисциплинированные исполнители, сколько высококвалифицированные кадры, способные к самообучению и непрерывному производству знаний.

Именно поэтому Стратегия действий развития Республики Узбекистан на 2017-2021гг. предусматривает масштабное инвестирование в *человеческий капитал* и подготовку кадров для инновационной экономики, формирование мотивации к инновационному поведению и, следовательно, предъявляет новые, более высокие требования к непрерывной системе образования. Необходима принципиальная смена содержания и методов современного образования, разработка новых концепций и моделей обучения на всех этапах образовательного процесса.

В представленном учебном пособии рассмотрены вопросы теоретико-методологического подхода к исследованию экономики знаний, для определения места данной теории в ряду сложившихся в науке концепций современной экономики, раскрыты основные определения и категории в сфере экономики знаний, дана характеристика сущности, определения и анализа особенностей и закономерностей экономики знаний, исследованы основные направления развития и формы проявления экономики знаний на базе изучения и сравнительного анализа данных мирового опыта.

ГЛАВА 1. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА «ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ»

1.1. Сущность экономики знаний

На современном этапе развития в обществе стало весьма популярным понятие «экономика знаний», упоминаемое как в научной, так и в общественно-политической литературе. Это обусловлено процессами трансформации общества и экономики, происходящими, в частности, в развитых государствах нашей планеты.

В чём же суть идеи экономики знаний? Теория подобного развития экономики предполагает, что именно человеческие знания, а не товар или производство, лежат в основе экономических процессов, происходящих в развитом обществе, и именно знания являются движущей силой развития общества. Экономика знаний становится высшим этапом развития, не заменяя собой традиционную систему, но становясь её следующим логичным этапом. При развитии экономики знаний полноценными товарами в обществе являются именно знания, они становятся одним из факторов производства, и товар этот уникален.

Наука и образование – ключевые факторы конкурентоспособности. Само понятие образование трансформируется и расширяется. Всё в большей степени образование перестаёт отождествляться с формальным школьным и даже вузовским образованием. Происходит переход от концепции функциональной подготовки к концепции развития личности. В Узбекистане ежегодные затраты на развитие и реформирование образования составляют 10-12 % от ВВП, а их доля в расходах Государственного бюджета превышает 35 %, что само по себе является подтверждением огромного внимания, уделяемого данной сфере.

В настоящее время перед государством стоит задача превратить Узбекистан в динамично развивающуюся страну, обладающую стабильной рыночной экономикой с высокой долей инновационного и интеллектуального вклада в производство, современной и конкурентной на глобальном рынке

промышленностью, а также благоприятным инвестиционным и деловым климатом. Достижение поставленных целей невозможно без перехода Узбекистана к инновационному развитию, что обуславливает необходимость создания в стране эффективной системы государственной поддержки инновационной деятельности и стимулирования внедрения инновационных идей, разработок и технологий в государственное управление, приоритетные отрасли экономики и социальную сферу.

Для того чтобы определить сущность понятия «экономика знаний», необходимо провести анализ и классификацию наиболее значимых существующих теоретических концепций современной экономики, внесших свой вклад в формирование теории экономики, основанной на знаниях.

Учитывая многоплановость проблем формирования и развития экономики знаний, их взаимосвязь с различными аспектами функционирования экономической системы на микро-, мезо-, макроэкономическом и международном уровнях, отдельные вопросы данной тематики изучались многими учеными самых различных школ и направлений. Среди них выделим труды российских ученых Л.И. Абалкина, А.В. Бузгалина, А.И. Добрынина, Г.Б.Клейнера, Д.С. Львова, В.Л. Макарова, Б.З. Мильнера, Г.Б. Поляка, В.А. Садовниченко, Т.Е. Степановой.

Данной проблематике также посвящены работы таких зарубежных исследователей, как Д. Белл, Дж. Гэлбрейт, Г. Кан, М. Кастельс, Я. Корнай, И. Масуда, Ф. Махлуп, Д. Рисмен, Т. Сакайя, Р. Солоу, Дж. Стиглиц и др.

Среди отечественных ученых влияние знаний и инноваций на экономический рост и развитие рассматривали Искандеров И.И., Хикматов А.Х., Юлдашев Ш.Г., Махмудов Н.М., Расулев А.Ф., Турсунходжаев М.Л., Салахужаев Р. Вместе с тем в связи с недавним началом исследований в данной области остается много вопросов, которые требуют дальнейшего изучения. Перечисленные выше авторы в своих научных трудах уделяют основное внимание интеллектуальному капиталу, роли знания как общественного блага,

факторам аккумулирования человеческого капитала и т.д. Однако важно обратить внимание на другие актуальные проблемы, связанные с особенностями развития и функционирования экономики знаний на современном этапе, требующие подробного научного рассмотрения и анализа.

Особенности экономики знаний как системного феномена приведены в следующей схеме:



Схема 1. Особенности экономики знаний как системного феномена¹

Экономика знаний – это этап развития постиндустриального общества, характеризующийся высокой степенью проникновения информации и знаний во все сферы жизнедеятельности. Зарождается она в том обществе, где появляется культ знаний, знание становится ценностью, и эта идея разделяется и поддерживается многими, где знание превращается в рыночный продукт, его можно продать, и оно принесет доход.

¹Ченцова М.В. Основные черты экономики знаний: теоретический аспект //Вестник Финансовой академии. – М., 2007. – № 3(43). – С. 105-113.

Объектом курса выступает экономика знаний как тип экономики, в котором производство и внедрение знаний и инноваций играют решающую роль в обеспечении долговременного устойчивого развития.

Предметом курса являются новые формы экономических отношений и система хозяйственных взаимосвязей, складывающиеся в процессе становления экономики данного типа.

Сам термин «экономика знаний» впервые был использован в 1962 г. американским экономистом Ф. Махлупом в работе «Производство и распространение знаний в США». Ф. Махлуп представил концепцию индустрии знаний, согласно которой знания играют ключевую роль в развитии экономики и являются источником роста ВВП. Но Ф. Махлуп рассматривал производство знаний как один из секторов экономики. Эта работа приобрела широкую популярность как в Америке, так и за ее пределами.

Питер Друкер развил идею Махлупа и представил понятие «общество знаний» в 1969 г. В своей книге *Post-Capitalist Society* Друкер отмечал, что «в новых экономических условиях знание является не одним из ресурсов, что и труд, земля, капитал, а вообще единственным ресурсом, имеющим значение», и этот факт, по его мнению, делает новую формацию уникальной.

Джеймс Куинн утверждает, что экономическая и производительная силы современных компаний заключены не в их материальных активах, то есть земле и капитале, а в интеллектуальной сфере и в сфере производства услуг. Также Куинн вводит понятие *knowledge-based intellect* (пер. интеллект, основанный на знаниях), под которым подразумевает способность к управлению компанией и подчеркивает, что в современный век эта способность становится главным навыком любого руководителя.

Дэниел Белл отводит доминирующее значение интеллектуальным технологиям, производству не материальных благ, а знаний. Он отмечает важность продажи научного знания или технологических идей, так как это

приводит к увеличению объема знаний. Другими словами, в процессе производства знаний увеличивается интеллектуальный потенциал предприятия.

Как видно из приведенных примеров, различные ученые выдвигают тезис о том, что будущее принадлежит тем, кто вооружен знаниями. По их мнению, работник умственного труда, владеющий знаниями и умеющий их использовать с выгодой, представляет собой единственную и величайшую ценность в обществе, основанном на знаниях.

На данный момент не сложилось однозначного определения экономики знаний. Ее называют инновационной экономикой, формируемой за счет высококачественного человеческого капитала.

Л.М. Гохберг предлагает следующее определение: «экономика знаний – это экономика, основанная на интенсивном и эффективном использовании знаний».

Г. Клейнер под экономикой знаний понимает «такое состояние экономики, при котором а) знания становятся полноценным товаром, б) любой товар несет в себе уникальные знания, в) знание становится одним из основных факторов производства».

Определение, предложенное специалистами Всемирного банка, звучит следующим образом: «Экономика знаний – это экономика, которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности».

В экономике знаний под термином «знания» понимается не только объем знаний или высокая квалификация, которыми обладает отдельный индивид, но и часть продукта или услуги. Полученные знания воплощаются в достижениях науки и техники – в создании новой продукции и услуг или усовершенствовании старых технологий и применении новых. Все это ведет к снижению затрат, росту производительности труда, повышает эффективность производства, и как результат, приводит к

конкурентоспособности предприятий на внутреннем и внешнем рынках и модернизации экономики. Знание становится ключевым ресурсом развития. Оно превращается в товар и приносит доход не только в отраслях связанных с высокими технологиями, оно обогащает все отрасли и секторы экономической деятельности, всех участников экономических процессов.

1.2. Характерные черты новой экономики, позиционирование стран в экономике знаний

Большинство авторов, анализирующих современную экономику, рассматривают ее с позиций изучения отдельных черт и проявлений формирующейся экономической системы, делая акцент на одной или нескольких ее особенностях. Это обстоятельство предопределяет и круг исследуемых вопросов, и направления исследования в рамках каждой из теорий. Так, в рамках теории информационной экономики в основном изучаются новые методы ведения бизнеса в электронно-цифровой среде и изменения в экономической сфере, связанные с появлением современных технологий (например, деятельность компаний, занятых разработкой программного обеспечения, виртуальных услуг, высокотехнологичного оборудования, а также исследованиями в области космоса или генной инженерии).

Что же касается вопросов, связанных с **ролью образования и науки, с новым качеством экономического роста** в долгосрочной перспективе, то они являются ядром нового общества в теории экономики знаний, а в других теориях, например, глобальной сетевой экономики, рассматриваются лишь поверхностно. В наибольшей степени экономика знаний характерна развитым странам США, Германии, Великобритании, Франции, странам Восточной Азии – Республике Корея и Японии, где производство наукоемкой, высокотехнологичной продукции является главным источником роста их экономик.

Можно выделить следующие основные направления мирового экономического развития. Во-первых, в производстве проявляется ведущая тенденция современной экономики, связанная с информацией и знанием – создание нового знания и использование имеющегося знания, и эта часть производства становится доминирующей и определяющей. Наблюдается интеллектуализация труда и производства.

Появилось такое понятие как наукоемкость предприятия, применяющееся для оценки эффективности современных предприятий или конкурентоспособности выпускаемых ими товаров и услуг. Экономика знаний основана на человеческом потенциале, на знаниях, способностях и компетенциях человека, его квалификации. Следовательно, главным фактором формирования и развития «умной» экономики является человеческий капитал.

В связи с этим меняются объекты инвестиций. Общество осознало важность человека в процессе создания знаний и начало осуществлять инвестиции в человеческий капитал, в его образование, здоровье, менталитет, мобильность, мотивацию и пр. Предприятия стремятся инвестировать в развитие их интеллектуального капитала.

В экономике знаний смещается фокус управления с материальных потоков и запасов на нематериальные, то есть на управление информацией, знаниями, ментальными моделями сотрудников, на создание культуры обмена знаниями, обучения и атмосферы доверия. Другими словами, в практической деятельности предприятий появляются новые функции управления, одной из основных задач которых является аккумуляция интеллектуального капитала, трансляция и тиражирование опыта и знаний между всеми сотрудниками предприятий. Идет ускоренное развитие и использование нематериальных активов и нематериальной среды хозяйственной деятельности.

Сильное развитие получила имитационная деятельность. Но выиграет тот, кто не просто копирует или создает аналоги существующей продукции, а предлагает нечто новое – принципиально новый товар, услугу, процесс и пр.

Ряд ученых, Ф. Фукуяма, Дж. Коулман, Дж. Мур, Р. Франк и П. Кук, отмечают высокий уровень развития социального капитала, в основе которого лежит взаимодействие между организациями и людьми, что ведет к увеличению объема знаний.

Предыдущая ступень экономики характеризуется тем, что одним из критериев оценки ценности выступала редкость продукта (минеральное сырье: уголь, нефть, газ, золото, алмазы и т.д.). Современная экономика характеризуется развитием сетей и сетевых взаимоотношений, ценность которых, напрямую зависит от широты распространения и частоты использования. Чем больше участников сети, тем более она распространена, тем она продуктивнее, и тем она ценнее.

Повсеместное использование только увеличивает ее потенциал. Появляется понятие «сетевая экономика», среда в которой взаимодействуют юридические и физические лица с целью осуществления эффективной совместной деятельности. Таким образом, можно выделить следующие отличительные черты экономики знаний.

- Рост затрат на научные исследования.
- Развитие и модернизация системы профессионального образования. Реализация концепции непрерывного образования – «Обучение в течение всей жизни». Увеличение доли населения, обучающейся в возрасте от 28 до 60 лет.
- Возрастает удельный вес занятых интеллектуальным трудом.
- Интеллектуальные и творческие способности человека становятся основой богатства как для индивидов, так и для предприятий и стран.
- Формирование национальной инновационной системы с соответствующей инфраструктурой и институциональными отношениями, то

есть такой системы, которая поддерживает фундаментальную науку, содействует трансферу ее результатов в технологии и продукты.

- Бурный прогресс в области информационно–коммуникационных технологий.

- Развитие сетей, сетевых взаимоотношений.

- Высокая доля сферы услуг в структуре экономики.

Исключительно большое значение в обществе знаний приобретает адаптация к изменениям. Как отмечает *К. Сантьяго*, если перемены внутри компании отстают от перемен во внешнем мире, то ее конец фактически предрешен. Скорость адаптации к изменениям влияет на развитие компаний и их конкурентоспособность. Сама же скорость определяется наличием развитых информационной, интеллектуальной и технологической составляющих компании.

1.3. Индекс конкурентоспособности. Индекс экономики знаний (KEI)

Проблема измерения – одна из центральных в любой науке, и общественные науки не являются исключением. В последние годы, наряду с формирующимся методологическим аппаратом предмета экономики знаний, стал актуальным и вопрос об измерении степени продвижения по пути к такой экономике для определения уровня инновационного развития страны существуют различные методологии.

Всемирным Банком в рамках программы «Знания для развития» (Knowledge for Development – K4D) разработана методика, позволяющая оценить готовность той или иной страны к переходу на модель развития, основанную на знаниях

Страны Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) сформировали систему индикаторов (*OECD indicators* [110]) для оценки интеллектуального капитала и потенциала стран-участниц.

Разработанная система позволяет сопоставить уровень и динамику развития экономик этих стран.

Качество институционального обеспечения экономики знания измеряется с помощью индекса знания и индекса экономики знания.

Индекс знаний — комплексный экономический показатель для оценки способности страны создавать, принимать и распространять знания, то есть своего рода индикатор ее общего потенциала к развитию интеллектуальных продуктов. Он характеризует потенциал той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний. Индекс знаний представляет собой среднее арифметическое баллов, которые государство имеет по трем переменным в каждом из трех направлений: образование и человеческие ресурсы, масштабы инноваций и информационно-коммуникационные технологии.

Индекс экономики знаний, в отличие от Индекса знаний, оценивает не потенциал страны, а то, насколько среда в той или иной стране способствует тому, чтобы знания эффективно использовались в экономическом развитии. Для этого в дополнение к трем вышеперечисленным группам факторов добавляется четвертая категория — институциональный режим. Таким образом, индекс экономики знаний представляет собой среднее арифметическое из четырех субиндексов: институциональный режим, образование, информационная и коммуникационная инфраструктура, инновационная система.

Методика измерения экономики, основанной на знаниях, насчитывает 76 различных показателей. Основными из них являются:

- развитие высокотехнологичного сектора экономики, его удельный вес в продукции обрабатывающей промышленности и услугах;
- размер инвестиций в сектор знаний (общественный и частный), включая расходы на высшее образование, научные исследования и опытно-конструкторские разработки;

- разработка и выпуск информационно-коммуникационного оборудования, программного продукта и высокотехнологичных услуг;
- инновационная активность;
- объем и структура венчурного капитала, сохраняющего роль основного источника финансирования новых высокотехнологичных фирм;
- межстрановые потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций, усиление кооперации между научно-исследовательскими организациями и университетами; межстрановый обмен результатами изобретательской деятельности;
- увеличение числа занятых в сфере науки и высоких технологий;
- распространение инфокоммуникационных технологий, широкое использование персональных компьютеров, определяющий вклад инфокоммуникационного сектора в увеличение количества рабочих мест и занятости;
- доля высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности и высокотехнологичных услуг;
- уровень развития рыночных услуг с повышенным спросом на знания;
- возрастание доли высокотехнологичной продукции в товарообмене между странами, торговля высокотехнологичной продукцией;
- ускорение патентования результатов новых разработок и изобретений в области высоких технологий.

Еще один показатель, характеризующий развитость экономики знаний, — Международный индекс защиты прав собственности (The International Property Right Index). Это комбинированный показатель, который измеряет достижения стран мира с точки зрения защиты прав собственности. выпускается Международным альянсом прав собственности (The Property Rights Alliance).

Цель исследования — изучение в глобальном масштабе состояния и эффективности защиты прав частной собственности — как физической, так и интеллектуальной.

В каждой стране создаются свои условия для формирования экономики знаний. Целью формирования и развития экономики знаний в Узбекистане является повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности страны, развитие экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствование системы государственного управления на основе использования инновационных технологий.

1.4. Знания и инвестиции в них как фактор экономического роста

В прежние времена ситуация в экономике была относительно простой как для осмысления, так и для выбора способов конкуренции. в 90-е годы XX века начинает формироваться новый тип экономических отношений. Знания делаются самостоятельным продуктом и образуют новый сектор экономики. Вместе с социальным капиталом они становятся основным источником благосостояния.

Знания отличаются от данных и информации. Между этими терминами существуют некоторые различия, хотя их часто используют как синонимы. Ниже представлены трактовки понятий «информация» и «знания», представленные различными учеными.

Информация – (от лат. informatio – ознакомление, представление) – сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом (с помощью условных сигналов, технических средств и т.д.).	Большой Энциклопедический словарь. 2000.
Информация – это вся совокупность сведений об окружающем мире (объекте, процессе, явлении, событии), которые являются объектом преобразования. Это принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками сведения.	Экономический энциклопедический словарь онлайн economicdefinition.com
Знание – это систематизированный набор информации (то есть переработанной и переосмысленной). А также это совокупность сведений, которыми владеет индивид об объектах и предметах реального мира, их свойствах и отношениях между ними.	О.Н. Павлова
Знание – это полезная информация в действии.	Б.З. Мильнер. Теория организации. М.: Инфра-М,

	2006.
Знания создаются из потока сообщений, то есть информации, но зависят от мнений и убеждений его владельца, и следовательно, связаны с человеческой деятельностью.	И. Нонака, Х. Такеучи. Компания – создатель знания: Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. – М.: Олимп-Бизнес, 2003.
Знание – способность превращать информацию и данные в эффективные действия.	W. Applehans, A. Globe, G. Laugero. Managing knowledge: a practical webbased approach. – Addison Wesley Professional, 1999. – 115p.

Информация, с одной стороны, служит источником мыслительной деятельности, она дает людям «food for thoughts» – пищу для размышления и развития новых идей. Но с другой стороны, информация представляет собой форму для сохранения и трансляции знаний.

Знание – это переосмысленная, формализованная информация. В процессе интеллектуальной деятельности человек использует данные, информацию и уже имеющиеся знания, и на их основе выстраивает логические выводы, стратегии, и прочее. Знания являются составной частью мировоззрения индивида и определяют его отношение к действительности.

Можно выделить два важнейших аспекта знания. Во-первых, знание позволяет интерпретировать опыт. Очевидно, что, обладая разным объемом знания или разными знаниями, мы получим разную интерпретацию как индивидуального, так и социального опыта. Во-вторых, знание позволяет более качественно строить видение будущего.

Что касается свойств знаний, первое, что стоит отметить, знание превратилось в конкурентный ресурс, и оно является не только результатом интеллектуальной деятельности, но и ресурсом, с помощью которого создается новое знание. Знание по своей природе является информационным продуктом, но в отличие от обычного материального продукта, после использования знания не исчезают, а продолжают жить, приводят к появлению новых знаний, и

увеличению их объема. Другими словами, знания множат знания и наращивают потенциал их обладателей.

Одним из свойств знаний является их быстрое устарение и, как следствие, обесцениваемость, так как по своей природе они быстро обновляются. Нонака и Такеучи называют знание «скоропортящимся продуктом». Причина кроется в технологическом прогрессе, бурно развивающихся науке, технологиях и технике, но благодаря этому общество подвержено непрерывным переменам и постоянной эволюции.

Еще одной особенностью знаний является их плохая распространяемость. Знания не способны распространяться сами по себе. Их трансляция и тиражирование обеспечиваются за счет информационно-коммуникационных технологий и квалифицированными специалистами. Благодаря глубокому проникновению ИКТ в жизнь людей появилась доступность знаний всем без исключения. Знания сейчас не являются привилегией избранных, теперь это доступно всем.

Следующее свойство знаний – это их потенциальность и бесконечность с точки зрения их развития. Знания неисчерпаемы, и с их использованием объем знаний только увеличивается. Это один из немногих видов ресурсов, который растет быстрее, когда им обмениваются, то есть знание характеризуется увеличением при тиражировании. Но живут только те знания, которые находят свое применение на практике.

Но в экономике, основанной на знаниях, под термином «знания» понимается не только знание, сосредоточенное в индивидах. Это еще и часть продукта, услуги или технологии. Воплощаясь в новой технологии, новом товаре или услуге, новое знание приводит к инновациям. Экономика знаний постоянно генерирует инновации – превращает новые знания в новые товары и услуги. Знание является самой главной ценностью человечества в XXI века и конкурентным преимуществом.

Экономика знаний – это экономика, основанная на инновациях, материализованных в виде новых, высокоэффективных, наукоемких технологий, товаров и услуг. Однако экономика знаний не оперирует лишь знаниями и не замещает ими реальное производство. Она представляет собой качественно новую систему их использования и внедрения в практическую жизнь.

Воздействие знаний на экономический рост в современной экономике можно охарактеризовать при помощи **системы индикаторов**², отражающих уровень и возрастающую роль сферы услуг и наукоемких технологий в экономике. Так, переход к экономике, основанной на знаниях, сопряжен с ростом суммарных инвестиций «на входе» в сектор знаний (расходы на высшее образование, научные исследования, разработку программного обеспечения): в среднем для всех стран ОЭСР они составляли в начале 2000-х годов уже около 4,7% ВВП.

Наиболее высок этот показатель был в США, Швеции, Южной Корее и Финляндии (5,2-6,5 % ВВП), а наиболее низок – в Мексике, Греции и Португалии (менее 2 % ВВП)³. Динамично развивается и сектор высоких технологий. В ЕС он включает на данный момент около 137 тыс. предприятий. Производительность труда в этом секторе почти в 1,5 раза выше, чем в среднем по промышленности. Лидерами в развитии высокотехнологичного производства являются Германия (11 % занятых) и Словения (8,9 % занятых), а в сфере высокотехнологичных услуг – Швеция (4,9 % занятых) и Финляндия (4,7 % занятых).

Как показывают данные, рост затрат на производство новых (и воспроизводство существующих) научных знаний, обусловленных общественными потребностями, их материализация в общественном производстве имеют тенденцию к увеличению, что и выражается в

²Ченцова М.В. Концепция экономики знаний как новое направление формирования современной экономической парадигмы //Вестник Финансовой академии. – М., 2008. – № 2(46). – С. 118-125. – 0,44 п.л.

непрерывном **росте наукоемкости** общественного производства и увеличении других затрат на воспроизводство все более развитого субъекта (то есть в увеличении доли сфер образования, здравоохранения, рекреации и управления).

Возрастание инвестиций в знания напрямую сказывается и на результатах: в частности, прибыль, получаемая от реализации наукоемкой продукции (эффект экономики знаний «**на выходе**», вклад соответствующих отраслей в ВВП), на сегодняшний день весьма значительна. Ежегодно объемы экспорта наукоемкой продукции приносят США, Германии и Японии (странам лидерам в производстве высокотехнологичных изделий) около 700, 530 и 400 млрд. долл. соответственно¹.

Суммарная доля по добавленной стоимости в ВВП сектора отраслей повышенного спроса на знания (высокотехнологичные отрасли, телекоммуникации, финансовые и страховые услуги, образование и здравоохранение) в ряде стран уже превышает 40 % (41,6 % в США, 41,2 % в Германии по данным на начало 2000-х гг.).

Развитие экономики знаний является, таким образом, непрерывным, постоянно обновляющимся процессом, характеризующимся тем, что если раньше основную добавленную стоимость создавали промышленные производства конвейерного типа, то теперь все большую долю валового продукта обеспечивают различные виды услуг (в первую очередь наукоемких). Исходя из этого, можно заключить, что **знания и инвестиции в них оказывают непосредственное влияние на экономический рост** и развитие современной рыночной экономики, а главную роль в создании добавленной стоимости в экономике знаний начинают играть **высокотехнологичные, наукоемкие производства**.

1.5. Управление наукой в высшей школе. Приоритеты научных исследований

Одним из важнейших показателей, определяющих экономику знаний, является уровень образования населения. Результаты исследований,

полученные с использованием ряда моделей эндогенного экономического роста, свидетельствуют о том, что интенсивность инноваций тесно связана с ростом численности экономически активного населения и повышением его образовательного уровня.

Другими словами, становление инновационной деятельности в стране в значительной степени зависит от уровня образования экономически активного населения, подготовки научных кадров, умеющих не только предложить инновационные идеи, но и реализовать их на практике. Основными целями государственной научно-технической политики являются развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, реализацию важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки и защиты информационных ресурсов государства, укрепление обороноспособности государства и безопасности личности, общества и государства, упрочение взаимосвязи науки и образования.

Важнейшими принципами государственной научной политики являются:

- опора на отечественный научный потенциал, поддержка развития фундаментальных научных исследований; сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ; пропаганда современных достижений науки, их значимости для будущего республики;
- свобода научного творчества, открытость и гласность при формировании и реализации научной политики; создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

- защита прав интеллектуально организаций и государства;
- повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни и работы ученых и специалистов.

Важнейшей задачей государственной научно-технической и инновационной политики на долгосрочный период является определение приоритетов развития научно-технической и инновационной сфер, оказывающих влияние на повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции, а также разработка конкретных организационных и экономических механизмов обеспечения благоприятных правовых, экономических и финансовых условий для активизации научной и инновационной деятельности.

Даже в условиях роста бюджетного финансирования системы образования в целом проблемой является наиболее эффективное использование средств, направляемых в ее научный сектор. Для изменения положения в этой сфере необходимо, чтобы заказчиками научных исследований и разработок выступали отрасли промышленности, что предполагает расширение межотраслевого взаимодействия, заключение договоров с министерствами и ведомствами, формирование совместных научно-технических программ.

Можно назвать еще несколько важных условий финансирования вузовской науки. Во-первых, отрасли должны делать конкретный заказ на новую технологию, продукцию, услуги. Для этого вузы должны не только изучать и знать потребности отраслей в технологическом обновлении производства, но и постоянно оценивать свои возможности, свой интеллектуальный потенциал, инновационные ресурсы вузовской науки, которые можно было бы использовать при решении задач в интересах местных промышленности и экономики.

Важное условие касается необходимости доработки нормативного законодательства: если сегодня не предоставить льготы отраслям промышленности, они не будут вкладывать средства в науку. В настоящее

время повышается интерес промышленности к специалистам нового поколения. Высшая школа лучше других владеет новыми технологиями и условиями для подготовки таких кадров. Решению этой проблемы могло бы способствовать внесение изменений в уставы высших учебных заведений, с тем чтобы шире использовать соучредительство, привлекая к этому процессу органы исполнительной и законодательной власти, руководителей крупных предприятий, заинтересованных в новых технологиях и кадрах, владеющих основами менеджмента.

Одним из наиболее действенных инструментов государственного стимулирования научных исследований в промышленности является налоговая система. Государственная поддержка научных исследований через налоговые льготы используется относительно недавно. Впервые это было введено в 1966 г. для японских компаний. В 80-е гг. многие страны ввели подобный механизм стимулирования научных исследований. Налоговые льготы способствуют увеличению массы прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, что позволяет обеспечить разработку и внедрение новой техники.

Доля затрат на науку в общей сумме бюджетных расходов в последние 20 лет довольно стабильна: 6-7 % в США, 4-5 % во Франции, Германии, Великобритании, Италии, 3-3,5 % в Японии. Фундаментальные исследования невоенного характера стоят на первом месте в Японии (51,2 %), Германии (51,4 %), Канаде (35 %) и Италии (46,4 %) ³.

Сходная тенденция быстрого повышения уровня образования наблюдается и в новых индустриальных странах. Китай, Индия, Бразилия, ЮАР и страны Юго-Восточной Азии также проводят активные реформы высшего образования, включающие расширение охвата молодежи, приводя их в соответствие с фазой быстрого индустриального роста и связанными с ней процессами урбанизации и роста благосостояния населения. Как отмечают

³ Глухов В.В. и др. Экономика знаний. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2013. – 528 с: ил. (Серия «Учебное пособие»).

эксперты Британского совета в исследовании «Высшее образование: тренды и новые возможности к 2020 г.», мировой рынок образования ждут серьезные изменения – развивающиеся страны будут стремиться дать все большему числу людей высшее образование.

Под вопросом остается и обеспечение высокого качества процесса подготовки кадров и соответствие выпускаемых специалистов потребностям экономики. Важный шаг в решении этой проблемы – принятие постановления Президента Республики Узбекистан от 17 января 2019 года «О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в «Год активных инвестиций и социального развития»». В Программе предусмотрен комплекс мер, направленных на кардинальное улучшение качества подготовки специалистов с высшим образованием, востребованных в отраслях и сферах экономики.

Если государственное финансирование научных исследований непосредственно влияет на направления вложения средств, то налоговые мероприятия косвенно стимулируют использование предпринимательского дохода на эти же цели.

Контрольные вопросы

1. Дайте мотивированное определение экономики знаний.
2. В чем проявляются основные тенденции развития современной экономики?
3. Какие отличительные черты присущи экономике знаний?
4. Раскройте факторы развития экономики знаний и охарактеризуйте их.
5. Что включает система показателей и индикаторов развития экономики знаний?
6. Раскройте основные свойства и особенности знаний.
7. В чем отличие знаний, информации и данных?

ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ ИННОВАЦИЙ

2.1. Сущность и свойства инноваций

Основоположником теории инноваций является австрийский и американский экономист Йозеф Шумпетер. Свои идеи для теории он почерпнул в работе русского ученого Н.Д. Кондратьева и отразил их в своем труде «Теория экономического развития». Шумпетер определил инновации как создание «новых комбинаций», которые включают следующие случаи:

- изготовление (создание) нового, ранее не известного потребителям продукта или услуги;
- внедрение нового, еще практически неизвестного, метода производства в данной отрасли промышленности, в основе которого не обязательно лежит новое научное открытие;
- освоение или открытие нового рынка сбыта, то есть такого рынка, на котором данная отрасль промышленности не была представлена ранее;
- получение нового источника или вида сырья или полуфабрикатов, независимо от того, существовал этот источник ранее или не принимался во внимание;
- введение новых принципов организации деятельности фирмы, проведение реорганизации.

В современной науке можно встретить различные трактовки понятий «инновация» и «новшество». Зачастую их употребляют как синонимы, но на самом деле они имеют отличия.

Слово «**инновация**» является заимствованным из английского языка (innovation). В переводе означает нововведение, новшество и даже новаторство.

Новшество или **новация** – это оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или

экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности с целью повышению ее эффективности.

Открытие – это, как правило, результат фундаментальных исследований. Научные открытия часто происходят случайно, то есть являются побочным результатом, что означает, их целью не было практическое применение и получение выгоды.

Изобретение – это результат интеллектуальной, созидательной деятельности, реализованный в новом или существенно усовершенствованном приборе, механизме, инструменте, технологии, методе, способе, веществе и т.д.

Теперь перейдем к определению понятия «инновация». Самое простое из них: инновация – коммерциализованное новшество. Инновации можно рассматривать как изменение, как процесс или как результат. Ниже приведены дефиниции понятия «инновация», сформулированные различными учеными.

В Узбекистане планируется принять закон «Об инновационной деятельности». Разработчиком законопроекта является Министерство инновационного развития.

Согласно проекту, цель закона – регулирование отношений между субъектами инновационной деятельности, органами государственной власти и потребителями инновационной продукции.

В документе даются определения понятиям «инновационная деятельность», «инновационное предприятие», «инновационный кластер», «инновационный продукт», «венчурный фонд», «технологический парк» и другим. Рассмотрим их подробнее.

Инновация – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

Новация (новшество) – это новый или улучшенный продукт (в виде новой технологии, программы, материала, изделия, метода, организационной формы, услуги и др.) какой-либо деятельности (исследовательской, проектной, производственной или какой либо другой), предлагаемый потребителям для дальнейшего преобразования и использования и способный принести положительный экономический или иной полезный эффект;

Инновационная деятельность – деятельность, обеспечивающая создание новаций (новшеств) и получение на их основе практического результата – инноваций;

Инновационная инфраструктура – совокупность вспомогательных организаций, обслуживающих и (или) обеспечивающих работу субъектов инновационной деятельности, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, маркетинговых, информационных, консультативных, организационных, кадровых и иных услуг субъектам инновационной деятельности;

Инновационная политика – составная часть государственной социально-экономической политики, представляющая собой комплекс осуществляемых государством организационных, экономических и правовых мер, направленных на регулирование инновационной деятельности;

Инновационная программа – комплекс инновационных проектов, согласованных по срокам их осуществления, ресурсам, исполнителям, объемам и источникам финансирования, обеспечивающий разработку и эффективное освоение инновационной продукции;

Инновационное предприятие - субъект инновационной деятельности (инфраструктуры), образованный с целью разработки и внедрения новых или усовершенствованных продуктов или услуг, технологий или способов производства и иных видов инновационной деятельности;

Инновационные технологии – совокупность методов и средств, обеспечивающих реализацию новшеств (нововведений);

Инновационный кластер – совокупность различных предприятий, научно-исследовательских и высших образовательных учреждений и служб, организующих взаимодействие науки, образования и производства, а также вспомогательных организаций (брокеры, дилерские, консалтинговые, маркетинговые и иные фирмы) и потребителей инновационной продукции, участвующих в совместной инновационной деятельности, как правило, на определенной территории;

Инновационный продукт – результат инновационной деятельности, получивший практическую реализацию в виде введения в гражданский оборот какого-либо нового или значительно усовершенствованного продукта (товара или услуги).

Инновационный проект – ориентированная на достижение определенных целей упорядоченная по структуре и времени последовательность выполнения работ, (комплекс мероприятий, в том числе инвестиционных) по созданию, внедрению и коммерциализации инновационного продукта или продукции;

Инновационный риск – вероятность недостижения цели инновационной деятельности, в том числе цели инновационного проекта;

Под системой инноваций подразумевается совокупность институтов, норм и процедур, посредством которых страна приобретает, создаёт, распространяет и использует знания. К институтам, образующим систему инноваций, относятся университеты, государственные и частные исследовательские центры и аналитические центры в области политики. Правительство и неправительственные организации также являются компонентами этой системы, поскольку и они генерируют знания.

Система инноваций может считаться эффективной, если она создаёт среду, содействующую развитию НИОКР, что в свою очередь ведёт к созданию

новой продукции, новых технологических процессов и знаний, и, следовательно, обеспечивает научно-технический прогресс.

2.2. Классификация инноваций

Существуют различные классификации инноваций. Рассмотрим некоторые из них.

Варианты определения понятия «инновация» в зависимости от объекта и предмета исследования

Определение	Источник
Инновация как изменение	
Инновация – изменения с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности.	Й.А. Шумпетер. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982 г. – 455 с.
Инновация – изменение в первоначальной структуре производственного механизма, то есть переход его внутренней структуры к новому состоянию; касается продукции, технологии, средств производства, профессиональной и квалификационной структуры рабочей силы, организации.	Ф. Валента. Управление инновациями. – М.: Прогресс, 1985 г. – 258 с.
Инновация – любое изменение в деятельности предприятия (в управлении, организации, маркетинге, сбыте или производстве) направленное на повышение его конкурентоспособности или ради извлечения какого-либо социально-экономического эффекта.	О.Н. Павлова. Научно-инновационный потенциал вуза в контексте развития человеческого капитала современной экономики, СПб, 2015г.
Инновация как результат	
Инновация – конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научнотехнического или другого вида эффекта.	Р.А. Фатхутдинов. Инновационный менеджмент. – СПб.: Питер, 2004 г. – 491 с.
Инновация – конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научнотехнического или другого вида эффекта.	С.Д. Ильенкова. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.; ЮНИТИ, 1997 г. – 327 с.
Инновация как процесс	
Инновация – процесс, в котором изобретение или новая идея приобретает экономическое содержание.	Б. Твисс. Управление научнотехническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – 217 с.
Инновация – процесс, в котором интеллектуальный товар (изобретение, информация, ноу-хау или идея) приобретает экономическое содержание.	Т. Брайан. Управление научнотехническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989 г. – 271 с.

Для эффективного управления инновационной деятельностью необходимо тщательное и более детальное изучение инноваций. Результативность способов и средств управляющего воздействия определяется классификацией инноваций, классификационной схемой и ее научной обоснованностью. С рыночных позиций новизна инноваций оценивается по технологическим параметрам. Классификации инноваций означают их распределение на конкретные группы по определенным классификационным признакам.

Цель классификации инноваций – репрезентировать параметральные характеристики конкретных инноваций, которые соответствуют их обозначенным чертам и особенностям

В следующей таблице приведены основные требования к классификации инноваций.

Признак классификации	Основные требования
Системность	возможность репрезентации веера разнообразных видов инноваций с учетом их взаимосвязи
Целостность	возможность фиксировать связи и отношения между конкретными формами инноваций как внутри обозначенных видов, так и между ними, а также с внешней средой
Конкретность	возможность идентифицировать обозначенные в теоретических моделях виды инноваций с практически реализующимися в различных сферах с учетом их пространственных, временных и территориальных параметров
Открытость	возможность дополнения и уточнения созданных классификационно-видовых моделей инноваций с учетом развития текущей практики

Проведя сравнительный анализ подходов к классификации инноваций на современном этапе, можно дифференцировать все виды на два основных класса: относящиеся к материальной сфере и относящиеся к нематериальной сфере. Первые включают в себя все технико-технологические инновации, а вторые – социальные в широком смысле слова (экономические,

информационные, культурные, управленческие, педагогические, политические и др.); первые оказывают непосредственное прямое воздействие на инновационный процесс, а вторые влияют на него опосредованно; первые напрямую связаны с разработками и исследованиями в естественных науках, вторые предопределяются развитием гуманитарных наук.

Однако вопросы классификации до сих пор остаются открытыми, несмотря на изобилие подходов к построению классификационно-видовых моделей в последнее время. С одной стороны, это объясняется самой природой инноваций, которые только условно делятся на технико-технологические, экономические и социальные, а в действительности являются комплексным явлением и касаются всех сфер жизнедеятельности общества вне зависимости от того, какой сфере они предназначались.

2.3. Инновации и предпринимательство

Инновация — использование результатов научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса производственной деятельности, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования и других сферах деятельности общества.

Формирование новой экономики создает беспрецедентные сложности как в обществе, так и в бизнесе. Сам факт нарастания сложностей говорит о том, что необходима смена парадигмы, построение новой модели понимания общества и бизнеса. Концепции, теории и стратегии, опирающиеся на устаревшие парадигмы, становятся неэффективными.

Традиционно термин «предпринимательство» используется применительно к бизнесу. С ним обычно ассоциируются повышенная энергетика, склонность к риску, изобретательность, способность увидеть возможности там, где их не видят другие.

Предпринимательство можно определить как творческую деятельность, направленную на поиск новых сфер вложения капитала, создание новых и

совершенствование имеющихся продуктов, производств, развитие собственных преимуществ, эффективное использование различных возможностей для получения прибыли. При этом предпринимательство характеризуется обязательным вовлечением инновационного момента – будь то производство нового для рынка товара, смена профиля деятельности или основание нового предприятия или отрасли.

По словам Й. Шумпетера, «...задача предпринимателей – реформировать и революционизировать способ производства путем внедрения изобретений, а в более общем смысле через использование новых технологий для производства новых товаров или прежних товаров, но новым методом благодаря открытию нового источника сырья или нового рынка готовой продукции – вплоть до реорганизации прежней и создания новой отрасли промышленности...». Таким образом, И. Шумпетер считает, что новаторство и новизна являются неотъемлемой чертой предпринимательства.

Действительно, поиск новых идей и их реализация – это одна из самых важных, но при этом и сложных задач предпринимателя, потому что в данном случае от предпринимателя требуется не только умение творчески мыслить и находить новые решения, но и мыслить перспективно, предвидя будущие потребности, которые формируются в обществе. Следовательно, задача предпринимателя-инноватора – реформировать способ производства путем внедрения изобретений, а в более общем смысле – путем использования новых технологических возможностей для производства принципиально новых товаров или производства старых товаров новыми методами благодаря открытию нового источника сырья или нового рынка готовой продукции – вплоть до создания новой отрасли экономики.

Как правило, практика осуществления предпринимательской деятельности в любой ее форме включает в себя инновационный момент, например использование новой организации управления производством, качеством продукции или внедрение новых методов организации производства

или новых технологий. Производство или поставка на рынок традиционных товаров может также осуществляться с использованием каких-то новых элементов или приемов, связанных с самой организацией производства, техническими элементами производства или же изменениями качественных характеристик производимого товара. В данном случае осуществляется производство традиционных товаров путем использования частичной инновации.

Факторы, способствующие развитию инновационного предпринимательства⁴

Факторы	Условия
Экономические, технологические	Наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры, государственных программ финансирования инновационной деятельности; материальное поощрение за инновационную деятельность
Политические, правовые	Законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инновационной деятельности
Организационно-управленческие	Гибкость организационных структур, демократичный стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации; самопланирование, допущение корректировок; децентрализация, автономия, формирование целевых, проблемных групп, реинжиниринг
Социально-психологические и культурные	Моральное поощрение, общественное признание; обеспечение возможностей самореализации, освобождение творческого труда. Нормальный психологический климат в трудовом коллективе

Инновационное предпринимательство – это особый новаторский процесс создания чего-то нового, процесс хозяйствования, в основе которого лежит постоянный поиск новых возможностей, ориентация на инновации. Оно связано с готовностью предпринимателя брать на себя весь риск по осуществлению нового проекта или улучшению существующего, а также возникающую при этом финансовую, моральную и социальную

⁴ Горфинкель И.Я. Инновационное предпринимательство, 2015.

ответственность. В общем плане *инновационное предпринимательство* можно определить как экономический процесс, приводящий к созданию лучших по своим свойствам товаров (продукции, услуг) и технологий путем практического использования инноваций (нововведений).

Для формирования предпринимательства необходимы экономические, социальные, правовые и другие условия.

К экономическим условиям относятся наличие и доступность денежных ресурсов, уровень доходов на инвестированный капитал, а также сумма заемных средств, к которым готовы обратиться предприниматели для финансирования своих деловых операций и которые готовы предоставить им кредитные учреждения.

Социальные условия - это стремление покупателей приобретать товары, отвечающие определенным вкусам и моде. На разных этапах потребности могут меняться. Существенную роль в этом играют нравственные и религиозные нормы, зависящие от социально-культурной среды. Они оказывают прямое воздействие на образ жизни потребителей и спрос на товары. Социальные условия влияют на отношение отдельного человека к работе, что в свою очередь определяет его отношение к размеру заработной платы и условиям труда, предлагаемым бизнесом.

Любая предпринимательская деятельность осуществляется в рамках правовой среды. Поэтому большое значение имеет создание необходимых правовых условий. Под ними понимают наличие законов, регулирующих предпринимательскую деятельность и создающих наиболее благоприятные условия для развития предпринимательства: упрощенную и ускоренную процедуру открытия и регистрации предприятий; защиту предпринимателя от государственного бюрократизма; совершенствование налогового законодательства в направлении мотивации производственной предпринимательской деятельности.

Также важную роль в формировании предпринимательства играют подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала предпринимателей: организация обучения современным методам ведения предпринимательской деятельности.

Предпринимательство как процесс – сложная цепочка действий – от поиска (зарождения) предпринимательской идеи до ее воплощения в конкретный проект предприятия, позволяющий производить необходимые потребителям товары. Инновационное предпринимательство одновременно представляет собой и экономическое явление, и процесс. В качестве экономического явления предпринимательство выступает как форма производственных отношений по поводу производства и реализации потребителям конкретных товаров (работ, услуг) необходимого качества и получения запланированного результата.

Как экономическое явление оно выражает всю систему отношений, возникающих у предпринимателя во взаимоотношениях с потребителями в процессе реализации товаров (работ, услуг), с поставщиками, другими хозяйствующими субъектами, наемными работниками и, наконец, с государственными и иными органами управления.

Контрольные вопросы

1. В чем состоит взаимосвязь понятий инновации и предпринимательство?
2. Раскройте сущность инновационного предпринимательства.
3. Проследите историю развития предпринимательства.
4. Каковы условия и факторы развития инновационного предпринимательства?

ГЛАВА 3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

3.1. Знания как ресурс фирмы. Дифференциация знаний

Традиционно основными производственными факторами предприятия считаются труд и капитал. В определенных пределах они являются взаимозаменяемыми. Очевидно, что эти факторы заключают в себе знание в виде как интеллектуального, так и информационного ресурсов. Однако в связи с новым этапом развития экономики знания высвобождаются из традиционных факторов производства, превращаясь тем самым в самостоятельный ресурс, характеризующийся определенными специфическими свойствами. К примеру, знания не расходуются в процессе использования. Более того, знание является создаваемым ресурсом, и уже накопленные ранее знания приводят к появлению нового знания.

Обладание доступом к важнейшему ресурсу – возможный путь создания конкурентного преимущества фирмы. Компании, которые обладают новейшими знаниями, способны координировать использование своих традиционных ресурсов или комбинировать их новыми путями, обеспечивая большую выгоду для потребителей, чем конкуренты. Следовательно, знания могут составлять наиболее важный ресурс, а способность получать, интегрировать, накапливать, сохранять и применять их есть наиболее важный способ создания конкурентного преимущества.

Деятельность любого предприятия, конкурентоспособного в экономике знаний, в большей степени направлена на производство высокотехнологичной продукции, что требует постоянной генерации новых знаний. *Цель генерации знаний предприятиями* — обеспечить непрерывное соответствие проводимых ими разработок уровню европейских и мировых стандартов.

Информацию можно получить откуда угодно – с распространением Интернета это не проблема. Знания же о том, как применить эти данные для получения необходимого результата, и создает конкурентное преимущество.

Таким образом, на первый план выступают уникальные специалисты и их профессиональный опыт, направленный на придание ценности имеющейся в организации и за ее пределами информации. Недостаточно хранить только само решение, а нужно еще понимать, как и почему оно было принято. То есть главные знания сосредоточены в умах людей.

Конкурентное преимущество, основанное на знании, устойчиво, так как чем больше фирма знает, тем больше она может узнать. Новые знания интегрируются с существующими в организации для разработки уникального видения и создания новых более значимых знаний. Организации, следовательно, должны осуществлять мониторинг тех областей обучения и экспериментирования, где потенциальный конкурент может увеличить свои знания.

Следовательно, существенность знания как основы конкурентного преимущества идет от знания, большего, чем у конкурентов, при наличии временных ограничений для конкурентов в достижении такого же уровня знаний. В отличие от физических ресурсов знания увеличивают свой экономический потенциал возврата при использовании, т.е. возникает самовоспроизводящийся цикл. Если организация может идентифицировать те области деятельности, где ее знания делают ей преимущество в конкуренции, и если эти уникальные знания способны обеспечить прибыль, то может возникнуть мощное и существенное конкурентное преимущество фирмы в выделенных областях.

Знания – постоянно увеличивающийся ресурс. Идеи рождают новые идеи, переданные (проданные) знания остаются с теми, кто ими делится. Конкурентное преимущество, основанное на знании, устойчиво, так как чем больше фирма знает, тем больше она может узнать.

Реальные дивиденды приносят компаниям сведения о профессиональных качествах сотрудников, информация о клиентской базе, сети лояльных поставщиков, партнеров и потребителей и т. п.

Управлять знаниями – это значит находить эти знания, применять в необходимых областях, получать новые знания, использовать их для создания продукции. Естественно, знание должно использоваться повсеместно, на всем жизненном цикле производства и во всех процессах предприятия.

Организации должны стремиться использовать свои возможности обучения для создания или укрепления своих конкурентных позиций, что обеспечит им преимущество в будущей конкурентной борьбе. Систематический мониторинг, категоризация и бенчмаркинг знаний не только обеспечит доступность знаний для организации, но и текущее использование карты знаний для оценки приоритетов и организации обучения. В отраслях, где большинство фирм использует консервативную стратегию знаний, знания медленно растекаются по отрасли и возможности обучения во многом ограничены.

На способность предприятия осуществлять деятельность по генерации знаний влияет создание интеллектуального потенциала предприятия. *Интеллектуальный потенциал* — способность человеческих ресурсов инициировать, внедрять нововведения, осуществлять инновационный процесс и воспринимать инновации⁵.

Оценка интеллектуального потенциала предприятия производится по следующим показателям:

- образовательному и квалификационному уровню человеческого капитала;
- наличию НИОКР, технологий, нематериальных активов (ноу-хау, патенты, различные авторские права);
- наличию контрактов, соглашений, франшиз, лицензий, заказов; – наличию разработанных программных продуктов;

⁵ Паникарова С. В., Власов М. В. Стратегии и политика экономики знаний : [учеб. пособие]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 57 с.

– внедренным и применяемым информационным технологиям, статусу инновационной активности предприятия.

В зависимости от глубины вносимых знаниями изменений в технологический процесс можно дифференцировать знания на оперативные, структурные и функциональные.

Оперативные знания возникают в результате простейших изменений, которые характеризуются небольшими материальными затратами, отсутствием риска осуществления изменений и соответственно незначительным изменением прибыли. При создании оперативных знаний первоначальные признаки системы не меняются. Знания такого вида возникают в результате оперативной реакции на изменение внешних условий.

Структурные знания приводят к более глубоким изменениям в процессах, сопровождаются более значительными материальными вложениями, наличием рисков осуществления, что, с одной стороны, может привести к потерям, но, с другой, повысить уровень прибыльности производственной активности. Генерация подобных знаний благоприятствует изменениям в структуре хозяйствующего субъекта.

Функциональные знания способствуют изменениям в функциональных свойствах системы или ее частях, меняют ее функциональный принцип и характеризуются значительными финансовыми затратами, высокими рисками осуществления, а также возможностью получения большей прибыли. Такие знания приводят к изменению технологических процессов.

При анализе деятельности по генерации знаний необходимо не только понимать особенности и характер того или иного типа знаний, но и учитывать последовательность их создания. Необходимость создания знаний и последующего развития инновационной деятельности может быть как запланированной, так и вызванной изменением условий функционирования хозяйствующего субъекта.

3.2. Понятие управление знаниями

Прошло немного времени с тех пор, как Карл Вииг, известный американский специалист по искусственному интеллекту, положил начало научным публикациям по *управлению знаниями*. За этим последовали десятки и сотни работ - книг, статей, отчетов, представлявших результаты научных исследований по данной проблеме и многообразные практические рекомендации. С каждым днем появляется все больше информации о разрабатываемых и реализуемых программах формирования и практического использования систем управления знаниями в корпоративном управлении.

Управлять знаниями - значит систематически, точно и продуманно формировать, обновлять и применять их с целью максимизации эффективности предприятия и прибыли от активов, основанных на знаниях. Управление знаниями имеет две основные задачи. Одна - это эффективность, использование знаний для роста производительности путем увеличения быстродействия или снижения затрат. Другая задача - инновации, создание новых продуктов и услуг, новых предприятий и новых бизнес-процессов.

Два подхода к управлению знаниями:

Подход первого поколения – ценные знания в организации уже существуют, т.е. они уже созданы и все, что требуется сделать, – это должным образом зафиксировать их закодировать и распространить. Следовательно, целью является не совершенствование процесса производства (создания) знания, а лишь его использование (применение в практической деятельности).

Подход второго поколения – знания не существуют в готовом виде, они производятся в процессе обработки знаний. Использование знаний в бизнес-процессах проверяет знания и выявляет новые проблемы, формируя спрос на новые знания и его удовлетворение.

В экономике знаний разработано множество моделей управления знаниями фирмой. Рассмотрим некоторые из них, получившие наибольшее

признание среди ученых и специалистов. В 1989 г. американский ученый Р. Аскоф предлагает модель управления знаниями «Пирамида мудрости»: поэтапную систему перехода от простых данных — результатов наблюдений объекта — через информацию, содержащую подробное описание процессов, через знания, через понимание к мудрости.

В 1991 г. американский ученый Дж. Марч предлагает модель Ex-Ex (Exploration – Exploitation): Разработка – Эксплуатация, основанную на взаимосвязи между этими процессами. Разработка — обеспечение создания и развития новых знаний. Эксплуатация – доработка, совершенствование существующего знания.

В 1994 г. ученые Б. Ландвол и Б. Джонсон предложили модель «Шесть ЗНАЮ», в которой система управления знаниями должна содержать ответы на шесть вопросов. Японские ученые И. Нонака и К. Такеучи, изучив процессы возникновения и существования явных и неявных знаний, предложили модель SECI, где отражены четыре процесса трансформации знания — социализация, экстернализация, комбинация, интернализация (Socialization, Externalization, Combination, Internalization).

Американский ученый Фред Николс рассматривал систему управления знаниями как информационную компьютеризированную базу. Именно поэтому он добавляет в классическую модель новый процесс – удаление неиспользуемых знаний. Также ученый конкретизирует процессы хранения и использования, включив этап получения доступа к определенному виду знания. В его интерпретации модель генерации знаний включает следующие блоки: получение, организация и систематизация, хранение, доступ, использование, распределение и распространение, уничтожение или удаление.

В 1999 г. группа американских ученых Мари М. Кроссан, Генри В. Лайн и Родерик Е. Уайт предлагают использовать модель управления знаниями, основанную на природе их появления и поведения. Они рассматривают процессы интуитивного появления знаний в сознании людей, процессы

интерпретации, т.е. трансформации знания от неявного к явному, процессы институционализации и формализации, т. е. создания системы управления знаниями.

Исследования, проведенные А. Ф. Буниной в 2008 г., основываются на теории о явных и неявных знаниях. Модель явных – неявных знаний, предложенная в ее работе, опирается на развитие и мобилизацию знаний организационными методами.

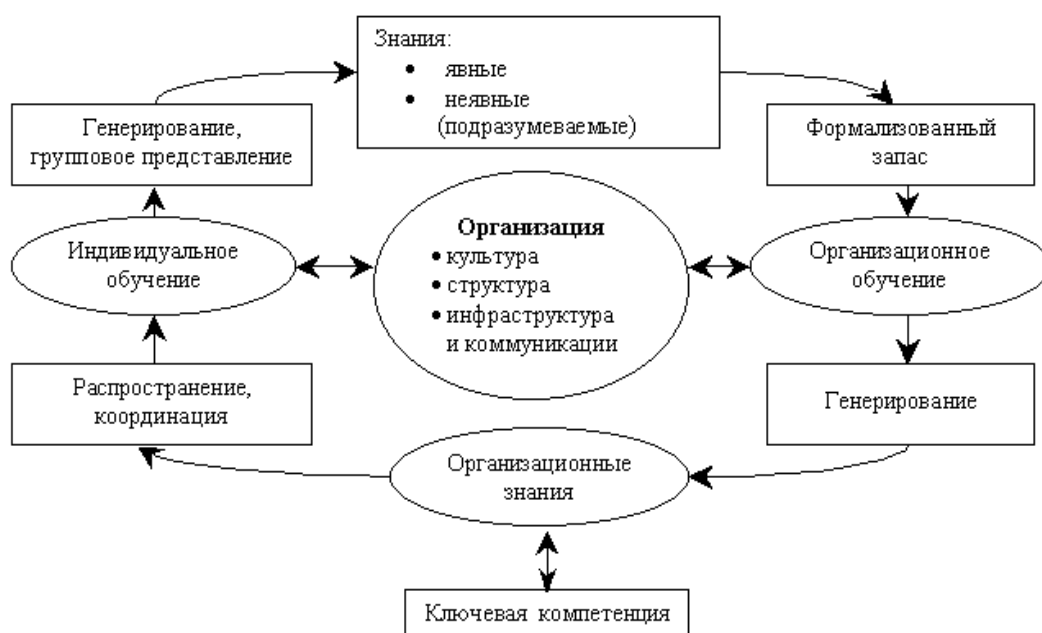


Рисунок 6. Знание, обучение и базовая компетенция организации

Важно стремиться к формированию такого подхода к управлению знаниями, который соотносит, уравнивает и интегрирует организационные, человеческие и технологические компоненты знаний. Взаимосвязь знаний, обучения и ключевой компетенции организации представлена на рис.6, где сделана попытка показать, как на знаниях базируются все хозяйственные и управленческие отношения, выявляются предпочтения хозяйствующих субъектов, происходит обмен и поставляется информация на рынки.

Выбор модели управления знаниями зависит от множества параметров фирмы, среди которых наиболее значимыми являются такие, как тип рыночной

структуры, отраслевая принадлежность, организационная форма и размер фирмы, вид выпускаемого продукта и др.

3.3. Тенденции в области управления знаниями на уровне предприятий

В настоящее время основной задачей управления знаниями является стратегия, которая трансформирует все виды интеллектуальных активов в более высокую производительность и эффективность, в новую стоимость и повышенную конкурентоспособность.

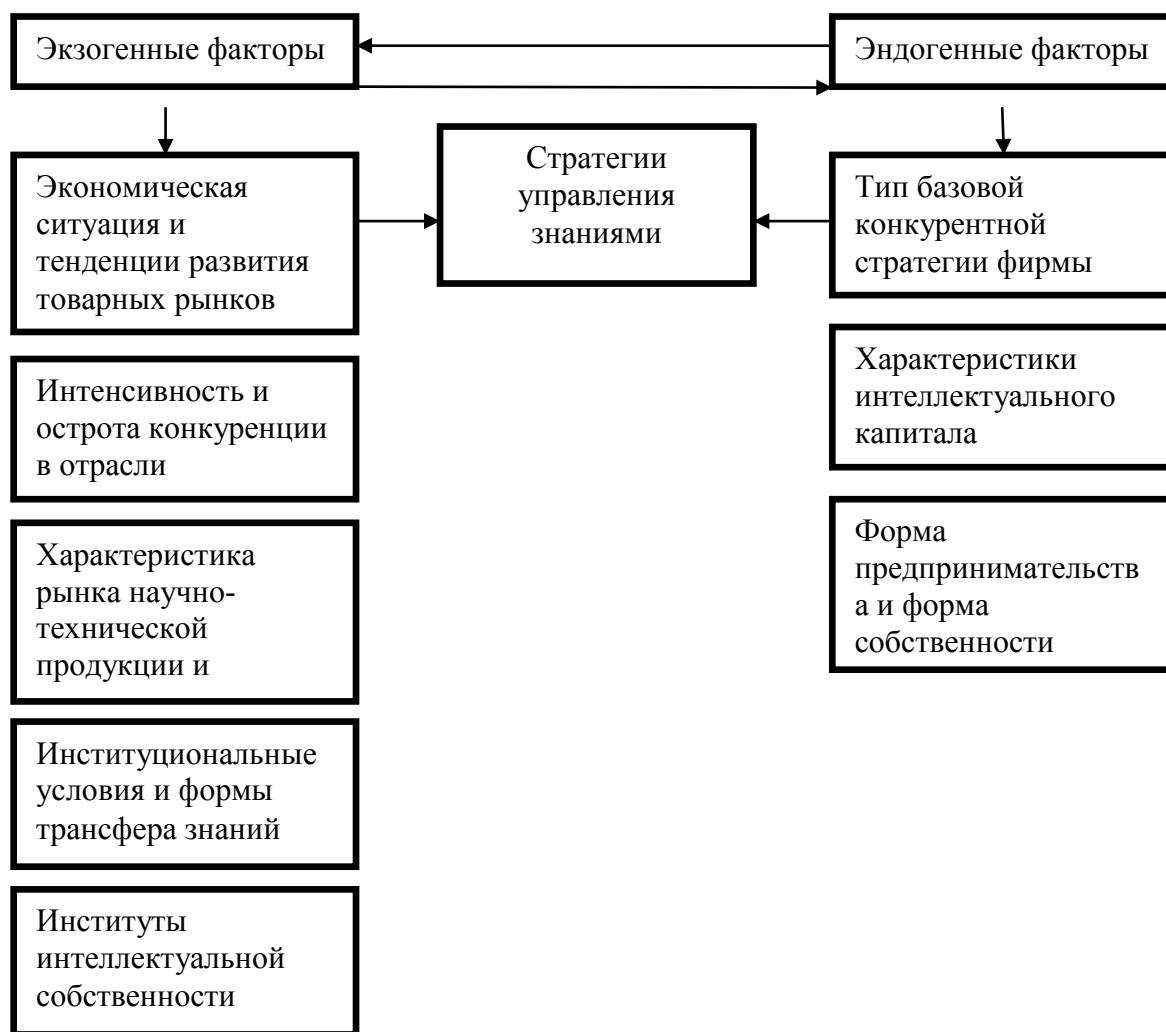


Рисунок 7. Факторы, определяющие стратегии управления знаниями⁶

⁶ Паникарова С. В., Власов М. В. Стратегии и политика экономики знаний : [учеб. пособие]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 83 с.

Тенденции управления знаниями — это функциональные стратегии, являющиеся по сути ресурсными программами по обеспечению базовых стратегий. Они включают комплекс мероприятий и программ для функциональных сфер и подразделений, входящих в систему управления знаниями, определенную совокупность процедур, технологий и практик, преимущественно используемых по отношению к знаниям предприятия.

Комплекс факторов, определяющих стратегии управления знаниями, можно объединить в две группы: экзогенные (благоприятные/неблагоприятные условия внешней среды) и эндогенные (потенциал и ресурсы фирмы).

Контрольные вопросы и задания

1. Какими особенностями обладают знания, создаваемые предприятиями?
2. Опишите отличия оперативных, структурных, функциональных знаний.
3. Охарактеризуйте основные модели управления знаниями.
4. Что такое стратегия генерации знаний?

ГЛАВА 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УСЛУГА: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ. РЫНОК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

4.1. Образовательная услуга: понятие, особенности

За последние десятилетия процесс обучения изменился коренным образом, чему, в частности, способствовало стремительное развитие ИКТ. Необходимо выделить основные направления развития образования и образовательного процесса.

Продолжается интеграция образования, науки и производства. Формируется новая система отношений внутри вузов и вузов с внешней средой. В этой системе отношений вузы обеспечивают науку и производство кадрами высокой квалификации; наука и производство поставляют в образовательные системы новые знания, которые воплощаются в содержании образовательных программ, делая их современными и конкурентоспособными. В итоге развивается и укрепляется научно-инновационный потенциал регионов и стран в целом.

Развивается проектное обучение, которое также называют практико-ориентированным. Работа в реальных проектах и научных исследованиях становится неотъемлемой частью процесса обучения.

Используется личностно-ориентированный подход в обучении. Его особенностью является то, что преподаватель является организатором и координатором творческого учебного процесса. Он управляет деятельностью студентов, учитывая индивидуальные способности каждого обучающегося. Особое внимание уделяется обучению в группах и формированию навыков работы в команде, так называемых *soft skills*. При таком подходе обучающиеся вместе работают над проблемой, требующей решения. В процессе поиска решений они сначала аккумулируют знания, а затем вырабатывают новые. Учеными было доказано, что обучение в группах более эффективно.

Общемировая тенденция роста образовательных систем обуславливает развитие теоретических концепций, связанных с изучением образовательного рынка как отраслевого и образовательной услуги как экономического блага.

Единого определения термина «образовательные услуги» в настоящее время не существует, однако в отечественной экономической литературе различают несколько подходов к определению образовательных услуг.

Автор	Определение
Зыков В.В.	Комплекс учебной и научной информации, передаваемой в виде суммы знаний общеобразовательного и специального характера, а также практических навыков для последующего применения.
Щетинин В.П.	Система знаний, информации, умений и навыков, которые используются в целях удовлетворения многоликих потребностей человека, общества и государства.
Панкрухин А.П.	Комплекс таких услуг, которые непосредственно связаны с реализацией главных целей образования, осуществлением его миссии.
Иванютина Л.В.	Комплексный процесс, направленный на передачу знаний, умений, навыков общеобразовательного, профессионального характера потребителю в ходе образовательной программы, с целью удовлетворения личных, групповых и общественных потребностей потребителей в приобретении профессионального образования, развития интеллектуального потенциала личности, предприятия, общества.
Стрижов А.М.	Целенаправленная деятельность, характеризующаяся взаимодействием участников образовательного процесса и направленная на удовлетворение образовательных потребностей личности.
Джапарова Р.Н.	Деятельностная передача системных знаний и привитие проверенных опытом практических навыков к определенному виду занятия путем непосредственной коммуникации с обучаемым.

Анализируя и обобщая существующие подходы, можно выделить основные черты «образовательной услуги»:

1) образовательная услуга – это система знаний, информации, умений и навыков, которые используются в целях удовлетворения разнообразных образовательных потребностей личности, общества, государства;

2) образовательная услуга представляет собой взаимодействие между производителем и потребителем в процессе оказания и приобретения этого специфического блага;

3) образовательная услуга представляет собой процесс передачи определенной информации для усвоения, с целью получения определенного результата;

4) образовательная услуга – это целый комплекс действий воспитательного и обучающего характера, направленный на удовлетворение потребностей индивида;

5) образовательная услуга представляет собой деятельность образовательного учреждения, направленную на развитие интеллектуальных способностей человека, формирование профессиональных качеств, реализуемых в дальнейшем в процессе трудовой деятельности;

6) в процессе потребления образовательная услуга включается в рабочую силу, качество которой зависит от затраченного труда преподавателей и обучающихся.

Образовательные услуги относятся к видам услуг, имеющим свои особенности, как разновидности общественных благ. К группе общественных благ относят такие товары и услуги, которые удовлетворяют общественные потребности или необходимы для удовлетворения общественных интересов. Общественные блага предоставляются не отдельным индивидам, а обществу в целом или большим социальным группам.

Образовательная услуга является социальной ценностью, относящейся к нематериальным благам, к невещественному богатству. От остальных нематериальных услуг образовательные услуги отличаются особой потребительной стоимостью – способностью удовлетворять потребности человека в его интеллектуальном развитии и в приобретении той или иной специальности.

В действительности большинство социальных услуг являются смешанно-общественными благами. Образовательная услуга, являясь смешанно-общественным благом, сочетает в себе черты как общественного, так и частного блага.

Как общественное благо, образовательная услуга характеризуется совместным характером потребления, неконкурентностью в потреблении, порождением значительного внешнего положительного эффекта. Образование приносит выгоду всему обществу, а не только отдельным индивидуумам. Кроме того, общество диктует личности тот перечень знаний, которым она должна обладать, чтобы занимать определенное место в обществе, играть в нем определенную роль. Свобода человека получать или не получать образование ограничена, поэтому образование – общественное благо.

Как частное благо, образовательная услуга характеризуется исключаемостью, перегружаемостью, выступает объектом купли-продажи, имеет особую потребительную стоимость и рыночную цену, определяемую спросом и предложением. Для образовательных услуг характерна низкая степень осязаемости. Потребитель образовательной услуги, обратившись в вуз, не может заранее знать результат своего обучения. Он имеет возможность лишь косвенно судить о качестве услуги на основе собственного прошлого опыта, руководствуясь мнением других потребителей, с помощью рекламного обращения.

А.П. Панкрухин считает, что несохраняемость образовательных услуг обусловлена тем, что человеку свойственно забывать полученную в процессе обучения информацию, а знаниям свойственно устаревать.

Характерной чертой образовательных услуг является то, что они невещественны, т. е. они не могут накапливаться ни у продавца (преподавателя), ни у потребителя (обучающегося), не могут им и перепродаваться. Человек, потребляя образовательные услуги, накапливает знания, учения, навыки, но это результат работы мозга и интеллекта человека, а

не сами эти действия. Например, потребляя услуги в сфере профессионального образования, человек может накопить определенные знания, умения, навыки, развить свои интеллектуальные возможности. В этом случае накапливаются не сами услуги, не действия по формированию профессионального образования, а результаты этих действий.

А.П. Панкрухин к исключительным свойствам образовательных услуг относит такие их свойства, как необходимость непосредственных контактов между их производителями и потребителями; достаточно жесткая зависимость качества образовательной услуги не только от конкретного лица, оказывающего эту услугу, но и от конкретного лица, потребляющего ее; способность качественно преобразовывать их потребителя, повышать его образовательный, профессиональный, культурный потенциал как работника и как личности, как правило, многопрофильный характер образовательных услуг (даже в рамках их отраслевой специализации), что предполагает комплексность их производства.

Практическая реализация этих свойств находит отражение в расширении свободы выбора и смены потребителем образовательных услуг места приложения своей рабочей силы, а следовательно, и возможностей его адаптации к изменяющимся условиям жизнедеятельности.

Отличительным свойством образовательных услуг является также повышенная трудоемкость их создания. В.Я. Афанасьев и В.В. Черкасов считают, что особенностью образовательных услуг является удовлетворение духовных и интеллектуальных запросов личности и общества, т. е. социальная потребность в образовании.

Чрезвычайно важной особенностью образовательных услуг в сфере профессионального образования выступает обязательный государственный контроль качества их производства (потребления). Контроль обусловлен тем, что выпускнику, прошедшему государственную аттестацию, выдается диплом установленного образца по определенной специальности с присвоением квалификации.

Еще одна отличительная особенность образовательных услуг – отсроченность выявления результативности и зависимость результатов от условий будущей работы и жизни выпускника; необходимость дальнейшего сопровождения услуг; результат пролонгирован по времени от момента приобретения образовательной услуги до момента применения знаний и навыков в практической деятельности.

Деятельность системы высшего образования как социального института, обеспечивающего воспроизводство интеллектуально-культурного потенциала общества, выступает как образовательная услуга, принимающая товарную форму, следовательно, имеющая свою потребительскую стоимость и цену.

Превращение образовательной услуги в товар не меняет ее сущности. Те особые свойства, которые характерны для услуг вообще, и те исключительные свойства, которые характерны для образовательных услуг, накладывают отпечаток на субъектов рыночных отношений и механизм функционирования рынка образовательных услуг, делая его принципиально отличным от других видов рынков.

4.2. Рынок образовательных услуг

Формирующийся рынок образовательных услуг обладает рядом особенностей, среди которых научный интерес представляет поведение потребителей и производителей образовательных услуг в условиях трансформируемой экономики. Особая роль на рынке образовательных услуг принадлежит государству, которое выступает как потребитель накопленных знаний и результатов образования и поэтому заинтересовано в контроле и регулировании рынка, и как опосредованный производитель через сеть образовательных учреждений, получающих бюджетное финансирование.

Динамичное развитие экономики государства предъявляет новые требования к образованию: непрерывность образования, способность быстро адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям и т.д.

Образовательная услуга как товар – это полезный вид труда, непосредственно удовлетворяющий потребность человека в образовании, и как материально – вещественные продукты, позволяющие удовлетворять образовательную потребность человеком самостоятельно (учебники, обучающие программы, пособие и т.п.).

Рынок образовательных услуг – это конкурентная связь, возникающая на основе взаимодействия субъектов в результате купли-продажи образовательных услуг и функционирующая в рамках государственного регулирования. Характерной чертой рынка образовательных услуг в трансформируемой экономике является то, что предметом предложения выступает не сама образовательная услуга, а её результат, воспринимаемый каждым субъектом отношений в контексте сложившихся у него представлений о ценности образовательной услуги. Со стороны человека знаком ценности образовательной услуги служит сертификат об образовании.

В роли субъектов рынка образовательных услуг, формирующих предложение, выступают образовательные учреждения всех уровней и индивидуальные производители. В функции производителей образовательных услуг входят: производство образовательных услуг в форме необходимых знаний, умений и навыков: по содержанию, объему, ассортименту и качеству; производство и оказание сопутствующих образовательных услуг в виде материально-вещественных продуктов. Ценообразование на рынке образовательных услуг должно базироваться на накопленном опыте установления цены на товары и услуги.

В настоящее время производителями образовательных услуг используются все основные методы ценообразования: затратные, ориентированные на потребителя, на конкурентов, на полезность образовательной услуги.

Применительно к образовательным услугам существуют три основных типа потребителей: индивидуальные, предприятия и организации, общество в целом.

Покупая образовательную услугу, потребитель повышает стоимость своего товара – «рабочей силы» на рынке труда. Степень полезности образовательной услуги индивидуальный потребитель определяет эмпирически, так как ожидаемый потребительский эффект образует сложный комплекс (будущее место работы, уровень дохода, возможность самореализации и т.д.).

С развитием рыночных отношений меняется отношение к рынку образовательных услуг как государства, так и населения, что заставляет рассмотреть особенности производства и потребления образовательных услуг: совмещением момента производства и потребления; неотделимостью образовательной услуги как от производителя (учебного учреждения), так и от потребителя, окончившего определенный вуз и получившего квалификацию; отсутствие возможности складирования и транспортирования образовательной услуги отдельно от носителей этих знаний; неисчерпаемостью, так как всякое новое знание порождает потребность в ещё больших знаниях.

Но, несмотря на перечисленные особенности образовательной услуги, на рынке образовательных услуг действуют такие экономические законы рынка, как изменения предложения, падающего спроса, конкуренции, ценообразования и др.

Тенденции развития рынка образовательных услуг в развитых странах мира оказывают воздействие на рынок образовательных услуг Узбекистана. Уже в настоящее время можно предположить, что те вузы, которые обладают такими преимуществами, как: развитая сеть филиалов; система дистанционного обучения на основе Интернет – технологий; совместные программы с зарубежными вузами; высококвалифицированный профессорско-

преподавательский состав; современные методы и интерактивные технологии обучения; гибкая организационная структура - смогут быстрее всего встроиться в глобальный рынок образовательных услуг.

4.3. Специфика производительных сил и производственных отношений в сфере образования

Индустриальная экономика ресурсного типа в настоящее время сменяется инновационной, информационной экономикой. Это требует изменений в развитии системы образования и рынка образовательных услуг. В последние годы претерпели существенные изменения цели системы образования: от формирования навыков, умений и знаний в области передовых технологий образование постепенно переходит к формированию компетентности личности и созданию новых знаний в инновационных областях науки и техники.

Многие экономисты в разное время давали различную характеристику понятию «производительные силы» поэтому существует и множество различных определений, но все они сводятся к тому, что производительные силы – система личностных и вещественных элементов, в процессе объединения которых осуществляется производство. Производительные силы выражают активное отношение людей к природе, заключающееся в материальном и духовном освоении и развитии ее богатств, в ходе которого воспроизводятся условия существования человека и происходит убабстряющийся процесс становления и развития самого человека, развитию его материальных и духовных ценностей.

Еще одним фактором изменений на рынке образовательных услуг являются процессы интеграции, ведущие к формированию единства подходов к квалификационным требованиям современного профессионала, обеспечивающим подвижность трудовых ресурсов. Реформа системы образования, растущая коммерциализация образовательных услуг, гуманитаризация технического образования, переход на новые образовательные

стандарты и технологии, появление новых форматов образования заставляют по-новому осмысливать механизмы функционирования системы образования и роль учреждений образования.

Взросла роль бизнеса в системе образования, его экономическая и социальная ответственность за подготовку высококвалифицированных трудовых ресурсов. Население все больше берет на себя затраты по финансированию своей профессиональной подготовки, что требует изменения подходов к прогнозированию трудовой карьеры.

При определении границ образования как отрасли социально - культурной сферы используется следующая трактовка образования: *образование представляет собой процесс и результат освоения знаний и навыков, включенный в контекст социализации личности.*

Как определенная наука и учебная дисциплина экономика знания обладает своим предметом, объектом и субъектом исследования. Таким объектом являются типичные производительные силы и экономические дела, соответствующие для организации и проведения процесса образовательной деятельности. Объект – это не только лишь экономические условия и формы воспроизводства рабочей силы, формы публичных издержек на развитие системы образования и подготовку кадров, условия возмещения этих издержек, да и процесс сотворения и обмена образовательных услуг.

Субъектом исследования и исследования в экономике образования выступают люди, большая часть населения, которая в той либо другой мере включена в образовательную трудовую деятельность. Это дети, воспитывающиеся в дошкольных учреждениях, учащиеся разных школ, средних специальных учебных заведений, студенты вузов, все, кто потребляет образовательные услуги; воспитатели, педагоги и другие работники сферы образования.

Специфической особенностью производственных отношений в сфере образования проявляется и в том, что тут по-особому действуют конкретные

экономические законы. К примеру, закон возвышения потребностей, который выражает причинно-следственную связь между развитием общественного производства и процессом количественного роста и высококачественного совершенствования потребностей населения, в области образования проявляется в ускоренной динамике роста образовательных потребностей, когда современная научно-техническая работа и социальный прогресс порождают потребность в интеллектуализации труда.

Образование и квалификация специалиста превратились в самостоятельные ценности, так как сразу отвечают потребностям как личности, так и общества. Интеллектуализация труда и других сторон профессиональной деятельности в критериях социально-экономического прогресса приводят к приметному росту образовательного и квалификационного уровня населения, к возрастанию умственных издержек в вещественном и духовном производстве. Тем проявляется финансовая закономерность повышенного возрастания потребностей в образовательных услугах, чем в вещественных благах. Это увеличивает тенденцию роста вклада всех услуг в валовом внутреннем продукте (ВВП) страны.

Экономические категории в области образования тоже появляются по-особому. К примеру, такие понятия как труд и его составляющие, продукт труда – образовательные услуги с их особенной пользой. Основной разновидностью принадлежности выступает интеллектуальная собственность. Типичное выражение получают и такие общеэкономические категории, как продукт, его стоимость, заработная плата, хозяйственный механизм и др. Более принципиально и то, что в этой отрасли выполняются образовательные услуги – особенная разновидность экономических благ.

Методологической основой экономики знания выступает теория человеческого капитала. Основоположники этой теории – южноамериканские экономисты Г.Беккер, Т.Шульц и их последователи – трактуют человеческий

капитал как имеющийся у каждого запас познаний, возможностей и мотиваций, которые влияют на рост производства и доходов.

Знания стали самым выгодным товаром, а также самыми эффективными инвестициями в будущее. Продаются патенты на технологии, получают гонорары на основе авторских прав, оплачиваются тренинги и лекции повышения квалификации и т.д. Направление развития инновационной экономики знаний в настоящее время определяют электронные и когнитивные технологии.

Образование становится главным движущим фактором эволюции производственных сил общества. Одной из функций вузов должен быть мониторинг количественных и качественных потребностей в специалистах с высшим образованием для национальной экономики и формирование исходя из этих показателей стратегии опережающего высокотехнологичного обучения. Инновационное развитие предполагает глубокую модернизацию сферы образовательных услуг.

Основными препятствиями для опережающего высокотехнологичного образования в настоящее время являются дефицит компетентных профессиональных кадров с фундаментальными знаниями и неэффективный механизм управления. Данные барьеры возникли из-за отсутствия системы качественной подготовки кадров для работы в инновационных сферах. Качество обучения является основным критерием эффективности опережающего высокотехнологичного образования.

Развиваемый в рамках концепции человеческого капитала экономический подход к человеку и его оптимальному поведению широко употребляется в практике рыночного хозяйствования развитых стран мира. Через призму данной теории образование стало рассматриваться в почти всех странах как решающий источник экономического роста, как инструмент смягчения общественного неравенства и как средство борьбы с безработицей. В связи с этим произошел коренной пересмотр ценностей в политике страны. Знание

заняло достойное место в стратегии экономического роста разных государств, стало главным рычагом преодоления экономической отсталости.

Контрольные вопросы

1. Какие рыночные механизмы могут использоваться в сфере образования и почему?
2. Что понимается под рынком образовательных услуг. Сформулируйте особенности рынка образовательных услуг.
3. Назовите основные субъекты рынка образовательных услуг.

ГЛАВА 5. ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИЙ

5.1. Понятие «инновационная среда» и ее структура

Переход от одного типа развития хозяйственных систем к другому означает необходимость перехода от одного института управления к другому. При этом возникает необходимость комплексного изучения, формирования и развития институтов инфраструктурного обеспечения инновационного развития экономических систем, что позволяет выявить тенденции сближения вспомогательных и производственных секторов и устранить существующие разрывы между ними. Наряду с инновационной инфраструктурой, инновационная среда становится дополнительной общественной производительной силой.

В современных условиях формирование и развитие инновационной среды становится определяющим фактором устойчивого развития инновационной экономики, которая связана с использованием результатов научных исследований и разработок для создания принципиально новых видов продукции, создания и применения новых технологий ее производства с последующим внедрением и реализацией на рынке.

Современные условия перехода развития экономики на инновационный путь предполагают формирование такой инновационной среды, которая отвечала бы всем потребностям, возникающим при изменениях нестабильной и неопределенной социально-экономической системы и ее перспективного развития.

Само понятие «инновационная среда» появилось в 1980-е годы, и было описано Мануэлем Кастельсом как средство анализа системных условий, предоставляемых экономическим субъектам для производства новых идей, продуктов, создания новых производств и развития новых рынков.

Существует достаточно большое количество трактовок, определений понятия «инновационная среда», «однако все они сводятся к общему признаку – это окружение участника инновационного процесса, которое оказывает влияние на его инновационную деятельность»⁷.

Так, считается, что инновационная среда представляет собой меру готовности выполнять задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели, т.е. меру готовности к реализации инновационного проекта или программы инновационных преобразований и, следовательно, внедрению инноваций. Другое определение инновационной среды позволяет оценить ее как совокупность различных видов ресурсов, включая материально-производственные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

В данном контексте под инновационной средой понимается совокупность всех социально-экономических подсистем, обеспечивающих доступ к различным ресурсам и оказывающих ту или иную поддержку участников инновационной деятельности.

В структуру наиболее значимых социально-экономических подсистем инновационной среды входят следующие элементы:

- производственно-технологическая инфраструктура (технологическая);
- система производства знаний, научные исследования;
- подготовленные к использованию инновационных технологий предприятия;
- система реализации инновационных достижений;
- информационная подсистема: базы данных и знаний, центры доступа, аналитические, статистические, информационные центры;
- экспертно-консалтинговая подсистема: организации, занятые оказанием услуг по проблемам интеллектуальной собственности,

⁷ Трофимов В.М. К вопросу о понятиях «инновационная среда» и «инновационный климат» в современной экономической науке // Известия Иркутской государственной экономической академии: электрон науч. журнал. – БГУЭП, 2011 . – № 6.

стандартизации, сертификации, а также центры консалтинга, как общего, так и специализирующегося в отдельных сферах;

- система технологического аудита, маркетинга и т.д.;
- человеческий капитал (кадровое обеспечение);
- условия трудовой деятельности (уровень занятости), доходы;
- медицинское обслуживание, демографическая ситуация;
- финансовое обеспечение инновационных проектов.

Функционирование инновационной среды экономических систем имеет специфические особенности, связанные с ролью государства в поддержании и регулировании ее финансовой основы. Собственная среда экономических систем является частью национальной инновационной среды (внутренняя инновационная среда), которая не только формирует стратегию дальнейшего развития инновационной среды, но и напрямую зависит от качества деятельности определенных подсистем.

Рассматривая инновационную среду с различных сторон, можно сказать, что она позволяет увеличить взаимосвязи между институтами, способствует в создании недостающих коммуникаций между элементами инновационной системы и ускоряет процесс по формированию инновационной экономики.

Систематизируя научные источники, можно сказать, что инновационную среду можно определить как совокупность взаимодействующих и взаимосвязанных элементов, способствующих и стимулирующих процессы достижения целей инновационного развития в стратегически ориентированной экономической системе. При этом совокупность элементов инновационной среды должна включать в себя: финансово-экономические, социальные, политические, правовые, институциональные элементы. Также под инновационной средой понимают созданное определенным образом социальное пространство, обеспечивающее инновационное развитие в интересах общества и человека.

5.2. Концептуальные положения формирования инновационной системы

Одним из основных направлений в развитии инновационных процессов, проявляющихся мировом уровне, стало усиление роли процесса, характеризующего формирование инновационной среды в экономической системе. Большая концентрация инновационной деятельности в отдельных регионах, территориальных и отраслевых кластерах объясняется размещением здесь инновационного бизнеса и центров производства знаний, наличием необходимых человеческих ресурсов, качеством инфраструктуры и т.п.

Крупные производственные компании размещают свои исследовательские отделения в области с высокой концентрацией научного потенциала и высококвалифицированных кадров; ведущие университеты и научные центры, в свою очередь, создают филиалы в непосредственной близости к современным производствам. На таких территориях возникает благоприятная среда и для функционирования малого инновационного бизнеса. При этом возникает потребность комплексного изучения, развития и продвижения инфраструктуры институционального обеспечения в инновационной экономической системе. Она дает возможность определить тенденции сближения производственных секторов и вспомогательных и убрать имеющиеся трудности.

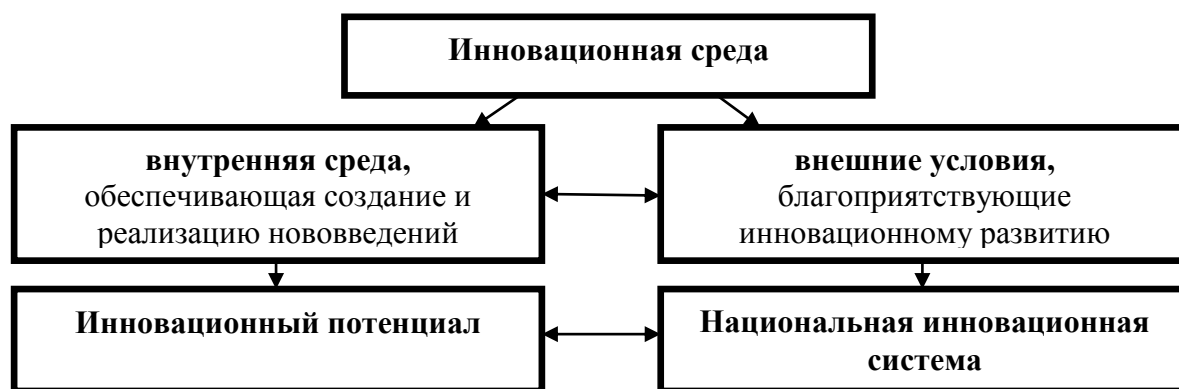


Рисунок 9. Процесс формирования инновационной среды

В этой связи, к значительным условиям для возникновения и дальнейшего продвижения инновационных разработок можно отнести наличие у субъектов инновационной деятельности необходимых инновационных возможностей (потенциалов). Данные возможности могут включать в себя: интеллектуальные ресурсы, финансовые, кадровые, инфраструктурные ресурсы. Однако наличие инновационного потенциала (как внутренней среды инноваций) является необходимым, но недостаточным условием для эффективной коммерциализации результата научно-технической разработки и реализации инновационной среды.

Для осуществления функционирования инновационного процесса и осуществления непосредственной продажи научных разработок важным является создание нормальных внешних условий, содействующих инновационной деятельности. Факторы внешней среды напрямую связаны с возникновением новых и трансформацией действующих институциональных структур, улучшением их функций, моделей функционирования и процессов соприкосновения с другими институциональными структурами. Комплексность институциональных рыночных структур, способствующая улучшению инновационной экономики каждой страны, характеризует национальная инновационная система.

В 1982 г. впервые было использование термина «национальной инновационной системы» британским экономистом Кристофером Фриманом, который в своих исследованиях рассматривал институциональный контекст инновационной деятельности и опирался на выводы институциональной теории. С восьмидесятых годов XX в. создание инновационных систем представляло собой главный приоритет государственной политики большого числа развитых стран мира.

Существенно и то, что в рыночных условиях создание и улучшение инновационной среды оказывается важной причиной в устойчивом развитии инновационной экономики, связанной с применением результатов научных

изучений и разработок для создания принципиально нового вида продукта, а также внедрения лучших технологий ее производства с дальнейшим внедрением и продажей на рынке.

В процессе формирования инновационной среды в стратегически ориентированной экономической системе необходимо учитывать не только специфику процесса развития, но и особенности отраслевых стратегических инноваций, поскольку они являются движущей силой экономического роста.

Основные направления формирования инновационной среды в стратегически ориентированной экономической системе сосредотачивают совокупность развития направлений элементов инновационной среды.



Рисунок 12. Направления формирования инновационной среды

В этой связи, системный подход к формированию инновационной среды в стратегически ориентированных экономических системах предусматривает возникновение неизменной организационной системы обеспечения инновационных процессов, включающей в себя совокупность

взаимопроникающих внутренних элементов, обусловленных постоянными внешними элементами. В то же время системный подход подразумевает под собой как достаточно устойчивую инновационность среды к непредвиденным изменениям внутренних и внешних факторов так и адаптацию к новым возникающим тенденциям развития внешней среды стратегически ориентированной экономической системы.

Существует большое число причин, из-за которых инновационная среда не может начать свое формирование, или факторов, которые замедляют и отрицательно влияют на нее. Сюда можно отнести экономические факторы, например высокая цена или нет спроса, факторы специфического характера для конкретного региона, например недостаток в квалифицированном персонале или знаниях, либо барьеры в законодательстве, такие как регуляционные или налоговые. Различия в уровне инновационной активности могут быть всякими. Выделение ключевых характеристик и факторов, способствующих инновационной активности, формированию инновационной среды и развитию конкретных производств, может помочь в понимании инновационного процесса в стране.

5.3. Современная инновационная инфраструктура Узбекистана

Мировой опыт убедительно доказывает, что инновационные технологии стали важнейшим эффективным средством и условием развития современного производства и экономического потенциала государства. Они сочетают в себе передовые достижения науки, возможности проведения в жизнь новейших инженерно-технических решений и модернизации производства, освоение выпуска новых видов продукции, массового ее распространения и рыночного сбыта.

На сегодняшний день большинство стран мира ставит перед собой задачу перехода на инновационную экономику, основанную на знаниях, и в которой создание, трансфер и использование результатов научно-технической

деятельности являются главными условиями устойчивого экономического роста. Поэтому в суверенном Узбекистане уже с первых дней независимости большое внимание уделяется развитию отечественной науки, ведущих научных школ и инновационных исследований.

Сегодня, как свидетельствует мировой опыт, альтернативы инновационному пути развития нет. Создание, внедрение и широкое распространение новых продуктов, услуг технологических процессов становятся ключевыми факторами экономического роста, повышения эффективности хозяйственной деятельности и конкурентоспособности предприятий. Модернизация экономики, заявленная одной из основных целей макроэкономической политики нашего государства, предполагает преодоление ускоряющегося технологического отставания страны от мировых инновационных лидеров.

Инновационность становится неотъемлемой характеристикой современной экономики, это в равной мере относится к государствам и их сообществам, так и к отдельным компаниям. Инновационная направленность – императив не только сегодняшнего дня, но и ближайшего будущего человеческой деятельности в любой сфере. Для Узбекистана сегодня особенно актуален переход к инновационному типу развития экономики, требующему полноценного раскрытия национального научно-технического потенциала.

Цель, задачи государственной политики в области развития инновационной системы страны, механизмы и основные меры по ее реализации в настоящее время определены в основных направлениях инновационной политики в области развития инновационной системы, рассматриваемой как совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики в области развития инновационной системы, – это

составная часть государственной научно-технической и промышленной политики.

Разработкой вопросов, связанных с особенностями инновационного развития экономики, плодотворно занимаются узбекские ученые С.С. Гулямов, А.М. Абдуллаев. Ими особое внимание уделено управленческим аспектам и приёмам государственного регулирования инновационного потенциала Республики Узбекистан. Они разработали концептуальные подходы к оценке инноваций и инвестиций, методологии бизнеса, конкурентоспособности, финансирование инновационной деятельности, инновационное предпринимательство и реализации инновационной политики предприятий в условиях неопределенности риска.

Также они сформулировали стратегические приоритеты развития инновационной экономики в Республике Узбекистан на долгосрочную перспективу в соответствии с глобализацией, перспективными целями социально-экономического развития нашей страны.

Инновационная система Республики Узбекистан в настоящее время включает:

1) воспроизводство знаний, путем проведения фундаментальных и поисковых исследований в республиканской академии наук, других академиях наук, имеющих государственный статус, а также в университетах страны;

2) проведение прикладных исследований и технологических разработок в государственных научных центрах страны и научных организациях промышленности; внедрение научно-технических результатов в производство;

3) промышленное и сельскохозяйственное производство конкурентоспособной инновационной продукции;

4) развитие инфраструктурной составляющей отечественной инновационной системы;

5) подготовку кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности.

В Узбекистане инновационная деятельность поддерживается государством. Это осуществляется при помощи нормативно-правовой системы, государственных и ведомственных фондов, крупных проектов и инвестиционных программ, налогообложения, а также других инструментов. В целях создания современной инновационной инфраструктуры и благоприятных условий для овладения молодыми учеными и студентами передовыми в мировой практике методами научных исследований и современными технологиями в Узбекистане создано Государственное предприятие «Учебно-экспериментальный Центр высоких технологий».

В стране принимаются действенные меры по укреплению материально-технического потенциала и повышению эффективности научно-исследовательской деятельности Центра высоких технологий. При нем организованы два производственных участка по выпуску диагностических наборов и производству рассады ценных растений методом микроклонального размножения.

Вместе с тем текущее состояние и основные тенденции развития в стране инновационной деятельности требуют всесторонней поддержки высокотехнологичных предприятий наукоемких отраслей экономики, имеющих разработки, связанные с применением эффективных инновационных технологий и позволяющие выпускать продукцию на уровне мировых стандартов. В целях объединения усилий экспертного сообщества, широкой общественности по определению оптимальных путей развития национальной инновационной инфраструктуры, выработки и реализации эффективной государственной политики в данной сфере Комитет по вопросам информации и коммуникационных технологий нижней палаты парламента Узбекистана был переименован в Комитет по вопросам инновационного развития, информационной политики и информационных технологий.

Изменение произошло в рамках комплексной программы мер по формированию организационно-правовых условий для ускорения процессов инновационного развития страны.

В целях ускоренного развития Узбекистана на основе современных достижений мировой науки, инновационных идей, разработок и технологий утверждена Стратегия инновационного развития на 2019–2021 годы, а также целевые показатели инновационного развития до 2030 года. При этом основными задачами Стратегии для достижения главной цели является вхождение Узбекистана к 2030 году в состав 50 передовых стран мира по рейтингу Глобального инновационного индекса.

К одной из задач Стратегии относится укрепление научного потенциала и эффективности научных исследований и разработок, создание действенных механизмов интеграции образования, науки и предпринимательства для широкого внедрения результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Кроме того необходимо увеличить вложения государственных и частных средств в инновации, научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы, внедрение современных и эффективных форм финансирования мероприятий в данных сферах.

Помимо всего нужно обеспечить защиту прав собственности, создание конкурентных рынков и равных условий ведения бизнеса, развитие государственно-частного партнерства, а также создание устойчиво функционирующей социально-экономической инфраструктуры.

В целях обеспечения ускоренного инновационного развития всех отраслей экономики и социальной сферы на основе передового зарубежного опыта, современных достижений мировой науки, инновационных идей, разработок и технологий, а также в соответствии с задачами, определенными Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в республике образовано

Министерство инновационного развития, а также Фонд поддержки инновационного развития и новаторских идей. Создание Министерства инновационного развития призвано обеспечить реализацию единой государственной политики в сфере инновационного и научно-технического развития.

Государство в последние годы уделяет большое внимание вопросам усиления роли академической науки в инновационном развитии экономики, повышения престижа и совершенствования научно-инновационной деятельности.

ГЛАВА 6. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И СПОСОБЫ ЕЕ ЗАЩИТЫ

6.1. Виды интеллектуальной собственности

Право интеллектуальной собственности сравнительно молодо – ему чуть более 500 лет. Его основные составные части – авторское право и право промышленной собственности – развивались неодинаково. Предпосылкой возникновения авторского права явилось изобретение печатного станка. До этого книги переписывались вручную, стоили очень дорого и были недоступны широкому кругу читателей. Когда же появились печатные станки, тиражировать книги стало гораздо легче.

Постепенно стали появляться всё новые и новые объекты интеллектуальной собственности. Возникновение большинства из них обусловлено развитием техники: фотография, фонограмма, передача организации эфирного или кабельного вещания, топология интегральной микросхемы и др. Сравнительно недавно появились программы для ЭВМ. Они также являются объектами авторского права и приравниваются в настоящее время к литературным произведениям.

Сегодня интеллектуальная собственность играет все возрастающую роль. Практически ни один промышленный товар не обходится без включения в него какого-либо объекта интеллектуальной собственности. В некоторых из них количество таких объектов исчисляется десятками. Иногда существенная часть цены продукта обусловлена именно затратами на объекты интеллектуальной собственности, а не на сырье и рабочую силу.

В особенности это относится к таким специфическим товарам, как программное обеспечение. Для развития экономики нужно стремиться повышать долю интеллектуальной собственности в себестоимости промышленных товаров. К примеру, значительная часть бюджета США формируется за счет оборота объектов интеллектуальной собственности. При

этом США добились того, что их интеллектуальная собственность пользуется спросом в огромном количестве стран, например сфера производства кинокартин (которые также являются объектами авторского права).

В имуществе многих высокотехнологичных компаний доля нематериальных активов многократно превосходит долю материальных. Показателен пример компании Microsoft, которая занимает одно из первых мест по уровню капитализации, в то время как основой для этого являются ее «нематериальные», но достаточно дорогие программы.

Другой объект интеллектуальной собственности - товарный знак, также может иметь весьма высокую стоимость. В экономике юридическое понятие «товарный знак (знак обслуживания)» заменяется понятием «брэнд», и в настоящее время в числе самых быстрорастущих в стоимостном выражении являются бренды Apple, Yahoo и Amazon, которые оцениваются в десятки миллиардов долларов, а самым дорогим на протяжении многих лет остается Coca-Cola.

Термин «интеллектуальная собственность» эпизодически употреблялся теоретиками - юристами и экономистами в XVIII и XIX веках, однако в широкое употребление вошел лишь во второй половине XX века, в связи с учреждением в 1967 году в Женеве Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС).

26 апреля отмечается как Международный день интеллектуальной собственности. Интеллектуальная собственность (англ. Intellectual property) - маркетинговый термин, обозначающий все временно переданные лицу эксклюзивные нематериальные права. Прежде всего, термин подразумевает временное обладание авторскими и смежными правами, обладание действующими свидетельствами на товарные знаки, и действующими патентами. Юридическое содержание самого термина интеллектуальная собственность в большинстве стран не определено.

Интеллектуальная собственность означает творения человеческого разума: изобретения, литературные и художественные произведения, символику, названия, изображения и образцы, используемые в торговле.

Интеллектуальная собственность подразделяется на две категории: промышленная собственность, которая включает изобретения (патенты), товарные знаки, промышленные образцы и географические указания источника происхождения; и авторское право, которое включает литературные и художественные произведения, такие как романы, стихи и пьесы, фильмы, музыкальные произведения; и произведения изобразительного искусства, такие как рисунки, картины, фотографии и скульптуры, а также архитектурные сооружения.

Смежные права включают права артистов-исполнителей на их исполнения, права производителей фонограмм на их записи и права вещательных организаций на их радио и телевизионные программы.

Выделяют следующие области интеллектуальной собственности:

- Промышленная собственность.
- Изобретения (патенты).
- Товарные знаки.
- Промышленные образцы.
- Географические указания.
- Статья 6ter Парижской конвенции.
- Авторское право и смежные права.
- Авторское право.
- Смежные права.
- Коллективное управление авторским правом.

Термин «интеллектуальная собственность» является собирательным для объектов, являющихся результатом интеллектуальной деятельности человека, а также приравненным к ним результатам. К таким объектам относятся,

например, произведения искусства, литературы, фонограммы, изобретения, товарные знаки, топологии интегральных микросхем и др. Иногда, когда речь идет об объектах «интеллектуальной собственности» применительно к их способности приносить доход, употребляется термин «интеллектуальный капитал».

Существуют различные виды интеллектуальной собственности, к ним относятся авторское право, смежные права, право товарных знаков, промышленный образец, патентное право, право коммерческих тайн.

Авторским правом регулируются отношения, возникающие в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства. В основе авторского права лежит понятие «произведения», означающее оригинальный результат творческой деятельности, существующий в какой-либо объективной форме. Именно эта объективная форма выражения является предметом охраны в авторском праве. Авторское право не распространяется на идеи, методы, процессы, системы, способы, концепции, принципы, открытия, факты.

Смежные права. Группа исключительных прав, созданная во второй половине XX – начале XXI веков, по образцу авторского права, для видов деятельности, которые являются недостаточно творческими для того, чтобы на их результаты можно было распространить авторское право. Содержание смежных прав существенно отличается в разных странах. Наиболее распространенными примерами являются исключительное право музыкантов-исполнителей, изготовителей фонограмм, организаций эфирного вещания.

Право товарных знаков – система норм, которые устанавливают охрану обозначений (словесных, изобразительных, комбинированных или иных), служащих для индивидуализации товаров или услуг. Географические указания происхождения товара

Промышленный образец. В качестве промышленного образца может охраняться новое и оригинальное художественно-конструкторское решение

изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид.

Права на промышленные образцы являются промежуточной формой между авторским и патентным правом. Форма их охраны в разных странах может значительно различаться.

Патентное право – система норм, которые устанавливают охрану изобретений, промышленных образцов путем выдачи патентов.

Право коммерческих тайн – система норм, которые устанавливают охрану формул, процессов, разработок, инструментов, или сборников информации, используемые в бизнесе для получения превосходства над конкурентами. Эта охрана обычно является самой слабой и обычно не дает эксклюзивного права на пользование. Коммерческие тайны часто охраняются законами о недобросовестной конкуренции. Например, такие законы могут запрещать промышленный шпионаж.

6.2. Правовая охрана интеллектуальной собственности

Интеллектуальная собственность — это результат умственного труда. Интеллектуальной собственностью может быть книга или научная работа, музыкальная композиция, картина, фильм, скульптура, компьютерная программа, объект картографии, изобретение, дизайн производимой продукции или ноу-хау.

Под интеллектуальной собственностью понимается не владение физическим объектом, а совокупность прав и обязанностей относительно использования определенных результатов творческой деятельности человека.

Каждая из категорий интеллектуальной собственности включает несколько видов результатов, различающихся как своим существом, так и формой их регистрации и охраны.

Интеллектуальная собственность формирует для субъекта, обладающего приоритетом на результат творческой деятельности, исключительные права на

коммерческое использование этого результата или соответствующее вознаграждение, или компенсацию при его использовании другими субъектами. Под приоритетом понимается установленный факт создания объекта интеллектуальной собственности конкретным субъектом ранее, чем другими субъектами.

Охрана интеллектуальных прав является неотъемлемым инструментом обеспечения эффективного функционирования организации. Несмотря на то, что объекты интеллектуальной собственности неосязаемы, они так же числятся на балансе предприятия, как основные средства и другие материальные активы. Владелец бизнеса, не занимающийся защитой своих интеллектуальных прав, может столкнуться со следующими проблемами: потеря деловой репутации и отток клиентов в случае использования товарного знака конкурентами, снижение конкурентоспособности и сокращение занимаемой доли рынка, нежелание инвесторов сотрудничать с предпринимателем, не способным защитить собственные активы.

Защита объектов интеллектуальной собственности от несанкционированного использования обеспечивается совокупностью процедур, предусмотренных национальным законодательством, международными соглашениями. Контроль за соблюдением прав владельцев интеллектуальной собственности возлагается на них самих.

Признанием вклада авторов интеллектуальной собственности в развитие общества, а также компенсацией за их творческую деятельность является совокупность имущественных и неимущественных прав, предоставляемых как национальным законодательством, так и международными соглашениями.

Очень часто многие изобретатели не задумываются над вопросами охраны своей интеллектуальной собственности до тех пор, пока не возникнет прецедент, и кто-нибудь не воспользуется результатами их трудов. Обычно изобретатели заинтересованы в отстаивании своих интересов при нарушении не

только исключительных (имущественных) прав, но и нарушении неимущественных прав, таких как авторские права.

Технические средства защиты авторских прав включают в себя современные информационные технологии, технические устройства и их составляющие, обеспечивающие контроль доступа пользователей к объекту интеллектуальных прав и препятствующие либо ограничивающие проведение каких-либо действий в отношении объекта интеллектуальных прав, не разрешенных автором или другим правообладателем. Цель использования этих средств – предотвращение нарушения исключительных прав собственников произведений путем их исполнения или использования в качестве фонограммы.

Знак правовой охраны на объекте интеллектуальной собственности – признак того, что результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации находится под защитой законодательства. В зависимости от вида объекта интеллектуальной собственности выделяют различные знаки охраны прав: знак охраны наименования места происхождения товара, знак охраны топологии интегральной микросхемы, знак охраны авторского права, знак охраны товарного знака, знак правовой охраны смежных прав (изготовителя фонограммы и исполнителя). Стоит иметь в виду, что знаки правовой охраны используются для уведомления пользователей об охране прав объектов интеллектуальной собственности.

В современное время правовая охрана и защита интеллектуальной собственности является эффективным средством защиты от недобросовестных коммерсантов, повышения капитализации организации и увеличения ее доходной части, снижения рисков потери имиджа в результате деятельности организаций, нарушающих интеллектуальные права.

Неразвитость правового законодательства в сфере защиты авторских и смежных прав обуславливает возникновение множества спорных и неоднозначных ситуаций, в которых сложно определить, является ли подсудным то или иное дело о защите интеллектуальных прав. В первую

очередь это касается споров, возникающих по поводу объектов интеллектуальной собственности, находящихся в сети Интернет.

6.3. Коммерциализация интеллектуальной собственности

В процессе проведения собственных исследований и разработок компания создает объекты интеллектуальной собственности или получает в свое распоряжение результаты интеллектуальной деятельности. Такие объекты позволяют не только выпускать новые виды продукции, применять новые технологии в производстве, но и повышают стоимость компании с точки зрения теории и практики оценки бизнеса. Результаты интеллектуальной деятельности способны принести своему владельцу высокий доход, но размеры этого дохода зависят не только от потенциала объекта интеллектуальной собственности, но от готовности и способности разработчика эффективно его использовать.

Получив в свое распоряжение объекты интеллектуальной собственности, компания сталкивается с проблемой дальнейшего их использования или, другими словами, с коммерциализацией данных объектов. Целью коммерциализации является извлечение максимального эффекта (например, прибыли, прироста стоимости компании) от использования соответствующего объекта. На выбор способа коммерциализации оказывает влияние как внешняя среда (рыночная ситуация, исследования конкурентов), так и внутренний потенциал компании (готовность к дальнейшей разработке, наличие персонала необходимой квалификации, финансовые возможности и т.п.).

Коммерциализация – это в первую очередь построение бизнеса, основанного на результатах научных исследований, в котором, как правило, участвуют и сами авторы технологий, причем участие иностранных партнеров совершенно не обязательно. При этом коммерциализация инноваций отличается от коммерциализации обычного товара.

В настоящее время в практике используются ряд определений понятия «коммерциализация интеллектуальной собственности» и «коммерциализация

НИОКР и технологий», каждое из которых по-своему отражает суть этого термина.

Некоторые авторы рассматривают коммерциализацию интеллектуальной собственности как элемент распространения (трансферта) результатов интеллектуальной деятельности, содержанием которого является процесс их коммерческого обмена (купли-продажи) между владельцами или создателем интеллектуального продукта, являющегося объектом интеллектуальной собственности, и потребителем, при котором последний выплачивает вознаграждение владельцу объекта интеллектуальной собственности в соответствии с договорными условиями обмена.

Другие авторы считают, что коммерциализация интеллектуальной собственности – это бизнес, ориентированный на использование объектов интеллектуальной собственности. В данном случае венчурный бизнес рассматривается как форма коммерциализации интеллектуальной собственности, ориентированная на практическое использование результатов научных достижений, еще не апробированных на практике.

Отсюда вытекает еще одно определение, что *коммерциализация интеллектуальной собственности* – это деятельность, связанная с практическим использованием результатов интеллектуальной деятельности еще не апробированных на практике и поэтому имеющая рискованный характер. Само слово «венчур» переводится как «риск». Финансовые вложения в новые технологии всегда отчасти рискованные (вдруг новая продукция не найдет спроса). Но в случае успеха они приносят баснословные прибыли, и потому в развитых странах в венчурные сферы экономики направляется 40-50 % ВВП.

Еще одна точка зрения, когда авторы рассматривают коммерциализацию интеллектуальной собственности как внедрение (создание и использование) результатов интеллектуальной деятельности в условиях рынка. При этом, коммерциализация интеллектуальной собственности представляет собой коммерческое продвижение результатов интеллектуальной деятельности к

рынку, сутью которого является их внедрение или использование, а содержанием и специфической особенностью – отношения, складывающиеся между экономическими субъектами в процессе рыночного обмена.

Результаты процесса коммерциализации приносят выгоду не только в виде возврата инвестиций в НИОКР, но и в виде увеличения объемов выпуска продукции, повышения ее качества и снижения цены, помогают компании на уже существующих и на вновь создаваемых рынках. Необходимо отметить, что в терминологии инновационного менеджмента используются также такие категории как коммерциализация научных разработок, инноваций, технологий.

Выделяют следующие формы коммерциализации интеллектуальной собственности:

1) коммерциализация реализации интеллектуальной деятельности в рамках существующего бизнеса. Данная форма предполагает, что предприятие реализует инновационный проект наряду с основной деятельностью;

2) создание внешнего венчура, т.е. создание дочернего, как правило, малого предприятия, обладающего самостоятельностью в той или иной степени. Такой подход позволяет отделить риски инновационного проекта от основной деятельности компании, а также повысить ответственность менеджеров за достижение результатов инновационного проекта;

3) участие в стратегическом альянсе — совместное дальнейшее развитие достигнутых результатов, которое может снизить затраты на доработку. При этом возрастают затраты ресурсов на поддержку такого сотрудничества. Значителен риск потери затраченных ресурсов в случае отказа стратегического партнера от дальнейшего сотрудничества;

4) слияние представляет собой следующий шаг развития сотрудничества. Также позволяет экономить ресурсы, но при этом теряется независимость компаний;

5) лицензионный договор – переуступка прав интеллектуальной собственности. При этом лицензиат (получатель лицензии), как правило,

обязуется выплачивать лицензиару (продавцу лицензии) определенное вознаграждение. Оно может быть в виде единовременного паушального платежа и (или) роялти (периодические платежи в процентах от выручки или прибыли);

б) создание франчайзинговой сети — продажа прав на использование технологии производства и (или) продажи продукции известной компании с указанием необходимости соблюдения ее фирменного стиля и с использованием единого товарного знака;

7) переуступка прав патентования (научно-технический подряд). Форма коммерциализации, используемая компаниями, проводящими исследования на заказ.

Для того, чтобы выбрать одно или несколько направлений коммерциализации из перечисленных, можно представить реализацию каждого в качестве отдельного инновационного проекта. А затем произвести оценку эффективности такого проекта при помощи выбранного компанией метода и с учетом рисков, свойственных данному проекту.

Из вышеизложенного можно заключить, что коммерциализация интеллектуальной собственности выступает как совокупность процессов приобретения-отчуждения. Результат интеллектуальной деятельности превращается в товар — объект сделок купли-продажи, т.е. опосредуется рыночными отношениями или определяется признанием его как товара рынком, т.е. подтверждением его полезности или способности удовлетворять потребности всех субъектов отношений интеллектуальной собственности.

В результате обмена осуществляется присвоение интеллектуального товара субъектом (участником сделки), который, как правило, не имеет отношения к процессу его создания.

6.4. Правовая охрана интеллектуальной собственности в международных проектах

Первые шаги по защите интеллектуальной собственности были предприняты в XIX веке, когда Бернской конвенцией был введен термин «авторское право», а Парижская конвенция закрепила понятие «промышленная собственность».

Под международной охраной интеллектуальной собственности понимается получение охраны и осуществление защиты прав на изобретения, товарные знаки, промышленные образцы и другие объекты, относимые к интеллектуальной собственности, в нескольких государствах.

В наши дни развитие информационных технологий требует пересмотра принципов защиты интеллектуальной собственности. Объектов интеллектуальной собственности становится все больше, как и способов их использования, а следовательно, и возможностей нарушить интересы правообладателей. Поэтому и были созданы глобальные организации, которые занимаются вопросами защиты прав на интеллектуальную собственность, — Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), Международный союз по охране промышленной собственности (Парижский союз), Союз по охране селекционных достижений и другие.

В зарубежной практике охрана и защита объектов интеллектуальной собственности осуществляется в соответствии с Положениями следующих международных соглашений:

- Парижская конвенция по охране промышленной собственности;
- Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений;
- Международная (Римская) конвенция по защите исполнителей, производителей фонограмм и организаций телерадиовещания;

- Договор об интеллектуальной собственности в отношении интегральных микросхем (в отличие от трех предыдущих документов, к данному соглашению Россия не присоединилась).

Всемирная торговая организация (ВТО) вместе с Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС) и другими международными организациями разработали рамочные правила по охране и защите интеллектуальных прав, которые подробно указаны в Соглашении по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights – TRIPS).

В основе данного документа лежат положения международного права в сфере охраны интеллектуальной собственности, прописанные в международных соглашениях, заключенных членами Всемирной торговой организации. По этой причине в соглашении по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности можно найти нормы отсылочного характера ко всем рассмотренным выше соглашениям (Парижской, Бернской, Римской конвенции и Договору об интеллектуальной собственности в отношении интегральных микросхем).

TRIPS относится к ключевым международным правовым документам, регулирующим вопросы защиты и охраны интеллектуальной собственности. Страны-участники ВТО имеют право организовать более тщательную защиту интеллектуальных прав в рамках национального законодательства в том случае, если их нормативные акты не противоречат положениям TRIPS.

С момента своего создания 4 ноября 1946 г. ЮНЕСКО активно стала заниматься и вопросами правовой охраны интеллектуальной собственности и, прежде всего, авторского права и смежных прав. Так, в частности, под эгидой этой организации были разработаны и приняты Всемирная конвенция об авторском праве 1952 г. (Женевская конвенция) (пересмотренная в 1971 г.), Международная конвенция об охране интересов артистов-исполнителей, производителей фонограмм и вещательных организаций 1961 г. (Римская

конвенция) и другие акты, сыгравшие значительную роль в прогрессивном развитии правовой охраны интеллектуальной собственности.

Необходимо отметить, что в настоящий момент, когда авторское право и смежные права подвергаются вызовам в связи с быстрым развитием цифровых технологий и устрашающими размерами пиратства, ЮНЕСКО вносит свой вклад в совершенствование правовой охраны авторского права и смежных прав, в предупреждение пиратства посредством различных информационных кампаний, образовательных и исследовательских программ, юридической и технической поддержкой.

Либерализация международного оборота материальных объектов, в которых используются объекты интеллектуальной собственности, а также развитие Интернета и других международных информационных систем ярко обозначили противоречие между единством сущностного содержания интеллектуальной собственности и ее территориально-правовой фрагментацией. Например, фактически товарный знак представляет собой одно определенное обозначение (рисунок, логотип, словоформу, девиз или их совокупность), но с правовой точки зрения в каждом государстве действуют свои правила и законы и у правообладателя есть несколько товарных знаков в тех странах, где ему предоставлена правовая охрана.

Международные соглашения обеспечивают доступ иностранцев к национально-правовым системам охраны, являются основой для признания права приоритета, но они не предусматривают, что наличие охраны в одном государстве-участнике означает ее автоматическое предоставление в другом государстве-участнике. Тенденцией нового времени является приспособление механизмов международного частного права к интеллектуальной собственности, основная предпосылка которого – значительное сближение национальных законов по вопросам интеллектуальной собственности.

Международная охрана интеллектуальной собственности базируется на очень широком круге национальных и международных правовых актов.

Отношения интеллектуальной собственности, связанные с несколькими государствами, всегда регулируются комплексно. Они не определяются только национальным правом или только международными договорами. Связь между различными источниками международной охраны интеллектуальной собственности наиболее явно вскрывается международным частным правом.

6.5. Правовая охрана коммерческой тайны

Обеспечение экономической безопасности, как государства, так и любого другого экономического субъекта, играет важную роль. Экономическая безопасность – является одной из главных составляющих национальной безопасности, ведь экономика пронизывает все сферы деятельности государства. Обеспечение экономической безопасности – приоритетное направление деятельности государства.

Проводимые в стране рыночные реформы, способствующие улучшению деловой среды, развитию конкуренции, стимулированию развития предпринимательства коренным образом поднимают вопрос соблюдения правил здоровой конкуренции участниками рынка, в частности в вопросах охраны коммерческой тайны.

В этих целях в Узбекистане осуществляются широкомасштабные меры по созданию и дальнейшему совершенствованию необходимой законодательной основы коммерческой тайны, в результате которых укрепляются правовые гарантии данного института.

В литературе под гражданско-правовой охраной понимают правила, которые определяют содержание гражданского права, порядок его осуществления и защиты в случаях нарушения. Правовая охрана коммерческой тайны возникает с момента установления в отношении сведений режима коммерческой тайны и не прекращается до тех пор, пока сведения

соответствуют условиям охранной способности, и действует режим коммерческой тайны.

Если раньше компании в основном опасались, что конкуренты обойдут их в сфере производства и сбыта, то теперь их беспокоит, как бы соперники не овладели правами на важнейшие технологии и фундаментальные концепции, обеспечивающие им ведущие позиции в бизнесе. Каким бы хорошим не был товар, его успешная реализация на рынке невозможна без обеспечения полной безопасности от нарушения своих или чужих прав интеллектуальной собственности. Права на интеллектуальную собственность становятся одним из важнейших факторов обеспечения устойчивых финансовых и рыночных позиций компаний, а надежная охрана и эффективное использование этих прав – неотъемлемым условием их дальнейшего преуспевания.

На сегодняшний день можно констатировать, что фактическое наличие в сфере предпринимательской деятельности большого количества ценной информации, скрываемой от конкурентов, не подкреплено надлежащей системой защиты. Если в других странах защита коммерческой тайны является настолько традиционным делом, как и защита государственной тайны, то для Узбекистана процесс формирования законодательства в области защиты коммерчески ценной информации только начинается.

Исходя из этого, а также во исполнение постановления Президента Республики Узбекистан от 8 июля 2011 года №ПП-1572 «О дополнительных мерах по защите национальных информационных ресурсов» и постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 7 ноября 2011 года №296 по реализации вышеуказанного нормативно-правового акта 12 сентября 2014 года официально опубликован и вступил в силу Закон Республики Узбекистан «О коммерческой тайне».

Следует отметить, что при разработке данного Закона учтены общепризнанные международные стандарты в этой сфере, а также передовой опыт таких зарубежных стран, как России, Беларусь, ФРГ, США, Япония.

Закон Республики Узбекистан «О коммерческой тайне» состоит из 21 статьи и направлен на обеспечение законодательного регулирования вопросов отнесения информации к категории коммерческой тайны, ее систематизации и предоставления, что определено, прежде всего, необходимостью защиты экономических интересов хозяйствующих субъектов в условиях рыночной конкуренции, особенно в случаях, когда она носит недобросовестный характер.

В частности, согласно новому Закону, коммерческая тайна означает информацию, имеющую коммерческую ценность в научно-технической, технологической, производственной, финансово-экономической и других сферах в силу неизвестности ее третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании, и собственник этой информации принимает меры по защите ее конфиденциальности.

Собственником же коммерческой тайны, согласно определению, установленному Законом, является юридическое или физическое лицо, осуществляющее владение, пользование и распоряжение коммерческой тайной и установившее в отношении ее режим коммерческой тайны.

Важно отметить, что существующий Закон «О коммерческой тайне» будет способствовать созданию системы мер по охране и защите прав владельцев коммерческой тайны посредством эффективного нормативного, в том числе гражданско-правового регулирования отношений в данной области. Закрепление оснований, условий и пределов прекращения права владения коммерческой тайной, регламентация процедуры охраны и защиты прав ее владельцев имеют немаловажное значение для обеспечения неприкосновенности этого права.

Коммерческая тайна существовала с незапамятных времен. Древние мастера, охраняли приемы, с помощью которых они превращали камни в орудия. Эти мастера задолго до возникновения правовой защиты знали, какое преимущество они получали от знания этих секретов. Однако, обладание секретами дает лишь ограниченную защиту. Только тысячелетия спустя

возникло право, охраняющее секреты производства. Охрана секретов развилась в отрасль небывалого значения, а технические знания и коммерческая тайна превратились в наиболее существенные ценности многих отраслей бизнеса.

Коммерческая тайна – информация любого характера, сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, специальные сведения, которые имеют потенциальную и действительную коммерческую ценность. Следует отметить дополнительно, что данные сведения особо ценны, поскольку неизвестны третьим лицам, а также в отношении данных сведений их обладателем введен режим коммерческой тайны.



Рисунок 15. Виды информации, составляющие коммерческую тайну

Нормы о коммерческой тайне образуют самостоятельный институт подотрасли права интеллектуальной собственности отрасли гражданского права, которая на основе принципов юридического равенства регулирует недопустимость произвольного вмешательства кого-либо в частные дела и защищает от недобросовестной конкуренции личные неимущественные и связанные с ними имущественные информационные отношения, в связи с осуществлением обладателем коммерческой тайны, не запрещенной законом

экономической деятельности в отношении коммерческой тайны, которая ему принадлежит.

Как мы уже выяснили, объект коммерческой тайны – это информация, к которой относятся производственные, технические, организационные и экономические сведения. Исчерпывающий перечень объектов тайны прямо не предусмотрен ни одним нормативно-правовым актом. Поэтому сюда предприятия относят разную информацию, включая секреты производства и технологии, управленческие модели, способы, методы и многое другое. При этом следует учесть, что предприятие не может включить любую информацию в перечень объектов коммерческой тайны.

К этому вопросу нужно подойти избирательно и вдумчиво, соблюдая три главных критерия в выборе: Сведения должны иметь для предприятия действительную или потенциальную коммерческую ценность. Должны быть неизвестны третьим лицам. В отношении них предприятие должно ввести режим коммерческой тайны.

Если говорить о соотношении понятий коммерческой информации и коммерческой тайны, то коммерческая тайна составляет, лишь часть коммерческой информации, непосредственно касающейся коммерческой деятельности. Вместе с тем коммерческая тайна включает и техническую, технологическую информацию (ноу-хау).

Объем и характер сведений, отнесенных к коммерческой тайне, могут меняться в зависимости от жизненного цикла товара. Ведь любое изделие, рано или поздно вытесняется с рынка другим, более совершенным товаром. Тогда происходит обновление или замена технической и технологической информации, отнесенной к ноу-хау и охранявшейся в режиме коммерческой тайны. Скорость этого процесса обусловлена влиянием факторов коммерции и конкуренции на рынке конкретного вида товаров.

Информация, составляющая коммерческую тайну, считается полученной законно, если она получена по договору от ее обладателя. Информация,

самостоятельно полученная лицом при осуществлении исследований, систематических наблюдений или иной деятельности, считается полученной законным способом, несмотря на то, что содержание указанной информации может совпадать с содержанием информации, составляющей коммерческую тайну, обладателем которой является другое лицо.

Основные признаки информации, полученной незаконно:

1) полученная информация составляет коммерческую тайну, и получатель умышленно преодолевал меры по ее охране;

2) получатель информации знал, что получает информацию от лица, не имеющего право на ее передачу получателю. Можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день коммерческая тайна может стать важным элементом имущества предприятия, а её утраты – угрозой его экономической безопасности.

Информация – это особенный экономический ресурс. Создание информации – долговременный затратный процесс, основанный на интеллектуальных способностях работников, к тому же результат этого процесса всегда подчинен неопределенности. Для сокращения своих издержек любая фирма заинтересована в получении коммерчески ценной информации компании–конкурента и контрагента. Вследствие того, что знания создаются работниками, слабым звеном защиты коммерческой тайны являются наемные работники. Работники при прочих равных условиях всегда выберут работодателя, предлагающего более высокую заработную плату.

Многие западные фирмы осознали, что реализация комплекса мероприятий по защите засекреченной информации влечет за собой значительные экономические затраты. В общем случае стоимость мероприятий по защите не должна превышать ценности защищаемой коммерческой тайны, и затраты на защиту коммерчески ценной информации не должны превышать возможный ущерб от ее разглашения.

Контрольные вопросы

1. Приведите основные положения и понятия коммерческой тайны.
2. Какие условия определяют отсутствие коммерческой тайны?
3. Какой состав типовой информации определяет коммерческую тайну?
4. Назовите организационно-правовые особенности зарубежного опыта охраны коммерческой тайны.

ГЛАВА 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

7.1. Применение информационных технологий при управлении знаниями

Современное общество в условиях интенсивного развития информационных технологий перешло на новый уровень, отличительными чертами которого являются: увеличение роли информации и знаний в жизни общества, возрастание роли информационных коммуникаций, продуктов и услуг, создание глобального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам и удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах.

На этом фоне существенно вырастает роль развития технологии управления знаниями. Управление знаниями – это сложнейшая информационная технология, реализуемая через смысловую взаимосвязь внешних и внутренних информационных ресурсов, их анализ и преобразование, выборочную передачу знания об объекте специалистам под решение их профессиональных задач.

Стандартной модели управления знаниями не существует. Для каждой организации такая модель индивидуальна и зависит от стратегических целей, имеющихся знаний, способностей и навыков персонала. Но в любой модели и для любой стратегии можно выделить основные процессы, которые в разной степени должны присутствовать. Прежде всего, это идентификация существующих знаний, приобретение, создание, развитие, распространение и обмен опытом, сохранение и защита знаний, собственно использование.

Основная проблема управления знаниями заключается в создании и апробации способов трансформации скрытых знаний, которыми владеют члены социальной группы, в доступные всей организации явные знания, которые

вследствие процессов интернационализации и социализации приобретают затем новое качество и повышают уровень компетентности сотрудников и организации в целом.

Организация информационного взаимодействия предполагает использование таких моделей представления информации, ее передачи, организации информационных потоков, которые позволяют оптимизировать процесс осуществления различных экономических операций взаимодействия всех участников.

Говоря об информационных системах поддержки принятия решений в бизнесе, прежде всего, необходимо рассматривать систему управления знаниями, позволяющую выявить и обратить на пользу фирме всю имеющуюся профессиональную информацию, опыт и квалификацию персонала. Информационно-аналитическая система для бизнеса, в первую очередь, обеспечивает на основе процедур извлечения данных и логического анализа подготовку документов (в том числе отчетов) различной степени детализации.

Информационную основу таких процедур составляет комплекс хорошо структурированных баз данных. В качестве основных компонентов информационно-аналитической системы можно рассматривать непосредственно средства управления знаниями (позволяют принимать решения на основе информации, получаемой из различных источников); корпоративный портал (реализует функцию организации доступа пользователей к ресурсам фирмы); средства передачи и доставки информации (осуществление сбора и рассылки информации): информационные источники, источники знаний.

В настоящее время ряд ведущих компаний по производству программного обеспечения, в том числе сетевого, практически смогли реализовать задачу создания «корпоративного портала». Он представляет собой своего рода платформу, лежащую в основе единого информационного пространства организации. Он служит, в частности, для структурированного,

персонифицированного представления внутренних и внешних данных и визуализации их через web-интерфейс.

Такие программные продукты обеспечивают организацию документооборота, унифицированный доступ к различным источникам данных, фиксацию и постоянное отображение действующих приложений и информационных источников, а также предоставляют пользователям широкий набор функций управления знаниями. Таким образом, корпоративный портал может 2 выполнять функцию шлюза, обеспечивающий некоторую степень стандартизации циркулирующих потоков, управление документами и быстрый доступ ко всем используемым фирмой управляющим системам.

Интеграция экономики знаний и технологий позволяет обнаружить определенные закономерности в развитии информационных технологий. Современные сферы применения компьютеров можно разделить на три уровня: Computation - выполнение вычислений; Communication – это, прежде всего, Сеть и все, что с ней связано; Cognition – еще только зарождающийся уровень, ориентированный на поддержку мыслительной, интеллектуальной деятельности. Область действия этого уровня – знания. В зародыше все эти уровни существовали давно, но для полноценного развития они должны были быть востребованы. Социальный же заказ на них появился совсем недавно. Кроме этого, необходима соответствующая аппаратная и программная база, сложившаяся лишь в последние годы.

Управление знаниями представляет собой процесс трансформации организацией интеллектуальных активов в прибыль и имущество. Эффективное управление знаниями связано с выполнением таких информационных процедур, как обеспечение знаниями, их применение, передача, использование, дальнейшее совершенствование стратегических, теоретических и практических знаний.

В корпоративную базу знаний входит информация о внешней среде (поставщики, потребители, заказчики, конкуренты и др.), нормативно-правовая,

справочная, производственно-технологическая информация, описание реализуемых бизнес-процессов, продуктов и услуг, данные о сотрудниках организации, их личностно-профессиональных достижениях и др. Профессиональный интеллект компании формируется из познавательных знаний, прикладного профессионального мастерства персонала, системного профессионального мышления, мотивации творчества коллектива.

Полноценная корпоративная база знаний создает предпосылки разработки и внедрения эффективных решений, формирует неоспоримые конкурентные преимущества. Рациональное управление знаниями обеспечивает успешное решение стратегических и тактических задач, саморазвитие, самосовершенствование, личностно-профессиональное развитие коллектива.

7.2. Факторы успеха инновационного развития при внедрении новых технологий

В условиях современной экономики, в которой конкурентным преимуществом на рынке становится инновационность, развитие интеллектуального капитала компании на основе применения знаний, их наращивания в количественном и качественном смысле, особую важность приобретают вопросы наиболее эффективного управления знаниями, построения такого механизма менеджмента знаний, который позволит максимально реализовывать инновационные возможности фирмы и стимулировать их появление.

В связи с возрастанием в жизнедеятельности организаций роли активных специалистов, открытых к инновациям, использовать когнитивные технологии в профессиональной деятельности, в образовательном пространстве университета реализуются инновационные технологии, на основе которых обучающиеся моделируют и прогнозируют сложные ситуации и учатся преодолевать их негативные последствия, развивают системное и синергетическое мышление, всесторонне оценивают информацию, умеют

находить выход в условиях риска и неопределенности, анализируют и получают знания путем исследования и собственных открытий, эффективно сотрудничают, отыскивают пути решения проблем на стыке традиций и инноваций.

В условиях развития экономики знаний конкурентоспособность хозяйствующего субъекта обусловлена готовностью к непрерывной инновационной деятельности, опирающейся на использование имеющихся и создаваемых новых знаний. В конкурентной борьбе знание представляет собой ключевой актив организации в связи с тем, что иные источники конкурентного преимущества: технологии, лидерство на рынке товаров, известность бренда могут быть скопированы либо выполнены конкурентами.

Вследствие этого неотделимость знания от своего носителя формирует неоспоримое конкурентное преимущество, развитие которого составляет ведущую задачу стратегического управления организацией. Таким образом, эффективное управление интеллектуальным капиталом и информационными ресурсами организации, повышение интеллектуального компонента в процесс создания потребительной стоимости является фундаментом конкурентоспособного ее развития

Знания, имеющие высокую ценность, порождают мультипликативный эффект по отношению к остальным факторам производства, влияя на экономическую эффективность их использования. Информация, данные и знания, как фундамент интеллектуального капитала, имеют такие специфические характеристики, к которым относят тот факт, что ценность знаний состоит в их изобилии, в тоже время другие ресурсы оцениваются с учетом понятия редкости; в структуре себестоимости наукоемкой продукции существует тенденция к росту издержек на первоначальном этапе выпуска; отсутствует экономическое соответствие между затратами знаний на входе и объемом знаний на выходе.

Несмотря на глобальную тенденцию ускорения научно-технического прогресса, мощная инновационная динамика остается отличительной чертой лишь наиболее развитых стран мира. Между тем, в развитии сектора инноваций особенно нуждаются страны со средним уровнем дохода, а также наименее развитые страны.

Технологические инновации необходимы им для интеграции в глобальную производственную кооперацию на этапах создания более высокой добавленной стоимости, повышения технoемкости и наукоемкости производимой продукции и экспорта. Это позволило бы им добиться улучшения ситуации не только в экономической, но и в социальной и экологической сферах. Для решения этих задач необходимо повысить потенциал в области науки, технологий и инновационной деятельности.

Необходимо учитывать ряд факторов, которые неизбежно влияют на результативность работы по укреплению потенциала, для стимулирования инновационной деятельности.

1) *Координация.* Как правило, в любой стране инновационная политика определяется не только министерством науки и техники или его аналогом, но и другими государственными учреждениями. Поэтому для успешной работы необходимо обеспечить тесную координацию и сотрудничество министерств и ведомств, отвечающих за функционирование различных звеньев инновационной системы, а также других государственных и частных субъектов. Достижение эффективной координации – нелегкая задача, особенно в развивающихся странах. В связи с этим эксперты рекомендуют уделять особое внимание созданию эффективных государственных механизмов, способных обеспечить необходимую координацию.

2) *Актуальность и приоритетность.* Задачи в области инновационного развития стоят большие, а финансовые и человеческие ресурсы, особенно в развивающихся государствах и странах с переходной экономикой, ограничены. Поэтому, как считают эксперты, перед государствами стоит задача определить

наиболее актуальные проблемы и самые важные области, где использование государственных ресурсов может дать максимальную отдачу для экономики. Для этого необходимо научиться идентифицировать главные направления, находить верные пути их устранения и определять требуемый объем ресурсов. Ввиду того, что список важнейших задач, как правило, длинный, а ресурсов обычно не хватает, приходится выбирать приоритетные направления. Это требует значительных усилий, высокого уровня экспертизы и политической воли. Однако если этого не делать, то возникает угроза распыления ресурсов и недостижимости реальных результатов.

3) *Преемственность политики и политические эксперименты.* Как и во многих других областях государственной политики, в сфере инновационного развития существует необходимость постоянно находить компромисс между сохранением преемственности проводимой политики и новыми подходами. Сохранение политической преемственности является проблемой для многих развивающихся государств, в одних из которых существует недостаток долгосрочного планирования и последовательности в проведении инновационной политики. Необходимо формирование в обществе понимания принципиальной важности инновационного развития, что позволит последовательно придерживаться этого курса вне зависимости от зигзагов внутренней политики. Вместе с тем ключевым фактором успеха является постоянный мониторинг и оценка эффективности инновационной политики, ее корректировка и дополнение новыми мерами. При этом важно изучать передовой опыт в области стимулирования инноваций и возможности его применения в своих странах с учетом специфических национальных особенностей.

4) *Широкое участие общественности.* Процесс укрепления инновационного потенциала должен включать расширение возможностей широкого круга заинтересованных сторон создавать, получать, адаптировать и применять технологии в тех или иных конкретных условиях в различных

отраслях (в сельском хозяйстве, энергетике, промышленности, инфраструктуре, здравоохранении и других областях). Поэтому необходимо широкое вовлечение общественности в разработку и осуществление инновационной политики.

5) *Рост потребности в стратегической информации для формулирования инновационной политики.* Под стратегической информационной работой понимаются сбор, обработка, анализ и распространение информации, необходимой для составления долгосрочного плана в области инновационной политики. Это требует значительных финансовых, кадровых и специальных ресурсов и поэтому является сложной задачей для всех групп стран – как развитых, так и развивающихся. Однако решение этой задачи во многом предопределяет эффективность инновационной политики.

Компании стремятся повысить конкурентоспособность товаров и укрепить свой имидж на рынке за счет: внедрения инновационных технологий поиска и применения новых маркетинговых решений, способов и технологий производства товаров и оказания услуг изменения покупательского спроса; возникновения новых форм производства; появления новых структур и подразделений в производственной цепи, изменения ценовой политики на рынке и пр.

На сегодня все большее число специалистов признают важность стратегических инноваций. В большинстве организаций нет ничего похожего на настоящие инновационные системы и процессы, которые могли бы охватить всю организацию и в которых участвовал бы каждый сотрудник. Сегодня все большее число организаций рассматривает инновации только как процесс выработки множества стратегических решений, в последующем внедряются те решения, которые дают максимум результата, т.е. инновации для них всего лишь разработка новых продуктов. Чтобы процесс разработки и внедрения

инноваций был более эффективным, надо использовать систему показателей для оценки успеха на каждом этапе.

7.3. Примеры успешного инновационного развития компаний за счет внедрения новых технологий

Необходимость развития инновационной деятельности как ключевого фактора устойчивого долгосрочного экономического роста выступает одним из приоритетов экономической политики во многих странах мира. При этом необходимо учитывать несколько аспектов при внедрении инноваций.

Внедрив сегодня какую-либо передовую технологию, вы получаете преимущество, но через несколько лет или несколько десятков лет она неизбежно устареет. И надо быть готовым к новой технологической модернизации. Можно один или еще пару раз насильно заставить людей внедрить новую технологию, но реально ли делать это постоянно? Тем более в масштабах страны. Да и кто и как будет определять, какие технологии и куда надо внедрять?

В основе технологий лежат инновации, а также механизмы их внедрения. Причем инновации и технологии могут быть не только техническими, производственными, но и, например, организационными, финансовыми, маркетинговыми. На самом деле вся современная экономическая жизнь пропитана огромным количеством мелких, часто незаметных инноваций, которые придумываются и внедряются ежесекундно. Именно эти миллиарды инноваций и обеспечивают конкурентные преимущества лидерам: компаниям и странам.

Что заставляет людей постоянно придумывать и внедрять инновации? Ответ хорошо известен. Две вещи: *частный интерес и конкуренция*. Человек будет заниматься инновациями, только если ему это поможет извлечь выгоду и если его к этому принуждают внешние обстоятельства, в частности, действия конкурентов.

Как просто предприниматель превращается в предпринимателя-новатора? Инновации для предпринимателя — это форма инвестиций, причем долгосрочных. Он затрачивает усилия и деньги для увеличения ценности своего бизнеса и объемов прибыли в будущем. Поэтому он не будет вкладываться в инновации, если:

- а) есть более выгодные альтернативные способы увеличения прибыли;
- б) его права собственника и предпринимателя надежно не защищены.

Можно привести пример Навоийского горно-металлургического комбината. Только за последние годы здесь реализованы десятки уникальных проектов, такие как, строительство двух гидрометаллургических заводов, Кызылкумского фосфоритного комплекса, внедрение технологии извлечения золота «БИОКС» и многие другие. В рамках инвестиционной программы на предприятии реализация еще 20 перспективных проектов с прогнозом освоения свыше 182 млн. долл.

Эти масштабные меры направлены на расширение, реконструкцию, техническое переоснащение горных и гидрометаллургических комплексов, разработку и внедрение современных технологий, снижение энергоемкости производства и т.д. К примеру, по данным экспертов, только внедрение спутниковой системы мониторинга автомобильного и железнодорожного транспорта позволило обеспечить рациональное использование дизельного топлива и сэкономить 32 млрд. сум.

Только на данном примере мы видим, что модернизация производства, внедрение инновационных технологий в НГМК становится фактором не только экономического роста, повышения конкурентоспособности предприятия, но и важнейшим фактором решения имеющихся социальных задач, повышения благосостояния населения.

В течение последних лет реализацией представленных инновационных проектов занимаются такие крупные предприятия и компании, как ХК «Узпахтасаноатэкспорт», НХК «Узбекнефтегаз», АО «Узкимёсаноат» и

«Узбекистон темир йуллари», Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам и другие. Это свидетельствует о том, что государственная стратегия в области внедрения инноваций стала эффективным механизмом взаимодействия ученых и производителей страны, активизирует процессы интеграции науки, образования и производства, внедрения инновационных разработок ученых нашей страны на крупнейших предприятиях. Это и есть те приоритеты, которых придерживается государство.

В условиях системного кризиса производства развитие инноваций на предприятиях особенно актуально, оно должно охватывать различные сферы деятельности, связанные с инновационными циклами, объединяя методы исследования, технологии и систему управления предприятием. Зарубежный опыт по внедрению инноваций на производственных предприятиях должен активно применяться в условиях Узбекистана в отношении самостоятельных субъектов экономики, факторов и движущих сил инновационного процесса со стороны компаний. В то же время инновационные процессы и их влияние на состояние экономики и общества характеризуются существенными различиями.

Узбекистан, безусловно, имеет большие возможности, поскольку страна сумела сохранить свой научный потенциал: уровень и объем научных исследований, проводимых научными организациями при поддержке государства, достаточно высок, что является одним из наиболее ценных наших достояний. Однако следует учесть, что в научной, а особенно в научно-технической сфере рыночный подход подразумевает такую организацию процесса, при котором научные результаты трансформируются в наукоемкую конкурентоспособную продукцию или технологию.

ГЛАВА 8. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В ИННОВАЦИОННОМ БИЗНЕСЕ

8.1. Факторы, определяющие эффективность человеческого ресурса в инновационном бизнесе

Проблема эффективного использования человеческих ресурсов это проблема не только для Узбекистана, но и всех мировых экономик. Действительно, современный этап использования научно-технических достижений и инновационной технологии характеризуется тем, что на передний план выходит человеческий фактор. Это означает, что благополучное развитие первичного звена экономики во многом зависит от качественного состояния его интеллектуальных ресурсов, от качественного состава персонала.

В эпоху глобализации, постиндустриальной экономики и перехода к экономике знаний человеческий капитал стал ключевым элементом, обеспечивающим конкурентоспособность, устойчивое развитие и повышение благосостояния.

В качестве основного механизма трансформации человеческого капитала в экономический рост выступает технический прогресс: с одной стороны, человеческий капитал стимулирует инновации (эндогенный технический прогресс), с другой стороны – способствует адаптации новых технологий с мирового рынка (экзогенный технический прогресс). Иными словами, человеческий капитал рассматривается как один из основных факторов инновационного развития в развитых странах.

В социологических и экономических исследованиях понятие «человеческий капитал» применяется для описания способностей и навыков индивидов, влияющих на эффективность их труда. Поэтому можно сказать, что в экономической литературе производительные и неотделимые от индивида способности трактуются как капитал. С одной стороны, отнесение человека к категории капитального товара является спорным с этической точки зрения. С другой стороны, введение категории «человеческий капитал» в экономический

анализ как раз отражает признание того, насколько важную роль играет человеческий фактор в современной экономике.

В современных условиях конкурентные преимущества экономики, возможности ее модернизации напрямую определяются накопленными в стране и задействованными (реализованными) человеческими ресурсами. Могущество страны и общества определяется не только размерами страны, наличием природных ресурсов, мощью финансового капитала, но и воплощенным в человеке запасом знаний и навыков, интеллекта и творческих способностей.

Движущей силой общественного развития становится человеческий фактор, придающий экономике инновационный и интенсивный характер, структурный динамизм, высокое качество.

Следует подчеркнуть, что в современном мире человек и его развитие - это не только фактор, создающий общественное богатство, но и критерий прогрессивности социально-экономических преобразований в обществе, главная цель общественного развития. Ориентированность на человека — на повышение жизненного уровня и социального благополучия населения, всестороннее развитие личности — выходит на первое место в системе целевых ориентиров общественного прогресса.

Успешное решение современных проблем социального и экономического характера невозможно без выработки адекватного реалиям социального механизма, создающего действенные стимулы и широкие возможности для саморазвития человека, реализации его потенциала как работника и творческой личности.

Главное богатство любой общественной системы - человеческий потенциал, в конечном счете, определяющий могущество страны и общества. Страна с большим человеческим ресурсом при прочих равных условиях обладает и большей совокупной мощью. Разумеется, сам этот ресурс сегодня определяется не только и не столько количественными, сколько качественными параметрами. Цель развития общества сегодня должна заключаться не столько

в увеличении производства и потребления, сколько в предоставлении человеку возможностей выбора в области здравоохранения, образования, экономической и общественной деятельности.



Рисунок 16. Компоненты управления человеческим капиталом

Эффективность производственной деятельности инновационного предприятия зависит от умения выявлять, развивать, накапливать и применять знания, преобразуя результаты этих процессов в человеческий капитал. Вместе с тем, в науке признается необходимость представить систему управления человеческим капиталом как интегрированный в реализацию общей стратегии процесс, разработать показатели оценки его эффективности и взаимодействия всех элементов.

Общий вывод по анализу научных источников свидетельствует о сформированном мнении большинства исследователей, что в наукоемком производственном процессе человеческий капитал и образующий его интеллектуальный труд являются основными зонами роста и связующим звеном всех организационных процессов инновационной деятельности. При этом на сегодняшний момент в науке окончательно не сформировано единого

методологического подхода к управлению человеческим капиталом, имеющего ряд особенностей.

Сегодня стратегическими целями организации следует считать цели инновационного развития, движимого разработкой и внедрением инноваций для обеспечения модернизации экономики участников посредством формирования необходимого и высокого уровня его инновационного потенциала. С этих позиций, инновационное развитие – это совокупность процессов структурного совершенствования организации, которое достигается на основе практического внедрения новых знаний и рационального использования инновационного потенциала для целенаправленного увеличения объемов промышленного производства, повышения качества продукции, услуг, укрепления конкурентоспособности участников региона и ускорения темпов социального прогресса для развития человеческого капитала применительно к рассматриваемой системе.

В данном определении двумя важными составляющими инновационного развития становятся доступный инновационный потенциал и величина человеческого капитала организации.

8.2. Условия и предпосылки реализации инновационного потенциала человека

С динамической точки зрения человеческий потенциал может быть определен как имеющаяся у организации возможность использования мотивации, мудрости, знаний, компетенций, способностей, навыков и интеллекта в процессе повышения организационной эффективности на основе ожидаемых и неожиданных реакций и способов восприятия и поведения и т. д. В этом понимании человеческий потенциал представляет единую и уникальную, живую и динамичную силу организации.

Человеческий потенциал организации, как комплекс накопленных положительных и отрицательных способностей и характеристик сотрудников и

руководителей, которые выражаются и проявляются в среде организации, является уникальным и конструктивным источником обеспечения высокой производительности, прибыли, создания новой ценности и новых знаний. Это сила, которая при условии ее осторожного использования и развития может стать постоянной, творческой и гибкой основой успеха организации.

Исследователи обращают внимание на то, что человеческий потенциал находится в сильной зависимости от мотивации, поскольку производительность труда людей с высокой мотивацией, как правило, значительно выше по сравнению с людьми с низкой мотивацией. Они эффективно решают проблемы, которые не могут быть успешно решены другими сотрудниками. Это означает, что менеджеру необходимо постоянно укреплять мотивацию всех сотрудников организации такими способами, чтобы их поведение соответствовало организационному видению и целям развития бизнеса.

Кроме того, для достижения максимального успеха организации следует систематически повышать мотивацию всех сотрудников и менеджеров всех категорий, профессиональных сегментов и уровней иерархии организации.

С точки зрения времени человеческий потенциал может быть определен как содержание человеческих знаний, навыков, способностей, реакции на импульсы, мотивации и т. д. индивидов и групп, рассматриваемых в трех измерениях времени одновременно и комплексно:

- прошлое измерение человеческого потенциала – предполагает систему всех профессиональных и личностных особенностей, которыми индивид обладает к этому времени, которые используются и/или не используются им и которые были им упущены и/или потеряны;

- настоящее измерение человеческого потенциала – предполагает систему всех характеристик, которые индивид использует, с одной стороны, и которые преднамеренно или непреднамеренно не использует (по разным причинам) – с другой;

– будущее измерение человеческого потенциала – предполагает возможную систему/картину планируемого развития прошлых и нынешних характеристик личности, включая выявление и развитие скрытых способностей и допущений, после чего задача организации заключается в том, чтобы максимально эффективно использовать эти возможности.

Человеческий потенциал может быть определен как совокупность положительных и отрицательных неиспользуемых и скрытых характеристик и компетенций каждого человека и группы в организации. Это означает, что человеческий потенциал предоставляет большие возможности для организации, но в то же время предполагает важное обязательство по правильному управлению этим потенциалом, которое должно быть тщательно выполнено.

В настоящее время не существует единого определения человеческого капитала или единого научного представления о его природе, статусе и роли. Впервые идеи о важности человеческого капитала и инвестиций в его развитие были высказаны в работах А. Смита.

Самое раннее формальное использование термина «человеческий капитал» в экономике было сделано И. Фишером в 1897 г. Позднее он был принят различными авторами, но не стал серьезной частью общепринятого языка экономистов до конца 1950-х гг. Тема человеческого капитала получила дальнейшее развитие у представителей Чикагской экономической школы в 60-х гг. XX в.

М.А. Армстронг определяет человеческий капитал как знания и навыки, которые люди создают, поддерживают и используют. Новые теории экономического роста характеризуют человеческий капитал как сумму отдельных врожденных и приобретенных навыков, знаний и опыта людей.

Под воздействием управления персоналом и благоприятных организационных условий происходит преобразование человеческого потенциала (нереализованных возможностей сотрудников организации), представляющего собой количественную и качественную структуру

сотрудников организации в человеческий капитал (используемые в деятельности организации возможности ее сотрудников), являющийся источником творчества и инноваций.

Внутренние связи и отношения предполагают установление психологического контакта, двусторонней и открытой коммуникации всех сотрудников организации и т. д. Систематическая и эффективная мотивация предполагает повышение мотивационного уровня сотрудников и менеджеров, а также эффективного использования их квалификации, личных склонностей, навыков, умений и опыта.

Это попытка реализовать индивидуальные личные процессы таким образом, чтобы они способствовали увеличению внутренней мотивации и продуктивности отдельных лиц и групп. Для этого необходимы объективная связь между результатом работы и системой ее оценки и награждения, чувство справедливости и корректности, а также применение ситуационного метода для оценки результативности творческих работников.

Повышение уровня образования и квалификации предполагает повышение эффективности управления персоналом и развития сотрудников предприятия посредством их систематического и постоянного обучения. Для этого необходимы тщательное выявление фактических индивидуальных и групповых компетенций и целенаправленное воздействие на них с целью удовлетворения текущих и будущих потребностей организации.

Это развитие профессионально-личностного потенциала, межличностных и коммуникативных навыков, командных и мотивационных навыков, эмоционального интеллекта, тщательно подготовленный и реализованный карьерный рост, содействие достижению внутреннего удовлетворения от проделанной работы, гармонизация индивидуальных стремлений и целей с групповыми и организационными целями и т. д.

Важным внутренним фактором инновационного развития организации следует считать достаточность человеческого капитала. Более высокая

достаточность человеческого капитала, которая характеризуется высоким уровнем полученного образования и квалификации работников, приводит, как результат, к эффективному использованию инновационного потенциала и производственных ресурсов, что еще раз подчеркивает важность применения синергетического научного подхода к управлению инновационным потенциалом и человеческим капиталом как дополняющих элементов теории инновационного развития.

8.3. Интеллектуальный потенциал вуза

Нынешних условиях, в связи с развитием рыночных отношений и унификацией образовательных стандартов возникают проблемы повышения конкурентоспособности высшего образования. Причинами возникновения таких проблем и повышения внимания к сфере образования в настоящее время являются развитие инновационной экономики, основанной на знаниях и ускорение процессов глобализации.

Эти причины предполагают модернизацию системы образования для обеспечения качества образовательных услуг и повышения эффективности контроля в сфере высшего образования. В этих условиях образование становится не только полноценной отраслью бизнеса, но и одной из передовых отраслей, от которой во многом зависит международная конкурентоспособность всей экономической системы.

За счет динамичных изменений, происходящих во внешней среде, вузы теряют стабильность своего функционирования и развития, повышаются требования к качеству подготовки выпускников и эффективности научных исследований со стороны работодателей и потребителей услуг. Поэтому переход к инновационной экономике требует проведения преобразований и в деятельности образовательных учреждений. В условиях глобализации рынка и развития экономики знаний, требующих быстрого реагирования и повышения

качества подготовки специалистов, вузам приходится искать новые формы и способы повышения эффективности своей деятельности.

Интеллектуальный потенциал играет все большую роль в повышении социально-экономической эффективности вузов и превращается в основной источник прибыли. Получение дополнительного дохода за счет уникальных конкурентных преимуществ, приобретенных вследствие использования накопленного опыта, знаний и умений персонала, становится объектом внимания современных вузов при определении направлений стратегического развития.

Различные исследователи неоднозначно трактуют понятие «интеллектуальный потенциал образовательного учреждения», в связи с чем представленные методики существенно отличаются и сложно поддаются какой-либо классификации. Многие авторы рассматривают интеллектуальный потенциал с точки зрения ресурсного подхода как совокупность знаний, умений, информации, ценностей, навыков, т.е. интеллектуальных способностей работников организации.

Примером использования преимущественно экспертных оценок могут служить методики, предлагаемая в работах Р.А. Фатхутдинова, А.А. Бовина, Л.Е. Чередниковой, В.Я. Якимовича, В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева, В.А. Сергеева. Другие исследователи для оценки инновационного потенциала применяют статистические или количественные методы, которые наиболее достоверны и показывают фактическое состояние инновационного потенциала предприятия.

В настоящее время существует большое количество показателей, характеризующих научно-исследовательскую деятельность вуза. Самыми обобщенными среди них являются: количество остепененных преподавателей, численность аспирантов, количество обучающихся студентов. Интеллектуальный потенциал высшей школы формируется не только наличием

профессионального кадрового состава, уровнем их компетенций, но и содержанием образовательных целей и задач.

Активное участие студентов, аспирантов, преподавателей в научно-исследовательской работе, постоянное повышение качества научно-образовательного процесса, а также подготовка высококвалифицированных специалистов определяют накопленный научный уровень вуза. Традиционно неизменными атрибутами инновационной деятельности в университете выступают совместная научно-исследовательская работа студентов и преподавателей, творческая активность студенческой молодежи, и наконец, творческое созидание педагогов.

Главной целью многообразной деятельности вуза является качественная подготовка квалифицированных, компетентных выпускников, конкурентоспособных на рынке труда. При этом необходимо готовить не просто профессионалов высокого качества, но и специалистов, обладающих высокой степенью личностной зрелости, ориентированных на гуманистические ценности в решении любых проблем профессионального, социального или жизненного плана.

В ходе образовательного и исследовательского процессов профессорско-преподавательский состав и научные сотрудники создают условия, необходимые студентам для полноценного образования, делятся своим опытом, активно используют имеющиеся умения, навыки и природные способности. Работники вуза способствуют формированию у студентов культуры поведения и общения. В свою очередь, студенты в процессе обучения обмениваются с профессорско-преподавательским составом своим опытом и своими достижениями. В результате разнообразных взаимодействий студентов с профессорско-преподавательским составом и научными сотрудниками вуза формируется интеллектуальная собственность вуза, включающая его структурные и иные активы.

Кроме того, существенное влияние на формирование и развитие интеллектуального капитала вуза оказывают внешние факторы – например, руководство высшего учебного заведения, материально-техническое, финансовое и информационное обеспечение процессов и др. У вуза появляются новые функции, связанные не только с удовлетворением все возрастающих и изменяющихся требований к продукции вуза – его выпускникам, но и с формированием новых потребностей рынка труда и рынка образовательных услуг, что значительно расширяет содержание деятельности персонала вуза.

Необходим переход к исследовательскому, проблемному обучению профессорско-преподавательского состава вузов, способствующему освоению новых знаний, формированию нового опыта деятельности. В значительной мере требования такого обучения могут обеспечить информационные обучающие технологии, основанные на принципах искусственного интеллекта. К тому же в ряде случаев вузы могут использовать уже имеющуюся развитую корпоративную информационную среду, которая обеспечивает реальную интеграцию с современными обучающими системами.

Интеллектуальный потенциал вуза нужно рассматривать как внутренний ресурс, способный предоставить вузу новые конкурентные преимущества.

В этой связи возрастает потребность в развитии личности преподавателя как субъекта инновационной деятельности, способного к самореализации и самоактуализации. Другими словами, инновационная деятельность способствует развитию профессиональной компетентности преподавателя и становится фактором повышения эффективности профессиональной деятельности.

ГЛАВА 9. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9.1. Источники финансирования инновационной деятельности на ранних стадиях развития

Предпринимательская деятельность играет огромную роль в инновационном процессе. Тенденции мирового развития диктуют свои условия, в которых инновационное предпринимательство непрерывно развивается и занимает новые ниши. Двигателем инновационного развития принято считать малый бизнес, так как именно на долю малых компаний приходится значительная часть инноваций. Они представляют собой плодородную почву для развития инновационного процесса, так как обладают большой мобильностью и гибкостью.

Практика показывает, что основным препятствием для развития малых инновационных предприятий является недостаточность финансовых средств, которые они могут привлечь из-за слишком высоких рисков в сфере их деятельности. Тем не менее, можно утверждать, что в Узбекистане появились государственные инструменты поддержки малого инновационного бизнеса.

Стартующая инновационная компания сталкивается с серьезной проблемой поиска оптимального источника финансирования. С одной стороны, необходимо привлечь такой объем денежных средств, которого хватит на покрытие капитальных расходов, приобретение оборотных средств для первых периодов деятельности, а также для поддержания нормального функционирования предприятия.

Инновационные компании, внедряя на рынок новые технологичные продукты, действуют в обстановке высокой неопределенности, сложности и быстрых изменений. Кроме того, как правило, эти фирмы обладают преимущественно нематериальными активами и не могут предоставить адекватного залога. Все это делает их малопривлекательными для банков в плане предоставления им инвестиций. А именно на ранних стадиях развития

для этих фирм особенно важен мощный финансовый толчок для получения конкурентного преимущества и, возможно, лидерства на рынке.

Первоочередным источником финансирования, направленного, как правило, на проверку идеи или создание прототипа, являются личные сбережения, а также сбережения друзей и родственников, часто называемые 3F (family, friends, fools). В случае если предприниматель решил привлечь для осуществления проекта не только собственные средства, но и средства друзей и родственников, он должен быть готов к тому, что могут возникнуть неприятные ситуации, когда у друзей и родственников возникнет ощущение права вмешиваться и давать советы по ведению бизнеса.

Международные эксперты в области прямого и венчурного инвестирования также считают, что родственники, инвестирующие в проект, на самом деле не являются настоящими инвесторами. Они отмечают большое количество случаев, когда родственники считают свой взнос кредитом, если дела компании идут неважно, и рассматривают его как долю, если бизнес процветает. Поэтому эксперты советуют обязательно оформлять такую сделку по всем правилам.

Гранты являются очень хорошим финансовым ресурсом для начинающей инновационной компании, так как условно являются бесплатными, не предполагают выплаты процентов и не требуют взамен доли компании или части ее акций. Однако данный источник является довольно труднодоступным (в силу ограниченного предложения и большого спроса). Зачастую размер грантов недостаточен для развития фирмы и компании.

В этом случае компании необходимо сосредоточиться на поиске других возможностей, так как рано или поздно это сделать придется, а время может быть потеряно зря. Кроме того, получение гранта предполагает, что компания будет тратить деньги только на заранее определенные цели и должна будет отчитаться об этих затратах.

Бизнес-инкубатор представляет собой инфраструктуру, которая оказывает поддержку предприятию на начальной стадии путем создания благоприятных условий для создания и развития бизнеса. Поддержка связана, с одной стороны, с материальными вложениями в организацию рабочего пространства, такими как льготная аренда помещений, доступ к офисному оборудованию, почтово-секретарские услуги, а с другой – с помощью в определении рынков сбыта, по грамотному продвижению продукта, по поиску партнеров и инвесторов.

Можно сказать, что в мировой практике бизнес-инкубатор – это бизнес по выращиванию бизнеса. Находясь в бизнес-инкубаторе, предприниматель может сосредоточиться на одной задаче – начать выпуск продукции (услуги) и выйти на рынок, все остальные проблемы должна решать команда бизнес-инкубатора (администрация, эксперты, консультанты).

Таким образом, инновационная компания может привлечь финансирование как на безвозмездной, так и на возвратной основе. В настоящее время создается все больше и больше возможностей для получения инвестиций в рамках государственных программ и грантов, в том числе при помощи схем частно-государственного партнерства. Особое внимание уделено развитию инновационной инфраструктуры в виде создания бизнес-инкубаторов и технопарков.

Кроме того, с помощью ряда мероприятий, таких как конкурсы, венчурные ярмарки, выставки, предприниматели могут получить полезный опыт в деле представления своих проектов, обзавестись полезными связями, которые впоследствии помогут им в привлечении капитала.

Развитие национальной инновационной системы требует решения вопроса финансирования инновационной деятельности. В силу ряда особенностей инновационной деятельности (высокая стоимость и длительные сроки окупаемости нововведений, ограниченность собственных средств,

сложность привлечения внешнего финансирования) развитие инновации требует наличия комплексной системы финансирования.

Таким образом, своевременное создание условий для обеспечения качественных сдвигов и инструментарии финансирования потребностей инновационного развития стратегически важных предприятий Узбекистана на основе широкого спектра прогрессивных инструментов финансирования позволить не только расширить масштабы инвестиционного обеспечения программ их модернизации, но и создать фундамент для их внедрения в хозяйственную практику республики, что позитивно отразится на темпах экономического роста страны.

9.2. Финансирование инновационной деятельности компании на различных этапах жизненного цикла

Одним из необходимых условий успешного функционирования компании является планирование ее стратегии финансирования. Стратегия финансирования позволяет путем выбора источников финансирования обеспечить развитие компании и достичь стратегических целей, которые ставят перед менеджментом собственники бизнеса.

Очевидно, что по мере развития компании ее структура и показатели деятельности, как управленческие, так и финансовые, не остаются статичными и претерпевают существенные изменения. Логично предположить, что данные изменения оказывают влияние и на процесс принятия инвестиционных и финансовых решений, а, следовательно, и на структуру капитала компании. В связи с этим особую важность приобретает изучение динамической целевой стратегии финансирования, учитывающей стадию жизненного цикла, на которой находится компания, и изменяющейся при переходе на следующую стадию развития.

Таким образом, стратегию финансирования и формирования структуры капитала компании нельзя рассматривать в отрыве от стадии жизненного цикла

компании, существенным образом влияющей как на доступность источников финансирования, так и на увеличивающую стоимость компании стратегию финансирования.

Устойчивое функционирование и инновационный рост экономики любой страны зависят от того, насколько субъекты инновационной деятельности могут мобилизовать денежные средства для финансирования своих инновационных идей. При этом нельзя забывать о высоком уровне капитальных затрат на создание и реализацию инновационных продуктов, а также о высоком уровне рисков и неопределенности конечных результатов. В связи с этим данные предприятия постоянно испытывают потребность как во внутренних, так и во внешних инвестициях для реализации инновационных идей.

Объектами инвестирования могут быть инвестиционные проекты или программы, связанные с модернизацией и реконструкцией производства, повышением качества продукции или услуг, а также вложения в подготовку кадров или проведение научных исследований. Таким образом, на всех стадиях реализации инвестиционных проектов, связанных с созданием инновационных продуктов, важнейшей составляющей выступает фактор финансового обеспечения.

9.3. Венчурный капитал как основной источник финансирования компании на поздних стадиях развития

В настоящее время для Узбекистана одной из самых неотложных задач является формирование национальной инновационной системы. Национальная инновационная система определяется как «такая совокупность различных институтов, которые совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание и распространение новых технологий, образуя основу, служащую правительствам для формирования и реализации политики, влияющей на инновационный процесс.

Преобразование одного из государственных фондов в фонд венчурного инвестирования с возможностью участия в долевым финансировании отраслевых и других заинтересованных инвесторов значительно расширит объемы финансирования прикладных исследований и инновационных разработок в Узбекистане. Такая практика государственно-частного партнерства была успешно реализована в таких странах как Израиль, Швеция, Россия, Казахстан, Латвия и т.д.

При этом считаем необходимым создание правовой базы, определяющей формы и механизмы данного партнерства, права и гарантии инвесторов, создание концепции внедрения венчурного финансирования с учетом особенностей национальной экономики. Также необходимо отметить, что в республике не задействован в достаточной степени огромный потенциал финансового рынка, использование инструментов которого значительно ускорил бы темпы инновационного развития страны.

В мировой практике ведущую роль в финансовом обеспечении инновационной деятельности в развитых странах сыграло формирование и функционирование институтов венчурного финансирования инновационной деятельности. Данный механизм финансирования подразумевает обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами предприятий, занимающихся научно-исследовательскими работами, на самых ранних стадиях создания инновационной продукции без какого-либо залогового обеспечения, путем вложения в их уставный капитал или предоставления инвестиционного кредита.

Венчурным инвестированием называется долгосрочное рискованное вложение капитала в новые и быстрорастущие компании с целью получения высокой прибыли после продажи доли в компаниях по прошествии определенного времени. Формально венчурные инвестиции представляют собой аналог прямых частных инвестиций, направленных на высокорисковые проекты, находящиеся на ранних стадиях развития. Однако по сути это

совершенно новые экономические отношения, в которых ключевую роль играет факт участия инвестора в управлении проектами и передачи опыта ведения бизнеса. Такие инвестиции помогают молодым компаниям пережить период, когда прибыльность, а значит и само существование компании находятся под вопросом.

Венчурный капитал задействован главным образом в малых инновационных предприятиях, так как им свойственна высокая прибыльность в сочетании с очень высокой рискованностью. Начиная с 1950-1960-х годов, венчурный капитал стал одним из основных двигателей роста компаний Силиконовой долины. За последние 30 лет венчурный капитал создал там сотни тысяч новых рабочих мест и миллиарды долларов дополнительных доходов, стал основным двигателем компьютерной индустрии и биотехнологий. Благодаря венчурному капиталу стало возможно появление таких компаний, как DEC, Apple, Compaq, Sun, Microsoft, Intel, Silicon Graphics, Google, Skype.

Примеру США последовали страны Евросоюза, а также Тайвань, Китай, Израиль. В 1990-е годы в Европе было аккумулировано свыше 100 млрд. евро долгосрочного венчурного капитала. В Западной Европе насчитывается 500 фондов прямых венчурных инвестиций с ежегодным объемом инвестиций в 14,5 млрд. евро.

Инвестиционный капитал вкладывается в венчурный фонд, который находится под оперативным руководством управляющей компании. Фонд, в свою очередь, приобретает доли в компаниях на ограниченный срок, обычно не более чем на 7-10 лет, до тех пор, пока рынок не будет способен вернуть вложенный капитал с существенной прибылью. Как правило, фонды инвестируют собранные средства в довольно большое число проектов (10-20) – это необходимая стратегия диверсификации рисков, поскольку значительная часть проектов может оказаться убыточной, но небольшая доля компаний может принести сотни процентов прибыли.

Руководство процессом сбора средств венчурного фонда и их последующим вложением осуществляет управляющая компания. Она выступает в роли посредника между инвесторами и предприятиями-реципиентами инвестиций, ее собственное финансовое участие в фонде может быть незначительным или отсутствовать.

В начальный период функционирования фонда под руководством управляющей компании происходит выбор объектов инвестиций, список которых утверждается инвестиционным комитетом фонда, который представляет интересы всех инвесторов. Выплата происходит после того, как инвесторам будет выплачена первоначальная сумма их вложений плюс заранее оговоренный доход с нормой доходности hurdle. Расходы на деятельность УК в процессе работы фонда называются management fee и составляют 2-4% от суммы активов под управлением ежегодно.

Функционирование венчурной системы является самоподдерживающим процессом, когда средства, полученные от «выхода» из компании, вкладываются в новые венчурные фонды, а новые старт-апы стремятся повторить успех уже состоявшихся компаний. По мере роста рынка венчурных инвестиций повышается квалификация его участников.

Для стабильного развития венчурной индустрии невозможно обойтись без института частно-государственного партнерства. Государство должно гарантировать бизнесу прочность фундамента венчурных инвестиций и помощь в минимизации рисков. Венчурный предприниматель, в свою очередь, помогает государству развивать важные отрасли, инвестируя большую часть денег.

Таким образом, малая инновационная компания может привлечь средства как на безвозмездной, так и на возмездной основе. В настоящее время создается множество механизмов для получения инвестиций, как в рамках государственных программ и грантов, так и в рамках частно-государственного и частного партнерства. Способ финансирования проекта зависит от того, на какой стадии жизненного цикла находится инновационное предприятие.

Источник финансирования следует выбирать исходя из стоимости привлекаемых ресурсов и достаточности их объема для развития предприятия.

Основная масса трудностей на пути внедрения методов венчурного финансирования инновационных предприятий связана с тем, что формирующийся национальный рынок инвестиционных ресурсов находится в стадии институционального укрепления и требует своего функционального развития за счет расширения спектра используемых финансовых инструментов, совершенствования механизма купли-продажи инвестиционных продуктов и отсутствия развитой инвестиционно-финансовой инфраструктуры во многих регионах республики.

Так, во многих из регионов недостаточно развиты целый ряд таких важных инфраструктурных институтов, как оценочные и консалтинговые фирмы, инжиниринговые компании, бизнес-инкубаторы и технопарки, специализированные аудиторские и страховые компании.

Переход на методы долгосрочного прогнозирования, стратегического планирования и программирования инновационной составляющей деятельности отраслей и регионов республики с учетом формируемых приоритетов государственной инновационной политики позволит инновационным предприятиям Узбекистана и их потенциальным инвесторам более четко ориентироваться при формировании своих инвестиционных стратегий на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Предметом особого внимания должно стать содействие инновационным предприятиям в более эффективном участии в реализации крупных инвестиционных проектов ключевых предприятий, а также в использовании предоставляемых им соответствующих льгот и финансовых преференций.

ГЛАВА 10. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТОИМОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

10.1. Риски инновационного проекта

Риск – это неотъемлемая часть, атрибут любого бизнес-проекта. Чем выше риск, тем больше возможная прибыль. Это утверждение не является исключением и для инновационной деятельности, в которой вероятность наступления неблагоприятных последствий и возникновения потерь в разы выше по сравнению с обычным коммерческим проектом, не являющимся инновационным. Однако уровень возможной прибыли нивелирует степень риска.

Тем не менее, современные предприятия все чаще основывают свою деятельность на инновациях. Управление рисками в инновационной деятельности представляет собой совокупность мер, направленных на уменьшение неопределенности результатов проекта, увеличение его полезности и при этом на снижение цены инновации.

Условия возникновения рисков различны:

1. Существуют альтернативные варианты воплощения решения, развития событий;
2. Нет определенности, какое из решений будет реализовано;
3. Субъективность лица принимающего решения.

Неопределенность, являясь неотъемлемой частью инновационной деятельности, усиливает динамику и сложность производственного процесса, тем не менее, не является источником риска, а лишь представляет собой дефицит, нехватку знаний, возникающую по объективным или не объективным причинам. Нестабильная финансовая ситуация в стране также увеличивает степень неопределенности и тем самым дает еще одну характеристику риска - непредвиденность.

Таким образом, чем ниже уровень неопределенности и достоверней информация, тем эффективнее меры по устранению риска и тем меньше степень самого риска. В основе риска лежит еще один фактор – вероятность, в отличие от неопределенности, характеризующий степень возможности получения ожидаемого результата и его уровень. Классификация помогает объединить риски в наиболее общие понятия на основании общих признаков и критериев.

Существует большое количество классификаций рисков инновационной деятельности: по стадиям процесса, степени влияния (низкий, средний, высокий), периоду влияния, источнику возникновения. Риски выделяют на классы, группы и подгруппы для возможности их систематизации и выработки общих моделей управления в условиях неопределенности. Классификация также выполняют важную аналитическую задачу и должна соответствовать целям исследования.

Анализ рисков инновационной деятельности представляет из себя сложный процесс, при этом, важно помимо экономических показателей учитывать также технические, социальные и другие, имеющие влияния на проект факторы.

Приступая к исследованию управления рисками инновационных проектов, первоочередным шагом является определение главных понятий, используемых в данном параграфе – понятиям риск и управление рисками. Анализ экономической литературы, посвящённой проблеме риска, показывает, что среди исследователей нет единого мнения относительно определения сущности риска, что не особенно удивляет, так как понимание риска людьми развивается вместе с развитием экономики и общества.

Большинство исследователей определяют риск как возможность того, что случится нечто нежелательное: кража, крах партнёра, появление нового конкурента, обесценение, банкротство и многое другое.

Анализ многочисленных определений риска позволяет выявить основные моменты, которые являются характерными для рискованной ситуации, такие как: случайный характер события, который определяет, какой из возможных исходов реализуется на практике (наличие неопределённости); наличие альтернативных решений; известны или можно определить вероятности исходов и ожидаемые результаты; вероятность возникновения убытков; вероятность получения дополнительной прибыли.

Даже наиболее успешные проекты не гарантированы от неудач - в любой момент их жизненного цикла они не застрахованы от появления у конкурента более перспективной новинки. Не менее специфично для инновационного проекта по сравнению с инвестиционным наличие вариантов на всех стадиях жизненного цикла новшества. Если после отбора инвестиционного проекта осуществляется лишь одно-единственное решение, которое и следует реализовать, то инновационный проект требует новой переоценки и пересмотра на следующих этапах и в многочисленных контрольных точках. Инновация в своей основе характеризуется альтернативностью и многовариантностью решений. Отсюда возникает сложность ее прогнозирования.

Инновации могут быть успешными, если будут подкреплены сконцентрированными и скоординированными действиями всех заинтересованных сторон – государства и частного сектора. Важным условием осуществимости инновационного проекта является выбор надежной базы прогнозирования и анализа новшества и привлечение к участию в проекте команды специалистов-профессионалов высокого класса, высококвалифицированных исполнителей, ответственных учредителей и кредиторов, заинтересованных в успехе реализации всех этапов нововведения. Зачастую в инновационных проектах большие сложности вызывает нахождение базовой модели.

Еще одной особенностью инновационного проекта является проблема выделения индивидуального нововведения как единицы наблюдения и анализа.

Если в инвестиционном проекте это рутинная процедура, то вычленение одного новшества из взаимосвязанных множественных элементов инновационной деятельности оказывается самостоятельным сложным процессом.

10.2. Показатели эффективности инновационного проекта

Подавляющее большинство инновационных промышленных проектов предусматривает выпуск новой продукции. Принятие решения относительно воплощения определенного проекта в жизнь принимается после тщательного изучения всех факторов, которые будут влиять на его реализацию.

Эффективность инновационного проекта – это категория, которая отображает соответствие проекта целям и интересам его участников, поэтому необходимо оценивать эффективность проекта в целом, а также эффективность участия проектов каждого из его участников.

Эффективность инновационного проекта в целом оценивается для определения потенциальной привлекательности проекта для возможных его участников и обоснования источников финансирования. Эффективность участия в инновационном проекте определяется для проверки значимости проекта и заинтересованности в нем его участников.

Методологический подход к определению эффективности инноваций остается общеизвестным: результаты инновационной деятельности сравниваются с инновационными расходами, которые обеспечили этот результат.

Эффективность – это относительная величина, которая может измеряться такими показателями: индекс рентабельности инноваций; учетная норма рентабельности; внутренняя норма рентабельности; эффективность использования собственного и заимствованного капитала; бюджетная эффективность и т.п. Научно-техническая эффективность результатов прикладных научно-исследовательских работ определяется в комплексе с

оценкой их экономической и социальной эффективности с помощью показателей научно-технического уровня.

Основные критерии оценивания результатов инноваций:

1. *Актуальность* предусматривает соответствие инновационного проекта целям научно-технического и социально-экономического развития страны, региона, предприятия, которые могут отображать общемировые тенденции развития и определять стратегию развития страны, региона, отдельного предприятия.

2. *Значимость*. Государственная значимость состоит в решении проблем общегосударственного масштаба во всех сферах жизнедеятельности населения согласно целям научно-технического и социально-экономического развития страны. Региональная значимость отображает степень решения присущих определенному региону социально-экономических и экологических проблем, целей реализации его потенциала. Отраслевая значимость показывает влияние инновации на решение проблем, важных для многих хозяйствующих субъектов области. Значимость для субъекта предпринимательства состоит в укреплении его рыночных позиций через решение технологических, экономических, социальных, экологических проблем.

3. *Многоаспектность* учитывает влияние инновации на разные стороны деятельности субъекта хозяйствования и его окружение, получение разных видов эффекта. Научно-техническая оценка определяет: на сколько принятые технические решения отвечают современным технологическим требованиям в индустриально развитых странах; какой уровень и масштаб новизны инновационного проекта, его составных частей, основывается он на интеллектуальном продукте или на защищенной патентами интеллектуальной собственности; перспективны предложенных в проекте технологий и технических средств; на какой рынок (внешний или внутренний) рассчитана новая продукция.

Экономическая оценка. Охватывает систему показателей, которые отображают отношение результатов и расходов каждого участника инновации. Исходными данными для их определения является рыночная потребность в инновации (объем ее продажи на протяжении расчетного периода), прогнозная цена инновации (с учетом расходов, уровня инфляции, ссудного процента, уровня прибыльности) и величина реальных денежных потоков, которая определяется суммой текущих расходов, инвестиций, выручкой от продажи и т.п.

Ресурсная оценка осуществляют с целью определения влияния инновации на объемы потребления определенного вида ресурса и преодоления проблемы его ограниченности. Оценивают показателями повышения эффективности их использование (повышение эффективности использования трудовых ресурсов – ростом производительности труда; технических ресурсов – ростом фондоотдачи и т.п.).

Социальная оценка заключается в определении вклада инновации в улучшение качества жизни работников (или населения, если речь идет о масштабных инновациях),

Экологическая оценка учитывает влияние инновации на решение проблем охраны окружающей среды, что особенно важно при реализации инновационных проектов, которые могут изменять уровень экологической безопасности территории. Оценивается таким показателям: снижение выбросов в окружающую среду; обеспечение безотходности производства путем замкнутого технологического цикла переработки ресурсов и т.д.

Оценка инновации дает возможность точнее учесть все результаты и следствия, которые ожидаются от ее воплощения жизнь, и принять правильное решение относительно целесообразности ее реализации.

Экономическая эффективность инновационного проекта определяется размером доходов или прибыли, полученных за счет реализации инновации на протяжении жизненного цикла проекта. Оценка эффективности инвестиций в

инновационные проекты может осуществляться разными качественными и количественными методами, каждый из которых имеет определенные преимущества и недостатки.

Все количественные показатели экономической эффективности можно поделить на две группы: 1) показатели, которые учитывают фактор времени (чистый текущий эффект, внутренняя норма рентабельности), с использованием которых осуществляется процедура дисконтирования - определение текущей стоимости будущих денежных расходов и начислений от осуществления инновационного проекта; 2) показатели, которые не учитывают фактор времени (экономическая добавленная стоимость, период окупаемости инвестиций, учетная норма рентабельности).

При расчете экономической эффективности следует обязательно учитывать изменение стоимости денег во времени, поскольку от вложения инвестиций до получения прибыли проходит немало времени.

Используемые на практике методы оценивания экономической эффективности включают расчет нескольких показателей: интегрального показателя эффективности; индекса рентабельности инвестиций; внутренней нормы рентабельности; термина окупаемости; точки безубыточности проекта. Кроме формализованных показателей оценки эффективности инвестиций, могут учитываться разные ограничения (предельный срок окупаемости инвестиций, требования к охране окружающей среды, безопасности персонала) и неформальные критерии (проникновение на новые рынки сбыта, вытеснение с рынка конкурирующих фирм, политические мотивы).

10.3. Подходы к оценке стоимости инновационного проекта

При оценке эффективности инновационных проектов часто применяют методики, предназначенные для оценки инвестиционных проектов. Однако они не в полной мере подходят для оценки эффективности инноваций. Это обусловлено тем, что в создании и использовании инноваций, как правило,

задействован более широкий круг участников по сравнению с инвестиционным проектом. В осуществлении инвестиционного проекта заинтересованы в основном лишь само предприятие, занимающееся реализацией проекта, и финансирующие его инвесторы.

В инновационном процессе, особенно при реализации крупного инновационного проекта, могут быть задействованы инвесторы, научно-исследовательские, опытно-конструкторские, проектные организации, заводы-изготовители новой продукции и ее потребители.

Реализации любого инновационного проекта должно предшествовать решение двух взаимосвязанных задач:

1) оценка выгодности каждого из возможных вариантов осуществления проекта;

2) сравнение вариантов и выбор наилучшего из них.

На начальной стадии разработки инновационного проекта практически завершенными являются НИР и ОКР нововведений, полностью снимается неопределенность относительно технических параметров проекта. В этих условиях наиболее значимыми для оценки эффективности проекта при решении вопроса о его дальнейшей реализации являются экономические (коммерческие) показатели. На этом этапе разработки инновационного проекта его характеристики практически не отличаются от любого инвестиционного проекта, а потому инновационные проекты могут оцениваться с помощью показателей, характеризующих эффективность инвестиций.

Коммерческая эффективность (финансовое обоснование) проекта определяется соотношением финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности. Коммерческая эффективность может рассчитываться как для проекта в целом, так и для отдельных участников с учетом их вкладов. При этом в качестве эффекта на t -м шаге выступает поток реальных денег.

Статические показатели оценки экономической эффективности относятся к простым показателям, используются главным образом для быстрой и приближенной оценки экономической привлекательности проектов. Они могут быть рекомендованы для применения на ранних стадиях экспертизы инновационных проектов, а также для проектов, имеющих относительно короткий инвестиционный период. К наиболее часто используемым в практике экономического анализа статическим показателям оценки эффективности относятся:

- суммарная (или среднегодовая) прибыль, получаемая в результате реализации проекта;
- рентабельность инвестиций (простая норма прибыли);
- срок окупаемости (срок возврата) инвестиций.

На практике любое предприятие финансирует свою деятельность из различных источников. В качестве платы за пользование авансированными в деятельность предприятия финансовыми ресурсами оно уплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения и т. п., т. е. несет некоторые обоснованные расходы на поддержание своего экономического потенциала.

Затраты в инновационной деятельности делятся на части. Одна часть затрат идет на выполнение и реализацию конкретных исследований, разработок и проектов, другая – на содержание и функционирование инновационных предприятий и организаций.

Затраты на выполнение и реализацию конкретных исследований (инноваций) – это выраженные в денежной форме расходы, связанные с проведением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе инновационного предприятия. В составе этих затрат выделяются текущие и капитальные затраты. Текущие затраты включают затраты на оплату труда работников, занятых разработкой и внедрением технологических инноваций, отчисления на социальные нужды (единый социальный налог – ЕСН) и другие расходы, не относящиеся к капитальным затратам, а именно

затраты на приобретение сырья, материалов, оборудования и прочие расходы, необходимые для обеспечения инновационной деятельности.

Капитальные вложения представляют собой долгосрочные инвестиции. Это ежегодные затраты на создание, увеличение размеров, а также приобретение внеоборотных активов длительного пользования (свыше одного года), они не предназначены для продажи, осуществляются в связи с разработкой и внедрением технологических инноваций. Сюда включаются затраты на приобретение машин, оборудования, сооружений, земельных участков, объектов природопользования для проведения инновационной деятельности.

Величина затрат – важнейший показатель работы любого предприятия, в том числе и инновационного. Любые действия всегда связаны с затратами. Эффективность работы любого предприятия связана со снижением затрат. Управлять затратами – значит экономить на затратах, снижать их величину, подчинять их величину желаемым конечным результатам, увеличивая при этом доходы, прибыль предприятия.

Цель управления затратами инновационного предприятия зависит от его общих целей, что можно проиллюстрировать на следующих примерах.

1. Предприятие хочет расширить объемы производства, увеличить долю своего присутствия на рынке, в этом случае будет иметь место рост затрат на расширение ассортимента продукции, повышение ее качества, увеличение объема продаж, освоение новых рынков и т. д.

2. Предприятие хочет стать лидером на рынке. Следовательно, ему придется увеличить затраты на создание и продвижение на рынок высококачественной продукции, создание имиджа предприятия; нести расходы, связанные с закреплением и развитием лидирующего положения на рынке.

3. Предприятие хочет получить конкурентное преимущество на рынке за счет низких издержек. В этом случае для снижения цен необходимо совершенствовать конструкцию изделия, технологию его изготовления,

увеличить объемы производства, что позволит снизить постоянные расходы на единицу продукции, освободиться от лишних ресурсов и т. д.

Управленческие решения, которые могут повлиять на величину затрат, принимаются на всех уровнях управления и во всех подразделениях инновационного предприятия. Важное место при этом отводится контроллингу.

Контроллинг – это механизм, обеспечивающий повышенную отдачу от введенных в действие ресурсов за счет специальных приемов контрольного сопровождения регулируемых процессов. Если главная задача контроля – находить ошибки, определять виновных, то задача контроллинга – планировать, регулировать, помогать реализовать поставленную цель. При контроллинге сначала определяют размеры затрат по местам их возникновения, по всем инновационным проектам, видам продукции, закрепляют эти величины в плановых показателях и нормативах, в процессе деятельности ведется учет фактических затрат и выявляются их отклонения от заданных значений.

На основе сведений об отклонениях принимаются управленческие решения в тех звеньях, которые реально влияют на уровень соответствующих затрат и результаты.

Трансформация целевых показателей рентабельности инновационного предприятия в показатели рентабельности и затрат инновационного проекта должна определить, как наилучшим образом удовлетворить потребность с помощью создания продукции, способной выполнять заданные функции. Совершенство инновационного проекта экономически может быть выражено количественным соотношением результатов и затрат как по проекту в целом, так и в некоторой степени по отдельным функциям, техническим показателям.

На этапе исследования затрат анализируется подготовленная на предыдущем этапе информация о затратах по отдельным функциям. Сопоставление функциональных затрат по ряду изделий, решений позволяет выявить закономерности и пути оптимизации функциональных затрат, выявить

ненужные функции, пересмотреть некоторые из них, исключить необязательные функции, детали, узлы и тем самым исключить соответствующие затраты, уменьшить общую стоимость продукции.

Как правило, разрабатываются несколько вариантов возможного решения инновационной деятельности. Вариант с наилучшим соотношением результатов и затрат может быть выбран для реализации. Окончательный вариант должен обеспечить минимальные затраты.

10.4. Методика оценки научной результативности

В условиях сформировавшейся в современном глобализованном мире экономики знаний источниками конкурентного преимущества на уровне как отдельных производств, так и целых государств становятся инновации, основанные на научных исследованиях. Поэтому повышение эффективности и продуктивности национальной научной и технологической инфраструктуры значится в числе основных приоритетов политической повестки дня для правительств многих стран.

Университеты и государственные научные учреждения, будучи ядром этой инфраструктуры, играют важнейшую роль в генерировании и трансляции нового знания и новых научных достижений и, следовательно, приобретают решающее значение в производственной конкуренции, экономическом росте и решении проблемы занятости.

Оценка эффективности работы научных организаций была и остается одной из ключевых проблем, стоящих перед специалистами в области управления. От разработанных ими параметров, критериев и методик зависит адекватность оценки. А это, в свою очередь, непосредственно отражается на уровне заработной платы работников, их карьерном росте, занимаемой должности и, по большому счету, на успешности работы целого трудового коллектива.

В организационном отношении научная деятельность как часть инновационной системы общества структурировалась в цепочку внутренне взаимосвязанных, но относительно самостоятельных подсистем научного знания со своими специфическими задачами, методами и функциями (фундаментальная наука – разработки (полезные модели, технологии, ноухау) – опытные образцы).

Чтобы стимулировать постоянное повышение качества исследований, совершенствовать контроль и учет и эффективнее распоряжаться бюджетными средствами, все больше стран внедряют программы оценивания качества научно-исследовательской работы. Вместе с тем во многих государствах перешли от привычной системы распределения ассигнований – в зависимости от размера научного учреждения и характера исследований – к другой, основанной на результативности научных исследований. Оценивание качества научной работы вносит вклад в достижение пяти принципиальных целей, которые (или часть из которых) встают перед властями многих стран, – это:

- 1) стимулирование эффективности производства;
- 2) избирательное распределение ресурсов;
- 3) сокращение информационной асимметрии между продавцом и покупателем на рынке знаний;
- 4) формулирование политики и стратегии проведения научных исследований; и последнее – по счету, но не по значению
- 5) демонстрация эффективности и общественной полезности инвестиций в научные исследования.

Как следствие сформировавшегося социального запроса моментально возросла востребованность все более и более точных индикаторов результативности научной работы и методов ее оценивания.

Под продуктивностью библиометристы традиционно понимают количество публикаций исследователя и рассматривают ее отдельно от степени влияния научной работы, которое измеряется количеством цитат.

Изучение особенностей оценки профессиональной деятельности ученого требует установления четкой терминологии. Под продуктивностью труда ученого понимается сугубо количественная характеристика его работы. Под результативностью научной деятельности – симбиоз качественных и количественных оценок, характеризующих ценность полученных результатов для развития науки и общества. Необходимо отметить, что в случае наукометрической модели оценки труда ученого эти термины почти равнозначны. И, наконец, эффективность научной деятельности определяется путем отнесения результативности к ресурсным параметрам, таким как заработная плата.

Решение поставленных задач требует использования междисциплинарного подхода, в том числе применения методов и аксиоматических блоков таких наук, как философия, социология, юриспруденция и др., которые активно используются при науковедческом анализе. Тем не менее, создание системы регулирования сферы НИОКТР, в частности кадровой политики, является в большей степени проблемой, относящейся к экономической науке. А именно достижений следующих научных направлений: экономики труда, экономики инноваций, эконометрики, экономической статистики и др.

Для проведения оценки результативности и эффективности функционирования национальной научной системы необходимо учитывать относительные показатели научного труда. В частности, учитывая разницу между странами по числу исследователей и объему внутренних затрат на исследования и разработки, информативным выглядит изучение относительных показателей публикационной активности, учитывающих эти различия.

Первой целью внедрения системы оценки результативности труда ученого является увеличение степени конкуренции в этом сегменте рынка труда, создание дополнительных стимулов для ученых. Необходимость внедрения дополнительных стимулов была доказана В. Шокли на примере

нескольких научных центров США в виде привязки уровня заработной платы исследователей к уровню их продуктивности, в противном случае наблюдалось падение производительности наиболее одаренных и усердных научных работников.

Второй целью внедрения системы оценки результативности научных работников может стать улучшение организации экспертного сообщества научных работников, особенно в тех случаях, когда репутационные механизмы отбора экспертов зарекомендовали себя не с лучшей стороны.

Принимая во внимание значимость обеих целей, модель оценки результативности научных кадров должна в первую очередь учитывать специфику научного творчества. Прежде всего, недопустима ситуация, в которой ученый стремится выполнить поставленный норматив, пренебрегая сущностной частью своей работы, или когда вступает в силу закон Гудхарта. Вторым потенциальным риском формализации научной деятельности является ограничение свободы творческой деятельности научного работника, между тем это выступает одним из основополагающих условий карьерного роста в данной сфере.

Главной сложностью, возникающей в процессе разработки механизмов оценки результатов труда ученого, является определение этого результата. В отличие от других отраслей экономики, в которых может производиться оценка труда работника, в науке продукт деятельности ученого не является однородным и не обладает свойством аддитивности, кроме того появление этого продукта весьма трудно спрогнозировать.

Основным продуктом деятельности ученого являются идеи, которые могут быть воплощены в различной форме: публикаций, отчетов о научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках, диссертаций, защищаемых его подопечными, патентов, авторских свидетельств, монографий, учебников и методик, аналитических и консультативных материалов для

органов власти, выступлений на российских и международных конференциях и др.

Оценка качества или, вернее сказать, признания идей научного работника со стороны общества, в том числе научного, может производиться путем измерения цитирования работ ученого, количества премий, наград, выигранных грантов и конкурсов, с учетом членства в отечественных и международных научных организациях, в редакционных коллегиях и советах научных изданий.

Большое воздействие на тип, частоту и объем получаемых результатов оказывает характер проводимых научных исследований. Если в случае фундаментальных и поисковых исследований, как правило, основными типами научных результатов считаются публикации и выступления на конференциях, то в области прикладных разработок в большинстве случаев итогом работ выступают патенты, охранные свидетельства и т. п. Следовательно, учет целей работы научной организации или научного подразделения, где трудоустроен ученый, позволит избежать серьезных трудностей в составлении моделей оценки результативности научных работников.

Следующий пласт проблем скрывается в специфике целей и задач различных групп наук. Например, в последние два года остро встал вопрос о применимости показателей публикационной активности, рассчитываемых по зарубежным базам данных Web of Science и Scopus. Для комплекса естественно-технических наук данный подход вполне применим, в то время как проведение подобной оценки в социо-гуманитарных науках не может привести к объективным результатам.

Важность перечисленных проблем при проведении оценки результативности научной деятельности трудно переоценить, но перспектива преодоления этих трудностей с высокой долей вероятности видится во фрагментации модели оценки в зависимости от типов проводимых учеными исследований и дисциплинарной структуры науки.

Применение гибридного метода оценки результатов труда научных работников представляется наиболее объективным подходом. Основная трудность в применении этой модели обнаруживает себя в определении именно оптимального сочетания наукометрии и экспертного анализа: либо разделение совокупной оценки на этапы, либо параллельное применение этих методов с долевым распределением полученных баллов и т. д. Необходимо также учесть то важное обстоятельство, что, по сути, ни один из этих подходов не может быть осуществлен без использования другого, как вспомогательного инструмента.

ГЛАВА 11. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

11.1. Сущность государственной инновационной политики и этапы ее трансформации

В настоящее время инновационное развитие становится наиболее важным элементом социально-экономического развития стран и регионов мирового хозяйства. Рост экономик США, ЕС, Японии, Южной Кореи, Китая, Индии во многом обусловлен развитием наукоемких отраслей, разработкой и внедрением инноваций. Без инноваций экономическая система не достигла бы устойчивого равновесия, которое будет препятствовать дальнейшему развитию национальной экономики.

В Узбекистане, как и в других государствах мирового сообщества, проводится масштабная работа по модернизации, техническому и технологическому перевооружению промышленного производства, вовлечению в этот процесс академической и отраслевой науки.

Сегодня вполне очевидно, что разные страны демонстрируют различный уровень инновационного развития, но порой могут быть похожими друг на друга с точки зрения моделей, институтов, механизмов этого развития, объектно-субъектной и предметной стороны инновационной деятельности.

Под инновационной политикой следует понимать комплекс принципов и взаимосвязанных экономических, правовых, организационных и социальных методов планирования, стимулирования, регулирования и контроля процессов инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах. Основной задачей государственных органов является определение цели инновационной политики, основных принципов ее осуществления, а также механизма реализации соответствующих заходив.

Целью инновационной политики ведущих стран мира является содействие развитию науки и техники, повышения инновационной активности, обеспечивающей конкурентоспособность национальной продукции на мировом

рынке, обороноспособность страны, улучшает экологическую ситуацию, а также способствует развитию венчурного долгосрочного бизнеса. Исходя из этой цели, государство определяет приоритетные направления развития инновационной деятельности и выбирает основные пути поддержки предприятий, которые работают над выполнением государственных инновационных программ.

Приоритетные направления – это тематические сферы науки и техники, которые имеют первостепенное значение для достижения перспективных и текущих целей социально-экономического развития. Они формируются под влиянием национально-экономических, политических, экологических и других факторов. В зависимости от масштаба выделяются глобальные (общемировые), международные (система стран) и национальные (отдельные страны) приоритеты развития науки и техники.

Государство одновременно разрабатывает и принципы, на основе которых будет проводиться политика в науке и в инновационной сфере, а также механизм реализации этой политики. Эти принципы зависят от экономической системы, которая сложилась в стране, механизмов экономико-правового регулирования экономических отношений, социального развития страны. Практически во всех индустриальных странах нововведения является одним из приоритетных направлений в политике правительства, ведь это основа национальной независимости и экономического развития.

Самого серьезного внимания заслуживает работа по привлечению инвестиций, направляемых на реализацию проектов по модернизации, техническому и технологическому обновлению отраслей, структурным преобразованиям в экономике страны.

Инновации являются сложным экономическим и организационным процессом, который опирается на использование двух видов потенциала – научного (новейших технологий и техники) и интеллектуального, связанного со способностью внедрять инновации на всех стадиях производственной и

коммерческой деятельности. Важным элементом этого процесса выступает его инвестиционное обеспечение-нахождение и рациональное использование финансовых средств. В каждой стране он развивается по-своему, в соответствии со спецификой экономического уклада. Но ясно одно, что эти сложные взаимосвязи должны быть отрегулированы в рамках государственной политики, направленной на создание национальной инновационной системы.

Для оценки существующего уровня развития инновационной сферы используется такой показатель как структура затрат на технологические инновации по видам инновационной деятельности. Если в структуре затрат на технологические инновации превалирует доля приобретения машин, оборудования и программных средств, то инвестиционная политика страны придерживается заимствования технологий. Если же большую долю занимают исследования и разработки, то направленность инвестиционной политики находится в сфере создания собственных инновационных товаров за счет внутреннего потенциала.

Важнейшим направлением реализации наших внутренних резервов и возможностей должно стать поэтапное увеличение глубины переработки отечественных сырьевых ресурсов минерального и растительного происхождения, которыми богата земля Узбекистана, а также расширение объемов и номенклатуры производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Таким образом, главной целью инновационной политики Узбекистана является освоение результатов науки в производстве для модернизации экономики, обеспечения прогрессивных структурных преобразований, повышения конкурентоспособности продукции.

11.2. Современные инструменты инновационной политики

Государственное регулирование модернизации узбекской экономики осуществляется в рамках соответствующих госпрограмм. Основной упор при этом делается на производство конкурентоспособной продукции с высокой

долей добавочной стоимости. Анализ программных документов показывает, что в число приоритетных отраслей включены: энергетика, нефтегазохимическая, химическая, текстильная и легкая промышленность, цветная металлургия, машино- и автомобилестроение, фармацевтика, качественная и углубленная переработка сельскохозяйственной продукции, а также производство строительных материалов.

Национальная инновационная система представляют собой институциональную основу инновационного развития национальной экономики. Важнейшими принципами формирования и развития инновационной системы Узбекистана являются: приверженность эволюционному развитию в рамках узбекской модели перехода к рыночной экономике; □ последовательная замена административных методов управления научно-техническим развитием рыночными методами экономического регулирования, стимулирующими креативность; перестройка действующих элементов и формирование в перспективе НИС с учетом опыта всех типов и моделей; построение новых сегментов, институтов инновационной инфраструктуры НИС для создания механизма взаимодействия науки и образования, производства и рынка.

В настоящее время осуществляемая государственная научная и техническая политика Республики Узбекистан направлена на концентрацию усилий, доступных научно-техническому потенциалу республики для решения социально-экономических проблем Узбекистана в условиях постепенного перехода к формам организации, соответствующих социально ориентированной рыночной экономике. Предложены подходы для развития науки и технологий, присущие переходному периоду и отформатированы, рассмотрены государственные научные и технические программы по развитию приоритетных направлений научно-технического прогресса.

Кредитные инструменты стимулирования модернизации. Льготные кредиты выдаются коммерческими банками на следующие цели:

- модернизация, перевооружение производства: реализация утвержденных отраслевых программ, повышение уровня локализации предприятий машиностроения, нефтегазовой, химической, электроэнергетической, электротехнической отраслей промышленности, агропромышленного комплекса и на этой основе освоение и расширение производства новой, конкурентоспособной продукции, повышение экспортного потенциала предприятий;

- реализация социально значимых госпрограмм и проектов по формированию и развитию производственной, социальной, транспортной и телекоммуникационной инфраструктуры;

- приобретение современного оборудования и мини-технологий с целью производства и реализации готовой продукции, насыщения внутреннего рынка узбекскими товарами, создания дополнительных рабочих мест и повышения доходов населения.

Особенность перехода к инновационно-ориентированному типу развития экономики Узбекистана состоит в том, что возрастание глобальной конкуренции создает вызовы, которые предстоит решать в ближайшие годы:

- важнейшей характеристикой мирового инновационного развития становится конкуренция за качественный человеческий капитал, а растущая мобильность высококвалифицированного персонала обеспечивает распространение знаний;

- роль информационных технологий в процессе распространения знаний становится все более актуальной для дальнейшего роста инновационной активности, процессы распространения знаний вышли за пределы отдельных экономик;

- глобализация заставляет компании конкурировать на все более высоких уровнях технологий и в тоже время стимулирует процессы специализации и локализации инноваций.

Инновационное развитие будет осуществляться за счет повышения инновационной активности как государства, так и хозяйствующих субъектов, мобилизации и повышения эффективности использования ресурсного потенциала путем институциональных преобразований в инновационной сфере через механизм расширения частно-государственного партнерства и стимулирования повышения вклада малого бизнеса и частного предпринимательства в развитие инновационной деятельности.

Основной целью инновационного развития на долгосрочную перспективу является формирование инновационной системы открытого типа, обеспечивающей создание конкурентоспособного продукта и услуг на основе использования зарубежного научного потенциала и технологий с селективной поддержкой отечественных разработок, ориентированных на реализацию приоритетных задач модернизации экономики страны.

11.3. Роль государства в формировании экономики знаний (на примере США)

Современная американская государственная инновационная политика была сформирована во второй половине 1990-х годов: приоритет был обозначен в 1997 году, когда президент Б. Клинтон прочитал Конгрессу доклад «Наука и технология: формируя XXI столетие». Кроме того, в предшествовавшие принятию этой политики годы государство провело демополизацию различных отраслей экономики – энергетики, транспорта, связи. Благодаря такому снижению влияния крупных игроков в экономике, возможность выхода на рынок получили малые инновационные компании.

В настоящее время США стремятся к обеспечению лидерства на всех направлениях научных знаний, укреплению связей между фундаментальными науками и национальными целями, развитию эффективного партнерства между государством, промышленностью и академическими кругами, подготовке ученых и инженеров особо высокого класса для Америки XXI века. Все это

предпринимается на фоне повышения уровня научно-технических знаний населения страны.

По мере усиления международной конкуренции стратегия научно-технологической политики США подвергается радикальной перестройке. Для обеспечения лидерства США в мировой науке и технологиях и преодоления растущей иностранной конкуренции как на мировом, так и на внутреннем технологическом рынке широко раздвигаются границы технологической доктрины «разделения ответственности» о роли государства и рынка в НТП.

С середины 90-х гг. государство в равной мере с частным капиталом (промышленностью) обязано финансировать создание новейшей гражданской технологии, отвечающей мировым стандартам, конкурентоспособной на внутреннем и мировом рынках с Японией и странами Западной Европы. Одним из главных приоритетов политики США стало поощрение научно-технического прогресса. Фундаментальные достижения в области знаний официально признаны в качестве основы экономического роста, поскольку согласно имеющимся в США оценкам на 1 доллар, вложенный в НИОКР, приходится 9 долл. роста ВВП.

В послании конгрессу «Наука и технология: формируя XXI столетие» в 1997 г. президент Клинтон провозгласил: «Сегодня мы движемся в век технологий, информатики и глобальной конкуренции». Задача развития науки и технологий приобрела жизненно-важное значение для достижения национальных целей. «Передовая технология всегда была сердцем конкурентных преимуществ Америки, и сегодня технологическое лидерство понимается как разрыв между успехом и неудачей в новой глобальной экономике».

Государственная научно-технологическая политика США охватывает следующие направления:

1. Федеральное правительство должно осуществлять долгосрочную политику стимулирования гражданских НИОКР в передовых областях науки и

технологий. Приоритетным направлением является стимулирование исследований, требующихся для сохранения страной экономически конкурентоспособных позиций в областях исследований, связанных с критическими технологиями, которые частный сектор не в силах проводить своими силами. При этом государство, промышленность и академические организации должны совместно определять указанные критические технологии.

2. Федеральное правительство должно создавать благоприятный предпринимательский климат для осуществления НИОКР. США обладают одним из самых высоких в мире уровней предпринимательской активности. По оценкам американских экономистов более 70 % экономического роста страны определяется предпринимательской деятельностью.

3. Государство должно активизировать формирование и деятельность исследовательских партнерств для расширения промышленных инноваций. Федеральное правительство должно поощрять кооперацию в проведении НИОКР в различных формах – государство-промышленность, государство-университеты или государство-промышленность-университеты.

Создание инновационных конкурентных преимуществ зависит от сложного взаимодействия базисной науки, открывающей двери к новым технологиям и коммерциализации технологий в новых изделиях и процессах производства. Соединенные Штаты добились решения каждой из этих задач. Во-первых, правительство США вместе с частными фондами и благотворительными организациями обеспечивает обширное финансирование фундаментальных научных исследований.

Во-вторых, Соединенные Штаты поддерживают прогрессивные формы кооперации бизнеса, занимающегося прикладными НИОКР, с университетами, специализирующимися на фундаментальных научных исследованиях. Наука получила возможность участвовать в частном секторе предприятий, и университетам – патентовать разработанные ими изделия. Патентование обеспечило существенную долю финансирования фундаментальной науки.

В-третьих, Соединенные Штаты имеют в высшей степени энергичную систему инновационных капиталов предприятий, которая может мобилизовать миллиарды долларов финансирования для создания и коммерциализации новых изделий.

Важнейший источник научно-технических знаний и основной канал проведения прямой политики правительства в создании инноваций – федеральные лаборатории и другие научно-исследовательские учреждения государства. Они обладают уникальным научным оборудованием, незаменимым для исследовательской деятельности университетов, частных корпораций и осуществления научно-технических функций правительства, сохранения конкурентоспособных позиций американской промышленности на мировом рынке.

В рамках разработки Национальной Программы Биозкономики Администрация США намерена определить приоритетные направления государственных инвестиций в НИОКР в данной сфере, разработать дополнительные меры по содействию развитию предпринимательства, а также коммерциализации результатов исследований и разработок в области биоинженерии и биотехнологий, оптимизировать механизмы переподготовки и дополнительного обучения кадров, выявить потенциальные области излишнего административного регулирования с последующей ее оптимизацией, а также проработать дополнительные возможности по использованию механизма частно-государственного партнерства в сфере стимулирования и продвижения инноваций в ключевых областях.

Другими особенностями американской инновационной системы являются значительная доля образованных иммигрантов и высокий уровень конкуренции среди всех участников инновационной сферы. В качестве слабой стороны инновационной системы в США отмечается необходимость формирования законодательной базы для регулирования финансирования малых предприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бариленко В.И. Роль повышения качества образовательных услуг вузов и научных организаций в развитии экономики, основанной на знаниях. /В.И.Бариленко. // Сибирская финансовая школа.- 2012.- №6. – С. 42.
2. Бекмухамедова Б.У. Реализации инновационной стратегии на промышленных предприятиях Узбекистана // Молодой ученый. – 2017. – №25. – С. 136-138.
3. Гаврилова И.В., Захарова К.В., Малащенко Т.А. Понятие и характеристика экономики знаний, необходимые условия ее формирования. // Молодой ученый. – 2016. – №10. – С. 655-659.
4. Гаврилова Т.А. Кудрявцев Д.В. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальное развитие, управление знаниями. – М.: Инфра-М, 2009.
5. Гасанов Э.А. Экономика знаний и инноваций: учебное пособие для магистрантов направления «Экономика». Программа «Аналитическая экономика и современное предпринимательство» /Э.А. Гасанов, М.А. Гасанов. – Хабаровск: РИЦ ХГУЭП, 2016.
6. Гоженко К.Н. Теоретические характеристики экономики знания/ /К.Н.Гоженко/ Terra Economicus.- 2011. Т. 9.- №4-3.- С. 11.
7. Гордеева Д.С. Экономика образования [Текст]: учебное пособие для студентов / Д.С. Гордеева, Н.А. Дегтярева. – Челябинск: Цицеро, 2017. – 95с.
8. Гулямов С.С., Абдуллаев А.М. и др. Инновационный потенциал и его влияние на конкурентное развитие экономики страны (теоретико-методологические аспекты). – Т.: Фан ва технология, 2016 – 884 с. 2. Абдуллаев А.М. и др. Устойчивое экономическое развитие Узбекистана в условиях глобализации. – Т.: Фан ва технологии, 2016 – 280 с.
9. Иванютина Л.В. Рынок образовательных услуг высшего профессионального образования: мониторинг и развитие (на примере Алтайского края): дис. ... канд. экон. наук /Л.В. Иванютина. – Барнаул, 2007. – 197 с.

10. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – М.: Издательство «Юрайт», 2017. – 523 с. – Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс.
11. Паникарова С.В. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом: учебное пособие для академического бакалавриата. /С.В. Паникарова, М.В. Власов. – М.: Издательство «Юрайт», 2018. – 142 с.
12. Паникарова С.В., Власов М.В. Стратегии и политика экономики знаний : [учеб. пособие]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016.
13. Панкрухин А.П. Маркетинг образовательных услуг в высшем и дополнительном образовании /А.П. Панкрухин. – М.: Интерпракс, 2005. – 240 с.
14. Roberto Mangabeira Unger The Knowledge Economy, 2019.
15. Стрижов А.М. Понятие качества образовательной услуги в условиях рыночных отношений. /А.М. Стрижов. // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2009. – № 3. – С. 47–50.
16. Ченцова М.В. Концепция экономики знаний как новое направление формирования современной экономической парадигмы. /М.В. Ченцова. // Вестник Финансовой академии, 2008.-№2. – С. 118-126.
17. Ченцова М.В. Основные черты экономики знаний: теоретический аспект // Вестник Финансовой академии. – М., 2007. – № 3(43). – С. 105-113.
18. Экономика знаний: коллективная монография. / Отв. ред. д.э.н., проф. В.П. Колесов. – М.: ИНФРА-М, 2008. - 432 с. (с. 8).
19. Юсуфалиев О.А. Источники финансирования предприятий Узбекистана. // Молодой ученый. – 2017. – №27. – С. 119-120.

Анвар Ашуркулович Исламов,
Нилуфар Саъдуллаевна Файзуллаева

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ

Учебное пособие

“*IQTISODIYOT*” – 2019

Редактор
Вахабова М.М.

Корректор
Хожиакбарова М.С.

Лицензия АІ № 240 04.07.2013 й. Отдана на набор 05.08.2019. Подписано в печать 10.08.2019. размер бумаги 60x80 1/16. Гарнитура Times. Офсетная печать. Офсетная бумага. Условный печатный лист 9,6. Учетные издательские листы --. Тираж 100 копий. Цена договорная.

Издана в печатном отделе ГУП издательства “*IQTISODIYOT*”.
100003. Город Ташкент, улица Ислама Каримова, 49.

0000 Экономика знаний: учебное пособие.
/ А.А. Исламов, Н.С.Файзуллаева. –
Т.: IQTISODIYOT, 2018. – 154 с.

1. А.А. Исламов.
2. Н.С.Файзуллаева

ISBN 978-9943-5185-1-3

УЎК:0000
КБК:0000