INNOVATSION MENEJMENT

Дилмурод Суюнов

Гавхар Хамдамова

Хайрулла Шадманов

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебник

INNOVATION MANAGEMENT

ВЫСШАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

ПРИ КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Дилмурод Суюнов

Гавхар Хамдамова

Хайрулла Шадманов

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

учебник для вузов

Ташкент - 2025

Д.Суюнов,Г.Хамдамова, Х.Шадманов. Инновационный менеджмент: Учебник - Ташкент, ВШБП, 2025, 491 с.

Дисциплина “Инновационный менеджмент” предусмотрен учебным планом подготовки бакалавров по направлению 5230200 - Менеджмент (по отраслям и сферам) сферы образования 230000 - “Экономика” и опирается на требования современного рыночного механизма.

Основная цель учебника по дисциплине “Инновационный менеджмент” оказать помощь студентам в углубленном изучении основ инновационного управления на предприятиях.

Учебник составлен логично и охватывает целый спектр учебного материала по изучению дисциплины “Инновационный менеджмент”.

Учебник состоит из курса лекций, контрольных вопросов, тестов для самопроверки, глоссария и списка литературы. Оно предназначено для самостоятельной работы студентов, а также в помощь преподавателям при проведении лекционных и практических занятий.

Ответственный редактор: д.э.н., проф. Кенжабаева А.Т.

Рецензенты: д.э.н., проф. Рахмова Д.Н.

к.э.н., доц. Қодиров Т.У.

© **Д.Суюнов, Г.Хамдамова, Х.Шадманов.*: Учебник –ВШБП.2025***

UDK:338.24

D.Suyunov, G. Xamdamova, X.Shadmanov Innovatsion menejment: Darslik. - Toshkent,

" Innovatsion менejment" fani 5230200 - Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash bo'yicha 230000 - "Iqtisodiyot" o'quv rejasida nazarda tutilgan bo'lib, zamonaviy bozor mexanizmining talablariga asoslanadi.

Innovatsion menejment " fanidan darslikning asosiy maqsadi talabalarga korxonalarda innovatsion boshqaruv asoslarini chuqur o'rganishda yordam berishdir.

Kurs kitobi mantiqiy ravishda tuzilgan va "innovatsion menejment"fanini o'rganish bo'yicha o'quv materiallarining butun spektrini qamrab oladi.

Darslik ma'ruzalar, test savollari, o'z-o'zini tekshirish testlari, lug'at va adabiyotlar ro'yxatidan iborat. U talabalarning mustaqil ishi, shuningdek, ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar davomida o'qituvchilarga yordam berish uchun mo'ljallangan.

D.Suyunov., G. Khamdamova., X.Shadmanov. Innovation management: Textbook-Tashkent, TFI, 2020, 491 p.

The discipline “Innovation management” is provided by the curriculum of bachelor's degree in the direction 5230200-Management (by industry and sphere) of the sphere of education 230000 - “Economy” and is based on the requirements of the modern market mechanism.

The main purpose of the textbook on the discipline “Innovation management" is to help students in an in-depth study of the basics of innovative management in enterprises.

The textbook is designed logically and covers a whole range of educational material for the study of the discipline “Innovation management". The textbook consists of a course of lectures, control questions, self-test tests, a Glossary and a list of references. It is intended for independent work of students, as well as to help teachers during lectures and practical classes.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……21

Тема 1.Основные понятия, цели и задачи инновационного менеджмента ……23

1.Цели и задачи дисциплины……23

2.Основные понятия инновационного менеджмента……31

3.Сущность и задачи инновационного менеджмента……38

4.Цели инновационного менеджмента……44

5.История и тенденции развития инновационного менеджмента……46

6.Основные понятия новшества……...51

Контрольные вопросы……...54

Тесты……...55

Кейсы……..57

Тема 2. Методы и функции инновационного менеджмента……...59

1.Особенности функций и методов инновационного менеджмента……59

2.Функции инновационного менеджмента……69

3.Организация инновационного менеджмента……...71

4.Процесс коммуникаций в инновационном менеджменте……74

5.Контроль в инновационном менеджменте……...77

6.Принятие решений в инновационном менеджменте……81

Контрольные вопросы……...87

Тесты……...87

Кейсы……..90

Тема 3. Организационные формы инновационной деятельности……90

1.Процессы интеграции и диверсификации в организациях нового типа…...91

2.Стратегия диверсификации компании……95

3.Новые организационные формы инновационной деятельности. Инновационные центры……98

Контрольные вопросы……104

Тесты……104
Кейсы……107
Тема 4. Методология инновационного менеджмента……109
1.Научные подходы к инновационному менеджменту……109
2.Системный подход в инновационном менеджменте……115
3.Сущность жизни циклической концепции новшеств……...118
4.Характеристика подходов и концепций в инновационном менеджменте..122
Контрольные вопросы……127
Тесты……127
Кейсы……130
Тема 5. Организация инновационной деятельности на предприятиях..135
1.Понятие организации инноваций……135
2.Классификация организаций научно-технической и инновационной сферы……141
3.Организационный формы инновационного развития……...148
4.Свойства инновационных организаций будущего……153
Контрольные вопросы……157
Тесты……158
Кейсы……160
Тема 6. Выбор инновационной стратегии на предприятии……..162
1.Необходимость инновационной деятельности на предприятиях……163
2.Сущность инновационной стратегии, ее связь с общей стратегией предприятия……169
3. Формирование инновационной стратегии предприятия……175
4. Типы и виды инновационных стратегий……...180
Контрольные вопросы……187
Тесты……189
Кейсы……171
Тема 7. Формирование портфеля реальных инвестиций, новшеств и инноваций на предприятиях……..192

1.Содержание, цель и задачи управления портфелем реальных инвестиций……...192
2.Правила инвестирования……198
3.Средневзвешенная стоимость капитала……202
4.Оценка стоимости. Влияние на стоимость компании……...204
5.Бизнес-план инвестиционного проекта……..205
Контрольные вопросы……210
Тесты……210
Кейсы……213
Тема 8. Организация НИОКР и проектирования……...223
1.Задачи, принципы и этапы НИОКР……223
2.Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации…….227
3.Основы инновационного проектирования……230
4.Экспертиза инновационных проектов……232
Контрольные вопросы……235
Тесты……235
Кейсы……237
Тема 9. Управление разработкой, внедрением и созданием новшеств на предприятиях……242
1.Управление НИОКР на предприятиях……...242
2.Структура затрат на НИОКР по этапам инновационного цикла…….245
3.Показатели качества новшеств……249
4.Управление созданием и внедрением нововведений……252
Контрольные вопросы……259
Тесты……259
Кейсы……261
Тема 10. Основы организационно - технологической подготовки производства новшеств на предприятиях……264
1.Тенденции развития технологий и их классификация……264

2.Задачи, особенности и стадии организационно-технического уровня производства……266
3.Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства……269
4.Экономические вопросы организационно-технической подготовки производства……275
Контрольные вопросы……277
Тесты……278
Кейсы……280
Тема 11. Инновационное управление персоналом……..284
1.Управление персоналом инновационной организации……284
2.Качества, требующиеся от инновационного менеджера……..291
3.Новые технологии социального управления……300
4.Конфликт как фактор социального развития……305
Контрольные вопросы……319
Тесты……320
Кейсы……322
Тема 12. Маркетинг инноваций на предприятиях……323
1.Виды инновационного маркетинга……323
2.Стратегический инновационный маркетинг……..330
3.Оперативный инновационный маркетинг……..333
4.Товарная политика в условиях модернизации экономики……...337
5.Товар и бизнес……..342
Контрольные вопросы……345
Тесты……346
Кейсы……349
Тема 13. Финансирование инновационной деятельности……351
1.Источники и формы финансирования инноваций……351
2.Методы финансирования инновационной деятельности за рубежом…….357
3.Проектное финансирование инновационной деятельности……367

4.Выбор стратегии и тактики инновационного менеджмента……370
Контрольные вопросы…….375
Тесты…….376
Кейсы……379
Тема 14. Инновационные проекты и методы оценки……380
1.Анализ эффективности инновационного проекта…….380
2.Принципы осуществления инвестиционных проектов в инновационную деятельность…….397
3.Учет фактора времени при анализе эффективности инновационной деятельности……403
Контрольные вопросы…….408
Тесты…….409
Кейсы……411
Тема 15. Государственное регулирование инновационной деятельности ……...415
1.Основа государственного регулирования инновационной деятельности..415
2.Осуществление финансового регулирования инноваций……421
3. Особенности государственного регулирования в Узбекистане……..425
Контрольные вопросы…….430
Тесты…….431
Кейсы……433
Тема 16. Анализ влияния инвестиций и инноваций на эффективность хозяйственной деятельности……...437
1.Система показателей эффективности производственной деятельности….437
2.Показатели эффективности финансовой деятельности предприятия…….440
3.Сравнительно-аналитические показатели эффективности инвестиционной деятельности предприятия……..444
4.Сравнительно-аналитические показатели эффективности инвестиционных и инновационных проектов……455
Контрольные вопросы…….462

Тесты…….463
Кейсы……465
Глоссарий…….467
Список используемой литературы…….483

MUNDARIJA

Mavzu1. Innovatsion menejmentning asosiy tushunchalari, maqsadlari va vazifalari…….23

1.Fanning maqsadi va vazifalari.....23

2.Innovatsion menejmentning asosiy tushunchalari…….....31

3.Innovatsion menejmentning mohiyati va vazifalari.....38

4.Innovatsion menejmentning maqsadlari.....44

5.Innovatsion menejmentning tarixi va rivojlanish tendensiyalari.....46

6.Innovatsiyalarning asosiy tushunchalari.....51

Nazorat savollari.....54

Testlar.....55

Keyslar.....57

Mavzu 2. Innovatsion menejment usullari va funksiyalari.....59

1.Innovatsion menejment funktsiyalari va usullarining xususiyatlari.....59

2.Innovatsion menejment funktsiyalari.....69

3.Innovatsion menejmentni tashkil etish.....71

4.Innovatsion menejmentda aloqa jarayoni.....74

5.Innovatsion menejmentda nazorat.....77

6.Innovatsion menejmentda qaror qabul qilish.....81

Nazorat savollari.....87

Testlar.....87

Keyslar.....90

Mavzu 3. Innovatsion faoliyatning tashkiliy shakllari.....90

1.Yangi turdagi tashkilotlarda integratsiya va diversifikatsiya qilish jarayonlari...91

2.Kompaniyani diversifikatsiya qilish strategiyasi.....95

3.Innovatsion faoliyatning yangi tashkiliy shakllari. Innovatsion markazlar.....98

Nazorat savollari.....104

Testlar.....104

Keyslar.....107

Mavzu 4. Innovatsion menejment metodikasi.....109

1.Innovatsion menejmentga ilmiy yondashuvlar.....109
2.Innovatsion menejmentda tizim yondashuvi.....115
3.Yangiliklarning davriy kontseptsiyasi hayotining mohiyati.....118
4.Innovatsion menejmentda yondashuvlar va tushunchalarning xususiyatlari.....122
Nazorat savollari.....127
Testlar.....127
Keyslar.....130
Mavzu 5. Korxonalarda innovatsion faoliyatni tashkil etish……...135
1.Innovatsiyalarni tashkil etish tushunchasi.....135
2.Ilmiy-texnik va innovatsion soha tashkilotlarining tasnifi.....141
3.Innovatsion rivojlanishning tashkiliy shakllari.....148
4.Kelajakdagi innovatsion tashkilotlarning xususiyatlari.....153
Nazorat savollari.....157
Testlar.....158
Keyslar.....160
Mavzu 6. Korxonada innovatsion strategiyani tanlash.....162
1.Korxonalarda innovatsion faoliyatga ehtiyoj.....163
2.Innovatsion strategiyaning mohiyati, korxonaning umumiy strategiyasi bilan aloqasi……169
3. Korxonaning innovatsion strategiyasini shakllantirish.....175
4. Innovatsion strategiyalarning turlari va turlari.....180
Nazorat savollari.....187
Testlar.....187
Keyslar.....189
Mavzu 7. Korxonalarda real investitsiyalar, innovatsiyalar va innovatsiyalar portfelini shakllantirish.....192
1.Haqiqiy investitsiyalar portfelini boshqarishning mazmuni, maqsadi va vazifalari……192
2.Investitsiya qoidalari.....198
3.Kapitalning o'rtacha qiymati.....202

4.Qiymatni baholash. Kompaniyaning qiymatiga ta'siri.....204
5.Investitsiya loyihasining biznes-rejasi.....205
Nazorat savollari.....210
Testlar.....210
Keyslar.....213
Mavzu 8. ITTKI tashkil etish va loyihalashtirish…….....223
1. ITTKI vazifalari, tamoyillari va bosqichlari.....223
2.Innovatsion tashkilotning patent-litsenziyalangan faoliyati.....227
3.Innovatsion loyihalashtirish asoslari.....230
4.Innovatsion loyihalar ekspertizasi.....232
Nazorat savollari.....232
Testlar.....235
Keyslar.....237
Mavzu 9. Korxonalarda innovatsiyalarni ishlab chiqish, joriy etish va tashkil etishni boshqarish.....242
1.Korxonalarda ITTKI boshqaruvi.....242
2.Innovatsion tsikl bosqichlarida ITTKI xarajatlari tarkibi.....245
3.Yangiliklarning sifat ko'rsatkichlari.....249
4.Innovatsiyalarni yaratish va amalga oshirishni boshqarish.....252
Nazorat savollari.....259
Testlar.....259
Keyslar.....261
Mavzu 10. Korxonalarda innovatsiyalarni ishlab chiqarishni tashkiliy-texnologik tayyorlash asoslari.....264
1.Texnologiyalarni rivojlantirish tendentsiyalari va ularning tasnifi.....264
2.Ishlab chiqarishning tashkiliy-texnik darajasining vazifalari, xususiyatlari va bosqichlari.....266
3.Ishlab chiqarishning tashkiliy-texnik darajasini tahlil qilish va prognozlash.....269
4.Ishlab chiqarishni tashkiliy-texnik tayyorlashning iqtisodiy masalalari.....275
Nazorat savollari.....277

Testlar.....278
Keyslar.....280
Mavzu 11. Innovatsion personal boshqaruvi.....284
1.Innovatsion tashkilot personslini boshqarish.....284
2.Innovatsion menejerdan talab qilinadigan fazilatlar.....291
3.Yangi ijtimoiy boshqaruv texnologiyalari.....300
4.Ijtimoiy rivojlanish omili sifatida ziddiyat.....305
Nazorat savollari.....319
Testlar.....320
Keyslar.....322
Mavzu 12. Korxonalarda innovatsion marketing.....323
1.Innovatsion marketing turlari.....323
2.Strategik innovatsion marketing.....330
3.Tezkor innovatsion marketing.....333
4.Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida tovar siyosati.....337
5.Mahsulot va biznes.....342
Nazorat savollari.....345
Testlar.....346
Keyslar.....349
Mavzu 13. Innovatsion faoliyatni moliyalashtirish.....351
1.Innovatsiyalarni moliyalashtirish manbalari va shakllari.....351
2.Chet elda innovatsion faoliyatni moliyalashtirish usullari.....357
3.Innovatsion faoliyatni loyiha moliyalashtirish.....367
4.Innovatsion boshqaruv strategiyasi va taktikasini tanlash.....370
Nazorat savollari.....375
Testlar.....376
Keyslar.....379
Mavzu 14. Innovatsion loyihalar va baholash usullari.....380
1.Innovatsion loyiha samaradorligini tahlil qilish.....380
2.Innovatsion faoliyatga investitsiya loyihalarini amalga oshirish tamoyillari.....397

3.Innovatsion faoliyat samaradorligini tahlil qilishda vaqt omilini hisobga olish403
Nazorat savollari.....408
Testlar.....409
Keyslar.....411
Mavzu 15. Innovatsion faoliyatni davlat tomonidan tartibga solish.....415
1.Innovatsion faoliyatni davlat tomonidan tartibga solish asoslari.....415
2.Innovatsiyalarni moliyaviy tartibga solishni amalga oshirish.....421
3.O'zbekistonda davlat tomonidan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari....425
Nazorat savollari.....430
Testlar.....431
Keyslar.....433
Mavzu 16. Investitsiyalar va innovatsiyalarning xo'jalik faoliyati samaradorligiga ta'sirini tahlil qilish.....437
1.Ishlab chiqarish faoliyati samaradorligi ko'rsatkichlari tizimi.....437
2.Korxonaning moliyaviy faoliyati ko'rsatkichlari.....440
3.Korxonaning investitsiya faoliyati samaradorligining qiyosiy-analitik ko'rsatkichlari……444
4.Investitsiya va innovatsion loyihalar samaradorligining qiyosiy-analitik ko'rsatkichlari.....455
Nazorat savollari.....462
Testlar.....463
Keyslar.....465
Glossariy.....467
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....483

CONTENT

Introduction.....21

Theme 1. Basic concepts, aims and tasks of innovation менеджмента……23

1.The goals and objectives of the discipline.....23

2.Basic concepts of innovation management.....31

3.The essence and tasks of innovation management.....38

4.The goal of innovation management.....44

5. History and trends of innovation management development.....46

6. Basic concepts of innovation.....51

Control questions.....54

Tests.....55

Cases.....57

Theme 2. methods and functions of innovation management.....59

1.Features functions and methods of innovation management.....59

2.Functions of innovation management.....69

3.Organization of innovation management.....71

4.Communication Process in innovation management.....74

5.Control in innovation management.....77

6.Decision-Making in innovation management.....81

Control questions.....87

Tests.....87

Cases.....90

Theme 3. Organizational forms of innovation.....90

1.Integration and diversification processes in a new type of organization.....91

2.The diversification strategy of the company.....95

3.New organizational forms of innovation activity. Innovation centers.....98

Control questions.....104

Tests.....104

Cases.....107

Theme 4. The methodology of innovation management.....109

1. Scientific approaches to innovation management.....109
2. System approach in innovation management.....115
3. The Essence of life of the cyclic concept of innovations.....118
4. Characteristics of approaches and concepts in innovation management 122
Control questions.....127
Tests.....127
Cases.....130
Theme 5. Organization of innovation activity in enterprises……..135
1.The concept of organization innovation.....135
2.Classification of organizations of scientific-technical and innovative sphere...141
3. Organizational forms of innovative development.....148
4. Properties of innovative organizations of the future.....153
Control questions.....157
Tests.....158
Cases.....160
Theme 6. Choosing an innovative strategy at the enterprise.....162
1.The Need for innovation in enterprises.....163
2.The essence of the innovation strategy and its link to the overall strategy of the enterprise.....169
3. Formation of the company's innovation strategy.....175
4. Types and types of innovative strategies.....180
Control questions.....187
Tests.....187
Cases.....189
Theme 7. forming a portfolio of real investments, innovations and innovations in enterprises.....192
1.Content, purpose and objectives of real investment portfolio management…...192
2.Rules of investing.....198
3.Weighted average cost of capital.....202
4.Cost Estimation. Impact on the value of the company.....204

5. Business plan of the investment project.....205
Control questions.....210
Tests.....210
Cases.....213
Theme 8. Organization R&D and design.....223
1.Objectives, principles and stages of R&D…….....223
2.Patent and licensing activities of an innovation organization.....227
3.The fundamentals of innovative design.....230
4.Expertise of innovative projects.....232
Control question……235
Tests……...235
Cases.....237
Theme 9. Manage the development, implementation and fostering innovation in enterprises.....242
1.Management of R&D in enterprises.....242
2.Structure of R&D expenditures by stages of the innovation cycle…….....245
3.Indicators of quality innovations.....249
4.Managing the creation and implementation of innovations.....252
Control question……259
Tests……...259
Cases.....261
Theme 10. Fundamentals of organizational and technological preparation for production of innovations at enterprises.....264
1.Trends in the development of technologies and their classification.....264
2.Tasks, features and stages of the organizational and technical level of production……..266
3.Analysis and forecasting of the organizational and technical level of production……..269
4.Economic issues of organizational and technical preparation of production….275
Control questions.....277

Tests.....278
Cases.....280
Theme 11. Innovative personnel management.....284
1. Personnel Management of an innovative organization.....284
2. The Qualities required of an innovation Manager.....291
3. New technologies of social management.....300
4. Conflict as a factor of social development.....305
Control questions.....319
Tests.....320
Cases.....322
Theme 12. Marketing of innovations at the enterprises.....323
1.The types of innovative marketing.....323
2.Strategic innovation marketing.....330
3.Operational innovative marketing.....333
4.Commodity policy in the context of economic modernization.....337
5.Product and business.....342
Control question.....345
Tests.....346
Cases.....349
Theme 13. financing of innovation activities.....351
1.Sources and forms of innovation financing.....351
2. Methods of financing innovation activities abroad.....357
3. Project financing of innovation activities.....367
4. Choice of strategy and tactics of innovation management.....370
Control questions.....375
Tests.....376
Cases.....379
Theme 14. Innovative projects and assessment methods.....380
1. Analysis of the effectiveness of the innovation project.....380
2.Principles for the implementation of investment projects in innovation.....397

3.Taking into account the time factor when analyzing the effectiveness of innovation activities.....403
Control questions.....408
Tests.....409
Cases.....411
Theme 15. State regulation of innovation activities 415
1.Basis of state regulation of innovation activity 415
2.Implementation of financial regulation of innovations.....421
3.Features of state regulation in Uzbekistan.....425
Control question……430
Tests.....431
Cases.....433
Theme 16. Analysis of the impact of investment and innovation on the efficiency of economic activities.....437
1.System of performance indicators of production activity.....440
2.Performance indicators of the company's financial activity.....444
3.Comparative and analytical indicators of the company's investment performance……...455
4.Comparative and analytical indicators of the effectiveness of investment and innovation projects.....462
Control question……463
Tests.....465
Cases.....467
Glossary.....483
List of used literature.....491

Введение

Сегодня наука открывает перед нами чудесный мир будущего. На наших глазах социальные отношения перемещаются в виртуальные сети. Преобразования всех сфер жизни настолько радикальны, что в будущем наше время, возможно, назовут эпохой Возрождения II. Потребители оценивают достижения науки в основном в виде новых товаров. Покупателям интересны товары, обладающие таким свойством, как моральная новизна, т.е. созданные с использованием передовых технологий. Инновации стали мерилом экономической целесообразности бизнеса, а конкурентоспособность определяется в первую очередь наук ёмкостью и технологичностью изделий и процессов. Объявляя 2025 год в нашей стране годом охраны окружающей среды и «зеленой» экономики в Узбекистане. Годом поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий Президент Республики Узбекистан Ш.Мирзиёев отметил “Когда мы говорим “активные предприниматели”, мы подразумеваем деловых людей, способных производить конкурентоспособную продукцию, самое важное - создающих новые рабочие места, приносящих пользу не только себе и своей семье, но и всему обществу. Нашей первоочередной задачей должно стать оказание всемерной поддержки предпринимателям, в частности, в формирования благоприятных условий для ввоза и внедрения в производство высоких технологий, новейших достижений науки. Также мы должны создать им широкие возможности для повышения квалификации, стажировки в ведущих зарубежных компаниях и организациях, осуществления с ними взаимовыгодного сотрудничества. Сегодня мы переходим на путь инновационного развития, направленного на коренное улучшение всех сфер жизни государства и общества. И это закономерно. Ведь кто выигрывает в нынешнем стремительно развивающемся мире? Только то государство, которое опирается на новую мысль, новую идею, инновацию. Инновация - значит будущее. Если мы сегодня начинаем строить наше

великое будущее, то должны делать, это прежде всего на основе инновационных идей, инновационного подхода". Новые капитаны бизнеса выводят на рынок инновации, разрушающие транснациональные корпорации, привычные промышленные альянсы. В современном мире посевное и венчурное инвестирование на ранних стадиях инновационных проектов может принести сверхприбыль. Именно поэтому управление инновационной деятельностью стало актуальной функцией всех без исключения предприятий. Организациями востребовано новое поколение менеджеров, специализирующихся на поиске новинок, привлечении инвестиций и внедрении изобретений в производство.

Сегодня в мире растет число стран, динамично развивающихся за счет внедрения моделей инновационного развития, экспорта передовых идей, "ноу-хау" и "умных" технологий. В 2025 году в центре внимания будут находиться задачи по развитию научно - исследовательской и инновационной деятельности, мобилизации для этого необходимых финансовых ресурсов, всесторонней поддержке участия одаренной молодежи в этом процессе, творческих идей и разработок. Важно отметить, что именно инновационное предпринимательство может стать одним из ключевых субъектов инновационной деятельности, обеспечивая быструю и эффективную разработку и коммерциализацию разного рода инноваций. Активизация инновационного предпринимательства будет способствовать развитию инновационной деятельности в стране, преодолению действующей ныне модели экономического развития страны, повышению конкурентоспособности национальной экономики, обеспечению устойчивого экономического роста и на этой основе повышение уровня жизни народа.

Тема 1. Основные понятия, цели и задачи инновационного менеджмента

1.Цели и задачи дисциплины.

2.Основные понятия инновационного менеджмента.

3.Сущность и задачи инновационного менеджмента.

4.Цели инновационного менеджмента.

5.История и тенденции развития инновационного менеджмента.

6.Основные понятия новшества.

Ключевые слова: *нововведения, инновационный менеджмент, инновационная активность предприятия, цель инновационного менеджмента, НТП, гармонизация, НИОКР, диффузия инновация, планирование инновационной деятельности, инновационно-технологическое развитие.*

1.Цели и задачи дисциплины

Цель - идеальный или реальный предмет сознательного или бессознательного стремления субъекта; конечный результат, на который преднамеренно направлен процесс; «доведение возможности до её полного завершения»; осознанный образ предвосхищаемого результата.[1]

Задача - проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь.[2]

Проблемам управления инновациями стали уделять особое внимание в середине XX в. Этот период характерен бурным развитием новых технологий и эпохальных инноваций, таких как изобретение компьютера, освоение космоса и др. В связи с повышением общемирового уровня конкуренции среди предприятий, традиционный менеджмент столкнулся с новыми проблемами:

1.Необходимостью целенаправленного управления процессами создания инноваций.

---

[1] И. Ю. Фомичев «Инновационный менеджмент»:Учебное пособие, город Тюмень, ред.ТюмГНГУ,2016.80 с.

[2] Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров, г. М.: Ред: Дашков и К, 2016. -168 с.

2.Необходимостью реализации творческого потенциала членов организации.

Процесс управления нововведениями начинается с формирования системы целей и задач инновационной деятельности (или проекта) на определенный период. Цель в инновационном менеджменте представляет собой желаемый результат деятельности организации в виде определенного нововведения, реализуемого в заданные сроки и с ограниченными ресурсами, направленного на качественное развитие предприятия. Цель инновационной деятельности, таким образом, должна устанавливать определенные ориентиры, обеспечивающие заметный рост всех элементов производственно-хозяйственной системы предприятия, преодоление образовавшегося технологического разрыва, приобретение нового качества потенциала на заданный период. Инновационная цель организации, с одной стороны, является результатом прогнозов и оценки ситуации, а с другой – ограничением для планируемых инновационных мероприятий. Чтобы соответствовать этой двойной задаче, формулировка цели инноваций должна отвечать следующим требованиям:

Рис.1.1. Требования, которым должна соответствовать цель инновации.[3]

[3] Составлено на основе теоретических материалов

Цель инновационного менеджмента – обеспечить долговременное функционирование предприятия, фирмы на основе эффективной организации инновационных процессов и обеспечения высокой конкурентоспособности инновационной продукции. Критериями эффективности инновационных процессов на предприятии, в фирме в современных условиях выступают экономические параметры, позволяющие соизмерять затраты на инновационную деятельность с доходами от реализации инновационной продукции.[4] Прибыльность, доходность – не цель, а важнейшие условия и результат воплощения инновационной деятельности.

Перечень задач, которые можно решить в процессе управления инновациями, довольно широк и может различаться по отношению к продуктовым инновациям и технологическими нововведениями. Так, применительно к продуктовым инновациям основными задачами, требующими своего решения, будут: исследование рынков сбыта и возможных способов реализации новых продуктов, исследование рынков ресурсов; прогноз особенностей и длительности каждой стадии жизненного цикла нового товара; анализ патентной чистоты нового продукта и способов ее обеспечения, определение методов защиты нового продукта; определение субподрядчиков по проекту создания нового продукта; поиск вариантов кооперации с возможными конкурентами при реализации технически сложных изделий и высоко рисковых нововведений.

К этим задачам также относятся: анализ затрат, цены с учетом объемов производства и сбыта нового продукта для получения целевой прибыли; оценка эффективности инновационного проекта и его привлекательности для инвесторов, способы привлечения инвестиций; выявление возможных технических и коммерческих рисков, их минимизация, способы страхования; определение эффективной маркетинговой стратегии, выбор организационной формы создания, освоения и размещения на рынке нового продукта; оценка

[4] А.Е. Какаева Инновационный бизнес. Стратегическое управление развитием. Учебное пособие - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2017. - 176 с.

идей по созданию новых продуктов, управление персоналом, занятым в разработке и производстве нового продукта, создание благоприятного климата и корпоративной культуры.

Одна законченная результативная задача стоит полусотни полузаконченных задач.

5

Реализация инновационной деятельности связана с внутренними и внешними затратами. Менеджмент призван обеспечивать эффективное и согласованное функционирование всех внешних и внутренних элементов. Именно слаженность в развитии организации составляет основную задачу инновационного менеджмента.

Внутренняя слаженность означает согласование всех внутренних структурных элементов предприятия, фирмы.Гармония достигается за счет создания специальной системы внутрифирменного управления инновациями, которая позволяет: выработать стратегическую инновационную концепцию; определить тематические направления деятельности и формирования инновационных проектов и программ; построить организационную структуру и структуру управления инновациями; планировать производственные процессы и реализацию инновационной продукции; обеспечить подбор и расстановку кадров, эффективное использование потенциала организации; осуществить календарное распределение работ; создать творческую атмосферу и высокую мотивацию интеллектуального труда.

Реализация поставленных целей предполагает учет различного рода факторов, среди которых можно выделить следующие: ориентация инноваций на рынок, соответствие инноваций целям предприятия, восприимчивость предприятия к инновациям, наличие на предприятии источника творческих идей, экономически обоснованная система отбора и

[5] Ицхак Пинтосевич – «Сделай! Твой первый шаг» 5 сентября 2017 г. Стр.13-19

оценки инновационных проектов, эффективные методы управления инновационными проектами и контроль за их реализацией, индивидуальная и коллективная ответственность за результаты инновационной деятельности.

Экзогенная (внешняя) слаженность (гармонизация), предполагающая согласование организации с суперсистемами окружающей среды, реализуется через специальные процедуры целевой ориентации инновационной деятельности и учет ограничений внешней среды. В инновационном менеджменте экзогенная гармонизация предусматривает решение следующих задач:

-формирование долго - и краткосрочных целей инновационной деятельности;

-организация и проведение маркетинговых исследований;

-учет экономической ситуации и планирование природоохранных мероприятий;

-оценка и использование прогрессивного опыта и передовых достижений конкурентов;

-организация кооперации в инновационных программах;

-учет потребителей спроса и объективных тенденций НТП.[6]

По содержанию и продолжительности гармонизация деятельности организации имеет стратегическую и оперативную формы. Первая способствует долгосрочному выживанию предприятия, фирмы и обеспечивается стратегическим менеджментом, направленным на формирование стратегических инновационных целей и проектов. Вторая выступает средством реализации выбранной стратегии развития и обеспечивается системами оперативного менеджмента организации. Средствами достижения инновационных целей служит инновационное развитие всех элементов производственно-хозяйственной системы организации. Инновационный тип развития характеризуется не только

[6] И. Ю. Фомичев «Инновационный менеджмент»: Учебное пособие, город Тюмень, ред. ТюмГНГУ, 2016. – 80 с.

преимущественно используемыми инновациями-факторами, но и производимыми инновационными товарами и услугами, а также совокупностью условий, гарантирующих воспроизводство инновационной стратегической направленности развития хозяйственной системы на постоянной основе. В числе этих условий: особая структура предприятия, включающая в себя научные подразделения, их активное ресурсное обеспечение (в том числе венчурное); формирование предпринимательской хозяйственной зоны; новые отношения с научными учреждениями; особая наступательная стратегия развития; развитой инновационный менеджмент; нацеленность трудовой мотивации на воспроизводство инноваций и их эффективное использование. Переход на инновационный тип развития объективно предопределен рядом обстоятельств. Во-первых, поскольку мировой рынок товаров и услуг заполнен, то занять в нем место можно лишь формируя собственную нишу рынка качественно нового товара. Во-вторых, конкурентоспособность инновационного продукта или услуг, технологии их производства – важнейшие составляющие интегрированного свойства хозяйственной системы – экономической устойчивости в условиях неопределенной рыночной среды. В-третьих, инновационный тип развития в наибольшей мере соответствует усиливающейся мировой тенденции индивидуализации потребностей и, следовательно, потребительских свойств товаров. В-четвертых, современная конкуренция находится в особом соотношении со своей противоположностью – монополизацией. Это соотношение становится все более динамичным, что требует специфической инновационной стратегии поведения на рынке и в значительной мере предопределяет устойчивость на нем хозяйствующего субъекта. Инновационный тип развития характеризуется взаимодействием различных стадий единого научно-воспроизводственного цикла «наука – производство – рынок - потребление» в их определенной последовательности и

пропорциональном соотношении с целью удовлетворения постоянно меняющегося платежеспособного спроса.[7]

Инновационный тип развития накладывает особый отпечаток на менеджмент, его цели, функции, формы и методы, источники капиталов, структуру, формируя в его составе автономное ядро – инновационный менеджмент, направляющий и регулирующий всю совокупность инновационно-инвестиционных процессов в хозяйственной системе, обеспечивающей сложную интеграцию науки, производства и рынка. Отсюда вывод: инновационный тип развития характеризуется непрерывным комплексным преимущественным использованием менеджерами системных научно-технологических инноваций в качестве основных факторов обеспечения устойчивости жизнедеятельности хозяйственных образований, воспроизводства инновационных товаров и всех исходных условий на непрерывной основе. Менеджмент хозяйственных систем, переходящих на инновационный тип развития, призван решить ряд задач, порой противоречивых и, на первый взгляд, даже взаимоисключающих:

-постоянное обновление ассортимента выпускаемой продукции;

-обновление и создание производственных систем;

-наращивание эффективности производственно-сбытовой деятельности, прежде всего повышение производительности труда, творческой отдачи и активности персонала, снижение всех видов издержек;

-разработка и реализация стратегии и тактики борьбы за лидерство на основе концентрации усилий и ресурсов на наиболее перспективных направлениях развития техники, технологий, потребностей, ниш и сегментов рынка;

-подчинение деятельности всех подразделений производственных систем режиму сложного воспроизводственного нововведенческого конвейера;

[7] Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент: Учебник для бакалавров / Ю.М. Беляев. — М.: ИТК Дашков и К, 2016. — 220 с.

-соединение гибкости и адаптивности мелкосерийного производства с высокой эффективностью, низкими издержками и высокой производительностью труда в массовом производстве.

Согласованное решение этих задач менеджерами обеспечивает поступательное, пропорциональное, эффективное развитие организационной системы, ее экономическую устойчивость и безопасность. При этом, как показывает анализ зарубежного опыта, менеджеры сосредоточивают усилия на четырех приоритетных направлениях: 1) преобразование технико-технической базы, в том числе использование комплексной механизации и автоматизации производства и управления; 2) формирование нового кадрового потенциала, включая повышение квалификации, творческой активности каждого работника; 3) обновление всех форм и методов управления, в том числе организации труда и производства; 4) создание эффективной мотивационной атмосферы в работе с персоналом, обеспечение лояльного отношения к фирме, корпорации, региону каждого участника воспроизводственного процесса.[8]

Рассматривая инновационный менеджмент на микроуровне, т. е. на уровне организации, можно выделить следующие основные этапы работы: разработка научно-технической политики и инновационной стратегии предприятия; научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (разработка новой и модернизация выпускаемой продукции, техническое перевооружение производства, разработка рационализаторских предложений); комплексная подготовка производства; организация выпуска инновационной продукции или эксплуатации технических нововведений. Основным критерием эффективности инновационного менеджмента как составной части общего менеджмента служит улучшение общих показателей финансово-хозяйственной деятельности. Частными критериями на различных этапах инновационного менеджмента могут выступать:

[8] Данилина, Е.И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом: Учебник для бакалавров. М.: ИТК Дашков и К, 2016. - 208 с.

согласованность инновационной стратегии с общекорпоративной и деловой стратегией предприятия; сокращение времени и затрат на НИОКР[9] и комплексную подготовку производства; рост объемов продаж, прибыли и рентабельности производства при организации коммерческой деятельности.

2. Основные понятия инновационного менеджмента

Инновационные преобразования пронизывают все сферы хозяйственной деятельности и функционирования общества. Согласно концепциям инновационного развития каждое новое поколение инноваций в технике и технологии расширяет сферу своего влияния в социальной жизни. Так, с позиций технологического детерминизма раннее индустриальное развитие осуществлялось под лозунгом "свобода предпринимательства". Для современного постиндустриального периода развития применим другой лозунг – "свобода нововведений". Эти радикальные перемены свидетельствуют не только об инновационной направленности экономического развития, но и о существенной трансформации определяющих его факторов. Как никогда ранее возрастают роль и значение управления этими процессами, т.е. роль инновационного менеджмента.

Понятие "управление" трактуется как воздействие на объект с целью его упорядочения, совершенствования и развития. По-английски управление - "менеджмент", под ним понимают способ управления, руководства, координации и контроля, а также использование ресурсов с максимальной эффективностью. Структурно управление можно представить (в общем случае) в виде основных компонентов, блоков.

Аналогичным образом можно представить и инновационный менеджмент как специфическое управление. Наука об управлении, зародившись в XIX в., прошла длительный и сложный путь от разрозненных взглядов и опыта до научных школ менеджмента. К основоположникам школы менеджмента по праву относят Ф. У. Тейлора.

[9] НИОКР - Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Рис. 1.2 Структура управление.[10]

Последующее развитие теории менеджмента теснейшим образом связано с расширяющейся совокупностью научно-технических и социально-экономических факторов. На определенном этапе теорию управления стали рассматривать с двух позиций – открытой и закрытой систем (первая) и рационального и социального факторов менеджмента (вторая). Наука об управлении (менеджменте) сегодня находится на подъеме, являясь междисциплинарным исследованием, использующим различные методы социологии, психологии, математики, кибернетики и других технических и математических наук.

Инновация – конечный результат деятельности по проведению нововведений, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного процесса, используемого в организационной деятельности, нового подхода к социальным проблемам.[11]

Инновации в организациях обычно идут по следующим основным направлениям:

-Освоение новых видов деятельности, новых источников финансирования и направлений капиталовложений. При этом предполагается изменение сферы деятельности организации, основанное на самых современных технических, технологических, экономических и

[10] Составлено на основе теоретических материалов

[11] А.Е. Какаева Инновационный бизнес. Стратегическое управление развитием. Учебное пособие. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2017. - 176 с.

организационных новшествах, на формировании новых каналов распределения, на более эффективных методах стимулирования продаж, на более эффективном финансировании и привлечении внешних инвестиций. Источником дополнительной прибыли в этом случае является более рациональное использование средств, высвобождающихся в результате появления более высокой эффективности использования ресурсов, обусловленной инновациями.

-Создание качественно новых товаров и услуг, которое может реализовываться как за счёт модернизации уже выпускаемой продукции, так и за счёт освоения принципиально новой. Если первое направление является менее затратным и требует меньшего времени на свою реализацию, то второе при большей стоимости и большем времени реализации обеспечивает и более устойчивую позицию на рынке, и большие перспективы.

-Выход на новые и существенное расширение старых рынков сбыта. Этот процесс в большой степени определяется конкурентными преимуществами, полученными в результате инноваций. При этом происходит перегруппировка как потребителей, так и ресурсов, способных обеспечить новые возможности для организации-новатора и создать условия для получения дополнительной прибыли.

- Улучшение и модернизация технического оборудования организации. Это даёт возможность качественного изменения продукции, её удешевления и связанного с этим повышения конкурентоспособности.

- Использование принципиально новых технологий производства. Как правило, это приводит к появлению товаров, обладающих новыми качествами и, соответственно, повышенной конкурентоспособностью.

- Создание и внедрение открытий или изобретений. Это направление является наиболее перспективным, так как сразу же после их внедрения организация получает значительный отрыв в своей конкурентоспособности от соперников. Вместе с тем это и наиболее проблемное и рисковое направление, так как открытия и изобретения можно только прогнозировать

(предсказывать), но нельзя планировать. Поэтому средства, затрачиваемые на поиск открытий и изобретений, нередко оказываются потерянными.

- Использование новых источников сырья и энергии, новых видов сырья и энергии. Это даёт возможность организации повышать свою конкурентоспособность за счёт оптимального распределения своих ресурсов и более низкой себестоимости своей продукции.

- Преобразования в структуре организации. Это направление связано с реорганизацией и совершенствованием систем управления организацией, информационных технологий, технологий сбыта, маркетинга, подготовки кадров и т.п., то есть тем, что называется нематериальными активами. В результате этого происходят изменения в людях, в их деятельности. При этом, несмотря на то, что действительно отсутствуют материальные изменения, результативность таких инноваций может быть одной из самых высоких.

Следует отметить, что, несмотря на заманчивые перспективы, открывающиеся в результате внедрения инноваций, сам процесс внедрения всегда сопряжён со значительными трудностями. При этом из них наиболее часто встречаются:

1.Необходимость преодоления у потребителя психологического барьера, вызванного новизной и непривычностью товаров и услуг, полученных в результате внедрения инновации.

2.Трудности, связанные с созданием новых товаров и услуг, обусловлены достаточно высоким риском получения негативного результата. Очевидно, что средства, затраченные на поиск новшеств, при этом просто теряются.

3.Трудности планирования обусловлены тем, что новые открытия и изобретения в большинстве случаев непредсказуемы. Для их поиска необходим некоторый интеллектуальный прорыв, преодоление привычных представлений и нарушение каких-то правил.

4.Требования особой оперативности обусловлено тем, что любое нововведение достаточно быстро утрачивает свою новизну. Поэтому фактор времени для инновационных процессов нередко является определяющим.

5.Консервативность менеджеров и персонала.

Инновационный процесс - это деятельность, в которой изобретение или предпринимательская идея получают экономическое содержание. Рассматривая инновационный процесс, следует определить ряд понятий, которые являются базовыми. Инвенция, то есть инициатива, предложение, идея, замысел, изобретение, открытие. Новация – проработанная инвенция, воплощенная в технический или экономический проект, модель, опытный образец. Концепция инновации – система ориентирующих базисных представлений, описывающих назначение инновации, ее место в системе организации, в системе рынка.[12]

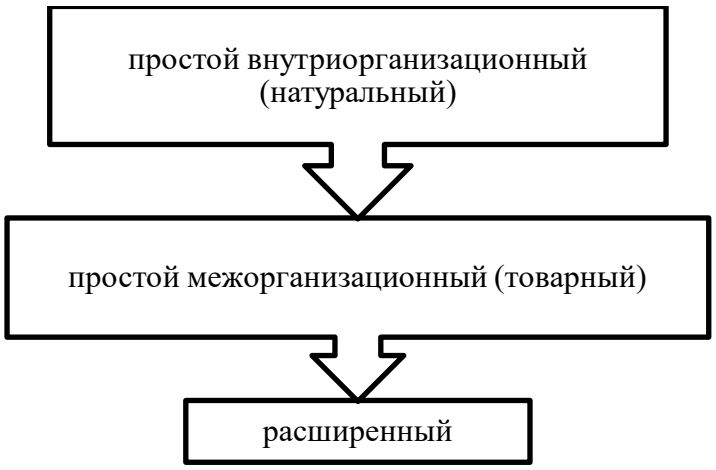
Инициация инновации – научно-техническая, экспериментальная, или организационная деятельность, целью которой является зарождение инновационного процесса.

Диффузия инновации – процесс распространения инновации за счет фирм – последователей (имитаторов). Рутинизация инновации – приобретение инновацией со временем таких свойств, как стабильность, устойчивость, постоянство и, в конечном итоге, – моральное старение инновации.

В зависимости от того, где применяется инновация – внутри фирмы или за ее пределами различают три вида инновационного процесса:

Простой внутриорганизационный (натуральный) процесс предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации. Новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы. Хотя в роли потребителей выступают те подразделения и сотрудники, которые используют внутрифирменную инновацию.

[12]В.Я.Горфинкеля, Т.Г. Попадюк «Инновационный менеджмент». Учебник. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». Гриф НИИ образования и науки. (Серия «Magister). М.: ЮНИТИ, 2017. - 391 с.



[13]

Рис.1.3 Виды инновационной деятельности в зависимости от применения.

При простом межорганизационном (товарном) процессе новшество выступает как предмет купли-продажи на внешнем рынке. Такая форма инновационного процесса означает полное отделение функции создателя и производителя новшества от функции его потребителя.

Расширенный инновационный процесс проявляется в создании новых производителей, нарушении монополии производителя-пионера, дальнейшем распространении товара – диффузии. Явление диффузии инновации способствует экономическому развитию общества и является стимулом для инициации нового инновационного процесса. На практике скорость диффузии инновации зависит от различных факторов:

1) технических и потребительских свойств инновации;

2) инновационной стратегии предприятия;

3) характеристик рынка, на котором реализуется инновация.

Инновационная деятельность – это совместная деятельность множества участников рынка в едином инновационном процессе с целью создания и реализации инновации. В основе инновационной деятельности лежит научно-техническая деятельность. Инновационная деятельность переводит научно-техническую деятельность в экономическое «русло», обеспечивая

[13] Составлено на основе теоретических материалов

производственную и коммерческую реализацию научно-технических достижений.

В инновационной деятельности выделяют следующие категории основных участников, классифицируя их по первоочередности:

1) новаторы;

2) ранние реципиенты (пионеры, лидеры);

3) имитаторы, которые в свою очередь делятся на:

a) ранее большинство;

b) отстающие.

Новаторы являются генераторами научно-технических знаний. Это могут быть индивидуальные изобретатели, научные и исследовательские организации, малые научные предприятия. Они заинтересованы в получении дохода от продажи разработанного ими интеллектуального продукта, который со временем может стать инновацией.

Ранние реципиенты (пионеры, лидеры) - это производственные фирмы, первыми освоившие новшество, используя интеллектуальный продукт новаторов. Они стремятся к получению сверхприбыли путем скорейшего продвижения инновации на рынок. К фирмам-пионерам, прежде всего, относятся венчурные фирмы, работающие в малом бизнесе. В эту категорию попадают также и крупные корпорации, являющиеся лидерами в своих отраслях. Если такие фирмы имеют в своей структуре научные, научно-исследовательские, проектные подразделения, то они являются также и новаторами. Хотя и в этом случае они могут воспользоваться услугами чисто научных или проектных организаций, заключив с ними договор или купив патент (лицензию). Раннее большинство представлено фирмами-имитаторами, которые вслед за "пионерами" внедрили новшество в производство, что также обеспечивает им дополнительную прибыль.

Отстающие – это фирмы, которые сталкиваются с ситуацией, когда запаздывание с нововведениями приводит к выпуску изделий новых для них, но которые либо уже морально устарели, либо не пользуются спросом на

рынке из-за излишнего предложения. Поэтому зачастую отстающие фирмы вместо ожидаемой прибыли терпят убытки. Фирмы-имитаторы не занимаются научно-исследовательской и изобретательской деятельностью, они приобретают патенты и лицензии у фирм-новаторов, либо принимают на работу по договору специалистов, разработавших инновацию, либо нелегально копируют инновацию («инновационное пиратство»).[14]

Кроме вышеперечисленных основных участников инновационной деятельности существуют множество других, которые выполняют обслуживающие функции и создают инновационную инфраструктуру: биржи, банки; инвестиционные и финансовые компании; средства массовой информации; информационные технологии и средства деловой коммуникации; патентные организации; органы сертификации; библиотеки; ярмарки, аукционы, семинары; система страхования; рекламные агентства; система образования; консалтинговые компании.

3.Сущность и задачи инновационного менеджмента.

Развитие рыночных отношений значительно повлияло на темпы и характер научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-изыскательских работ, на разработку и внедрение нововведений (инноваций), как основы экономического роста, повышения конкурентоспособности организаций и экономики в целом.

На смену одним формам и методам управления экономикой приходят другие. Идут процессы акционирования, развития новых организационных форм хозяйственной и финансовой деятельности, развивается рынок ценных бумаг, рынок капитала и инноваций, рынок труда и др. В этих условиях инновационной деятельностью буквально вынуждены заниматься все организации, все субъекты хозяйствования от государственного уровня управления до вновь созданного общества с ограниченной ответственностью

[14] Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум. 3-е изд., пер. и доп. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 326 с.

в сфере малого бизнеса. Предпринимательская деятельность вообще, а в научно-технической сфере особенно, является весьма рисковой, учитывая высокую степень неопределенности, часто невозможности доведения конструкторских и технологических разработок до практического внедрения и получения соответствующих коммерческих и финансовых результатов.

Ускорение внешних перемен происходит из-за комплекса причин, среди которых - глобализация экономических процессов. По мере того как отечественная экономика становится все более открытой, этот фактор и в нашей стране набирает силу. Глобализация финансовых операций, постоянная возможность появления новых конкурентов делают непредсказуемыми ни цены, ни валютные курсы. Более того, сокращение средних размеров производства, освоение новых информационных технологий и новые возможности современных электронных средств труда сокращают цикл «идея — готовый продукт» и делают возможным для большого числа производителей всех стран мира быстрое освоение и выход на рынок с любой новой продукцией.[15] Все это затрудняет деятельность, усложняет сохранение лидерства. Современный рынок и тем более рынок будущего — это уже не рынок массовой продукции со снижающейся себестоимостью, а рынок максимально дифференцированной в соответствии с запросами потребителей и постоянно обновляющейся массы продуктов и услуг. Главным экономическим критерием нововведений становится не снижение издержек, а завоевание потребителя. Новая техника устанавливается не для того, чтобы экономить живой труд, а для того, чтобы обеспечить необходимые сроки разработки новой продукции, улучшение качества, повышение гибкости производства.

Все это формирует и новый образ лидера-новатора, реализующего следующие установки:

[15] Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие, г. М.: ИТК Дашков и К, 2016. — 292 с.

-ориентация на достижение высокого качества, высокая ответственность перед потребителем;

-диверсификация производства с целью создания новых продуктов и услуг, формирования новых рыночных сегментов;

-выбор наукоемкого типа накопления, при котором средства, предназначенные на развитие производства, в значительной своей части вкладываются в НИОКР;

-поощрение творчества и риска, создание малых творческих групп, формирование условий для коллективного принятия решений;

-активное использование методов стратегического управления, персонифицированного маркетинга, участия каждого работника в обновлении и управлении производством и в присвоении прибыли и пр.;

-небольшое число уровней иерархии в управлении;

-международный характер деятельности;

-отсутствие стремления к гигантизму (малое самостоятельное предприятие или малые автономные подразделения в рамках больших предприятий).

Характерной чертой современного производства становится наличие компонента знаний в каждом продукте и услуге. Интеллектуальный потенциал, специальные знания и коммуникации становятся не только основными факторами создания добавленной стоимости, но и факторами конкурентоспособности и экономического развития организаций.

Экономическое развитие сегодня — это не столько количественный рост, сколько качественные изменения. Меняется суть деятельности коммерческих фирм. Главное не просто произвести что-то, а произвести, продать, ответить на новый технологический вызов, опередить конкурентов, учесть новые запросы потребителей и научиться действовать в новых рамках более жесткого конкурентного окружения и социального контроля со стороны государства и общества.

Преимущества в материально-вещественных условиях производства (сырье, основные фонды) сегодня перестали быть основными факторами конкурентоспособности. Продукты могут быть клонированы, технология дублирована, производство может быть осуществлено с помощью других мощностей. Основными факторами конкурентного преимущества сегодня являются: развитие навыков, приобретение нового опыта, инновационные возможности, ноу-хау, понимание и знание рынка, наличие баз данных, систем распределения информации, т. е. интеллектуальных услуг. В достижении наилучшей эффективности производства, наибольшего конкурентного преимущества можно выразить сущность инновационного менеджмента. К задачам инновационного менеджмента относятся: Рис.1.4.

Планирование инновационной деятельности начинается с формулирования миссии, которая выражается в ориентации деятельности организации на инновации. Следующий шаг - это определение стратегических направлений инновационной деятельности и постановка целей в каждом из них.

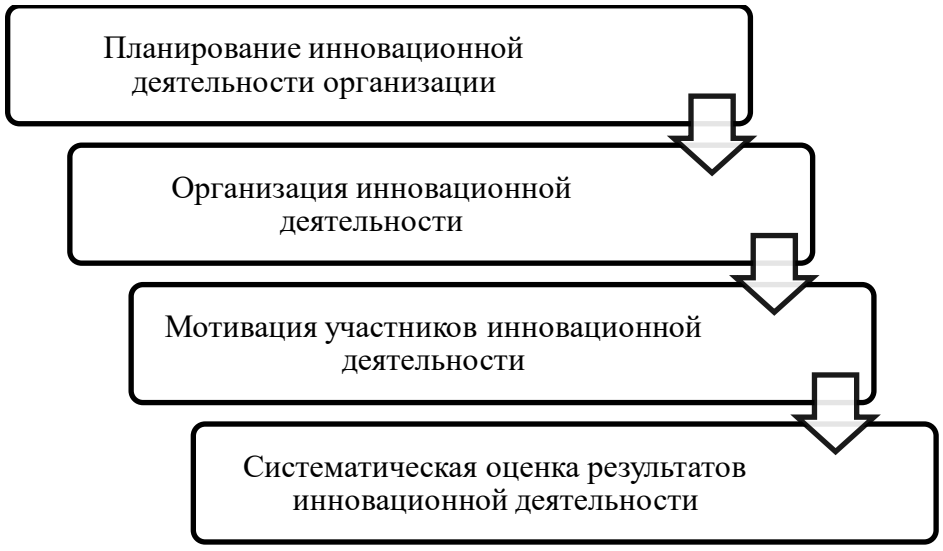


Рис. 1.4. Задачи инновационного менеджмента.[16]

Затем руководство организации выбирает оптимальную для каждого направления инновационную стратегию развития. На основе инновационной

[16] Составлено на основе теоретических материалов

стратегии формируются долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные планы, которые реализуются на основе конкретных действий менеджеров и сотрудников.

Организация инновационной деятельности заключается в формировании процессов и структур, поддерживающих инновации. Если формирование и реализация стратегий, нацеленных на развитие за счет инноваций, не является на сегодняшний день большой редкостью, то создание специфичных структур, позволяющих управлять идеями (потенциальными инновациями) характерно лишь для небольшого количества компаний.

Мотивация является одной из наиболее обсуждаемых проблем в менеджменте. Формирование благоприятной организационной культуры; создание креативной команды, способной достигать поставленных целей; установление эффективной системы вознаграждения труда, — все это задачи мотивации персонала.

Инновационную деятельность необходимо постоянно оценивать для того, чтобы проверять правильность выбранной стратегии и вовремя предпринимать корректирующие действия.

Перечень задач, которые можно решить в процессе управления инновациями, довольно широк и может различаться по отношению к продуктовым инновациям и технологическими нововведениями. Так, применительно к продуктовым инновациям основными задачами, требующими своего решения, будут: исследование рынков сбыта и возможных способов реализации новых продуктов, исследование рынков ресурсов; прогноз особенностей и длительности каждой стадии жизненного цикла нового товара; анализ патентной чистоты нового продукта и способов ее обеспечения, определение методов защиты нового продукта; определение субподрядчиков по проекту создания нового продукта; поиск вариантов кооперации с возможными конкурентами при реализации технически сложных изделий и высокорисковых нововведений; анализ затрат, цены с учетом объемов производства и сбыта нового продукта для получения

целевой прибыли; оценка эффективности инновационного проекта и его привлекательности для инвесторов, способы привлечения инвестиций; выявление возможных технических и коммерческих рисков, их минимизация, способы страхования; определение эффективной маркетинговой стратегии, выбор организационной формы создания, освоения и размещения на рынке нового продукта; оценка идей по созданию новых продуктов, управление персоналом, занятым в разработке и производстве нового продукта, создание благоприятного климата и корпоративной культуры.

Состояние инновационной системы, когда обеспечивается эффективное и согласованное функционирование всех внутренних и внешних ее элементов, называется гармонией. Поэтому основная целевая задача инновационного менеджмента – достижение гармонии в развитии инновационного предприятия.

Выделяют две группы функций инновационного менеджмента: 1) основные; 2) обеспечивающие.

Основные функции – это планирование (стратегическое, текущее, оперативное); организация; мотивирование; контроль. Основные функции инновационного менеджмента являются общими для всех видов и любых условий ведения инноваций, они отражают содержание основных стадий управления инновационной деятельностью.

К обеспечивающим функциям инновационного менеджмента относят функции, способствующие эффективному осуществлению основных функций: социально-психологические и технологические или процессуальные функции. Социально-психологические функции менеджмента связаны с состоянием производственных отношений в коллективе. Различают две их разновидности: делегирование и мотивация.

Делегирование – комплекс управленческих решений, способствующих рациональному распределению работ по управлению инновационными

процессами и ответственности за их осуществление между сотрудниками аппарата управления.

Мотивация – создание системы моральных и материальных стимулов для сотрудников организации, обеспечение их профессионального уровня и возможности карьерного роста, т. е. создание условий, оказывающих воздействие на поведение человека. Рациональное соотношение делегирования полномочий и мотивации труда исполнителей – главное условие успешного менеджмента в инновациях.

К числу обеспечивающих относятся также технологические функции, которые позволяют реализовать основные и социально-психологические функции и включают подготовку, получение, переработку и передачу информации для успешного продвижения инноваций.

Все перечисленные функции инновационного менеджмента взаимосвязаны между собой, дополняют друг друга, создают целостную функциональную систему инновационного менеджмента.

4. Цели инновационного менеджмента

Цель – это конечное состояние, желаемый результат, которого стремится добиться любая организация. Цель устанавливает определенные ориентиры развития на заданный период. С одной стороны, цель выступает как результат прогнозов и оценки ситуации, а с другой – как ограничитель для планируемых инновационных мероприятий.[17]

Цели инновационного менеджмента сводятся к тому, чтобы найти новое техническое решение в области создания изобретения, проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, организации серийного производства, одновременной подготовки и организации сбыта такой продукции, внедрения нового товара на рынок, закрепления на новых рынках с помощью более высокого качества и конкурентоспособности товара.

Цели инновационного менеджмента:

[17] И. Ю. Фомичев «Инновационный менеджмент»: Учебное пособие, город Тюмень, ред. ТюмГНГУ, 2018. – 80 с.

1.Внедрение инновационных товаров и услуг

2.Модернизация существующих продуктов

3.Исследование рынка инновации

4.Формирование инновационного плана

5.Концентрация на конкурентных преимуществах

6.Внимание к качеству продукта

7.Рассмотрение инновационных рисков

8.Стремление к эффективной интеграции с партнерами

9.Исследование рынка и выявление конкурентных преимуществ

10.Получение максимальной прибыли

Реализация поставленных целей предполагает учет различного рода факторов, среди которых можно выделить следующие: ориентация инноваций на рынок, соответствие инноваций целям предприятия, восприимчивость предприятия к инновациям, наличие на предприятии источника творческих идей, экономически обоснованная система отбора и оценки инновационных проектов, эффективные методы управления инновационными проектами и контроль за их реализацией, индивидуальная и коллективная ответственность за результаты инновационной деятельности.

Исходные принципы инновационного менеджмента сводятся к следующим основным положениям: инновации есть решающее условие выживания предприятия, и они должны соответствующим образом управляться; ресурсы, выделенные на Научно-исследовательскую работу(в дальнейшем НИР), оправданы лишь в той мере, в какой они приводят к достижению поставленной цели.[18] Чтобы выявить факторы, обеспечивающие успех, требуется постоянный анализ выполненных и внедренных инноваций; повышение эффективности инвестиций.

Состояние инновационной системы, когда обеспечивается эффективное и согласованное функционирование всех внутренних и внешних ее

[18] Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров, г. М.: Дашков и К, 2016. - 168 с.

элементов, называется гармонией. Поэтому основная целевая задача инновационного менеджмента – достижение гармонии в развитии инновационного предприятия.

5. История и тенденции развития инновационного менеджмента

Инновационный менеджмент является одной из форм общего, функционального менеджмента, объектом которого выступают процессы инновационно - технологического развития. Другими словами, инновационный менеджмент представляет собой систему, совокупность систематизированных знаний по современному менеджменту о методах создания трудоемких инноваций и их эффективности. Основоположником системы научного менеджмента по праву считается известный английский ученый Фредерик У. Тейлор. Свои принципы научного управления он впервые опубликовал в 1911 г.

«Во-первых. Администрация берет на себя выработку научного фундамента, заменяющего собой старые традиционные и грубо практические методы, для каждого отдельного действия во всех различных разновидностях труда, применяемых на предприятии. Во-вторых. Администрация производит на основе научно установленных признаков тщательный отбор рабочих, а затем тренирует, обучает и развивает каждого отдельного рабочего, в то время как в прошедшем рабочий сам выбирал себе специальность и сам на ней тренировался так хорошо, как умел. В-третьих. Администрация осуществляет сердечное сотрудничество с рабочими в направлении достижения соответствия всех отдельных отраслей производства научным принципам, которые были ею ранее выработаны. В-четвертых. Устанавливается почти равномерное распределение труда и ответственности между администрацией предприятия и рабочими...[19] ...Эта комбинация инициативы рабочих в соединении с новыми типами функций,

[19] А.Е. Какаева Инновационный бизнес. Стратегическое управление развитием. Учебное пособие, г. М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2017. - 176 с.

осуществляемых администрацией предприятия, и делает научную организацию в столь значительной мере превосходящей по производительности все старые системы».

В своих работах он сформулировал две основные задачи менеджмента:

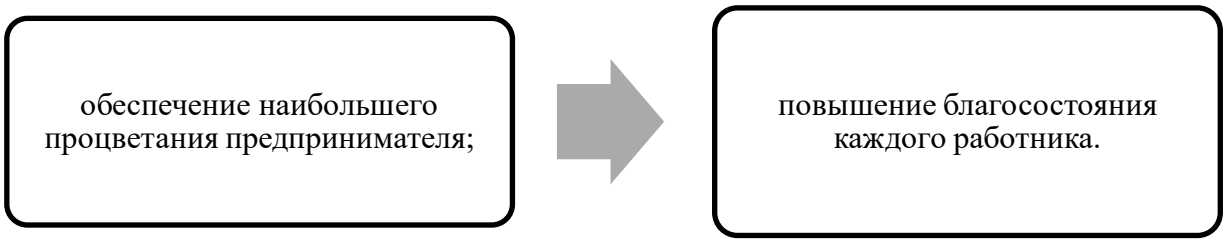


Рис.1.5. Две основные задачи менеджмента, по мнению Фредерика У. Тейлора.[20]

При этом под процветанием предпринимательства, что очень важно и поныне, он понимал не только получение высокой прибыли, но и дальнейшее развитие бизнеса. Говоря же о повышении благосостояния работников, он имел в виду не только их высокую заработную плату в соответствии с затраченной энергией, но и развитие в каждом работнике потенциала, который заложен в нем природой.

Принципы научной организации труда, разработанные Ф. Тейлором, в дальнейшем стали основой создания конвейерного, массово-поточного производства, а основы научного управления нашли широкое применение, как в промышленности, так и в других отраслях экономики.

Вслед за Ф.У. Тейлором логически стройную систему научного менеджмента создал известный французский ученый Анри Файоль (1841-1925), выдающиеся способности которого позволили ему не только управлять в течение 30 лет (с 1888 по 1918 г.) крупной горной и металлургической компанией во Франции, но и превратить ее из отстающей в процветающую. После выхода в отставку в 1918 г. он возглавил созданный им Центр административных исследований. Все эти годы вплоть до самой

[20] Составлено на основе теоретических материалов

смерти А. Файоль обобщал и публиковал свои многолетние наблюдения. А. Файоль помимо принципов формулирует элементы управления, важнейшим из которых считает предвидение, приводя изречение.

«Управлять - это предвидеть».[21]

Главным проявлением предвидения А. Файоль называл программу действий. Второй элемент управления — организация, как материальная, так и социальная. Третий элемент управления — распорядительство. Четвертым элементом управления А. Файоль называет координирование — согласование всех операций на предприятии таким образом, чтобы облегчить его функционирование и успех. Особое внимание обращается на такой элемент управления, как контроль, который применим по отношению ко всему — к материальным ценностям, отдельным лицам, действиям.

Инновационный менеджмент как наука о стратегическом планировании нововведений являлся составной частью стратегического менеджмента и существует, самостоятельно начиная с середины XX века. Основы инновационного менеджмента закладывались одновременно в разных странах, но наиболее широкое распространение его принципы получили в последней четверти XX века в странах с развивающейся экономикой. На ранней стадии развития практика определяла сущность инновационного менеджмента. Например, в 30-е гг. XX века в США возникла проблема полной оценки эффективности инвестиций при реализации инновационных проектов в области водохозяйственного строительства. В тот период использование инновационного менеджмента было связано с распространением законов квазирынка на те сферы, где не могли быть применены инструменты конкурентного рынка. С начала 50-х гг. XX века

[21] Henri Fayol. Administration Industrielle et Générale, 1916. Анри Файоль. Общее и промышленное управление. Перевод на русский язык: Б. В. Бабина-Кореня. — М., 1923. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. — 28.08.2012.

инновационный менеджмент служил целям оценки как социально значимых, так и чисто коммерческих проектов.[22]

Распространение использования принципов и инструментария инновационного менеджмента было вызвано ростом общественного сектора и расширением экономической роли государства. Возможность привлечения финансовых ресурсов для новых инвестиций, осуществляемых крупными финансовыми институтами в поддержку правительственных программ, стала зависеть от того, насколько с точки зрения общества жизнеспособным окажется проект, оценка эффективности которого проводилась с использованием подходов инновационного менеджмента. инновационный менеджмент стал средством контроля над инвестициями в общественный сектор, предприятия которого должны были продемонстрировать способность обеспечить хотя бы минимальную отдачу для экономики.

Выделяются следующие этапы эволюции стратегического управления промышленными инновациями:

1.Этап текущего финансового планирования развития, когда управление инновациями осуществлялось на основе контроля за исполнением смет расходов (управление издержками). Реакция предприятий на инновации определялась после их реализации. Соответствующие механизмы управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР) принято относить к первому поколению. На этом этапе непосредственно сами ученые осуществляли управление научно-исследовательской работой, отбор и выполнение исследовательских проектов.

2. Этап долгосрочного планирования развития (период 1950-1970-х г.г.), когда прогнозы возможностей и соответствующее развитие воспроизводственного процесса оценивались исходя из существующих тенденций. Горизонт прогнозирования принимался равным 10-15 годам, причем на этот период предполагалась стабильная система целей и

[22] А.В. Андрейчиков Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике, г. М.: Либроком, 2017. - 360 с.

располагаемых ресурсов. Механизмы управления НИОКР в этот период относятся ко второму поколению и предусматривали корпоративный менеджмент, то есть непосредственно в структуре корпораций создавались отделы НИОКР.

3.Этап стратегического планирования развития (период 1970-1980-х г.г.), когда происходила постепенная переоценка характеристик долгосрочных тенденций развития для прогнозирования будущих возможностей. Горизонт прогнозирования также принимался равным 10-15 годам, однако допускалась возможность коррекции системы целей и объема располагаемых ресурсов. Возрастающая динамика инновационных изменений привела к возникновению адекватных методов разработки инновационных проектов, например, программно-целевых методов с итеративной последовательностью фаз процесса стратегического управления (по цепочке «прогнозы-цели-концепции-программы») с последующей их увязкой с системой планирования и управления. На этом этапе механизмы управления НИОКР относятся к третьему поколению и включают в себя формирование сбалансированного портфеля новшеств и распределение прибыли и риска между выпускаемой продукцией и перспективными инновациями.

4.Этап стратегического управления развитием (период с 1980 г. по настоящее время), при котором прогноз возможностей и развитие воспроизводственного процесса предприятия должны предусматривать закономерное возникновение дискретности развития (прерывности условий инновационных процессов, инновационных скачков). Концепция развития становится комплексной, учитывающей ограничения по ресурсному обеспечению и фазе сбыта, а также ограничения, накладываемые взаимосвязью внутренних и внешних факторов инновационного развития.

Обязательным условием применяемых методов социально-экономического планирования становится наличие адаптивных рычагов регулирования программ, то есть при длительной временном горизонте (до

10 лет) стратегического планирования выбираются скользящие интервалы тактического планирования. На этом этапе механизмы управления НИОКР относятся к четвертому поколению и предусматривают организацию совместного участия в разработке новой продукции как ученых и производителей, так и покупателей, поставщиков и других заинтересованных лиц уже на стадии возникновения идей новшества. Такой подход позволяет учесть скрытые потребности всех участников рынка и создавать новшества, на которые гарантированно имеется спрос.

6. Основные понятия новшества.

В условиях конкуренции необходимо постоянно модернизировать изделия, расширяя товарные линии, что даст возможность в течение длительного времени добиваться высоких показателей прибыли, отстаивать лидерские позиции на рынке. Некоторые аспекты управления инновациями:

1.Инновации как объект управления выделили в постиндустриальном обществе. На предшествующих этапах развития общества инновации не рассматривались как один из факторов конкурентного успеха, и соответственно не выделялись в отдельный предмет исследования и управления.

2.Взаимодействие стратегии и инноваций. В настоящее время взаимодополняющими являются направления стратегического и инновационного менеджмента и, следовательно, их необходимо рассматривать в комплексе: стратегия ориентируется на инновации, и инновации лежат в основе результатов стратегического управления.

В настоящее время отсутствует общепринятая терминология в области инновационной деятельности. Ключевыми понятиями являются научно-технический прогресс (НТП), новшество, нововведение, инновация, которые, как правило, отождествляют. Принято считать, что понятие “нововведение” является русским вариантом английского слова innovation. Буквальный перевод с английского означает “введение новшеств”. В теории инноватики

выделяют три основополагающих термина: новшество (новация), нововведение, инновация.

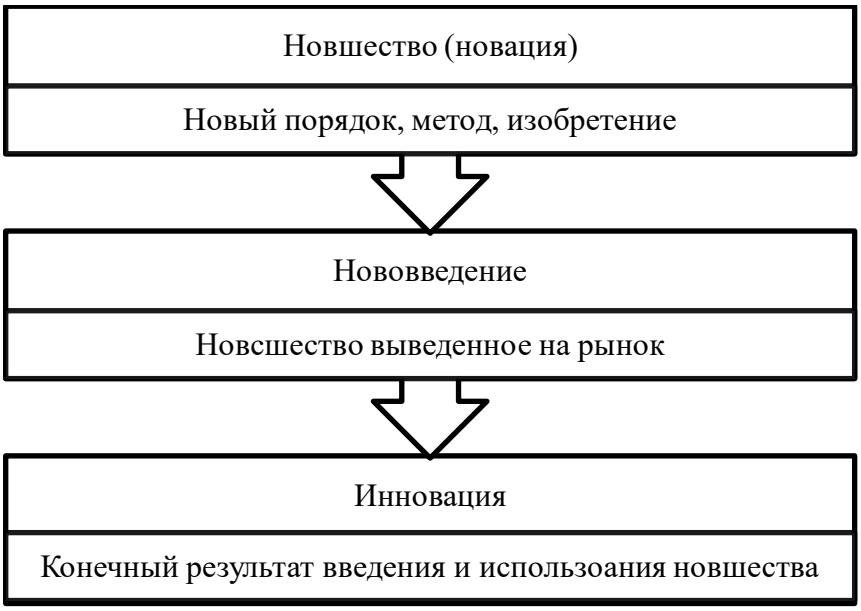


Рис.1.6. Три основополагающие термины инноватики.[23]

Новшество (новация) – это оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности.[24] Новшество близко к понятию “изобретение”, т.к. представляет собой конкретный результат разработки новой научной идеи, имеющий форму образца, отличающийся от применявшихся ранее качественными характеристиками, позволяющими повысить эффективность. Новшества могут оформляться в виде: открытий, патентов, товарных знаков, рационализаторских предложений, документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный процесс, организационной, производственной или другой структуры, ноу-хау, понятий, научных подходов или принципов, документа, результатов маркетинговых исследований.

[23] Составлено на основе теоретических материалов
[24] Карпенко Елена Михайловна Инновационный менеджмент. М.: ТетраСистемс, 2017. - 148 с.

Таким образом, новшество -это новый или обновленный продукт чьей либо творческой деятельности, предлагаемый потребителям для дальнейшего преобразования и использования.

Процесс введения новшества на рынок принято называть процессом коммерциализации. Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение называется инновационным лагом.

Нововведения выступают как промежуточный результат научно-производственного цикла и по мере практического применения превращаются в научно-технические инновации - конечный результат. Освоение новшеств представляет собой реализацию коммерческой (предпринимательской) идеи по удовлетворению спроса на конкретные виды продукции, технологий, услуг как товаров. Наличие спроса свидетельствует об их конкурентоспособности, что является важным результатом инновационной деятельности.

Инновация (англ. “innovation”) означает нововведение как результат практического (или научно-технического) освоения новшества. Анализ различных определений инновации приводит к выводу, что специфическое содержание инновации составляют изменения, а главной функцией инновационной деятельности является функция изменения.

Австрийский ученый И. Шумпетер выделял пять типичных изменений (1911г.):

1. Использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа).

2. Внедрение продукции с новыми свойствами.

3. Использование нового сырья.

4. Изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения.

5. Появление новых рынков сбыта.[25]

[25] В.Г. Зинов Инновационный бизнес. Практика передачи технологий / В.Г. Зинов, Д.Н. Вовк. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2017. - 218 с.

Позднее (1930г.), он ввел понятие инновации, трактуя его как изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности. Инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта, т.е. прибыльное использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого, административного и иного характера. В менеджменте инновации определяются как создание и представление товаров или услуг, которые предлагают потребителям выгоды, воспринимаемые покупателями как новые или более совершенные. Таким образом, потребители не всегда нуждаются в новом продукте, а в решениях, предлагающем новые выгоды.

Контрольные вопросы:

1.Какие аспекты включает понятие «инновационный менеджмент»?

2.Перечислите основные стадии развития инновационного менеджмента.

3.В чем состоит процесс профессионализации инновационного менеджмента?

4.Что понимается под функциями менеджмента и по каким признакам их различают?

5.Как взаимосвязаны основные функции инновационного менеджмента и как они взаимодействуют в системе менеджмента?

6.Какие формы делегирования используются в инновационном менеджменте?

7.Назовите важнейшие категории и виды мотивации как функции менеджмента.

8.Что такое стиль руководства и каково его значение для обеспечения успеха инноваций?

9.Какие виды и формы коммуникаций используются в инновационном менеджменте?

10.В чем состоит процесс принятия решений в инновационном менеджменте и какие методы используются для обоснования решений?

Тесты

1.Основная практическая цель инновационного менеджмента:

a) Повышение инновационной активности организации
b) Технологическое лидерство в удовлетворении насущных потребностей человека и общества в целом
c) Рост творческого потенциала организации
d) Управление инновационными преобразованиями

2.Альтернативные направления инновационной деятельности в системе управления инновациями:

a) Диффузия инноваций
b) Разработка и модификация продуктов
c) Проведение поисковых НИР
d) Коммерциализация новаций

3.Что не относится к элементам инновационной системы организации

a) Цели и инновации
b) Инновационный процесс и его участники
c) Технология и организационная структура инновационной деятельности
d) Правовое обеспечение инновационной деятельности

4.Не является компонентами инновационной макросреды (дальнее окружение):

a) Ресурсное обеспечение инновационного процесса
b) Нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности
c) Демографическая ситуация

d) Государственная инновационная политика

5.Не является компонентами инновационной микросреды (ближнее окружение):

a) Организационная культура
b) Условия отраслевой конкуренции
c) Ресурсное обеспечение инновационного процесса
d) Инвесторы и партнеры по кооперации

6.Под новшеством понимают:

a) Новый метод или продукт
b) Новый метод или продукт, используемые в практической деятельности
c) Новый метод или продукт, находящийся в стадии освоения
d) Явление или патент

7. Что понимают под инновацией?

a) Научное открытие
b) Новый продукт
c) Новую технологию
d) Новый продукт, технологию, порядок, который используется в практической деятельности

8.Что понимают под инновационным процессом?

a) Получение и коммерциализация новой технологии, продукта, услуги
b) Процесс освоения новшества
c) Процесс выведения новшества на рынок
d) Проведение научных исследований

9. Диффузия инновации − это:

a) Проведение рекламной кампании по продвижению инновации

b) Процесс распространения уже освоенной и используемой инновации в новых условиях
c) Получение прибыли от использования инновации
d) Процесс освоения новшества

10.Наименьшим риском обладают инновации, относящиеся:

a) К неожиданному успеху
b) К изменениям в восприятии потребителей
c) К новому знанию
d) К неожиданному внешнему событию

Кейс.

Представим существование компании «Феликс» в Узбекистане.

Компания «Феликс» первоначально была зарегистрирована как бухгалтерская и аудиторская фирма. В середине 2005-х руководство компании заинтересовалось рынком офисной мебели. Структура узбекского рынка офисной мебели в стране, на тот момент выглядела так: 10% – дорогая мебель западных производителей (Германия, Италия), 90% – относительно дешевая отечественная мебель низкого качества. Производить качественную отечественную мебель и продавать по цене ниже, чем у конкурентов не представлялось возможным, т.к. практически все оборудование на фабриках было морально устаревшим. Приобретение же нового оборудования автоматически повышало себестоимость продукции.

Руководство компании решает импортировать западную продукцию в Узбекистан. К концу 2007 г. у компании «Феликс» функционировали шесть салонов по продаже офисной мебели из Финляндии, Германии, Польши. Однако после кризиса 2008 г.....

ЗАДАНИЕ:

1.Какого вида инновационных стратегий придерживается компания «Феликс»?

2.Используя классификацию инновационного поведения, определите, к какому типу относится компания «Феликс» на каждом из этапов ее развития. Ответ обоснуйте.

3.Смоделируйте другие возможные варианты инновационного поведения предприятия после кризиса 2008 г.

4.Используя объектную классификацию инноваций (продуктовые, управленческие, маркетинговые, технологические) выявите, какие инновации имели место на различных этапах развития компании «Феликс».

5.Каким образом можно оценить эффективность инновационной деятельности компании «Феликс»?

1)Консультант рекомендует

Консультант рекомендует руководству компанией внедрить систему управленческого учета (СУУ). При этом возможно “встраивание” СУУ в существующую систему бухгалтерского учета или автономное ее функционирование. Интегрированная система является доступной широкому кругу пользователей, что создает возможность “утечки” коммерческой информации и осложнения положения на рынке. Дополнительная сложность внедрения интегрированных СУУ – недостаточно высокая квалификация бухгалтеров, что увеличивает возможность принятия неэффективных решений. В то же время автономная СУУ порождает дублирование информации и информационных потоков и обеспечивает рост ошибок из-за неоперативности и неточности информации при принятии решений. Внедрение СУУ может сопровождаться саботажем на рабочих местах: как в форме активного противодействия (умышленное выведение оборудования из строя), так и в форме недостаточной подготовленности персонала и неумения работать в СУУ. Без внедрения СУУ компания может утратить конкурентные преимущества и уйти с рынка.

ЗАДАНИЕ: Построить “дерево решений”.

Тема 2. Методы и функции инновационного менеджмента

1. Особенности функций и методов инновационного менеджмента.
2. Функции инновационного менеджмента.
3. Организация инновационного менеджмента.
4. Процесс коммуникаций в инновационном менеджменте.
5. Контроль в инновационном менеджменте.
6. Принятие решений в инновационном менеджменте.

Ключевые слова: *методы принуждения побуждения и убеждения, сетевое тонирование, прогнозирование, анализ, метафора, квазимодель, организация, инноватика, контроль*

1. Особенности функций и методов инновационного менеджмента

Инновационный менеджмент одно из направлений стратегического управления, осуществляемого на высшем уровне руководства компанией.

Его целью является определение основных направлений научно-технической и производственной деятельности фирмы в следующих областях:

-разработка и внедрение новой продукции (инновационная деятельность);

-модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции;

-дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции;

-снятие с производства устаревшей продукции.

Главное внимание в инновационном менеджменте уделяется выработке стратегии инновации и мер, направленных на ее реализацию. Разработка и выпуск новых видов продукции становится приоритетным направлением стратегии фирмы, так как определяет все остальные направления ее развития.

Осуществление инновационного менеджмента в целом предполагает:

-разработку планов и программ инновационной деятельности;

-наблюдение за ходом разработки новой продукции и ее внедрением;

-рассмотрение проектов создания новых продуктов;

-проведение единой инновационной политики;

-координации деятельности в этой области в производственных подразделениях;

-обеспечение финансами и материальными ресурсами программ инновационной деятельности;

-обеспечение инновационной деятельности квалифицированным персоналом;

-создание временных целевых групп для комплексного решения инновационных проблем от идеи до серийного производства.

Инновацией называют реально существующую возможность производства нового товара (услуги) или модернизации уже обращающихся на рынке товаров и услуг.

Инновационная деятельность является концентрированным результатом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. При внедрении инновационного решения, должна быть уверенность, что товар или услуга будут приняты потребителем, в противном случае предприятие потерпит убытки. Гарантией сокращения риска может быть точная информация, которой должен владеть отдел маркетинга.

Существует принципиальное различие между понятиями новый и инновация. Заключается оно в том, что под новым понимают предложения на уровне идей товаров и услуг, не существовавших ранее, и не имеющих практики хозяйственного оборота на данном секторе рынка (страны, территории и т.п.).

Инновация - это принятые к производству новые товары и услуги, включенные в хозяйственный оборот, т.е. освоенные в производстве и предлагаемые на рынке.

Наибольшая величина затрат на реализацию инноваций приходится на период опытной проверки рентабельности и организации, что связано с применением специального оборудования, подготовкой персонала, оснащению организации, использованием услуг смежных предприятий.

Основой для внедрения инноваций является достоверность информации и точность выводов при ее анализе.

Объектом инноваций являются в равной степени материальные объекты (здания, сооружения, оборудование, средства транспорта и др.), системы управления при эксплуатации объектов, методы обслуживания потребителей, подбора персонала и работы с ним, методы и средства управления административными службами и др.

Процесс управления нововведениями основывается на управлении потоком идей (их выявление, анализ содержания, создание благоприятной атмосферы и для возникновения новых идей).

Новые изделия могут быть или принципиально новым продуктом или комбинацией новых приспособлений, механизмов, без изменения самого продукта. В современных условиях в крупных фирмах сложились устойчивые механизмы управления научно-технической деятельностью, отражающие особенности процесса интеграции науки и производства, все большую ориентацию исследований и разработок на рыночные потребности, усиление влияния рыночных факторов на определение стратегических позиций фирм. Новые задачи повлекли за собой изменения в системе связей как по вертикали между всеми уровнями управления, так и по горизонтали между подразделениями научно-производственно-сбытовой цепи.

Цели, характер и содержание инновационной деятельности определяют особенности и значительное отличие инновационного менеджмента от его традиционных видов. Целью инновационного развития любых инновационных систем разного уровня иерархии (начиная с государственного уровня и кончая малым инновационным предприятием) является создание инновационной базы для долгосрочного экономического роста и обеспечения конкурентных преимуществ высшего порядка. Под функцией менеджмента подразумевают определенные возможности

управленческой деятельности, направленные на осуществление определенных воздействий на инновационный процесс.[26]

Методы инновационного менеджмента включают в себя метод принуждения, побуждения, убеждения, сетевого тонирования и управления, прогнозирования, анализа. Подробнее о каждом из них ниже.

-метод принуждения - метод, с помощью которого управляющая подсистема влияет на управляемую подсистему. Такой метод опирается на законодательные акты региона и страны, методические и информативно-директивные документы фирмы и вышестоящей организации, на планы, проекты, программы, задания руководства;

-метод побуждения ориентирован на эффективное использование ресурсов, улучшение качества и повышение конкурентоспособности услуг и товаров, качества жизни населения согласно идеологии и политике развития системы. Данный метод основан на максимально возможной оптимизации управленческого решения, а также мотивации персонала для его реализации, что подразумевает экономическое стимулирование персонала для достижения итоговых результатов системы управления;

-метод убеждения основывается на изучении психологического портрета личности и, исходя из этого, на мотивации ее потребностей. Чтобы уметь убеждать сотрудника в необходимости максимально качественно, с наименьшими затратами и в срок выполнить задание, субъекту управления необходимо знать его психологические установки;

-метод сетевого тонирования и управления - графоаналитический метод управления процессами проектирования любых систем. Сущностью этого метода является сетевой график, который представляет собой графическую модель всех видов работ, направленных на выполнение задания. Такая модель должна отражать логическую взаимосвязь, последовательность работ и связь между ними;

[26] Карпенко Елена Михайловна «Инновационный менеджмент», г. М.: ТетраСистемс, 2016. - 148 с.

-под методами прогнозирования подразумевают взаимосвязь способов и приемов мышления, позволяющих относительно достоверно судить о будущем развитии объекта на основе анализа информации о данном прогнозном объекте.Существует большой арсенал методов прогнозирования, это: методы экстраполяции, экспертные, метод написания сценариев, метод Дельфи, метод Монте-Карло, метод коллективной генерации идей др. Прогнозирование инноваций - это способ определить ход событий в будущем, исходя из того, которое происходило в прошлом. Следовательно, все методы прогнозирования основываются на анализе тенденций. Выделяют пять типов прогнозов, построенных на анализе тенденций: Рис.2.1

Рис. 2.1 Пять типов прогнозов, построенных на анализе тенденций.[27]

[27] Составлено на основе теоретических материалов

Методы анализа охватывают следующие принципы: 1) единство синтеза и анализа, подразумевающее разделение анализируемых явлений и предметов на составные части для изучения их свойств и дальнейшее рассмотрение их с точки зрения взаимосвязи и взаимозависимости; 2) строгое ранжирование факторов и выделение ведущего звена, включающее постановку целей для установления способов их достижения; 3) обеспечение сопоставимости вариантов анализа по срокам, объему, качеству, условиям применения объектов анализа и методам получения информации; 4)своевременность и оперативность; 5) количественная определенность.

Важнейшими составными частями инновационного менеджмента являются его функции: прогнозирование; планирование; организация; мотивация; учет и контроль; анализ и оценка.

Прогнозирование. Прогноз - научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях развития и сроках существования объекта. Прогноз в системе управления является предплановой разработкой многовариантных моделей развития объекта управления. Сроки, объемы работ, числовые характеристики объекта и другие показатели в прогнозе носят вероятностный характер и обязательно предусматривают возможность внесения корректировок.

Цель прогнозирования - получение научно обоснованных вариантов тенденций развития показателей качества, элементов затрат и других показателей, используемых при разработке стратегических планов и проведении научно-исследовательских (НИР) и опытно-конструкторских работ (ОКР), а также развитии всей системы менеджмента. Самым сложным в системе менеджмента является прогнозирование качества и затрат.

Основные задачи прогнозирования:

-выбор метода прогнозирования и периода упреждения прогноза;

-разработка прогноза рыночной потребности в каждом конкретном виде потребительной стоимости в соответствии с результатом маркетинговых исследований;

-выявление основных экономических, социальных и научно-технических тенденций, влияющих на потребность в тех или иных видах полезного эффекта;

-выбор показателей, существенно влияющих на величину полезного эффекта прогнозируемой продукции в условиях рынка;

-прогнозирование показателей качества новой продукции во времени с учетом влияющих на них факторов;

-обоснование экономической целесообразности разработки новой или повышения качества и эффективности выпускаемой продукции исходя из наличных ресурсов и приоритетов. Практическое применение того или иного метода прогнозирования определяют такими факторами, как объект прогноза, его точность, наличие исходной информации, квалификация прогнозиста и др.

План и прогноз - взаимодополняющие друг друга стадии управления при определяющей роли плана как ведущего звена управления.

Планирование. Стадия процесса управления, подразумевающая определение целей и задач деятельности, разработку необходимых для этого методов и средств их решения, наиболее эффективных в конкретных условиях.

В отличие от прогноза план содержит однозначно определенные сроки осуществления события и характеристик планируемого объекта. Для плановых разработок используют наиболее рациональный прогнозный вариант.

Основные задачи планирования инновационной деятельности:

-выбор перспективной стратегии фирмы на основе прогнозов альтернативных вариантов стратегического маркетинга;

-обеспечение устойчивости функционирования и развития фирмы;

-формирование оптимального по номенклатуре и ассортименту портфеля новшеств и инноваций;

-формирование организационно-технических и социально-экономических мероприятий, обеспечивающих выполнение планов.

-Ранжировать объекты планирования по их важности необходимо для рационального распределения ресурсов. Например, если выпускаемые товары имеют примерно одинаковый уровень конкурентоспособности, то сначала необходимо направлять ресурсы на повышение конкурентоспособности товара, имеющего наибольший удельный вес (по стоимости продаж) в программе фирмы.

Вариантность плана обеспечивают разработкой не менее трех вариантов достижения одной и той же цели и выбора оптимального варианта, обеспечивающего выполнение запланированной цели с наименьшими затратами на се разработку и реализацию.

Сбалансированность плана обеспечивают преемственностью баланса показателей по иерархии, например функциональной модели объекта, стоимостной модели (при проведении функционально-стоимостного анализа), баланса поступления и распределения ресурсов и т.д.

Организация. Это следующая функция системы инновационного менеджмента, основные задачи которой - формирование структуры организации и обеспечение ее всеми необходимыми ресурсами для ее нормальной работы - персоналом, материалами, оборудованием, зданиями, денежными средствами и др., т.е. создание реальных условий для достижения запланированных целей. Нередко это требует перестройки структуры производства и управления, чтобы повысить их гибкость и приспособляемость к требованиям рыночной экономики.

В настоящее время организации формируют структуру управления в соответствии с собственными потребностями.

Следующая важная задача функции организации - создание условий для формирования такой культуры внутри организации, которая характеризуется высокой чувствительностью к изменениям, научно-техническому прогрессу, единым для всей организации ценностям. Здесь главное - это работа с

персоналом, развитие стратегического и экономического мышления в сознании руководителей, поддержка работников предпринимательского склада, склонных к творчеству, нововведениям и не боящихся рисковать и брать на себя ответственность за решение тех или иных проблем предприятия.

Мотивация. Деятельность, имеющая целью активизировать людей, работающих в организации, и побудить их эффективно трудиться для выполнения поставленных целей. Для этого их экономически и морально стимулируют, обогащают содержание труда и создают условия для проявления творческого потенциала работников и их саморазвития. Осуществляя эту функцию, менеджеры должны постоянно воздействовать на факторы результативной работы членов трудового коллектива.

Учет. Функция инновационного менеджмента по фиксации времени, расхода ресурсов, каких-либо параметров системы менеджмента.

Учет должен быть организован по выполнению всех планов, программ, заданий по таким параметрам, как качество, затраты, исполнители и сроки. Учет расхода ресурсов желательно организовывать по всем видам ресурсов, выпускаемых товаров, их стадиям жизненного цикла и подразделениям. Применительно к сложной технике необходимо организовать автоматизированный учет отказов, затрат на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонты.

Требования к учету:

-обеспечение полноты учета;

-обеспечение динамичности, т.е. учет показателей в динамике и использование результатов учета для анализа;

-обеспечение системности, т.е. учет показателей системы менеджмента и ее внешней среды;

-автоматизация учета на основе компьютерной техники;

-обеспечение преемственности учета;

-использование результатов учета в стимулировании качественного труда.

Контроль. Функция менеджмента по обеспечению выполнения программ, планов, письменных или устных заданий, документов, реализующих управленческие решения. Контроль может быть определен как постоянный и структурированный процесс, направленный на проверку продвижения работ, а также на выполнение корректирующих действий. Задачи контроля состоят в том, чтобы, получив фактические данные о ходе выполнения проекта, сопоставить их с плановыми характеристиками и выявить отклонения, определив тем самым так называемые сигналы рассогласования. Контроль можно разделить на четыре стадии:

1.Мониторинг и анализ результатов;

2.Сравнение достигнутых результатов с запланированными и выявление отклонений;

3.Прогнозирование последствий сложившейся ситуации;

4.Корректирующие действия.

В зависимости от требуемой точности различают следующие технологии оценки выполнения проекта:

-контроль в момент окончания работ (метод «0-100»);

-контроль в момент 50%-й готовности работ (метод «50-50»);

-контроль в заранее определенных точках проекта (метод контроля по вехам);

-регулярный оперативный контроль (через равные промежутки времени);

-экспертная оценка степени выполнения работ и готовности проекта.

Один из важнейших факторов, определяющих эффективность проекта, - качество выполнения всех работ по его реализации. Качественное выполнение проекта означает удовлетворение ожиданий заказчика.

Анализ. Разложение целого на элементы и последующее установление взаимосвязей между ними в целях повышения качества прогнозирования, планирования и реализации решения по развитию объекта.

Основные виды сравнений, применяемые при анализе:

-отчетные показатели - с плановыми показателями;

-плановые показатели - с показателями предшествующего периода;

-отчетные показатели - с показателями предшествующих периодов и т.д.

Сравнение требует обеспечения сопоставимости сравниваемых показателей (единство оценки, сравнимость календарных сроков, устранение влияния различий в объеме и ассортименте, качестве, сезонных особенностей и территориальных различий, географических условий и т.д.).

2.Функции инновационного менеджмента.

Под функцией менеджмента подразумевают определенные возможности управленческой деятельности, направленные на осуществление определенных воздействий на инновационный процесс. Функциями субъекта управления считаются планирование, организация, контроль, прогнозирование, координация, стимулирование и регулирование. К функциям объекта управления относят управление финансированием, рисковое вложение капитала, организацию инновационного процесса и продвижение инноваций на рынке.

Основные взаимосвязанные функции инновационного менеджмента:

-стратегический маркетинг;

-организация процессов;

-учет и контроль;

-планирование;

-мотивация и регулирование.

Инновационный менеджмент выполняет функции, которые предопределяют формирование структуры системы управления

предприятием при осуществлении инновационного процесса. Существуют два типа функций менеджмента инноваций: 1) функции субъекта управления, т. е. субъектом управления будет один или группа работников, проводящих целенаправленное управление функционированием объекта управления; 2) функции объекта управления, т. е. объектом управления в этом конкретном случае будут и инновации, и инновационный процесс, и экономические отношения между всеми задействованными участниками рынка инноваций.

Функции субъекта управления:

1) функция прогнозирования – предполагает разработку на длительную перспективу кардинальных изменений технико-технологического и экономического состояния объекта управления в целом и всех его различных систем и подсистем;

2) функция планирования – предполагает объединить в себе весь комплекс работ по выработке плановых заданий в инновационном процессе и по воплощению их в жизнь;

3) функция организации – предполагает объединить людей, совместно внедряющих инновационную и инвестиционную программы на базе каких-либо правил и процедур;

4) функция регулирования – воздействие на объект управления для получения состояния стабильности технико-технологической и экономической систем;

5) функция координации – предполагает координацию согласованности работ всех участков системы управления, аппарата управления и отдельных специалистов;

6) функция стимулирования – предполагает побуждение и стимуляцию работников;

7) функция контроля – предполагает проверку организации в момент внедрения процесса инноваций на разных его этапах, плана создания, реализации инноваций и т. п.[28]

Функции объекта управления: 1) рисковое вложение капитала в инновационный проект; 2) организация инновационного процесса при внедрении инновационного проекта; 3) организация продвижения инноваций на рынке и ее диффузии. Функция рискового вложения капитала отчетливо проявляется в организации венчурного финансирования инвестиций на рынке инноваций. Вложение капитала в новый продукт или в новую операцию всегда связано с неопределенностью, с огромным риском. Следовательно, оно всегда осуществляется через создание инновационных венчурных фондов. Содержанием функции организации инновационного процесса будет рациональная организация инновационной деятельности по созданию, реализации и распространению нового продукта или новой услуги.

3. Организация инновационного менеджмента.

Организация - это совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого.[29]

Организация инновационного менеджмента представляет собой систему мер, направленных на рациональное сочетание всех его эле-ментов в едином процессе управления инновациями. Элементами процесса управления инновациями являются орудия труда, предметы труда, технология инновационного менеджмента. В инновационном менеджменте орудием труда служат различные технические средства. Предметом труда является информационный продукт (прежде всего командная информация), а технология инновационного менеджмента представляет собой совокупность

[28] Ю.Н. Кулаков Инновационный менеджмент. Курс лекций / Ю.Н. Кулаков, Т.С. Мещерякова. - М.: МГСУ, 2017. - 154 с.
[29] А.В. Андрейчиков Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике, г. М.: Либроком, 2017. - 360 с.

методов и форм реализации информационного про-дукта как управляющего воздействия на создание, продвижение и диффузию инноваций.

Организация инновационного менеджмента связывает в единую систему функционирования во времени и пространстве указанные выше элементы процесса управления. Инновационный менеджмент состоит из следующих элементов:

1) инновационного процесса;

2) определения цели управления инновацией;

3) выбора стратегии менеджмента инновации;

4) определения приемов управления инновацией;

5) разработки программы управления инновацией;

6) организации работ по выполнению программы;

7) контроля за выполнением намеченной программы;

8) анализа и оценки эффективности приемов управления;

9) корректировки приемов менеджмента инновации.

Организация инновационного менеджмента закладывается уже при создании и реализации инновации, т.е. в самом инновационном процессе. Инновационный процесс - это базис, от которого зависит в дальнейшем эффективность использования приемов инновационного менеджмента. Он определяет основную идею инновации, характерные черты и специфику функционирования нового продукта или новой операции, особенности их создания, реализации и продвижения на рынке, комплекс мер по эффективному продвижению и какие приемы следует применять для диффузии конкретной инновации. На втором плане организации инновационного менеджмента определяется цель управления данным новым продуктом или операцией.[30] Цель - это результат, который необходимо получить. Целью инновационного менеджмента может быть прибыль, привлечение денежных средств, расширение сегмента рынка, выход на новый рынок, поглощение других институтов, поднятие имиджа и т.п.

[30] С.П. Бараненко «Инновационный менеджмент», г. М.: Центрполиграф, 2016. - 288 с.

Инновации тесно связаны с риском и с рисковым вложением ка-питала, поэтому конечная цель инноваций - это оправдание риска и получение максимальной прибыли на все свои затраты (денег, времени, труда). Любое действие, связанное с риском, всегда целенаправленно, так как отсутствие цели делает решение, связанное с риском, бессмысленным. Важным этапом организации является выбор стратегии управления инновациями. От пра-вильно выбранной стратегии управления зависит и правильность выбора приемов управления инновацией, их результативность и эффективность. На этих двух этапах важная роль принадлежит инженеру, менеджеру, аналитикам, экспертам и консультантам. Главным субъектом управления, безусловно, является менеджер. Он имеет два права: право выбора и право ответственности за него. Право выбора означает право принятия решения, необходимого для реализации намеченной цели. Решение должно приниматься менеджером единолично. Для управления инновациями могут создаваться специализированные группы людей, состоящие из аналитиков, консультантов, экспертов. Каждый из них выполняет порученную ему работу и отвечает только за свой участок работ. Эти работники могут подготовить предварительное коллектив-ное решение и принять его простым или квалифицированным (двумя третями, тремя четвертями или единогласно) большинством голосов. Однако окончательно выбрать вариант принятия решения дол-жен только один человек, т.к. он одновременно принимает на себя и ответственность за данное решение, за его выполнение и эффективность.

При выборе стратегии и приемов менеджмента инноваций часто используется определенный стереотип, который складывается из опыта и знаний менеджера в процессе его работы. Большую роль в принятии эффективного решения играет интуиция менеджера, его чутье и прозорливость в работе. Наличие стереотипных действий дает менеджеру возможность в определенных типовых ситуациях действовать оперативно и наиболее оптимальным образом. При отсутствии типовых ситуаций

менеджер должен переходить от стереотипных решений к поиску оптимальных, приемлемых для себя решений. Подходы к решению задач по управлению инновациями зависят от цели управления, конкретных задач по управлению и могут быть разнообразными. Поэтому инновационный менеджмент обладает многовариантностью. Последнее означает сочетание стандартов и неординарности комбинаций, гибкость и неповторимость тех или иных способов действия в конкретной ситуации.

Инновационный менеджмент отличается высокой динамичностью. Его эффективность во многом зависит от быстроты реакции на изменение условий рынка и экономической ситуации.[31] Поэтому инновационный менеджмент должен базироваться на знании стандартных приемов менеджмента, умении быстро и правильно оценивать конкретную ситуацию в стране, состояние рынка, место и положение на нем данного продуцента, а также способности менеджера быстро найти хорошее решение в данной ситуации в данный момент времени.

Важные этапы организации инновационного менеджмента – разработка программы управления инновацией и организация работы по выполнению намеченных работ.

4. Процесс коммуникаций в инновационном менеджменте.

Коммуникационный процесс – это процесс обмена информацией между двумя или более людьми. Его цель – обеспечить передачу и понимание информации, являющейся предметом обмена. Если взаимное понимание не достигается, то коммуникация не состоялась, из чего следует, что обе стороны играют в ней активную роль.

Высокие риск и неопределенность предъявляют к инновационному менеджеру особые требования. В инновационном процессе слишком много полей неизвестности и факторов нестабильности и риска. Поэтому базовые обеспечивающие механизмы должны не создавать проблем хотя бы на этом

[31] С.В. Ратнер «Эконометрические методы управления рисками инновационных проектов», г. М.: Ленанд, 2017. - 272 с.

поле. Одним из таких базовых обеспечивающих механизмов в инновационном процессе, безусловно, являются коммуникации фирмы. Обычно подразделяют коммуникации на внутренние и внешние коммуникации.

От успеха коммуникаций зависит не только базовая, обеспечивающая часть проекта, общая для любого бизнеса, но и творческий поиск на переднем крае, в сферах неизвестного. Собственно, именно этот поиск и составляет суть инноватики, ее отличие от других видов предпринимательства. Поэтому, коммуникации в инновационном процессе можно также разделить на обеспечивающие (типовые для любых бизнес-структур) и инновационные коммуникации, сутью которых является поиск инновационных решений, их презентация (продажа) и внедрение.

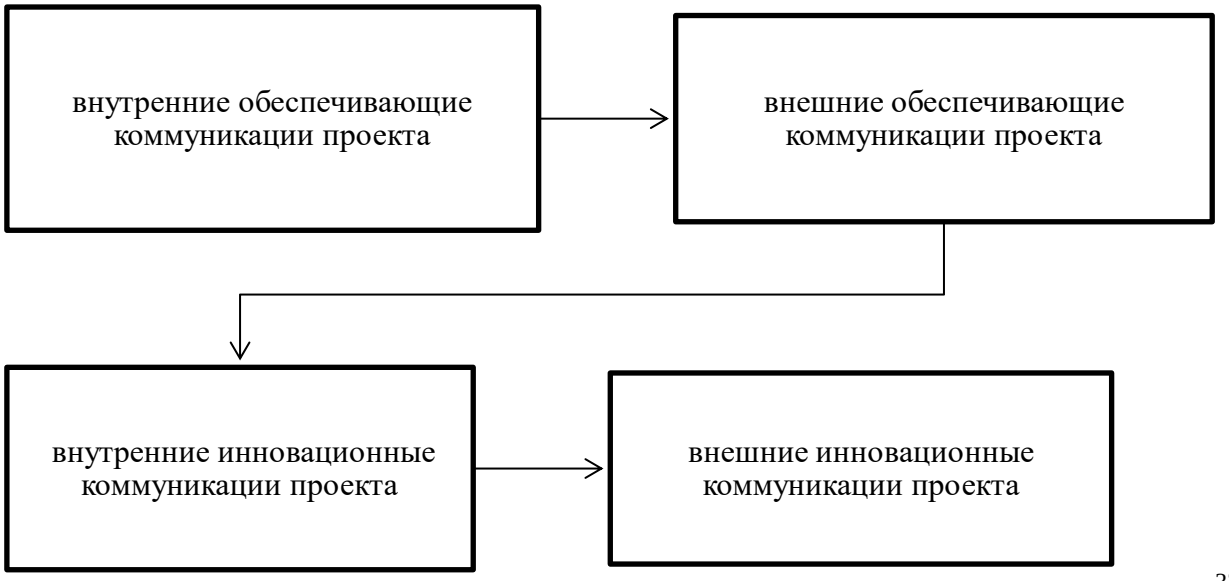
Сопоставив внешние и внутренние коммуникации проекта, а также обеспечивающие и инновационные коммуникации проекта, можно выделить четыре основных типа коммуникаций в инновационном процессе: Рис 2.2.

1)внутренние обеспечивающие коммуникации проекта - команды и обратная связь; распределение входящих потоков внутри фирмы; документооборот; архивы; неформальные коммуникации.

2)внешние обеспечивающие коммуникации проекта - внешний документооборот; контакты и контракты с клиентами; глобальный научный поиск; репутация и продвижение.

3)внутренние инновационные коммуникации проекта - постановка задач поиска; соорганизация коллектива; поиск, обработка и накопление информации; разработка инновационных решений

4) внешние инновационные коммуникации проекта - внешние знания и технологии; апробация инновационных решений в науке; патентование; презентация, продвижение и продажа.



[32]

Рис. 2.2. Основные типы коммуникации в инновационном менеджменте

С точки зрения организации различных типов коммуникации важными являются факторы нормы и творчества. В обычных обеспечивающих коммуникациях внутри фирмы главенствует представление о норме. В самом деле, вся внутренняя документация, все внутренние коммуникативные процессы должны быть стандартны, понятны, освоены. В этом залог их эффективности.[33]

Внешние обеспечивающие коммуникации, связанные с позиционированием фирмы (инновационной группы) во внешней среде, наряду с отработкой известных стандартов обязательно должно присутствовать и творчество, так как речь идет о конкурентном продвижении фирмы (бренда, группы).

Внутренние инновационные коммуникации более всего определяются творческим потенциалом группы. Здесь стандарт, норма занимают подчиненное положение – они должны способствовать творческому процессу, который должен привести к кульминации проекта. По сути, ради этой творческой кульминации делается и все до, и все после нее в инновационном проекте. Коммуникации в инновационном менеджменте

[32] Составлено на основе теоретических материалов

[33] Карпенко Елена Михайловна «Инновационный менеджмент», г. М.: ТетраСистемс, 2017. - 148 с.

отражают непрерывный процесс обмена информацией между участниками инноваций. Рабочая процедура коммуникационного процесса включает, как правило, четыре последовательных этапа: подготовку информации, выбор коммуникационного канала, передачу информации и контроль реакции.

Подготовка информации включает генерирование идеи коммуникации, ее цели, оценку возможных последствий, определение состава коммуникантов и выбор времени осуществления коммуникации. Выбор коммуникационного канала означает тщательную подготовку процедуры передачи информации, т. е. определение способа и формы обмена информацией, подбор технических средств, кодирование информации, способы ее дублирования. Следует помнить, что коммуникационный канал в инновационном менеджменте - это не просто техническое средство. Это элемент, несущий значительную психологическую нагрузку.

Передача информации означает осуществление в установленный срок продуманного и подготовленного мероприятия по обмену информацией. Этот этап составляет часть целостного коммуникационного процесса.

Завершающим этапом коммуникационного процесса является контроль реакции коммуникантов на полученную информацию путем сопоставления ожидаемых и фактических результатов. При оценке результатов следует учитывать возможное негативное влияние различных факторов: наличие информационных шумов, искажающих смысл сообщения, возникновение вербальных и невербальных помех при обмене, использование несоответствующей информационной технологии и прочие.

5. Контроль в инновационном менеджменте

Контроль (фр. contrôle, от contrerôle - список, ведущийся в двух экземплярах, от лат. contra - против и rotulus - свиток) - одна из основных функций системы управления. Контроль осуществляется на основе наблюдения за поведением управляемой системы с целью обеспечения оптимального функционирования последней (измерение достигнутых

результатов и соотнесение их с ожидаемыми результатами). На основе данных контроля осуществляется адаптация системы, то есть принятие оптимизирующих управленческих решений.

Контроль как предметная функция менеджмента завершает управленческий цикл в инновациях и, таким образом, гарантирует эффективность осуществления всех остальных функций.[34] Сущность контроля в инновационном менеджменте заключается в том, что он обеспечивает выполнение установленных плановых заданий, направленных на безусловное достижение принятых целей развития в заданных организационных условиях. В задачи контроля входят:

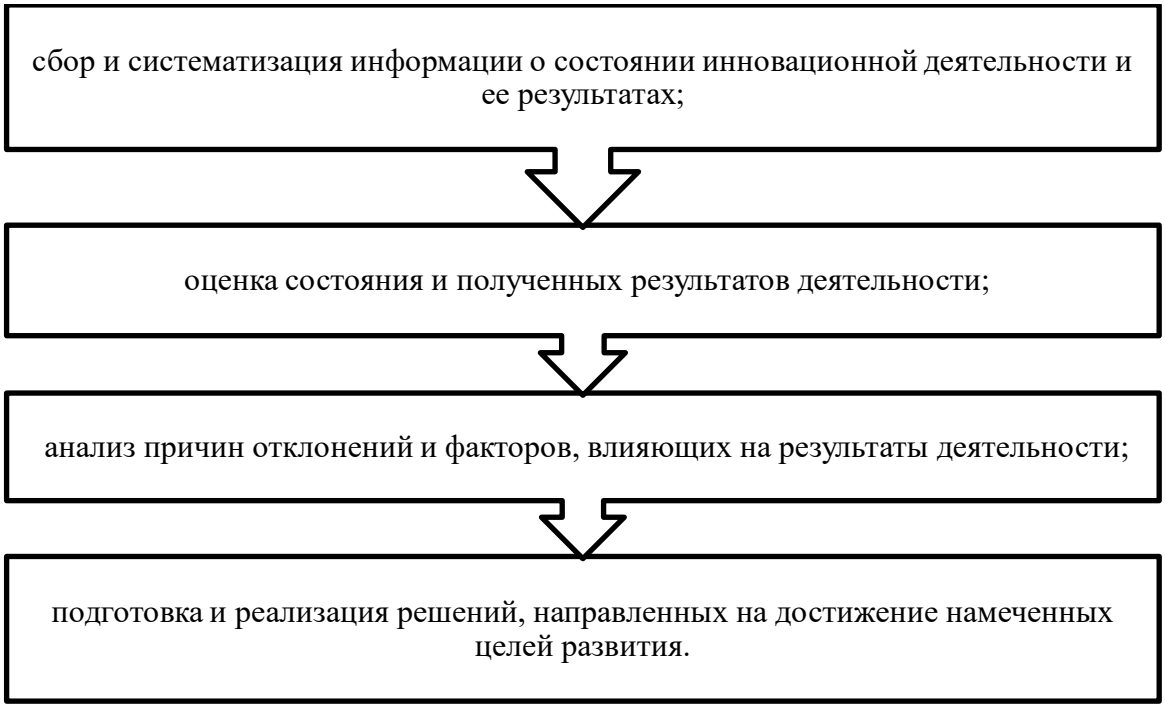


Рис. 2.3. Задачи контроля

В системном представлении контроль выполняет функцию обратной связи в процессе управления инновациями: информационные потоки в нем направлены от объекта к субъекту управления. Наличие обратной связи выступает обязательным условием завершенности системы управления.

[34] В.Г. Зинов «Инновационный бизнес. Практика передачи технологий» г. М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2016. - 218 с.

Контроль в ней формируется как целостная подсистема, имеющая свое организационное построение, исполнительные органы, методы осуществления оценки, анализа и выработки решений, а также свою информационную базу. В соответствии с требованиями эффективного менеджмента система контроля на предприятии должна предусматривать осуществление различных видов контрольной деятельности. Принципиальное значение для организации контроля на предприятии имеют следующие признаки: цели контроля, предметная область, масштабы и формы контроля.

Стратегический контроль составляет содержание деятельности высшего менеджмента на ИП и предусматривает учет, оценку и анализ результатов разработки и реализации перспективной концепции развития инноваций. Он осуществляется как на стадии формирования стратегии, так и в ходе ее реализации. Стратегический контроль концентрируется на жизненно важных аспектах политики ИП: маркетинге, научно-технических прогнозах, продуктово-тематическом портфеле. При организации и проведении стратегического контроля используются методы качественных оценок, сравнительного анализа тенденций, международных сопоставлений.

Оперативный контроль составляет содержание деятельности в большей степени среднего и низшего менеджмента на ИП. Он нацелен на текущий учет, анализ осуществляемых инновационных процессов и имеет целью обеспечение выполнения принятых плановых заданий. Объектами оперативного контроля выступают тематические и производственные задания, сроки проведения работ, предусмотренные планом ресурсы, связанные с деятельностью ИП затраты. При организации и осуществлении оперативного контроля используются методы количественного учета и анализа состояния инновационных проектов.

Финансовый контроль инноваций ориентирован на конечные экономические результаты деятельности ИП. Объектами контроля являются такие показатели, как прибыль, издержки, объемы производства и продаж,

инвестиции и эффективность их использования, обеспеченность финансовыми средствами и финансовое состояние ИП, а также отдельных проектов (платежеспособность и ликвидность). Финансовый контроль проводится на разных уровнях управления в соответствии с принятой на ИП организационной структурой. Наряду с общим контролем по ИП он обязательно организуется по отдельным подразделениям или так называемым центрам ответственности и центрам прибыли. В международной практике финансовый контроль осуществляется в рамках целостной контроллинговой системы.

Административный контроль инноваций на ИП также имеет иерархическую структуру, но распространяется в первую очередь не на результативные параметры, а на управление инновациями. Объектами административного контроля выступают проекты в целом и их отдельные части, плановые задания, сроки и поставки, ситуация в коллективах исполнителей, выполнение производственной программы и тематических планов исследований и разработок.

Формы и масштабы управленческого контроля инновациями зависят от двух существенных факторов: от субъектов контроля и конкретной задачи его организации. Каждое ИП организует самостоятельно систему внутреннего контроля за инновационной деятельностью, которая должна обеспечить менеджмент всех уровней информацией, необходимой для принятия управленческих решений. Кроме того, ИП как самостоятельный субъект хозяйствования является объектом контроля со стороны внешних контрольных органов: вышестоящей организации, государственных или международных контрольных органов (финансовых, природоохранных, правовых и пр.). Внутренний или внешний контроль инноваций может носить тотальный (полный) или выборочный характер. Полный контроль строится как целостная система, постоянно функционирующая в принятой организационной структуре ИП. Выборочный контроль организуется обычно как разовое мероприятие, имеющее целевой характер проверки состояния

работ по отдельному проекту, качества продукции, соблюдения нормативных требований, научно-технического уровня разработок и пр.

Разнообразные виды и формы контроля на ИП позволяют создавать целостную систему эффективного руководства инновационной деятельностью, в которой централизованное управление оптимально сочетается с научной и хозяйственной самостоятельностью и инициативой структурных звеньев. Требования к инновационному менеджеру

Требования, предъявляемые к инновационным менеджерам:

-высшее профильное образование;

-высшее экономическое образование либо хорошие знания в экономике;

-должен быть компетентен по достаточно широкому кругу вопросов;

-знание особенностей российского и зарубежного законодательства.

Функциональные обязанности инновационных менеджеров:

-изучение рынка, выявление потребностей в новых материалах, продуктах, услугах, технологиях;

-генерация, поиск и предварительная оценка идей;

-мониторинг и своевременное усовершенствование технологических процессов;

-разработка концепции проекта, маркетинговой стратегии и анализа бизнеса;

-поиск оборудования для производства материалов, ведение переговоров с поставщиками, заключение контрактов на поставку.

6. Принятие решений в инновационном менеджменте

Принятие решения - это процесс, результатом которого является выбор мнения или курса действий среди нескольких альтернативных возможностей.[35]

Среди множества проблем современного менеджмента важнейшими являются разработка, принятие и осуществление управленческого решения,

[35] С.В. Валдайцев «Малое инновационное предпринимательство». Учебное пособие, г. М.: Проспект Науки, 2017. - 538 с.

представляющего собой основной инструмент управляющего воздействия. В настоящее время принятие решений является одной из основных функций управления. Совершенствование процесса принятия обоснованных объективных решений в ситуациях исключительной сложности достигается путем использования научного подхода к данному процессу, моделей и количественных методов принятия решений.

Принятие решений в инновационном менеджменте представляет собой циклический процесс, в котором исходная информация о состоянии деятельности ИП трансформируется в направленные воздействия на объект управления с целью приведения его в желаемое или требуемое состояние. В этом процессе можно выделить три относительно самостоятельные фазы: определение проблемы решения, формирование альтернатив, принятие и реализация решения. При определении проблемы решения речь идет о возможно точном и объективном фиксировании состояния объекта управления на основе исчерпывающей информации. Источником информации для повторяющихся исполнительских решений выступает планово-отчетная документация о ходе выполнения инновационных проектов. Концептуальные разовые решения требуют, как правило, специального информационного обеспечения на базе маркетинговых исследований, аналитических обзоров конкурентов и проч. Оценка ситуации чаще всего предусматривает процедуры сопоставления фактического состояния инновационной деятельности с требуемым или предусмотренным соответствующим планом. Наличие расхождений означает появление угрозы возникновения проблемы, требующей управленческого решения. В общем виде под проблемой в менеджменте принято понимать оценку функционирования управляемого объекта при затруднении достижения поставленных целей в настоящем или будущем. Таким образом, оценка ситуации должна не только выявить наличие или отсутствие отклонений в деятельности ИП, но и в случае существования последних определить степень их опасности для функционирования предприятия. Многие из

текущих отклонений могут быть компенсированы менеджером в оперативном порядке, без специальных управленческих решений. Оценка ситуации должна не только выявить наличие проблемы, но и определить необходимый иерархический уровень ее решения в менеджменте ИП. Для этого в ходе оценки ситуации должны быть выяснены конкретные причины, вызвавшие возникшие отклонения, определены возможные сферы и последствия их влияния на деятельность ИП.

Сложность идентификации проблемы в инновациях усугубляется недостаточностью релевантной информации и вероятностным характером проводимых исследований и разработок. Формулирование проблемы для управленческого решения должно содержать характеристику ситуации, описание ее масштабов (пространственных и временных), указание причин и определение уровня решения. Формирование альтернатив целесообразно начинать с установления граничных областей поиска возможных решений. Эти граничные области могут быть заданы двумя компонентами: критериями оценки альтернатив и принятыми ограничениями реализации решений. Совокупность критериев оценки и принятых ограничений определяет поле будущих решений и способствует адресности генерирования альтернатив.

Критерии оценки альтернатив могут задаваться качественными (имидж, устойчивость ИП, демонстрация потенциала и проч.) или количественными (затраты, научно-технический уровень, конкурентоспособность и проч.) параметрами. Чаще всего критерии оценки альтернатив решений формулируются в виде параметров экономической эффективности инноваций. Ограничения формулируются по всем внешним и внутренним факторам решения инновационной проблемы. К внутренним факторам решения относятся внутрифирменные ограничения: по целям и принятой стратегии инноваций, ресурсам, организационной структуре ИП, условиям финансирования и проч. Внешние факторы отражают рамочные условия деятельности ИП. Следует различать постоянные, не зависящие от ИП, факторы внешней среды, например система налогов, таможенная и кредитная

политика государства, экологическая среда и проч., и переменные факторы, на которые ИП может оказывать влияние, например партнеры по кооперации, поставщики, потребитель, кредитные организации.

Генерирование альтернатив решения осуществляется на базе принятых ограничений и с учетом сформулированных критериев их оценки. Для формирования альтернатив, как уже отмечалось, могут использоваться индивидуальные или коллективные процедуры. В теории и практике менеджмента используется достаточно много разнообразных методов формирования управленческих решений, основанных на моделировании инновационных процессов, их прогнозировании, построении деревьев целей, морфологическом анализе ситуации и проч.[36] Применение методов должно быть направлено на формирование возможно большего количества допустимых вариантов решения проблемы. Под допустимым понимается любой вариант решения проблемы, удовлетворяющий принятым ограничениям и обеспечивающий достижение поставленной цели. Принятие решения осуществляется на основе сравнительной оценки допустимых вариантов и выбора наилучшего с точки зрения установленных критериев. Заключительный этап принятия решения предусматривает организацию контроля за его реализацией и оценку фактических итогов выполнения предусмотренных решением мероприятий.

Методология принятия решений в инновационном менеджменте базируется на интеллектуальном продукте, который представляет собой потенциал системы знаний науки управления о методах воздей-ствия на людей в процессе инновационной деятельности, не имеющий рыночной стоимости.

Фундаментальные теоретические исследования (ФТИ) и поисковые научно-исследовательские работы (НИР) образуют потенциал знаний для инновационной деятельности.

[36] Л.О. Евдокимова «Инновационный менеджмент», г. М.: Андреевский Издательский дом, 2017. - 168 с.

Все Фундаментальные теоретические исследования начинаются, как правило, с постановки научной проблемы. Выдвижение гипотезы или группы гипотез есть путь движения познания к новым результатам. Если гипотеза соответствует достоверному знанию и не содержит формально-логических противоречий, она превращается в теоретически разработанное знание, теоретическое воспроизведение действительности, а в отдельных случаях приводит к открытию.

Ученые стремятся использовать новое научное знание для практической реализации по удовлетворению потребностей общества. С этой исходной позиции выполняются все поисковые научно-исследовательские работы. При проведении поисковых НИР постановка проблемы отождествляется с выдвижением научно-технической идеи о материализации теоретического знания. Важнейшим результатом поисковых НИР является научное обоснование методов использования на практике те-оретических знаний и открытий.

В целостной системе инновационной деятельности прикладные исследования и разработки проводятся после выполнения поисковых НИР. По своей сущности прикладные НИР могут предшествовать опытно-конструкторским работам (ОКР) или выполняться параллельно с ними, после них, а также иметь са-мостоятельное направление (например, в области организации про-изводства, по проектированию систем управления и др.). Основной целью прикладных НИР является определение количественных характеристик метода удовлетворения той или иной потребности экономики общественного производства. Количественное подтверждение они находят в процессе выполнения ОКР.

Этапы инновационных процессов и источники их финансирования:

Непосредственно инновационный процесс начинается с этапа проведения поисковых научно-исследовательские работ. Завершаются поисковые НИР обновлением и экспериментальной проверкой новых методов удовлетворения общественных потребностей. Они проводятся как в

академических учреждениях и вузах, так и в крупных научно-технических организациях промышленности персоналом высокой научной квалификации и финансируются в основном из государственного бюджета и на безвозвратной основе.

На втором этапе инновационного процесса проводятся прикладные НИР. Их выполнение связано с высокой вероятностью получения отрицательных результатов. Поэтому возникает риск потерь при вложении средств в проведение прикладных НИР, когда инвестиции в инновации имеют рисковый характер и называются рискоинвестициями. Прикладные НИР выполняются во многих научно-технических организациях промышленности и вузах с различными тематичес-кими направлениями исследований и разработок. Они финансируются как за счет средств государственного бюджета (по государственным научно-техническим программам, а также на конкурсной основе), так и за счет отдельных заказчиков в лице крупных организаций промышленности, акционерных обществ, коммерческих фондов и венчурных рискофирм.

На третьем этапе выполняются опытно-конструкторские и проектно-конструкторские работы, связанные с разработкой аванпроектов, эскизно-техническим проектированием, выпуском рабочей конструкторской документации, изготовлением и испытанием опытных образцов. Эти работы проводятся как в специализированных лабораториях вузов, в КБ и на опытных заводах, так и в научно-производственных подразделениях крупных промышленных организаций. Источники финансирования те же, что и на втором этапе, а также собственные средства промышленных организаций.

На четвертом этапе осуществляется процесс коммерциализации нововведения от запуска в производство и выхода на рынок и далее по основным фазам жизненного цикла товара. При запуске в производство требуются крупные инвестиции для реконструкции производственных мощностей, подготовки персонала, рекламной деятельности и др. На этом этапе реакция рынка на нововведения еще неизвестна и риски отторжения

предлагаемого товара весьма вероятны. Поэтому инвестиции продолжают носить рисковый характер. На финансирование работ по четвертому этапу, связанных с освоением масштабного производства новой продукции и последующим совершенствованием технологии за счет нововведений-процессов, потребуется в 6-8 раз больше затрат, чем на расхо-ды на исследования и разработки.[37] Основным источником инвестиций являются собственные средства организаций, аккумулируемые в специальных фондах на эти цели, а также заемные средства (банковские кредиты).

Контрольные вопросы:

1.Что лежит в основе организации инновационной деятельности всех субъектов инновационного процесса?

2.Чем определяется возможность диффузии инноваций?

3.Что является первой стадией жизненного цикла инновации?

4.Что такое коммерциализация инноваций?

5.Что представляет собой инновационный потенциал?

6.Что вы понимаете под инновационной идеей?

7.Что вы понимаете под понятием «диффузия инноваций»?

8.Каким требованиям которым должна соответствовать цель инновации?

9.Как вы характеризуете понятие инициация инновации?

10.Какие категории основных участников выделяют в инновационной деятельности?

Тесты:

1. Под реинжинирингом понимают:

a) Разработку нового процесса
b) Переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов в организации
c) Методы, которые использует для проектирования и развития бизнеса
d) Разработку организационной структуры

[37] Якобсон, А.Я. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.Я. Якобсон. - М.: Омега-Л, 2016. - 448 с.

2.Как называют систему взаимодействия инноваторов, инвесторов и товаропроизводителей?

a) Рынок инноваций
b) Инновационная сфера
c) Рынок новшеств
d) Инновационная деятельность

3.Как называют предприятия, ведущие предпринимательскую деятельность с повышенным риском потерпеть убытки?

a) Венчурные
b) Инновационные
c) Лизинговые
d) Инвестиционные

4.Как называют организационный механизм предприятия, обеспечивающий реализацию инновационной стратегии?

a) Инновационный потенциал
b) Стратегический потенциал
c) Производственный потенциал
d) Организационная структура

5. Период времени, охватывающий жизненный цикл инновации:

a) От создания новшества до его потребления
b) От начала проектирования новшества до момента освоения его в производстве
c) От зарождения идеи у новатора до освоения и использования инновации потребителем
d) От начала научных исследований до завершения периода массового производства

6.Кто не является возможным участником инновационного процесса:

a) Органы государственной власти и управления
b) Инвесторы

c) Исследователи и разработчики

d) Промышленники, предприниматели и коммерсанты

7.Как называется заявка о возникшем замысле чего-либо нового, требующего привлечения внимания участников инновационного процесса для организации работ по всем стадиям и этапам инновационного цикла?

a) Аванпроект

b) Эскизный проект

c) Инициативное обращение

d) Инновационная идея

8.В какой форме организовано управление и реализация комплекса инновационных проектов?

a) Инновационных программ

b) Бизнес-плана

c) Технологического парка

d) Малого венчурного предприятия

9.Как связаны между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?

a) Функционально

b) По срокам выполнения

c) По ресурсным ограничениям

d) Проекты не обязаны быть взаимосвязанными

10.По каким направлениям должны согласовываться между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?

a) По срокам, исполнителям и ресурсам

b) По целям проектов

c) По составу исполнителей

d) Согласованность проектов не обязательна

Кейс

Интернет-блокбастер

«Кинопоиск» - один из самых популярных в Рунете порталов о кино, за который Яндекс заплатил $80 млн. Это бизнес, появившийся как творческий эксперимент двух программистов. Сайт «Кинопоиск» был организован в 2003 г. как цифровой аналог тетрадки – это была база данных о фильмах: режиссер, актерский состав, краткое описание. В начале 2000-х появилось немало сайтов о кино: «Фильм.ру», «Кинокадр», «Киномания» и др.

Главной проблемой в создании тематического портала – организовать поток информации от посетителей. Это замкнутый круг: пока сайт посещает мало людей, на нем мало информации, а если нет контента – нет и роста аудитории. У «Кинопоиска» достаточно быстро появились поклонники, которые стали заполнять его контентом и предлагать нововведения. На сайте разместили простую систему добавления информации – пользователи смогли писать рецензии и общаться. «Кинопоиск» первым среди киносайтов целенаправленно начал создавать на портале социальную сеть, где можно обсуждать фильмы. Сейчас на сайте зарегистрированы более 3 млн человек.
Далее была предложена система оценок фильмов. Пользователи ставили кинофильмам баллы, а портал строил на основе этих данных рейтинги. Со временем на рейтинги «Кинопоиска» стали ссылаться эксперты и журналисты. В 2013 г. число оценок перевалило за 100 млн. В 2005 г. была сделана попытка организовать на портале интернет-магазин DVD-дисков с кинофильмами. Однако спустя несколько месяцев магазин закрыли, поскольку не получалось оперативно создать курьерскую службу. Тогда на сайте разместили витрину DVD интернет-магазина Ozon.ru: «Кинопоиск» получал небольшую часть маржи, а логистикой и продажами занимался партнер.

Портал ввел новую для российского рынка услугу – тотальное брендирование сайта. «Кинопоиск» начал продавать рекламу на странице целиком, когда «подложкой» для сайта становится рекламный модуль во весь

экран. Этот формат плюс большой баннер в центральной части главной страницы сейчас приносят сайту 50 % доходов. Основные рекламодатели – прокатчики новых фильмов.

В октябре 2013 г., по данным comScore, ежемесячная аудитория «Кинопоиска» составляла 18,6 млн пользователей, в России сайт занимал 16-е место в списке самых популярных ресурсов.

Задание:

1.Какие признаки формируют явные источники конкурентного преимущества проекта?

2.Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для проекта Вы можете предложить?

3.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Тема 3. Организационные формы инновационной деятельности

1.Процессы интеграции и диверсификации в организациях нового типа.

2.Стратегия диверсификации компании.

3.Новые организационные формы инновационной деятельности. Инновационные центры.

Ключевые слова: *интеграция, диверсификация, стратегическое управление, инновация, инновационная деятельность, организация инноваций.*

1.Процессы интеграции и диверсификации в организациях нового типа

Процесс- это ход, развитие какого-нибудь явления, последовательная смена состояний в развитии чего-нибудь

Интеграция – процесс объединения усилий различных подсистем для достижения целей организации.

Основными факторами, характеризующими интеграцию менеджмента в организации, являются:

-степень дифференциации управления;

-содержание и структура ценностей организации;

-технологии управления;

-система компетенций (наличие необходимой информации, как в виде знаний, так и в текущем информационном обеспечении);

-динамика промежуточных результатов по достижению целей организации;

-тип управления;

-стиль управления.

Таблица 3.1.

Структура интеграционных процессов в менеджменте организации.[38]

<table>
<tr><td colspan="3">Факторы интеграции менеджмента: затраты, качество, время</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Нормативное управление</td><td rowspan="7">Уровни интеграции менеджмента</td></tr>
<tr><td>Регулирование деятельности организации</td><td>Политика организации</td><td>Корпоративная культура организации</td></tr>
<tr><td colspan="3">Стратегическое управление</td></tr>
<tr><td>Система управления организационной структурой</td><td>Программа стратегического развития</td><td>Изучение и решение проблем</td></tr>
<tr><td colspan="3">Оперативное управление</td></tr>
<tr><td>Формирование организационных процессов</td><td>Реализация мероприятий</td><td>Координация исполнительских действий</td></tr>
<tr><td>Структура</td><td>Деятельность</td><td>Поведение</td><td>Составляющие интеграции менеджмента</td></tr>
</table>

Диверсификация - расширение ассортимента выпускаемой продукции и переориентация рынков сбыта, освоение новых видов производств с целью

[38] В.Г. Зинов «Инновационный бизнес». Практика передачи технологий, г. М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2017. Стр.345.

повышения эффективности производства, получения экономической выгоды, предотвращения банкротства.

Диверсификация может принимать различные формы: в современной практике выделяют 4 основных типа стратегии диверсификации продукции: горизонтальная, вертикальная, концентрическая и конгломеративная.

Горизонтальная диверсификация. Стратегия горизонтальной диверсификации предполагает приобретение или разработку таких новых продуктов, которые можно продать текущим потребителям или клиентам компании. В такой стратегии компания опирается на имеющийся уровень продаж и технологию производства. Риски в горизонтальной стратегии диверсификации снижаются за счет повышения разнообразия товара. В случае, когда один вид продукции утратит свою актуальность, компания все равно будет иметь ассортимент, позволяющий получать стабильный доход.

Вертикальная диверсификация. Стратегия вертикальной диверсификации предполагает движение компании «вверх или вниз» по производственной цепочке, т.е. компания выходит на предшествующие своему производственному циклу этапы или движется вперед на последующие своему производственному циклу этапы. Стратегия вертикальной диверсификации снижает зависимость компании от решений третьих лиц, мешает третьим лицам получать сверхприбыль и замыкает все важные процессы внутри одной фирмы.

Примером вертикальной интеграции является ситуация, когда компания перестает продавать свои товары через отдельных розничных торговцев, а открывает собственный магазин розничных и оптовых продаж.

Концентрическая диверсификация. Стратегия концентрической (связанной) диверсификации означает расширение производственного портфеля за счет продуктов, позволяющих более эффективно или полно использовать существующие технологии и ресурсы компании. Другими словами, следуя стратегии концентрической диверсификации компания создает дополняющие товары или вводит дополняющие услуги,

способствующие облегчить и улучшить потребление основного продукта. Такой тип диверсификации часто используют небольшие компании, а новые созданные продукты как правило тесно связаны с основным бизнесом компании.

Например, производитель детских товаров может приобрести других мелких производителей игрушек по стране для повышения дистрибуции своих продуктов и получения доступа на новые рынки сбыта.

Конгломеративная диверсификация. Стратегия конгломеративной (несвязанной) диверсификации подразумевает ведение двух абсолютно независимых направлений бизнеса, которые не улучшают деятельность друг друга. Следуя стратегии конгломеративной диверсификации компания развивает совершенно новые направления бизнеса и получает доступ к совершенно новым потребителям.По факту это вложение текущей прибыли компании в новые растущие и высокоприбыльные отрасли. Иногда такой вид диверсификации в будущем позволяет компании получить доступ к новым технологиям, способным улучшить текущий продукт.

К стратегии конгломеративной диверсификации компания прибегает, когда она может эффективно применить свои знания и опыт на новых рынках; когда имеет технологии, позволяющие ей получить конкурентные преимущества на новых рынках; когда новые рынки и отрасли обладают значимо высоким потенциалом. Примером такой стратегии можно назвать ситуацию, когда производитель обуви выходит на новый рынок по производству одежды (используя свои знания и опыт в предпочтениях и поведении потребителей).

Основные преимущества несвязанной стратегии диверсификации состоят в том, что компания может найти и развить более прибыльный в будущем бизнес, а также снизить влияние сезонных спадов продаж основного бизнеса. Недостатками такой стратегии диверсификации является необходимость выделения значимых ресурсов на развитие нового

направления бизнеса и инвестиций, которые могут не окупиться при плохой управленческой работе.

Международная диверсификация. Международная диверсификация является одним из главных стратегических путей диверсификации деятельности компании. К ней переходят тогда, когда диверсификация на национальном уровне полностью завершена. Данный процесс требует высоких управленческих компетенций и правильно выстроенную структуру управления.

Компания должна разработать маркетинговую стратегию не только для каждого бизнеса, но и для каждой страны с учетом национальный и региональных особенностей рынка и модели потребления продукта. Используя правильно стратегию международной диверсификации, компания может получить значимый эффект масштаба производства, доступ к редким и ценным ресурсам, максимально использовать свои ресурсы и снижать риски стагнации и спада продаж.

2. Стратегия диверсификации компании

Стратегия - общий, не детализированный план, охватывающий длительный период времени, способ достижения сложной цели, позднее вообще какой-либо деятельности человека.

Стратегия диверсификации - маркетинговая стратегия, которая позволяет компании определить и развить дополнительные направления бизнеса, отличающиеся от текущих производимых товаров и услуг. В условиях растущей конкуренции стратегия диверсификации производства становится отличным инструментом для управления рисками; позволяет избежать излишней фокусировки усилий на одном направлении работы компании.

При правильной реализации стратегия диверсификации помогает сохранить работоспособность и прибыль компании в период экономического спада, стагнации или резкого изменения принципов работы отрасли.

Разработка стратегии диверсификации. Анализ сильных сторон и стабильности бизнеса. Прежде, чем перейти к выбору стратегии диверсификации, стоит уделить внимание детальному анализу текущей деятельности компании. Три ключевые вещи, которые нужно понять:

Какие сильные стороны имеет текущий бизнес?

Насколько стабильно и без проблем работает текущий бизнес?

Есть ли свободные ресурсы и достаточны ли они?

Успешная стратегия диверсификации производства может быть построена только на сильных сторонах текущего бизнеса. Поэтому не стоит ориентироваться на успешные примеры конкурентов, т.к. можно принять ошибочное решение при выборе формы диверсификации. Нужно проанализировать все внутренние ресурсы компании и составьте полный перечень сильных сторон.

Второй важный момент - стабильность текущего бизнеса. Любая инициатива, любая новая идея требует ресурсов и инвестиций, которые используются в текущем бизнесе. А если существуют изъяны, нужно вложить имеющиеся ресурсы в их устранение и только потом рассматривайте варианты диверсификации.[39]

И последний момент, который должен быть рассмотрен на первом этапе-достаточность ресурсов. Любой новый проект требует финансовых и человеческих ресурсов для его реализации.

1.Поиск направления для диверсификации.

В идеале выбор рынка для диверсификации бизнеса должен быть сделан на основе серьезного макроэкономического и отраслевого анализа, в результате которого можно определить направления с высокими темпами роста и благоприятным инвестиционным климатом. Но чаще бывает так, что направления для диверсификации определяются на основе знаний и опыта владельца бизнеса, а также с учетом личных контактов и связей.

[39] Алексеев, А.А. Инновационный менеджмент. Учебник. А.А. Алексеев. - Люберцы: Юрайт, 2016. -132 с.

Если вы пока не уверены в каком направлении расширять свой бизнес, вам необходимо найти идеи, потенциал и жизнеспособность которых вы сможете оценить. Самый простой способ собрать идеи — провести мозговой штурм. Соберите небольшую группу людей, которые разбираются в вашем бизнесе, являются специалистами в узких областях или имеют стратегическое мышление. К таким людям относятся руководители отделов, эксперты рынка, молодые амбициозные специалисты. Часто интересные идеи рождают сторонние эксперты, которые имеют «незамыленное» представление о рынке и могут по-другому посмотреть на бизнес.

2.Оценка направлений для диверсификации

Планирование диверсификации компании ничем не отличается от планирования организации нового бизнеса. На этапе оценки альтернативных вариантов для роста продаж важно детально исследовать рынок, интенсивность конкуренции и определить ключевых конкурентов, определить предпочтения потребителей, общие тенденции и динамику рынка. В результате у вас получиться список параметров, по которым вы сможете оценить общую привлекательность каждого рынка и выбрать наиболее подходящий для вашего бизнеса вариант. В конце по каждому возможному направлению диверсификации сделайте следующие выводы:

-Действительно ли вы знаете долгосрочные перспективы и потенциал рынка, а также понимаете бизнес-модель ключевых игроков?

-Действительно ли вы знаете, как эффективно продавать на новом рынке и понимаете ключевые драйверы продаж?

-Действительно ли вы имеете достаточно ресурсов для входа на рынок и захвата целевой доли рынка?

-Есть ли у вас четкий план финансирования диверсификации, включающий инвестиции в технологии, в оборудовании, в продвижение товара и улучшение качества работы с потребителями?

-Есть ли у вас критерии оценки эффективности выбранной стратегии диверсификации и четкий план работ на 3-5 лет вперед?

Действительно ли диверсификация - самая лучшая стратегия выхода на новый рынок и нет более эффективных решений (партнерство, сотрудничество к компаниями и т.п.)

3.Анализ общего портфеля компании

После того, как вы оценили все возможные направления для диверсификации, сделайте проверочное действие и оцените каждое направление в рамках общего товарного портфеля компании.

Портфель компании - это сочетание всех продуктов и услуг, которые компания предлагает своим клиентам.

3. Новые организационные формы инновационной деятельности

Организация инноваций - это способы упорядочения и регулирования действий отдельных личностей и автономных групп сотрудников, ориентированных на достижение путем совместных и скоординированных действий целей по созданию и реализации в социально-культурной, научно-технической, производственной, оборонной и экономической сферах деятельности людей инноваций любого вида и направленности, разной степени новизны и сложности, практической ценности и эффективности.

Организация инноваций включает:

- Субъект инновационной деятельности (разнородные, разноэлементные и разноразмерные фирмы, компании, ассоциации, вузы, научные институты, технополисы, технопарки и т.д.)

- Совокупность процессов и действий организации, направленных на выполнение необходимых функций в инновационной деятельности.

- Структуры, обеспечивающие внутреннюю упорядоченность системы и совершенствование взаимосвязей между ее элементами и подсистемами.

Таблица 3.2.

Основные организационные формы инновационной деятельности.[40]

Организационные формы инновационной деятельности	Характеристики организационных форм инновационной деятельности
Бизнес-инкубатор	Это организация, решающая задачи, ограниченные проблемами поддержки малых, вновь созданных фирм и начинающих предпринимателей, которые хотят, но не имеют возможности начать свое дело. Бизнес-инкубатор может быть автономным, т.е. самостоятельной хозяйственной организацией с правами юридического лица, или действовать в составе технопарка.
Технопарк	Это организация, осуществляющая формирование территориальной инновационной среды с целью развития предпринимательства в научно-технической сфере путем создания материально-технической базы для становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятельной деятельности малых инновационных предприятий и фирм, производственного освоения научных знаний и наукоемких технологий. Технопарк обеспечивает условия для осуществления инновационного процесса – от поиска (разработки) новшества до выпуска образца товарного продукта и его реализации.
Технополис	Представляет собой более крупную зону экономической активности. Он состоит из университетов, исследовательских центров, технопарков, инкубаторов бизнеса, промышленных и иных предприятий, практическая деятельность которых опирается на результаты научных и технологических исследований, является неотъемлемой частью системы международного разделения труда и имеет среду обитания, целенаправленно сформированную под ученых, специалистов, высококвалифицированную рабочую силу.
Наукоград	Административно-территориальное образование, сформировавшаяся вокруг научной организации, определяющий научно-производственную ориентация его производственных структур. Цель создания наукоградов – сохранение и развитие имеющегося научного потенциала, повышение его эффективности и создание условий для устойчивого развития. Стремление расширить клиентскую базу, географию присутствия или сферу влияния компании приводит к созданию партнерских союзов, или альянсов. В современном бизнесе консолидация стала самым обычным явлением
Стратегический альянс	Временное кооперативное соглашение между компаниями, не предполагающие слияния или полного партнерства. Преимущества стратегического альянса: использование эффекта масштаба в производстве и маркетинге нового продукта; доступ к разработкам и ноу-хау партнера; возможность проникновения на труднодоступные рынки

[40] И.С. Богомолова «Инновационный и проектный менеджмент» Учебное пособие, 2014. – 181 с.

Новые организационные формы инновационной деятельности.[41]

Учредительский центр**.** Представляет собой новую организационную форму инновационной деятельности, территориальное сообщество вновь созданных организаций, в основном обрабатывающей промышленности и производственных услуг, которое имеет общие административные здания, систему управления и консультирования

Центр нововведений. Проводит совместные исследования с фирмами, обучение студентов, организует новые коммерческие компании. Инновационные проекты, осуществляемые в центре, представляют собой прикладные исследования. Если проект доведен до стадии, когда доказана целесообразность внедрения полученных результатов, он финансируется по программе, конечной целью которой является организация новой компании. Наряду с научно-технической помощью центр берет на себя финансирование новой компании на стадии ее становления, а также подбор управляющих.

Центр промышленной технологии. Имеет целью содействие внедрению нововведений в серийное производство. Это достигается путем проведения соответствующих экспертиз, научных исследований и оказания консультаций промышленным фирмам, особенно мелким, а также единичным изобретателям при освоении научно-технических нововведений.

Университетско-промышленный центр. Образуется при университетах для соединения финансовых ресурсов промышленных фирм и научного потенциала университетов. Такие центры проводят в основном фундаментальные исследования в тех областях, в которых заинтересованы фирмы-участницы.

Инженерные центры. Создаются на базе крупных университетов при финансовой поддержке правительства для стимулирования разработки новых технологий. Они выполняют исследование фундаментальных закономерностей, лежащих в основе инженерного проектирования

[41] С.В. Гриненко, Е.С. Едалова, «Инновационный и проектный менеджмент» Учебное пособие, 2014. 193 с.

принципиально новых, не существующих в природе искусственных систем. Такие исследования поставляют промышленности не готовую к внедрению разработку, а теорию в рамках определенной области инженерной деятельности, которая затем может быть применена для решения конкретных производственных задач. Другая функция имеет целью подготовку нового поколения инженеров, обладающих необходимым уровнем квалификации и широким научно-техническим кругозором. Организационная структура центров предусматривает не только творческое сотрудничество инженеров непосредственно на каждом этапе работы, но и участие представителей бизнеса в управлении на всех уровнях.

Промышленный двор. Представляет собой территориальное сообщество расположенных в одном комплексе зданий преимущественно мелких и средних организаций, управляемых головной фирмой.

Таблица 3.3.

Характерные черты специалистов инновационной деятельности.[42]

Ролевые функции	Основные характеристики
«Антрепренер»	Энергичный руководитель, который поддерживает и продвигает новые идеи, возможно, что и свои собственные, не боится повышенного риска и неопределенности, способен к активному поиску нестандартных решений и преодолению трудностей. Для антрепренера характерны и специфические личностные черты: интуиция, преданность идее, инициативность, способность идти на риск и преодолевать бюрократические преграды. Антрепренер ориентирован на решение задач внешнего порядка.
«Интрапренер»	Интрапренеров в организации должно быть существенно больше. Это специалист и руководитель, ориентированный на внутренние инновационные проблемы, на внутреннее инновационное предпринимательство. В его задачи входит организация многочисленных «мозговых штурмов». Как правило, это руководитель группы, отличающейся повышенной творческой активностью
«Генератор идей»	К его характерным чертам относятся способность вырабатывать в короткие сроки большое число оригинальных предложений, изменять область деятельности и предмет исследования, стремление к решению сложных проблем, независимость в суждениях. «Генераторами идей» могут быть не только ведущие

[42] Карпенко Елена Михайловна Инновационный менеджмент. М.: ТетраСистемс, 2017. Стр.89

	ученые и специалисты, выдвигающие новые предложения, но и инженеры, квалифицированные рабочие, специалисты функциональных служб, выступающие с так называемыми «вторичными» инновациями.
«Информационные привратники»	Находятся в узловых точках коммуникационных сетей, аккумулируют и переносят специализированную информацию, контролируют потоки научно-технических, коммерческих и других сообщений. Они накапливают и распространяют новейшие знания и передовой опыт, «подпитывают» информацией творческий поиск на разных этапах создания новой продукции или проведения организационно-экономических изменений в фирме
«Деловые ангелы»	Лица, выступающие в качестве инвесторов рисковых проектов. Как правило, это пенсионеры или старшие служащие компаний. Использование их в качестве источника финансирования имеет ряд преимуществ. Их кредит значительно дешевле, так как они в отличие от рисковых фондов не имеют накладных расходов. Практическая деятельность руководителей формирует в основном четыре главных архетипа: «лидер», «администратор», «плановик», «предприниматель»
«Лидер»	Играет свою специфическую роль в процессе разработки и реализации проектных инновационных решений. Здесь особенно ценятся стремление к новому, предвидение хода дела, умение общаться с людьми, способность распознать потенциал каждого человека и заинтересовать его в полном использовании этого потенциала
«Администратор»	Занимается планированием, координацией и контролем реализации инвестиционного проекта. В условиях, когда для успешного функционирования фирмы и инновационного проекта на стадии реализации требуются жесткий контроль и экстраполяционное планирование, акцент в требованиях к руководителю делается на его способность оценивать эффективность работы фирмы, а не на личностные качества
«Плановик»	Стремится к оптимизации будущей деятельности фирмы, концентрируя основные ресурсы в традиционных областях деятельности фирмы и направляя фирму на достижение поставленных целей
«Предприниматель»	Хотя и ориентирован на будущее, отличается от «плановика» тем, что стремится изменить динамику развития фирмы, а не экстраполировать ее прошлую деятельность. В то время как «плановик» оптимизирует будущее фирмы в области ее сегодняшней деятельности, «предприниматель» ищет новые направления деятельности и возможности расширения номенклатуры продукции фирмы

Типовые инновационные центры.

Инновационные центры- это технологически активные комплексы со сложившейся интегрированной структурой нововведений, включающей университеты и научно-производственные фирмы, которые играют

наибольшую роль в разработке научной идеи и ее последующей материализации. Инновационный бизнес в этой модели поддерживает устойчивые взаимосвязи внутри обширной инновационной инфраструктуры, имеет развитые сети неформального обмена информацией и формирования каналов сбыта нововведений. Инновационные центры в своем составе содержат:

-технологические парки (научный, промышленный, технологический, инновационный, бизнес-парк и т.д.);

-технополисы;

-регионы науки и технологий;

-инкубаторы инноваций.

Типичные виды деятельности инновационных центров: научно-техническая, консультативно-экспертная и лизинговая.

В функции центров, осуществляющих научно-техническую деятельность, входит техническое проектирование, реклама, переводные услуги, подготовка и предоставление научно-технической информации, экономическая учеба, техническое перевооружение, монтаж, наладка и ремонт оборудования и т. д. Наиболее освоенной сферой деятельности является информатика, в частности оказание услуг в создании и применении алгоритмов и программных средств, а также обучение компьютерной грамотности. Широко распространена посредническая деятельность, связанная с оказанием услуг по поиску заказчиков, формированию коллектива исполнителей, оформлению договоров, инспектированию работ.

Научно-технические центры с информативным уклоном содействуют сокращению длительности инновационных процессов путем выявления точек соприкосновения двух встречных информационных потоков: «банка новшеств» и «проблем производства». Связь между такими центрами и заказчиками основывается на взаимном обмене информацией: заказчик информирует о своих проблемах, возможных путях их решения и имеющихся разработках, центр — о новых научно-технических данных в

интересующей заказчика области. При этом центр предоставляет заказчику техническое описание оптимального решения проблем и оказывает помощь в создании коллективов для реализации этих решений. Фактически данная функция сводится к трансферу технологий.

В функции центров, занимающихся консультативно-экспертной деятельностью, входит прогнозирование научно-технологического развития, разработка рекомендаций по структуризации экономики регионов, оценка и технико-экономическое обоснование различных инновационных проектов и программ, статистическая обработка и анализ результатов инновационной деятельности, выработка рекомендаций по подготовке персонала и эффективной организации работ, изучение коммерческих перспектив инноваций и т. п.

Центры, специализирующиеся в сфере лизинга, предоставляют в аренду современную технику, прежде всего научное и технологическое оборудование для нужд разработчиков и производителей инновационной продукции. При этом арендаторы освобождаются от единовременной оплаты полной стоимости оборудования, не связывают свой капитал, а арендодатель приобретает удобную форму реализации полной стоимости оборудования.

Инновационные центры могут быть самостоятельными организациями, а также составными частями научно-технологических парков или технополисов.

Особой разновидностью инновационных центров являются центры трансфера технологий, главная роль которых заключается в активизации инновационной деятельности путем реализации механизма трансфера технологий - процесса передачи технологий из сферы разработки в сферу практического использования. При этом под технологиями в широком смысле понимаются как материальные продукты (технологическое оборудование, технологические линии, приборы, инструменты и т. п.), так и интеллектуальные продукты (техническая документация, патенты, ноу-хау и т. п.).

Контрольные вопросы:

1. Что такое процесс?

2.Факторы интеграционного менеджмента

3.Назовите типы стратегии менеджмента.

4.Перечислите все поводы для инноваций.

5.Обоснуйте причину инновации ростом требований к качеству.

6.Следует ли считать рационализацию одним из средств повышения качества товара?

7.Главная предпосылка инновационной стратегии.

8.Разновидности инновационных стратегий.

9.Типы инновационного поведения организаций.

10.Основные формы инновационной деятельности?

Тесты

1.Основная практическая цель инновационного менеджмента:

а)Повышение инновационной активности организации

б)Технологическое лидерство в удовлетворении насущных потребностей человека и общества в целом

с)Рост творческого потенциала организации

д)Создание конкурентных преимуществ за счет освоения новых продуктов и технологий

2.Комплексная характеристика инновационной деятельности, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, а также способность мобилизовать потенциал организации:

a) Инновационная деятельность
b) Организационно-технический уровень производства
c) Инновационная культура
d) Инновационная активность

3. Что не относится к элементам инновационной системы организации?

a) Инновационный процесс и его участники
b) Правовое обеспечение инновационной деятельности

c) Цели и инновации
d) Ресурсы и механизм управления

4.Не является компонентами инновационной макросреды

a) Ресурсное обеспечение инновационного процесса
b) Инвестиционный климат
c) Демографическая ситуация
d) Государственная инновационная политика

5.Не является компонентами инновационной микросреды

a) Условия отраслевой конкуренции
b) Давление потребителей
c) Организационная культура
d) Инвесторы и партнеры по кооперации

6.Стратегии, обеспечивающие возможность резкого повышения инновационного потенциала организации:

a) Экстенсивного развития
b) Интеграционного развития
c) Диверсификации
d) Интенсивного развития

7.Как называются стратегии, обеспечивающие возможность преодолеть накапливающийся технологический разрыв организации:

а)Сокращения
б)Инновационного развития
с)Интеграционного развития
д)Развития НИОКР

8.Как называют предприятия, ведущие предпринимательскую деятельность с повышенным риском потерпеть убытки?

а)Венчурные
б)Инновационные
с)Лизинговые

д)Инвестиционные

9.Наименьшим риском обладают инновации, относящиеся:

а)К неожиданному успеху

б)К изменениям в восприятии потребителей

с)К новому знанию

д)К неожиданному внешнему событию

10.Как связаны между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?

а)Функционально

б)По срокам выполнения

с)По ресурсным ограничениям

д)Проекты не обязаны быть взаимосвязанными

Кейс.

Обучающий Интернет-сервис.

Интернет-сервис для изучения английского языка LinguaLeo – один из наиболее привлекательных сервисов для обучения. Изюминка сервиса – игровая форма: есть область «джунгли», где собраны аудио- и видеоматериалы по английскому языку, которые можно осваивать с помощью сервиса. У всех пользователей есть свой львенок, которого нужно кормить фрикадельками. Фрикадельки пользователь получает за каждое слово, добавленное в словарь, за пройденные тренировки или грамматические курсы. По посещаемости, согласно Alexa.com, LinguaLeo, входит в топ-3 онлайн-сервисов для изучения языков в мире. LinguaLeo действует на рынке онлайн-обучения английскому языку с множеством аналогичных проектов: Duolingo, OpenEnglish, Busuu и другие. Но сохраняет свою популярность благодаря игровой механике и большому количеству материалов, которые могут добавлять сами пользователи. Модель работы сервиса: freemium: базовые функции бесплатны, а за дополнительные возможности надо платить.

При выходе на рынок Бразилии сотрудники LinguaLeo выяснили, что бразильцы предпочитают проходить стандартизированные обучающие курсы, а не использовать разрозненные аудио- и видеоматериалы, и им привычнее платить за каждый месяц обучения, не покупая годовой абонемент. Кроме того, увидев логотип сервиса – львенка, многие бразильцы решают, что это программа для детей, и закрывают ее. LinguaLeo подключил местные способы оплаты, скорректировал PR-кампанию (теперь подробнее рассказывает о стандартизированных курсах сервиса и о том, что LinguaLeo – сервис не только для детей), запустил рекламу в офлайне и получила в Бразилии 500 тыс. зарегистрированных пользователей, из них около 100 тыс. – активные (заходят на сервис хотя бы раз в месяц). «Переведи LinguaLeo!» – с таким призывом команда стартапа в январе этого года обратилась к пользователям. Перевод интерфейса на другие языки – первый шаг к выходу на новые зарубежные рынки. LinguaLeo создал платформу, позволяющую любому пользователю переводить фразы интерфейса с русского или английского на один из 55 языков. Каждую неделю трем самым активным переводчикам компания дарит золотой статус, дающий доступ ко всем возможностям сервиса. К концу мая в проекте приняли участие 1300 переводчиков-волонтеров. Самыми активными оказались турки – они почти полностью перевели сервис на родной язык. Самая большая проблема LinguaLeo – удержание пользователей. Игровые механики должны помочь. До конца года в LinguaLeo планируют выйти на три новых рынка.

ЗАДАНИЕ

1.Какие признаки формируют явные источники конкурентного преимущества проекта?

2.Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для проекта Вы можете предложить?

3.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Тема 4. Методология инновационного менеджмента

1. Научные подходы к инновационному менеджменту.
2. Системный подход в инновационном менеджменте.
3. Сущность жизни циклической концепции новшеств.
4. Характеристика подходов и концепций в инновационном менеджменте.

Ключевые слова: *инновационный менеджмент, нормирование, научный подход, система, жизненный цикл товара и организации, жизнециклическая концепция.*

1.Научные подходы к инновационному менеджменту

Анализ теории и практики экономического управления различными объектами позволил установить необходимость применения к инновационному менеджменту несколько научных подходов. Каждый подход отражает или характеризует только один из аспектов менеджмента.

Структурный подход. В экономике структурный подход проявляется в изучении структуры каких-либо затрат, результатов, баланса и т.п., когда совокупные затраты или результаты по объекту принимают за 100% (или за единицу) и это целое делят на компоненты. Этот аспект структурного подхода широко известен в экономике.

В управлении структурный подход менее известен. Чаще менеджеры оперируют крайними альтернативными суждениями «или-или». Например, «вместо административных методов управления в условиях командно-административной системы стали применяться экономические методы», «вместо авторитарного к нам направили либерального руководителя». Подобные суждения слишком категоричны, учитывают только крайние точки зрения, а в жизни такие случаи бывают очень редко. Правильнее говорить о приоритетах, значимости одного фактора (метода, показателя и т.п.) перед другими в их совокупности, о соотношении факторов.

Маркетинговый подход. Маркетинговый подход предусматривает ориентацию управляющей подсистемы системы менеджмента при решении

любых задач на потребителя. Например, выбор стратегии фирмы должен осуществляться на основе анализа существующих и прогнозирования будущих стратегических потребностей в данном виде товара или услуг, стратегической сегментации рынка, прогнозировании жизненных циклов будущих товаров, анализе конкурентоспособности своих товаров и товаров конкурентов, прогнозировании их конкурентных преимуществ, прогнозировании механизма действия закона конкуренции. Выполнение перечисленных функций стратегического маркетинга является наисложнейшей проблемой стратегического менеджмента. Маркетинговый подход следует применять при решении любой задачи в любом подразделении фирмы.

При применении маркетингового подхода приоритетами выбора критериев менеджмента будут следующие:

1)повышение качества объекта (выхода системы) в соответствии с нуждами потребителей;

2)экономия ресурсов у потребителей за счет повышения качества объекта, качества сервиса и других факторов;

3) экономия ресурсов в производстве объекта за счет реализации фактора масштаба, научно-технического прогресса, совершенствования системы менеджмента.

В условиях централизованно-плановой системы хозяйствования приоритетами альтернативного производственного подхода были следующие:

1) снижение себестоимости продукции (иногда выгоднее было повышать себестоимость);

2) повышение качества продукции; затраты у потребителя продукции не регламентировались и не управлялись.

Функциональный подход. Сущность функционального подхода к менеджменту заключается в том, что потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для удовлетворения потребности. После установления функций создаются несколько

альтернативных объектов для выполнения этих функций и выбирается тот из них, который требует минимум совокупных затрат за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта. Цепочка развития объекта: потребности - функции - показатели будущего объекта - изменение структуры системы.

В настоящее время к управлению применяется в основном предметный подход, при котором совершенствуется существующий объект. Например, техническая система совершенствуется путем доработки существующей системы по результатам маркетинговых исследований, анализа научно-технического прогресса в заданной области, замечаниям и предложениям потребителей. Поэтому на практике перед конструкторами ставится задача достигнуть по важнейшим показателям качества объекта мирового уровня. В чем недостатки такого подхода? Во-первых, сами конструкторы не заинтересованы в проведении широкого и глубокого анализа мирового рынка, в установлении для себя трудных задач. Мировой уровень потребностей к моменту внедрения объекта у потребителя объективно могут спрогнозировать не конструкторы, а маркетологи. Во-вторых, допустим, конструкторы очень постарались и нашли лучший мировой образец. Однако этот образец проектировался вчера и несет в себе технические идеи вчерашнего дня. Технический прогресс не стоит на месте. Поскольку еще нужно время на разработку, освоение и производство нового образца, и за этот период мировые достижения в данной области уйдут далеко вперед. Применяя предметный подход, инвесторы и менеджеры всегда будут только догонять вчерашний день и никогда не выйдут на мировой уровень.

Воспроизводственно-эволюционный подход. Этот подход ориентирован на постоянное возобновление производства объекта для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта.

Элементами подхода являются:

1) применение опережающей базы сравнения при планировании частных показателей качества и ресурсоемкости обновляемого объекта, базы, отвечающей достижениям научно-технического прогресса в данной области на момент приобретения объекта потребителем, базы, удовлетворяющей требованиям потребителей не к моменту планирования или разработки объекта, а к моменту приобретения объекта потребителем;

2)трактовка закона экономии времени как экономии суммы прошлого, живого и будущего труда за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта;

3)рассмотрение во взаимосвязи воспроизводственного цикла выпускаемой, проектируемой и перспективной моделей объекта в координатах времени и программы выпуска;

4)обеспечение по возможности пропорционального по качеству и количеству развития элементов внешней среды системы инновационного менеджмента (макросреды, инфраструктуры региона, микросреды фирмы).

Нормативный подход. Сущность нормативного подхода заключается в установлении нормативов управления по всем подсистемам системы менеджмента. Нормативы должны устанавливаться по важнейшим элементам подсистем: целевой, обеспечивающей, управляемой, управляющей. Эти нормативы должны отвечать требованиям комплексности, эффективности, обоснованности, перспективности применения по масштабу и во времени.

Нормативами функционирования компонентов внешней среды системы менеджмента фирма не управляет, но она должна иметь банк этих нормативов, строго соблюдать (особенно правовые и экологические нормативы) и принимать участие в развитии системы нормативов внешней среды фирмы.

Чем больше удельный вес обоснованных и количественно выраженных нормативов по менеджменту, тем выше будет его организованность, уровень автоматизации стратегического планирования и регулирования на всех уровнях управления.

Нормирование - это процесс анализа использования оборотных средств (ОС), разработки, согласования и утверждения нормативов и норм расхода элементов ОС или других объектов.

Норма расхода - это максимально допустимое плановое количество сырья, материалов и других элементов оборотных средств на производство единицы продукции (работы) установленного качества в планируемых условиях производства или другие цели.

Нормативы - это поэлементные составляющие норм, характеризующие:

-удельный расход элемента нормирования на единицу массы, площади, объема, производительности, мощности, численности и т.п. при выполнении производственных процессов;

-размеры технологических отходов и потерь по видам производственных процессов;

-размеры отчислений от прибыли - экономические нормативы;

-состав и структуру социальных потребностей работающих - социальные нормативы.

Комплексный подход. При применении комплексного подхода должны учитываться технические, экологические, экономические, организационные, социальные, психологические, при необходимости и другие (например, политические, демографические) аспекты менеджмента и их взаимосвязи. Если упустить один из обязательных аспектов менеджмента, то проблема не будет полностью решена. К сожалению, на практике не всегда соблюдается это требование. Например, при строительстве новых предприятий социальные вопросы иногда откладываются “на потом”, из-за чего объект либо совсем не вводится, либо используется частично. При проектировании новых орудий труда показателям экологичности и эргономичности иногда уделяется второстепенное внимание, поэтому они сразу становятся неконкурентоспособными. При формировании новых или реорганизации старых структур не всегда учитываются социальные и психологические аспекты. Эффективность инвестиционных проектов будет мизерной либо

отрицательной, если при блестящем решении, например, технических проблем будут упущены другие аспекты менеджмента.

Ситуационный подход**.** Ситуационный подход концентрируется на том, что пригодность различных методов управления определяется конкретной ситуацией. Поскольку существует такое обилие факторов как в самой фирме,так и во внешней среде, не существует единого лучшего способа управлять объектом. Самым эффективным методом в конкретной ситуации является метод, который более всего соответствует данной ситуации, максимально адаптирован к ней.

Применение ситуационного подхода основано на альтернативности достижения одной и той же цели во время принятия или реализации управленческого решения (планов и т.д.), учете непредвиденных обстоятельств.

Конкретные ситуации могут изменяться по следующим признакам:

а) содержанию технические, экономические, политические, организационные, психологические и др.;

б) виду управленческого решения во времени - стратегические, тактические, оперативные;

в) ресурсам и способам обеспечения реализации управленческих решений;

г) методам реализации управленческих решений.

Поведенческий подход. Целью поведенческого подхода является оказание помощи работнику в осознании своих собственных возможностей, творческих способностей на основе применения концепций поведенческих наук к построению и управлению фирмой. Основной целью этого подхода является повышение эффективности фирмы за счет повышения эффективности ее человеческих ресурсов. Правильное применение науки о поведении всегда будет способствовать повышению эффективности как отдельного работника, так и фирмы в целом.

Чтобы эффективно двигаться навстречу цели, руководитель должен координировать работу и заставлять или стимулировать людей выполнять ее. Руководители воплощают свои решения в дела, применяя на практике основные принципы мотивации.

Мотивация - это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения целей фирмы и личных целей.

Самым первым приемом мотивации к труду был метод кнута и пряника, или метод вознаграждения и наказания, который применяется и сейчас.

В основе мотивации лежат потребности. Однако, подробный анализ и совершенствование процессов управления в инновационном менеджменте наиболее полно раскрываются в системном подходе.

2. Системный подход в инновационном менеджменте

Система - множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство.

Центральным понятием системного анализа является *система,* т.е. объект, обладающий сложным внутренним строением, большим числом составных частей и элементов, взаимодействующих между собой и с окружающей средой.

Для инновационного менеджмента принципиальным фактом является понимание организации как открытой системы. Находясь в тесном взаимодействии с внешней средой, она испытывает многочисленные воздействия - как прямые, так и косвенные - со стороны внешнего окружения. Рис.4.1. Одновременно организация обладает внутренней микросредой, элементы которой также находятся во взаимозависимости от факторов внешней среды.

Внешняя среда оказывает прямое и косвенное воздействие на организацию. Важнейшими элементами среды прямого воздействия являются государственные и законодательные органы, институты, профсоюзы, научные и инновационные организации, рынки факторов

производства, инвесторы, конкуренты, поставщики, потребители, профессиональные посредники и т.д.

4.1.Внешнее окружение организации как системы.[43]

Компонентами среды косвенного воздействия считаются международное, социокультурное и экономическое окружение, политические, экологические факторы, состояние науки и техники, а также ценностная ориентация общества и его восприимчивость к инновационным идеям.

К факторам внутренней среды фирмы относят, например, состояние научно-технического потенциала, психологического климата, инфраструктуры, уровень квалификации персонала и т.д.

Элементы системы - самостоятельная и условно неделимая единица. Взаимодействуя между собой и с окружающей средой они характеризуются

[43] Кузнецов Ю.В., Подлесных В.Н. «Основы менеджмента». Учебное пособие. Спб: Издат. Дом, 2017 г. Стр.78.

материальной, энергетической и информационной связью. Пространственно-временные агрегаты (совокупности) взаимодействующих элементов, обладающие определенной целостностью и целенаправленностью, выделяются в функциональные подсистемы. Расчленение системы на подсистемы позволяет вскрыть иерархию структуры и рассматривать систему на разных уровнях ее детализации.

Сложность системы определяется числом уровней иерархии, объемом информации, циркулирующей в системе, а также сложностью ее структуры, числом элементов и связей. Совокупность связей образует структуру системы. Каждая система имеет алгоритм функционирования, направленный на достижение поставленной цели.

Систему формализуют с помощью модели, отражающей связь между входными управляющими и возмущающими переменными и выходными параметрами системы. Большие и сложные системы представляют собой совокупность подсистем или малых систем и отличаются от них как в количественном, так и качественном отношениях.

Большим и сложным иерархическим системам присущи:

-наличие общих целей (назначение),

-целостность и завершенность,

-большие размеры и большое число выполняемых функций,

-многоплановость и разнородность задач,

-сложность поведения и многоплановость мотиваций,

-наличие состязательных, конкурирующих и разнонаправленных тенденций.

Противоположно направленные процессы, происходящие внутри системы, равно как и присущие большим системам неопределенность и возможная неполнота информации, могут снизить ее эффективность.

Входные параметры системы - это материальные, энергетические, информационные и когнитивные (научные знания) потоки. Они представляют новые процессы, продукты, услуги, прибыль, новые знания

работников, рост производства, освоение новых сегментов и новых рынков, социальную ответственность, удовлетворенность работников.

Рис. 4.2. Входы и выходы организации как иерархически сложной, большой системы.[44]

Внутренняя микросреда инновационного менеджмента - это организационная, технологическая, социально-психологическая и технико-экономическая среда фирмы. Входы и выходы организации как иерархически сложной, большой системы: Рис. 4.2.

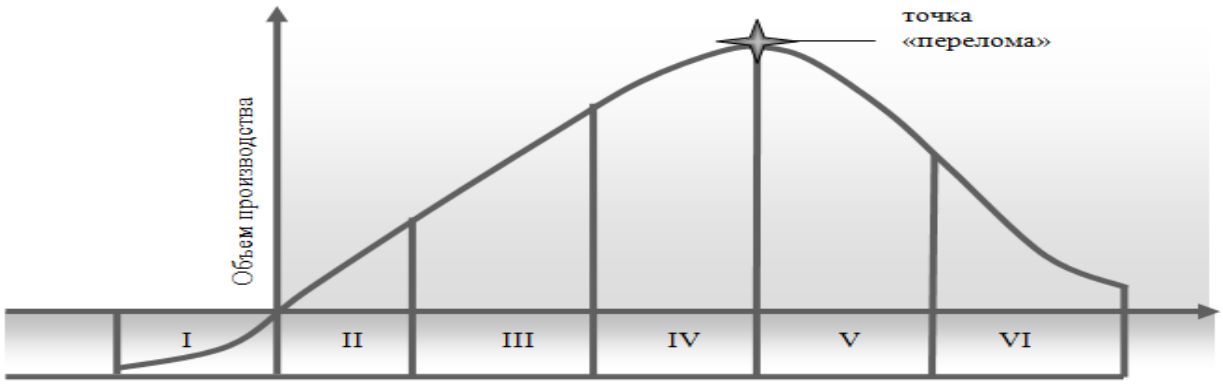
3. Сущность жизни циклической концепции новшеств

К пониманию научно-технического прогресса как важнейшего пути совершенствования производительных сил и как инновационного цикла, осуществляемого через реализацию всех стадий с выходом новшества на рынок приводит именно циклическая концепция инновационного развития.

Для изучения инновационной деятельности наибольшее значение имеют жизненные циклы нового товара, новой техники и технологии и инновационных организаций как открытых систем.

Жизненные циклы всех экономических объектов, процессов и систем имеют одну и ту же теоретическую базу: любой жизненный Цикл начинается с зарождения, проходит стадии роста, зрелости, увядания и упадка.

[44] Составлено на основе теоретических материалов



I – инновационная стадия;
II – стадия внедрения;
III – стадия роста;
IV – стадия зрелости;
V – стадия насыщения;
VI – стадия спада.

4.3.Жизненный цикл инновационного товара.[45]

Достоинства жизнециклической концепции инноваций:

-учет временного фактора,

-выявление центральной тенденции процесса,

-наглядность динамики превращений,

-логику развертывания процесса,

-наглядность и прозрачность материальных, информационных и финансовых потоков, возможность математического моделирования стадий и процессов,

-возможность применения альтернативных методов прогнозирования,

-выявление взаимосвязей различных экономических объектов типа товар - техника - технология, новый товар - спрос - технология, факторы производства - конкурентные преимущества фирмы - развитие фирмы.

Одним из наиболее важных преимуществ жизне циклической концепции в инновационном менеджменте является создание математических моделей жизненных циклов.

Жизненный цикл состоит из отдельных участков, каждый из которых имеет математическое описание зависимости уровня развития любого экономического объекта от внешних и внутренних условий, возникающих на

[45] А.В. Андрейчиков Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике, г. М.: Либроком, 2017. Стр.567.

том или ином отрезке времени. Это дает возможность инновационному менеджеру выработать решения по изменению темпов и уровня развития.

Наиболее результативные возможности для принятия оптимальных решений инновационный менеджер получает на основании анализа и детального изучения жизненного цикла организации как открытой системы.

Жизненный цикл организации.[46]

I - этап инновационного предпринимательства, высокие творческие возможности;

II - активизация инновационной деятельности, формирование нематериальных активов, неформальное общение в коллективе;

III - выход на крупные серии новшеств, стабильные организационные структуры, упор на экономическую эффективность;

IV - усложнение структур, поиск новых вариантов развития, децентрализация, диверсификация, переход на новые рынки;

V - упущенные возможности, старение товаров и технологий, необходимость слияний и поглощений для продолжения инновационной деятельности.

Теория жизненных циклов организаций с позиций их существования в конкурентной борьбе была подробно рассмотрена И. Адизесом[47]. Концепция И. Адизеса нашла широкое распространение в западной экономике в середине 1990-х годов. Основанная на ситуационном анализе, концепция И. Адизеса подробно исследует стадии создания организации, быстрого роста, зрелости, стабильности и упадка. Автор показывает болезни роста фирмы, особенности ее поведения в зависимости от ситуации во внешней и внутренней среде, исследует их причины, ставит "диагноз" и дает прогноз: показывает возможности и пути "выздоровления" или "летального исхода".

[46] Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., «Жизненный цикл товара» 2013.- 495с.

[47] Ицхак Адизес — израильский и американский писатель и бизнес-консультант, специализирующийся на улучшении эффективности менеджмента, основатель Института Адизеса.

И. Адизес впервые связывает стадии жизненного цикла фирмы с "тяжестью заболевания", т.е. отклонениями от оптимального течения фазы цикла.

Он показывает ошибки менеджмента и правильные действия по их исправлению, в то же время выделяет безысходные ситуации и бесполезность усилий менеджера. Теория роста фирмы заостряет внимание исследователей на причинах старения, демонстрируя профилактику многих "заболеваний" фирмы. Так, среди факторов процветания и отдаления наступления старости и упадка теория выделяет инновационную активность фирмы и формирование доминирующих конкурентных преимуществ.

На стадии создания организации творческий процесс протекает свободно, он основывается на анализе ситуации внешней среды и особенно на изучении механизмов конкуренции, осознании возможностей роста и в обеспечении доступа к необходимым ресурсам, среди которых особую роль играют новые знания и технологии, ноу-хау.

Для первой стадии характерна высокая неопределенность факторов внешней и внутренней среды. В виде инструментария анализа Адизес предлагает так называемую гипотезу рациональных ожидании[48], которая делает попытку решить проблему соотношения объективных и субъективных вероятностей, т.е. вносит значительный вклад в более раннюю теорию адаптивных ожиданий и ожидаемой полезности.

На второй стадии жизненного цикла организации инновационный бизнес расширяется, так как эффективное создание и внедрение новшеств служат основой экономического роста фирмы. Именно новшества создают конкурентные преимущества, возможности оптимального использования внутренних ресурсов. На этой стадии важной задачей является выбор адекватных организационных структур и методов управления. Стадия роста фирмы основана на предположении Адизеса, что исходным пунктом анализа выбора в условиях неполной информации может быть гипотеза максимизации ожидаемой полезности.

[48] Ицхак Адизес «Стили менеджмента – эффективные и неэффективные», 2013 г.Стр.98.

Стадия зрелости базируется на фундаменте стабильных и плодотворных технологий, на повышении эффективности инноваций. Здесь фирма нацелена на расширение спектра деятельности, значительное увеличение объема продаж, появление новых структур и подразделений. Наиболее часто фирма превращается в крупную, иерархически сложную организацию, где число, участников рынка относительно невелико и они сопоставимы по масштабам деятельности, конкурентным преимуществам и экономическим результатам. Поведение одного из участников обязательно сказывается на состоянии рынка в целом и, значит, на состоянии и поведении конкурентов.

Чтобы избежать упадка и поражения в конкурентной борьбе на этапе стабилизации, необходимы поиск новых вариантов развития, оптимальное сочетание процессов централизации с делегированием полномочий.

4. Характеристика подходов и концепций в инновационном менеджменте

Концепция- «система понимания»-комплекс взглядов на что-либо, связанных между собой и образующих взаимосвязанную систему.

Понятие «инновации» возникло в самом начале XX в., так было положено начало изучению инновационных процессов Н. Д. Кондратьевым. Именно он сформулировал понятие больших циклов сроком от 40 до 60 лет, источником которых является всякое радикальное новшество, они представляют собой группу вторичных, подверженных совершенствованию новаций. Им были описаны эмпирические закономерности, которые сопровождают колебания и неравномерное распределение инноваций в пространстве и времени.

Й. Шумпетер на основании выводов А. Афтальона, М. Ленуара, М. Туган-Барановского, В. Парето, открывших существование коротких и средних волн, и Кондратьева сформулировал теорию инноваций. Он определил роль предпринимателя в процессе инноваций, т. е. предприниматель связывает изобретение и новацию. По мнению Й.

Шумпетера, техническая новация – это экономическое средство для получения высокой прибыли.

Русский экономист С. Ю. Глазьев ввел понятие технологического уклада, состоящего из ядра, ключевого фактора, организационно-экономического механизма, который подразумевает группы технологических баз, взаимосвязанных однотипными технологическими цепочками. Им были выделены пять технологических укладов с жизненным циклом в три фазы и периодом 100 лет.

1– я фаза – возникновение в экономике предыдущего уклада.

2– я фаза – преобладание нового уклада.

3– я фаза – устранение предыдущего уклада и возникновение другого.

Между 1-й и 2-й фазами – период монополии.

Инновации имеют волнообразное развитие, это учитывается при разработке и выборе инновационной стратегии.

Г. Менш, Х. Фримен, Я. Ван-Дейн, А. Кляйнк-нехт ввели действующую в настоящее время типологию инноваций, разделив их на продуктовые и процессные, основываясь на неравномерности активности инноваций. Х. Фримен дал определение категории новой технологической системы как комплекса инноваций и технологической революции.

Г. Менш выяснил: в состав длинной волны входят два «гребня» – изобретение и инновация.

В наше время длина цикла сокращается до 35–40 лет вследствие научно-технического прогресса.

В работах российских экономистов П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Н. Ф. Пузыни, В. Г. Медынского, Ю. П. Морозова, Л. Н. Оголевой, Н. Г. Ковалева и иных проводится анализ отечественного развития инноваций и менеджмента.

В состав системы инновационного менеджмента включены подсистемы: научного сопровождения, целевая, обеспечивающая, управляемая и управляющая, которые в свою очередь образуют внутреннюю среду фирмы.

Подсистема научного сопровождения будет состоять из таких частей, как[49]:

1. научные подходы к инновационному менеджменту;

2. функции и методы менеджмента.

Научный подход состоит из системного, структурного, маркетингового, функционального, воспроизводственного, нормативного, комплексного, интеграционного, динамического, процессного, количественного, административного, поведенческого, ситуационного подходов.

Функции менеджмента:

1. планирование;

2. организация;

3. мотивация;

4. контроль.

Методы менеджмента:

1. организационные;
2. административные;
3. экономические;
4. социально-психологические.

Целевая подсистема состоит из формирования портфелей новшеств и инноваций.

Формирование портфеля новшеств содержит научные разработки, изобретения, патенты, ноу-хау и другие новшества. Новшества бывают покупными, собственной разработки, могут накапливаться в собственном фонде, внедряться в собственном производстве или продаваться.

Создание портфеля инноваций – это стратегический план реализации новшеств и инноваций (покупных и собственной разработки).

Вслед за анализом параметров целевой подсистемы надо определить эффективность дальнейшего функционирования фирмы. Следом за анализом

[49] Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент. М.: Банки и биржи, 2019. С. 105.

окружения фирмы и образования целевой подсистемы нужно установить параметры обеспечивающей подсистемы.

Обеспечивающая подсистема анализирует количество, качество, сроки поставок, поставщиков сырья, материалов, комплектующих изделий и иного, необходимых для решения задач целевой подсистемы.

Для достижения конкурентоспособного «выхода» системы требуется найти конкурентоспособных поставщиков. Если используются неконкурентоспособные составляющие «входа» при любом уровне техники, технологии и организации процессов, нельзя произвести конкурентоспособный товар.

Управляемая подсистема, входящая в систему менеджмента инноваций, состоит из определенных составляющих по созданию и внедрению инноваций по стадиям их жизненного цикла: это стратегический маркетинг; НИОКР; организационно-технологическая подготовка производства и внедрения инноваций; производство инноваций; сервис инноваций.

Управляющая подсистема несет ответственность за все происходящие процессы в системе инновационного менеджмента. К составляющим подсистемы относят: управление персоналом, разработку управленческого решения, координацию выполнения инновационных проектов. Именно эти компоненты обусловливают качество всех остальных подсистем системы менеджмента инноваций.

Инновационный менеджмент определяют как систему управления инновациями, инновационным процессом и отношениями, возникающими и происходящими в процессе внедрения инноваций.

Сущность инновационного менеджмента заключается в том, что инновация является объектом, на который производит воздействие хозяйственный механизм. Хозяйственный механизм воздействует и на порядок создания, реализации, продвижения инноваций (нововведений), и на экономические отношения, происходящие между всеми участниками данного процесса: производителями, продавцами и покупателями инноваций.

Влияние хозяйственного процесса на инновации происходит на основе и при помощи определенных приемов и особой стратегии управления. Вместе эти приемы и стратегия создают своеобразный механизм управления инновациями - инновационный менеджмент.

Управление инновациями – это довольно новая отрасль в управленческой деятельности в таких сферах, как научно-техническая, производственно-технологическая и административная. Инновационный менеджмент базируется на следующих основополагающих моментах:

1.Поиске идеи, служащей фундаментом для данной инновации. Отправными источниками инновационных идей являются потребители; ученые (разработки); конкуренты (изучение потребительского спроса); торговые агенты; дилеры; работники предприятия;

2.Способе организации инновационного процесса для определенной инновации;

3. Процессе продвижения и реализации нововведений на рынке.

Инновационный менеджмент содержит стратегию и тактику управления.

Стратегия дает возможность выбрать общую направленность и метод применения средств для достижения поставленной конечной цели. После достижения поставленной цели стратегия прекращает свое существование, на ее смену приходит тактика.

Тактика – это определенные методы и приемы для претворения в жизнь намеченной цели уже в определенных конкретных условиях. Задачей тактики инновационного менеджмента можно назвать искусство выбора оптимального решения и приемов достижения этого решения, наиболее выгодных в данной ситуации.

Инновационный менеджмент – это система управления предприятием. В этом ракурсе система инновационного менеджмента включает в себя две подсистемы: управляющую подсистему (субъект управления) и управляемую подсистему (объект управления).

Субъектом управления могут быть один или группа работников, проводящих целенаправленное управление функционированием объекта управления. Объектами управления в данном случае будут инновации, инновационный процесс и экономические отношения между участниками рынка инноваций.

Связь субъекта управления с объектом будет происходить посредством передачи информации. Именно эта передача информации является процессом управления.

Контрольные вопросы

1.Перечислите существующие научные подходы к инновационному менеджменту.

2.Что представляет собой маркетинговый подход?

3.Что такое нормирование?

4.Перечислите преимущества комплексного подхода.

5.Что такое система?

6.Внешние факторы, влияющие на организацию.

7.Внутренние факторы организации.

8.Из каких стадий состоит жизненный цикл товара?

9.Основатель теории «жизненных циклов»?

10.Концепции инновационного менеджмента.

Тесты

1.Под новшеством понимают:

a) Явление
b) Патент
c) Новый метод или продукт
d) Новый метод или продукт, находящийся в стадии освоения

2.Что лежит в основе организации инновационной деятельности всех субъектов инновационного процесса?

a) Кластерный анализ

b) Структуризация инновационной цели в виде "дерева цели"

c) Имитационное моделирование

d) Структурно-логический подход

3.Период времени, охватывающий жизненный цикл инновации:

a) От создания новшества до его потребления

b) От начала проектирования новшества до момента освоения его в производстве

c) От зарождения идеи у новатора до освоения и использования инновации потребителем

d) От фундаментальных научных исследований до завершения периода эксплуатации

4.Кто не является возможным участником инновационного процесса?

a) Органы государственной власти и управления

b) Исследователи и разработчики

c) Промышленники, предприниматели и коммерсанты

d) Потребители

5.В чем состоит основная цель функционирования инкубатора бизнеса?

a) Обеспечение новым предприятиям преимуществ на рынке

b) Выращивание новых предприятий

c) Продвижение продукции новых предприятий на рынок

d) Повышение квалификации сотрудников предприятия

6.В чем состоит неопределенность при управлении рисками инновационных проектов?

a) Отсутствие достоверной информации о состоянии внешней среды при реализации инновационного проекта

b) Влияние "человеческого фактора" на ход и результаты инновационного проекта

c) Множественность возможных состояний организации

d) Невозможность полного и исчерпывающего анализа всех факторов, влияющих на результат конкретных инновационных проектов

7.Коммерциализация инноваций:

a) Посредничества на рынке интеллектуальной собственности
b) Сделка по продаже объектов интеллектуальной собственности
c) Совокупность маркетинговых и организационных мероприятий, обеспечивающих распространение новшеств в научно-технической сфере
d) процесс обеспечения коммерческого использования новшеств на рынке

8.Какой фактор предопределяет возникновение рисков при управлении инновациями?

a) Неопределенность инновационных процессов
b) Необходимость реализации различных функций
c) Множество альтернатив при принятии инновационных решений
d) Субъективизм управленческих решений

9.По каким направлениям должны согласовываться между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?

a) По срокам, исполнителям и ресурсам
b) По целям проектов
c) По составу исполнителей
d) Согласованность проектов не обязательна

10.Как называется заявка о возникшем замысле чего-либо нового, требующего привлечения внимания участников инновационного процесса для организации работ по всем стадиям и этапам инновационного цикла?

a) Аванпроект
b) Эскизный проект
c) Инициативное обращение
d) Инновационная идея

Кейс

Motorola и сотовые телефоны

Эта история берет свое начало в 1928 году, когда братья Пол и Джозеф Галвины основали Galvin Manufacturing Corporation. Через два года, в 1930-м, компания предложила потребителям первый удобный и доступный по цене автомобильный радиоприемник. Далее была создана первая портативная радиостанция для американской армии и первый сравнительно доступный телевизор, который стоил меньше 200 долларов. В 50-х годах компания начала принимать участие в осуществлении космических программ США и стала поставлять оборудование для самых различных проектов в рамках этих программ. Motorola также выпустила на рынок первый пейджер, который мгновенно приобрел бешеную популярность среди сотрудников американских больниц. К 70-м компания добавила в список своих достижений создание фирменных микропроцессоров (став основным поставщиком Apple); она неуклонно упрочивала свою репутацию мирового технологического лидера. И вот наконец наступило время сотовых телефонов.

Первые сотовые телефоны были громоздкими и дорогостоящими аналоговыми устройствами, их покупали крупные бизнесмены и высококлассные профессионалы, для которых имела большое значение возможность оставаться на связи даже тогда, когда под рукой не оказывалось стационарного телефонного аппарата. Начав с обслуживания этого сегмента, Motorola постепенно заняла ведущие позиции на рынке сотовой телефонии.

Внутренние механизмы компании работали безупречно четко. Motorola усвоила принципы TQM (тотального контроля качества) еще в те годы, когда американское производство выглядело бедным родственником на фоне производства японского.

К 1994 году Motorola контролировала 60 процентов сотового рынка США. Вскоре популярность цифровых технологий увеличилась, но Motorola все еще производила аналоговую, так что ее судьба была предрешена.

Поскольку Motorola была ведущим игроком на рынке сотовых телефонов и основным американским производителем (Nokia представляла финскую промышленность, Ericsson— индустрию Швеции), вполне естественно, что американские операторы беспроводной связи, желающие перейти на цифровой стандарт, обратили свои взгляды именно на компанию Motorola. Вот что рассказывает представитель одного из ведущих операторов:

Мы просили у них: «Дайте «цифру», дайте «цифру», дайте «цифру». Они отвечали аналоговым Star-TAC. Смотрели на нас свысока. Агенты по продажам — они знали. Да все знали. Мы ездили в Шаумбург [головной офис Motorola в Иллинойсе] в 1993-м, в 1994-м, но они так ничего и не решили. Они утверждали, что мы сами не знаем, о чем говорим. Уже в 1996-м, после того, как они упустили первую волну цифровой связи, мы говорили им, что нам нужен двухдиапазонный, способный работать в двух разных сетях телефон, что мы намерены продавать только такие аппараты. О, наши переговоры были совсем не похожи на дружескую беседу. Но Motorola все равно ничего не сделала; малопомалу мы начали работать с Ericsson, а затем и с Nokia».

Отказываясь предложить операторам телефонной связи цифровые аппараты, Motorola прилагала неимоверные усилия для продвижения своих аналоговых телефонов, чем вызывала серьезное раздражение со стороны потребителей. В одном случае компания даже попыталась стимулировать продажи своих аналоговых телефонов, предложив вознаграждение торговому персоналу AT&T Wireless, работавшему в фирменных центрах AT&T. Как вспоминает один из бывших руководителей McCaw Cellular (AT&T Wireless): «Компании Motorola пришла в голову эта безумная идея, что они будут поощрять наших собственных торговых работников за продвижение

аналоговых телефонов. Они вели себя нагло и самоуверенно, один раз нам даже пришлось силой выдворять их с принадлежащей нам территории».

Что интересно, о том, что рынок требует цифровых технологий, говорили компании не только ее потребители. Конкуренты тоже предупреждали ее об этом, хотя и несколько другим способом. Дело в том, что, хотя Motorola в течение многих лет отказывалась заниматься производством цифровых сотовых телефонов, она являлась владельцем нескольких патентов, имевших отношение к цифровым технологиям, а Nokia и Ericsson купили у нее права на использование этих технологий. Лицензионные платежи, которые получала Motorola, являлись наглядным доказательством того, что популярность цифровой сотовой связи неуклонно растет, и могли служить индикатором направления развития рынка. Тем не менее даже такие неопровержимые данные о рыночных тенденциях и о потребностях клиентов не заставили компанию пересмотреть свои внутренние модели долгосрочного планирования, которые утверждали, что операторам будет выгоднее работать с аналоговыми телефонами.

Итак, Motorola была в состоянии производить цифровые сотовые телефоны и обладала исчерпывающей информацией, позволяющей сделать вывод о том, что на рынке существовал огромный спрос именно на цифровую аппаратуру. Она могла с самого начала стать фаворитом, а возможно, и победителем цифровой гонки, но приняла решение не участвовать в этом состязании. Здесь мы сталкиваемся с примером так называемого «необъяснимо нерационального» поведения организации.

Многие руководители слишком беспокоились о получении краткосрочных прибылей и не делали инвестиций в будущее.

Гари Тукер, бывший генеральный директор Motorola, беседа от 5 июля 2001 года.

Бывший генеральный директор Тукер, скорее всего, прав, однако такое объяснение постигшей компанию неудачи не является абсолютно исчерпывающим. На протяжении многих лет в компании действовала в

высшей степени децентрализованная система административного управления, которая предусматривала значительное делегирование ответственности рабочим подразделениям. Подобная самостоятельность часто способствует более внимательному отношению ко всем деталям функционирования бизнеса, но в рамках Motorola она, кроме того, привела к появлению «непримиримых племен», пропасть между которыми еще более углублялась из-за того, что в основу системы поощрений тоже был положен принцип автономии организационных единиц. Такое положение дел привело к появлению двух неприятных последствий. Во-первых, менталитет «непримиримых племен» негативно сказывался на координации действий разных организационных единиц. Когда Motorola решила не искать внешнего поставщика микросхем, необходимых для изготовления цифровых сотовых телефонов, а разрабатывать их своими силами, она потеряла из-за этой нескоординированности много драгоценного времени.

Во-вторых, как и во многих других децентрализованных организациях, размеры вознаграждения управляющих отделениями определялись по итогам деятельности их подразделений. При этом каждое подразделение должно было самостоятельно покрывать стоимость своих капиталовложений. В результате вполне возможно, что «на мнения ответственных лиц наложила серьезный отпечаток необходимость авансовых расходов, которую они навлекли бы на себя, если бы решили перейти от аналогового стандарта к цифровому». Принятая в компании система мотивации стала причиной возникновения сиюминутного антистимула, делавшего переход на выпуск цифровых телефонов невыгодным в краткосрочной перспективе.

В итоге история компании Motorola возвращает нас к вопросу о роли руководителя. Если организация не желает вносить изменения в свою деятельность и удовлетворять четко сформулированные насущные потребности своих клиентов, несмотря на то что она полностью располагает необходимым для этого потенциалом, то налицо сбой механизма управления. И этот сбой происходит не только на том уровне, на котором принимается

непосредственное решение отгородиться от покупателей, настоятельно требующих цифровых сотовых телефонов, но наблюдается и на самых верхних этажах организации, обитатели которых определяют стратегию компании, ее структуру и принципы корпоративной культуры. В некоторой степени это признает и сам Роберт Галвин: «Мы все убаюкали, убедили себя в том, что цифровое будущее будет приближаться к нам размеренно и постепенно. Чего там говорить, мы приняли никуда не годное решение». Изолированность подразделений и чисто номинальный контроль за их деятельностью были частью корпоративной культуры Motorola на протяжении долгих лет, и высшие руководители позволили компании развиваться в этом направлении.

Рынок сотовой связи весьма динамичен, и когда Motorola в 1997 году наконец представила потребителям свой новый - цифровой - телефон, конкуренты успели уйти далеко вперед. Рыночным позициям компании был нанесен серьезный урон. В 1994 году Motorola добилась своих лучших показателей: ее доля на рынке сотовых телефонов США составила 60 процентов - лишь для того, чтобы к началу 1998-го обрушиться до отметки 34 процента, в то время как рыночная доля Nokia за тот же период поднялась от 11 до 34 процентов. В июне 1998 года Motorola объявила об увольнении 20 тыс. человек, которое было вызвано необходимостью уменьшить издержки в связи с падением рентабельности производства. Этот шаг был первым в ряду многочисленных сокращений, реорганизаций и пересмотров стратегии, через которые еще предстояло пройти компании.

Тема 5. Организация инновационной деятельности на предприятиях

1. Понятие организации инноваций

2. Классификация организаций научно-технической и инновационной сферы

3. Организационный формы инновационного развития

4. Свойства инновационных организаций будущего

Ключевые слова: *инновация, организация инноваций, бизнес-инкубатор, технопарк, технополис, наукоград, стратегический альянс, научно-техническая и инновационная деятельность, венчурные фирмы, рисковое подразделение предприятия, бизнес-инкубатор, научно-технологический парк (технопарк), инновационная организация.*

1. Понятие организации инноваций

Развитие любой хозяйственной системы включает инновационные составляющие, преобразующие производственную сферу. К их числу относят технику нового типа, передовые технологии, соответствующие им организацию труда и производства, изменяющуюся мотивацию и предпринимательство. Инновационный тип развития хозяйствующих субъектов характеризуется:

- новаторскими стратегическими и тактическими целями;

- использованием новейшей техники и передовых технологий на основе новой организации и мотивации труда;

- ресурсными и организационно-управленческими возможностями.

Инновации - это магистральный путь, обеспечивающий постоянный рост и процветание компании. Питер Друкер в книге "Практика менеджмента" отмечает: "Целью любого предприятия является создание потребителя, любое предприятие имеет две (и только эти две) основные функции: маркетинг и инновации".

Инновации, внедряемые в компании, можно классифицировать как организационные, предполагающие развитие компании; технические, вызванные внедрением передовых технологий; продуктовые, связанные с ассортиментом и качеством продукта; управленческие, требующие

совершенствования методов управления компанией; маркетинговые; социальные, связанные с полезностью для потребителя и сотрудников компании; экономические и финансовые, направленные на улучшение устойчивости компании.

Известный специалист в области управления инновациями, Элейн Дандон, и ее коллеги разработали общее определение инновации, которое включает в себя четыре ключевых компонента.

Креативность -умение генерировать новые идеи.

Стратегия - выяснение того, является ли эта идея новой и полезной с точки зрения развития организации.

Реализация - переход от новой и полезной идеи до ее реализации в виде конкретных продуктов и услуг.

Именно на этапе реализации происходит девальвация многих превосходных творческих и потенциально инновационных идей, и соответственно теряются шансы создать для организации новую успешную бизнес-модель. Менеджеры нередко не решаются идти на связанный с новыми идеями риск и стараются всеми силами уклониться от изменений.

Прибыльность - повышение до максимума ценности конечного продукта и услуг, полученной от реализации новой и полезной идеи. Концепция прибыльности может проявляться на практике по-разному, а именно: как финансовый выигрыш, как повышение морального состояния сотрудников и корпоративной солидарности или как вклад в жизнь общества.

Само определение инновации представляет собой «прибыльную реализацию творческой стратегии».

Организация инноваций - это способы упорядочения и регулирования действий отдельных личностей и автономных групп сотрудников, ориентированных на достижение путем совместных и скоординированных действий целей по созданию и реализации в социально-культурной, научно-технической, производственной, оборонной и экономической сферах

деятельности людей инноваций любого вида и направленности, разной степени новизны и сложности, практической ценности и эффективности.[50]

Нововведение должно быть ориентировано на более полное удовлетворение потребностей клиентов компании в условиях постоянно меняющейся рыночной конъюнктуры. Каждый производимый продукт следует рассматривать как объект постоянных изменений. Однако решение о внедрении инновации не всегда означает ликвидацию старого продукта. Инновацию порождает и стремление продлить жизненный цикл продукта, совершенствуя его характеристики. Такая инновация сводится к модификации или внедрению новой функции уже существующего продукта. При разработке нового или улучшении существующего продукта (услуги) главными составляющими элементами являются его преимущества по сравнению с аналогичными продуктами и возможными продуктами-заменителями; целевой сегмент рынка; развитие и возможные изменения систем сбыта; общие затраты на разработку, производство и сбыт.

Организация инноваций – это процесс создания такой структуры предприятия, которая дает возможность людям эффективно работать вместе для создания и реализации инноваций.

Понятие «организация инноваций» в широком смысле характеризует способы упорядочения и регулирования действий отдельных личностей и автономных групп сотрудников, ориентированных на достижение путем совместных и скоординированных действий целей по созданию и реализации в социально-культурной, научно-технической, производственной, оборонной и экономической сферах деятельности людей инноваций любого вида и направленности, разной степени новизны и сложности, практической ценности и эффективности. При этом инновационная деятельность во всех отраслях народного хозяйства и жизни общества характеризуется исключительным динамизмом, высокими темпами морального устаревания полученных результатов и соответственно появлением и реализацией все

[50] И.С. Богомолова, С.В. Гриненко, Е.С. Едалова. «Инновационный и проектный менеджмент», 2014. 181с.

новых инноваций. Здесь отсутствует строго пропорциональная зависимость между затратами труда и средств и достигаемыми результатами.[51]

Инновации создаются абсолютным большинством предприятий и организаций мира. Однако только их весьма ограниченное количество можно назвать инновационными. Главное отличие инновационных компаний заключается в ориентации на изменения, которые становятся нормой для их деятельности. Инновационная организация в своей стратегии заранее ориентируется на необходимость постоянной работы над новыми товарами и услугами, т. е. одновременно с производством продукции происходит планомерная подготовка будущих новинок.

Имеется 2 основных аспекта организационного процесса:

1) формирование структуры организации, деление организации на подразделения соответственно целям и стратегии,

2) координация формальных взаимоотношений между людьми и подразделениями.

Характерные особенности инновационной деятельности:

-большой динамизм, высокие темпы морального устаревания результатов, появление и реализация новых инноваций;

-отсутствие строго пропорциональной зависимости между затратами труда и средств и достигаемыми результатами;

-высокий уровень неопределенности и риска достижения целей; -

-необходимость в подготовленном персонале, отличающемся творческими способностями.

Инновационный процесс охватывает многих участников и многие заинтересованные организации. Он может осуществляться на государственном и межгосударственном уровнях, в региональных и отраслевых сферах, местных формированиях. Все участники имеют свои цели и учреждают свои оргструктуры для их достижения.

[51] Казанцев А.К., Миндели Л.Э.. «Основы инновационного менеджмента». 2014. 85 с.

В этой связи инновационная деятельность характеризуется многообразием организационных форм. Это связано с тем, что процесс нововведений охватывает разнообразные сферы деятельности: научно-техническую, финансовую, информационную, маркетинговую, и в его реализации участвуют различные взаимодействующие между собой организации: научно-исследовательские институты, финансовые и консалтинговые организации, венчурные фирмы, страховые компании. Наиболее распространены такие организационные формы инновационной деятельности, как бизнес-инкубатор, технопарк, технополис, стратегический альянс. (табл.1)

Таблица 1.

Основные организационные формы инновационной деятельности. [52]

Организационные формы инновационной деятельности	Характеристики организационных форм инновационной деятельности
Бизнес-инкубатор	Это организация, решающая задачи, ограниченные проблемами поддержки малых, вновь созданных фирм и начинающих предпринимателей, которые хотят, но не имеют возможности начать свое дело. Бизнес-инкубатор может быть автономным.
Технопарк	Это организация, осуществляющая формирование территориальной инновационной среды с целью развития предпринимательства в научно-технической сфере путем создания материально-технической базы для становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятельной деятельности малых инновационных предприятий и фирм.
Технополис	Представляет собой более крупную по сравнению с технопарком зону экономической активности. Он состоит из университетов, исследовательских центров, технопарков, инкубаторов бизнеса, промышленных и иных предприятий, практическая деятельность которых опирается на результаты научных и технологических исследований.
Наукоград	Административно-территориальное образование, инфраструктура которого сформировалась вокруг научной организации, определяющий научно-производственную ориентация его производственных структур.
Стратегический альянс	Временное кооперативное соглашение между компаниями, не предполагающие слияния или полного партнерства. Стратегические

[52] Дармилова Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров. – М.: Изд-во Дашков и К, 2013. 100 с.

	преимущества создания совместных предприятий и альянсов при осуществлении инновационной деятельности заключаются в следующем: использование эффекта масштаба в производстве и/или маркетинге нового продукта; доступ к разработкам и ноу-хау партнера; возможность проникновения на труднодоступные рынки

Наибольшую роль в разработке научной идеи и ее последующей материализации играют организационные формы инновационной деятельности – инновационные центры. Это технологически активные комплексы со сложившейся интегрированной структурой нововведений, включающей университеты и научно-производственные фирмы. Инновационный бизнес в этой модели поддерживает устойчивые взаимосвязи внутри обширной инновационной инфраструктуры, имеет развитые сети неформального обмена информацией и формирования каналов сбыта нововведений. Самым известным вариантом такого альянса является Силиконовая долина.

Стремясь к непрерывному совершенствованию, компании осуществляют периодические инновации, которые могут давать явные конкурентные преимущества, несмотря на то что они часто сопряжены с большими издержками и значительным риском. Исследование рынка здесь особо не поможет. Периодические или прерывистые инновации не всегда способствуют оптимизации производственного процесса, так как они касаются его отдельных стадий. Более того, они могут негативно сказаться на практических результатах работы не только в кратковременной, но и в долгосрочной перспективе.

В условиях рыночной экономики инновационная деятельность должна способствовать интенсивному развитию экономики, обеспечивать ускорение внедрения последних достижений науки и техники в производство, полнее удовлетворять потребителей в разнообразной высококачественной продукции и услугах, а для этого необходимо формулировать те

необходимые задачи, которые готовы в полной мере раскрыть данные проблемы и пути выхода из них.[53]

2.Классификация организаций научно-технической и инновационной сферы

Научно-техническая и инновационная деятельность является необходимым условием развития инновационных процессов, и управление этой областью является одной из задач инновационного менеджера. Научно-техническая деятельность связана с рождением, развитием, распространением и применением научно-технических знаний. Она включает: научные исследования и разработки; научно-техническое образование и подготовку кадров; научно-технические услуги.[54]

К настоящему времени наука сформировалась в такую отрасль деятельности, которая объединяет научные кадры, специфические средства производства, информационную базу в виде интеллектуальной собственности и олицетворяет накопленные опыт и знания предшествующих поколений о развитии природы, общества и человека.

При организации предпринимательской деятельности научно-технические разработ-ки и нововведения выступают как промежуточный результат науч-но-производственного цикла и по мере практического применения превращаются в научно-технические инновации. Научно-техниче-ские разработки и изобретения являются приложением нового зна-ния с целью их практического применения, научно-технические же инновации (НТИ) являются материализацией новых идей и зна-ний, открытий, изобретений и научно-технических разработок в про-цессе производства с целью их коммерческой реализации для удовлетворения определенных запросов потребителей. Непременными свойствами инновации являются научно-техническая новизна и производственная применимость. Коммерческая реализуемость по отношению к инновации выступает как

[53] Максимов Н. Н. Основные принципы и задачи инновационной деятельности организаций в современных условиях // Молодой ученый. — 2013. — №10. — С. 344-347.
[54] В.В. Углинская, «Инновационный менеджмент». 2014. 12с.

потенциальное свойство, для достижения которого необходимы определенные усилия. НТИ ха-рактеризует конечный результат научно-производственного цикла (НПЦ), который выступает в качестве особого товара - научно-технической продукции - и является материализацией новых науч-ных идей и знаний, открытий, изобретений и разработок в произ-водстве с целью коммерческой реализации для удовлетворения конкретных потребностей.

Инновации по своему содержанию подразделяют на технологические и нетехнологические.[55] Технологические инновации представляют собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедрения на рынке нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, использованных в практической деятельности. Инновация считается осуществленной в том случае, если она внедрена на рынке или в производственном процессе.

К нетехнологическим инновациям относятся все виды инновационной деятельности, не относящиеся к технологическим: организационные, управленческие и маркетинговые. Организационные - реализованные новые методы ведения бизнеса, организации рабочих мест, внешних связей. Управленческие инновации - реализованные новые управленческие технологии. Маркетинговые инновации - реализованные новые и (или) значительно улучшенные маркетинговые методы.

Иногда к нетехнологическим инновациям относят экономические инновации - нововведения, способствующие повышению экономической безопасности, снижению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, осуществляемые в рамках завершенных технологических и нетехнологических инноваций.

[55] Винокуров В. И. Основные термины и определения в сфере инноваций. Инновации № 4 (81), 2015. — С. 5—22.

Научно-техническая и инновационная деятельность является необходимым условием развития инновационных процессов, и уп-равление этой областью является одной из задач инновационного менеджера.

Главной целью научно-технического образования является обес-печение подготовки специалистов, научных и научно-педагогических кадров на уровне мировых квалификационных требований, эффек-тивное использование их образовательного, научно-технического и инновационного потенциала для развития экономики и решения социальных задач страны.

Научно-техническая деятельность связана с рождением, раз-витием, распространением и применением научно-технических зна-ний. Она включает научные исследования и разработки; научно-тех-ническое образование и подготовку кадров; научно-технические услуги.

Для успешного осуществления инновационных процессов и инновационной деятельности необходимы создание сети организаций научно-технической и инновационной сферы и разработка соответствующей классификации таких организаций.

Предпринимательская инновационная деятельность - понятие более широкое. Она включает научно-техническую деятельность, организационную, фи-нансовую и коммерческую и является важнейшей составляющей продвижения новшеств к потребителям. Это деятельность, направ-ленная на реализацию накопленных научно-технических достиже-ний с целью получения новых товаров (услуг) или товаров (услуг) с новыми качествами.

Выделяют следующие виды предпринимательской инновационной деятельности:

-инструментальная подготовка и организация производства (приобретение производственного оборудования и инструмента, изменения в них, а также в процедурах, методах и стандартах про-изводства и контроля качества изготовления нового продукта или применения нового технологического процесса);

-пуск производства и предпроизводственные разработки, включающие модификации продукта и технологического процесса, переподготовку персонала для применения новых технологий и оборудования, а также пробное производство, если предполагает-ся доработка конструкции;

-маркетинг новых продуктов (виды деятельности, связанные с выходом нового продукта на рынок, т.е. предварительное исследо-вание рынка, адаптация продукта к различным рынкам, рекламная кампания);

-приобретение неовеществленной технологии со стороны в форме патентов, лицензий, раскрытия ноу-хау, торговых марок, кон-струкций, моделей и услуг технологического содержания;

-приобретение овеществленной технологии (машин и обору-дования, по своему технологическому содержанию связанных с внед-рением продуктовых или процессных инноваций);

-производственное проектирование (подготовка планов и чер-тежей, предусмотренных для определения производственных проце-дур, технических спецификаций, эксплуатационных характеристик).

Для принятия правильных решений по созданию новых (малых инновационных фирм, в том числе венчурных и т. д.) и совершенствованию функционирующих научно-технических организаций необходима их классификация. Они могут быть классифицированы по следующим признакам:[56]

-по содержанию работ (деятельности) – НИИ для фундаментальных и прикладных исследований; ПКИ, специализированные на экспериментально-исследовательских работах, конструкторских, технологических и организационных разработках; институты научно-технической информации; институты социально-экономических исследований;

-по масштабам работ – международные, межотраслевые, отраслевые, подотраслевые, а также республиканские, региональные;

[56] Мухамедьяров А. М. - Инновационный менеджмент. Учебное пособие (2-е издание) 2015. 130 с.

-по степени охвата процесса «наука – производство» – научные, научно-технические, технические, научно-производственные;

-по степени специализации, профилю – научно-исследовательские институты, проектно-конструкторские и технологические организации узкого и широкого профиля;

-по степени юридической и оперативно-хозяйственной самостоятельности – организации, обладающие и не обладающие правом юридического лица;

-по характеру конечного продукта – организации, расширяющие научные знания (открытия, тенденции, зависимости, схемы, принципы работы), создающие новые виды продукции (машины, приборы, обувь, материалы и т. д.), разрабатывающие технологические процессы, разрабатывающие формы и методы организации производства и управления.

В зависимости от преобладающего типа инноваций инновационные предприятия могут быть разбиты на следующие классы:[57]

1) Инноваторы-лидеры и инноваторы-последователи. Инноваторы-лидеры – это инновационные предприятия, являющиеся инициаторами инноваций, которые затем подхватываются инноваторами-последователями. Инноваторы-лидеры работают в условиях повышенного риска, но при удачной реализации инноваций, носящих упреждающий (стратегический) характер, имеют запас экономической прочности. Этот запас прочности выражается в наличии портфеля новой конкурентоспособной продукции и в более низких по сравнению со средними удельными издержками производства. Инноваторы-последователи меньше рискуют (их инновации являются, как правило, реакцией на инновации лидеров), имеют при этом более низкие экономические показатели конкурентоспособности;

2) Инновационные предприятия, ориентирующиеся на новые научные открытия или пионерные изобретения, и инновационные предприятия, создающие инновации на основе нового способа применения ранее

[57] Казанцев А.К., Миндели Л.Э.. Основы инновационного менеджмента. 2014. 94 с.

сделанных открытий и изобретений. Первые имеют полный цикл НИОКР или, по крайней мере, развитую базу прикладных НИОКР, но инновации такого типа достаточно редки. Основная масса инновационных предприятий создает инновации на основе новых способов применения ранее сделанных открытий;

3) Инновационные предприятия, создающие новые потребности, и инновационные предприятия, способствующие развитию и более полному удовлетворению существующих потребностей. Развитию существующих потребностей способствуют инновации по реализации новых поколений товаров;

4) Инновационные предприятия, создающие базовые инновации, и инновационные предприятия, деятельность которых направлена на создание инноваций-видоизменений. Базовые инновации могут быть реализованы как на основе новых открытий, так и посредством применения новых способов к «старым» открытиям. Этот вид инноваций связан с созданием новых поколений техники, которые в последствии будут совершенствоваться путем разработки инноваций-видоизменений;

5) Инновационные предприятия, создающие инновации с целью их последующего применения в одной отрасли, и инновационные предприятия, реализующие инновации для всего народного хозяйства. Во втором случае требуется более мощная база для проведения полного цикла НИОКР;

6) Инновационные предприятия, реализующие инновации, которые замещают ранее созданные продукты и технологии, и инновационные предприятия, создающие рационализирующие и расширяющиеся инновации. Разработка замещающих инноваций требует привлечения значительного научного потенциала;

7) Инновационные предприятия, создающие основные (продуктовые и технологические) инновации, и инновационные предприятия, разрабатывающие дополняющие инновации.

8) Инновационные предприятия, реализующие инновации-продукты, и инновационные предприятия, реализующие инновации-процессы;

9) Инновационные предприятия, создающие инновации для новых рынков, и инновационные предприятия, ориентирующие на инновации, создающие новые сферы применения на старых рынках;

10)Инновационные предприятия, ориентирующие свою инновационную деятельность на внедрение новшеств, связанных с перегруппировкой отдельных элементов существующей производственной системы. Это может проявляться в создании новых изделий (с незначительной степенью новизны) за счет различной комбинации уже существующих в данном производстве элементов, в организационных перегруппировках производства;

11)Инновационные предприятия, создающие адаптационные инновации на отдельных, как правило, дополняющих элементах производственной системы или направленные на частичное улучшение элементов данной производственной системы без существенного изменения функционирования системы в целом. Эти инновации не обладают значительной степенью новизны, так как изменения отдельных элементов не характеризуются высокой степенью инновационности;

12)Инновационные предприятия, разрабатывающие новые поколения технологии и продукции без изменения их базовых принципиальных конструкций и структур;

13)Инновационные предприятия, инициирующие новые виды производственных систем (продуктов и технологий) с качественными изменениями первоначальной концепции, но сохраняющие первоначальный принцип;

14) Инновационные предприятия, создающие новые поколения техники и технологии. Это высший тип инновационной деятельности.

Научно-техническая и предпринимательская инновационная деятель-ность характеризуются такими родственными терминами, как

предпринимательский инно-вационный процесс, предпринимательская инновационная политика, предпринимательский инновационный по-тенциал, предпринимательский инновационный климат.

Предпринимательский инновационный процесс представляет собой подготовку, осу-ществление и распространение инноваций и состоит из взаимосвя-занных фаз, образующих единое комплексное целое. В результате этого процесса появляется реализованное, материализованное нов-шество.

Научно-техническая и инновационная деятельность является необходимым условием развития инновационных процессов и управление этой областью является одной из задач инновационного менеджера. Научно-техническая деятельность входит в качестве этапа в инновационный процесс, если субъекты этой деятельности охвачены инновационным проектом, обеспечивающим непрерывность цикла от создания объекта интеллектуальной собственности до изготовления товаров, в которых оно воплощено. Важным условием такой непрерывности является надлежащее финансирование проекта.

3. Организационные формы инновационного развития

Важная роль в устойчивом развитии всех сфер государства и общества сегодня принадлежит широкому использованию достижений мировой науки и инноваций в контексте глобализации экономики.

Наряду со стремительным развитием научно-технического потенциала в мире, растет и интеллектуализация основных факторов производства. Инновационная деятельность направлена на поддержание конкурентоспособности предприятий. Она не может быть дискретной. Непрерывное ее осуществление требует существенных инвестиций при высоком уровне риска эффективности их освоения. Для ослабления риска применяют специальные организационные формы осуществления инновационной деятельности (рис. 5.1).

Рис.5.1 Организационные формы инновационной деятельности.[58]

Внедрение инноваций стало важным фактором экономического роста и конкурентоспособности на рынке. Это, в свою очередь, требует эффективного использования передовых научных разработок и технических достижений в сфере инноваций во всех областях, а также укрепления конкурентного преимущества нынешнего экономического потенциала. Исходя из этого, сегодня многие страны инвестируют значительные средства в развитие научных исследований и инновационную деятельность.[59]

Предприятие, ставшее на инновационный путь развития, должно функционировать в соответствии со следующими принципами: [60]

-адаптивности - стремление к поддержанию определенного баланса внешних и внутренних возможностей развития (внутренних побудительных мотивов деятельности хозяйствующего субъекта и внешних, генерируемых рыночной средой);

-динамичности - динамическое приведение в соответствие целей и побудительных мотивов деятельности предприятия;

[58] Казанцев А.К., Миндели Л.Э.. Основы инновационного менеджмента. 2014. 109 с.
[59] Муродхужаев Х., ст. «Инновационное развитие – это основа будущего». 2018.Стр.89.
[60] П.Н. Должиков, Н.М. Величко, А.П. Должикова. Основы экономики и управления горным предприятием: Учебное пособие. - Донецк: «Норд-пресс». - 200 с.. 2019

-самоорганизации - самостоятельное обеспечение поддержания условий функционирования, т.е. самоподдержание обмена ресурсами между элементами производственно-сбытовой системы предприятия, а также между предприятием и внешней средой; -

-саморегуляции - корректировка системы управления производственно сбытовой деятельностью предприятия в соответствии с изменениями условий функционирования; -

-саморазвития - самостоятельное обеспечение условий длительного выживания и развития предприятия (в соответствии с его миссией и принятой мотивацией деятельности).

Инновационная деятельность и инновационное развитие в общем случае происходит в результате выявления и реализации рыночных возможностей, рассматриваемых как направления деятельности, которые открываются перед предприятием, исходя, прежде всего из внешних условий, в которых оно функционирует, и особенностей самого предприятия.

На успех реализации инноваций на предприятии влияет множество факторов, среди которых отметим научно-технический потенциал; производственно-техническую базу; основные виды ресурсов; крупные инвестиции; соответствующую систему управления. Правильное соотношение и использование этих факторов, а также тесная взаимосвязь через систему управления между инновационной, производственной и маркетинговой деятельностью фирмы приводят к положительному результату осуществления инновационной стратегии.

В последние годы большое значение имеет системное реформирование российских предприятий. Следует кардинально изменить технологию производства, что связано с инновационной стратегией предприятий, организаций и фирм, что важно в условиях рыночной экономики, характеризующейся быстрым изменением конъюнктуры и активной конкурентной борьбой предприятий. Эффективная разработка и внедрение

инноваций позволяют предприятию успешно функционировать в уже освоенных областях и открывают возможности выхода на новые направления. На успех реализации инноваций в организации влияют:

-научно-технический потенциал;

-производственно-техническая база;

-основные виды ресурсов;

-крупные инвестиции;

-соответствующая система управления.

Инновационная деятельность направлена на поддержание конкурентоспособности предприятий. Она не может быть дискретной. Непрерывное ее осуществление требует существенных инвестиций при высоком уровне риска эффективности их освоения. Для ослабления риска применяют специальные организационные формы осуществления инновационной деятельности. Поясним содержание основных форм.[61]

Государственные научные центры обеспечивают согласование государственной стратегии развития науки и техники с экономическими и социальными интересами субъектов научно- технической деятельности.

Научные центры и лаборатории в составе корпоративных структур осуществляют НИОКР, организуют освоение и производство новой продукции.

Рисковое подразделение предприятия представляет собой небольшое автономно управляемое специализированное производство, занятое освоением новейших технологий. Это малое предприятие, которое заключает контракты с группой разработчиков новой идеи, инвесторами (венчурными фондами) и потребителями инноваций.

Венчурные фирмы (рискофирмы) создаются для коммерциализации результатов научных исследований в наукоемких и высокотехнологичных областях со значительным риском. Они ведут коммерческую научно-техническую деятельность, занимаются разработкой и внедрением новых и

[61] Шакирова А., ст. «Организационные формы инновационной деятельности».2016. Стр.456.

новейших технологий и продукции, доход от использования которых заранее не определен.

Бизнес-инкубатор - это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для эффективной деятельности малых инновационных предприятий, реализующих оригинальные научно-технические идеи. Здесь начинающие предприниматели получают навыки ведения собственного дела, правовую, экономическую и консультативную помощь. Бизнес-инкубатор может создаваться в разных формах. Так, бизнес-процесс инкубации новых предприятий предназначен для продвижения высокотехнологичных идей. «Внутренние» инкубаторы инноваций занимаются разработкой собственных инновационных проектов, которые реализуются в компании-новаторе и зависимых предприятиях. Иногда целесообразно создавать целые предприятия-инкубаторы инноваций.

Научно-технологический парк (технопарк) представляет собой научно-производственный территориальный комплекс, образованный в целях формирования благоприятной среды для развития малых и средних наукоемких инновационных фирм-клиентов, занятых освоением производства и реализацией на рынке инновационной продукции. Это самостоятельная организационная структура, созданная в сфере науки и научного обслуживания. В структуре технопарка могут находиться информационно-технологический, учебный, консультативный, информационный, маркетинговый центры, а также промышленная зона.

Технополис представляет собой крупный современный научно-промышленный комплекс, включающий университет, научно-исследовательские институты, жилые районы. Здесь создаются благоприятные условия для развития новых научных направлений и наукоемких производств.

В последнее время стало уделяться внимание проблеме формирования кластера инновационных технологий, т.е. цепи взаимосвязанных предприятий, производств и технологий, обеспечивающих развитие

перспективных наукоемких отраслей экономики. Среди рассмотренных организационных форм в инновационной сфере преимущества на стороне крупных корпораций. В развитых странах доля их участия в общем объеме национальных НИОКР составляет 65-70%. Им доступны масштабные дорогостоящие проекты, проведение многоцелевых междисциплинарных исследований, разработка альтернативных инноваций.

4. Свойства инновационных организаций будущего

В литературе по менеджменту понятие «предприятие» («фирма») уступило место терминам «обновляющаяся организация», «обучающаяся организация», «инновационная организация» (применительно к промышленному предприятию, но не научно исследовательскому институту), «предприятие XXI века», что обусловлено следующими положениями:[62]

-радикально изменяется отношение к результатам трудовой деятельности, высокий интеллектуальный уровень требуется в 70% всех современных профессий;

-предприятие вместо «системы техники с взаимозаменяемыми человеческими ресурсами» становится «живым организмом, которому присуще свойство гомеостазиса, определяемое эффективными лидерством, политикой, организационной культурой, влиянием, командой»;

-формируется достаточно ограниченный состав «ключевых работников», сумма знаний которых делает организацию отличной от других; высочайший уровень вознаграждения труда этих сотрудников, профессиональный и карьерный рост гарантируют их приверженность организации;

-резко возрастает число и объемы видов деятельности, которые выполняются по контракту, т.е. осуществляется процесс демасштабирования; формируются три группы персонала (высококвалифицированные специалисты и менеджеры, персонал, работающий по контракту, и так называемая «гибкая рабочая сила», привлекаемая временно или на неполный рабочий день), каждая из которых отличается контрактными обязательствами

[62] В.В. Углинская, «Инновационный менеджмент». 2014. Стр.15.

перед организацией, степенью вовлеченности в ее деятельность и связанными с ними ожиданиями, что обусловливает различия в управлении каждой группы;

-развитие информационных технологий приводит к сокращению персонала, работающего в офисах и производственных помещениях, и, соответственно, затрат на создание условий труда, требования к которым также коренным образом изменяются.[63]

Ежедневно на мировом рынке появляется масса новых товаров и услуг, но продолжительность жизни части из них очень коротка. Они не признаются покупателями и так же мгновенно исчезают с рынка, как и появились. Тем самым они не состоялись как инновации, хотя были новыми и основывались на интересных и оригинальных идеях. Когда новые изделия и услуги приобретаются потребителями и образуется устойчивый спрос на них, то это означает, что они представляют для потребителя новую ценность, т.е. потребитель увидел в них новые возможности для удовлетворения собственных потребностей, иногда и неосознанных.

Когда новые изделия и услуги приобретаются потребителями и образуется устойчивый спрос на них, то это означает, что они представляют для потребителя новую ценность, т.е. потребитель увидел в них новые возможности для удовлетворения собственных потребностей, иногда и неосознанных.

Например, привлекательность, новых продуктов питания может заключаться в улучшении вкуса обычных продуктов; сохранении полезных природных качеств исходного сырья в готовых к употреблению продуктов; экономии затрат времени на приготовлении пищи за счет предложения широкого ассортимента полуфабрикатов; содержании полезных добавок в продуктах питания для профилактики заболеваний; предложении специальных продуктов для здоровых людей, придерживающихся различных

[63] Шемякина Т.Ю. Инновационный процесс: Регулирование и управление. – М.: Флинта, 2012. – 240 с.

диет; уменьшении затрат на питание при снижении цен на продукты и изменения структуры их потребления.

Большинство новых товаров и услуг - красивая и удобная одежда и обувь, средства гигиены и косметика и т.п. - не только выполняют свое функциональное назначение, но и создают ощущение комфорта и способствуют хорошему настроению людей. Все они улучшают качество жизни.

Инновации, предназначенные для организаций, также имеют свои привлекательные стороны для потребителей и обеспечивают им снижение удельных затрат на выполняемые рабочие операции, повышают производительность труда персонала, позволяют механизировать работы, которые раньше выполнялись вручную, способствуют организации производства новых товаров и услуг и т.д.

Инновационная организация в своей стратегии заранее ориентируется на необходимость постоянной работы над новыми товарами и услугами, т.е. одновременно с производством продукции происходит планомерная подготовка будущих новинок. Здесь, как и в производстве, действует практически непрерывный процесс создания будущего предприятия.

Анализ инновационной деятельности организаций будущего позволяет выделить ряд общих положений, характеризующих современные особенности организации инновационного процесса:[64]

-усиление тенденции к децентрализации управления инновациями. При данной форме высшее звено управления разрабатывает лишь общие стратегические направления инновационной деятельностью и координирует отдельные инновационные направления, используя при этом не административные, а финансовые рычаги. Отделы НИОКР в центральных службах выполняют коммуникативную функцию между низовыми компаниями и высшим руководством. На среднем уровне происходит также

[64] Моисеева, Н.К. Стратегическое управление турфирмой: Учебник для студентов вузов, обуч. по спец. «Менеджмент» / Н.К.Моисеева. - М.: Финансы и статистика, 2019. - 201 с.

функционально стоимостная оценка альтернативных проектов, их отсев и предоставление наиболее эффективных на высший уровень управления компанией. Реальная инновативность сосредоточена в производственных подразделениях компании, которые инициируют нововведения во всех областях, благодаря своей близости к рынку и его потребностям;

-региональная ориентация инновационной деятельности, выражающая в перемещении лабораторий НИОКР и маркетинговых центров, непосредственно на потенциальные рынки сбыта;

-развитие внутри корпорации только прикладных научных исследований и разработок. Доступ к основным фундаментальным исследованиям осуществляется за счет тесной интеграции с научно-исследовательскими институтами и университетами по следующим направлениям: университетско-промышленные центры, исследовательские консорциумы, центры нововведений и т.д.;

-наиболее инновативные компании проводят реорганизацию с целью объединения отделов НИОКР и маркетинга в единые подразделения по управлению нововведениями;

-планомерный отказ от последовательной и параллельной формы организации внедрения инновационного проекта и переход к плюральным интегральным организационным структурам;

-активное использование внутрифирменных венчурных подразделений.

Инновационная организация в своей стратегии заранее ориентируется на необходимость постоянной работы над новыми товарами и услугами. То есть одновременно с производством продукции происходит планомерная подготовка будущих новинок. Здесь, как и в производстве, действует практически непрерывный процесс создания будущего предприятия.

В инновационных организациях, и это является их существенным отличием, создание инноваций есть разновидность бизнеса, тогда как в большинстве организаций - это функция, часть общей деятельности предприятия. А поэтому и организация инновационной деятельности

отличается от классической последовательности действий: «исследование – разработка – производство – маркетинг». В традиционной функциональной организации работа планируется по принципу «от настоящего – в будущее» (концепция стратегического планирования), в новаторской – по принципу «оттуда, где мы хотим быть, - назад к тому, что мы должны делать, чтобы туда попасть».

В инновационной организации поощряется выдвижение идей. Но тогда, когда идея приобретает очертания конечной продукции и требуются серьезные вложения в ее разработку, необходима оценка рыночной реальности идеи. П. Друкер считает: «прежде чем выделить ресурсы, следует обязательно проверить обоснованность и практичность идеи, ее способность создавать будущее бизнеса». Важно определить конкретную потребность, которую может удовлетворить будущая продукция, и ее вероятных потребителей.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение инновации.
2. Что служит главным ориентиром при создании инноваций? Почему?
3. Каковы основные источники инноваций? Какие примеры вы можете привести?
4. Назовите особенности инновационных организаций.
5. По каким признакам классифицируется научно технические организации?
6. В зависимости от преобладающего типа инноваций на какие классы могут быть разбиты инновационные предприятия?
7. Назовите основные формы инновационной деятельности.
8. Поясните содержание основных форм.
9. На что опирается инновационная организация в своей стратегии?
10. Современные особенности организации инновационного процесса.

Тесты

1. Инновационная стратегия состоит для венчурной фирмы:

a) в минимизации риска,

b) в передаче своих разработок эксплерентам, патиентам, виолентам и коммутантам,

c) в развитии консалтинга,

d) в рекламе своих разработок;

2. На чем основана концепция инновационного управления в отличие от рационалистической концепции менеджмента:

a) Приспособляемость к изменению внешней среды через разработку и внедрение инноваций;

b) Необходимость роста производительности труда;

c) Рациональность организации производства;

d) Снижение издержек производства.

3. Какие традиционные направления инновационной деятельности организации включает организация нового бизнеса:

a) использование новых каналов продвижения товаров;

b) сокращение инвестиций в основной и оборотный капитал;

c) производство новых продуктов;

d) выход на новые рынки.

4. Какая особенность характеризует инновационную стратегию бизнеса:

a) Чем больше возможностей для будущего, тем лучше;

b) Утонешь или выплывешь;

c) Чем больше, тем лучше;

d) Чем шире, тем лучше;

5. Какие инновации могут обеспечить успех новому бизнесу:

a) Поддерживающие

b) Подрывные

c) Закрывающие

d) Базисные.

6. В современной теории менеджмента инновации рассматривают как

a) как процесс

b) как систему

c) как изменения

d) как результат

7. Укажите основные формы организации инновационной деятельности в малом бизнесе

a) маркетинговые фирмы

b) венчурные фирмы

c) spin off фирмы

d) консалтинговые фирмы

8. Укажите элементы, относящиеся к инновационным посредникам

a) инновационные агентства

b) технопарки

c) консультационные юр. центры

d) патентно-лицензионные организации

9. Укажите отличительную черту инновационного рынка

a) свойство новизны продукта

b) особая специфика продавцов

c) отсутствие каналов сбыта

d) отсутствие опыта продаж нового продукта

10. Инновационный потенциал - это

a) совокупность инновационных ресурсов

b) совокупность элементов инновационной системы

c) совокупность ресурсов и факторов, которые могут быть использованы для реализации инновационной деятельности

d) совокупность факторов, влияющих на инновационную деятельность.

Кейс

Компания SeoPult создала автоматизированную систему продвижения сайтов и стала безоговорочным лидером рынка оптимизации сайтов. Сейчас она собирается провести IPO и создать второй Mail.ru на рынке интернет-рекламы.

Сейчас с помощью SeoPult продвигается 80 тыс. сайтов. В прошлом финансовом году (с июля 2012-го по июнь 2013-го) выручка SeoPult выросла на 84 % и превысила $53 млн. SeoPult занимается не только и не столько SEO-оптимизацией, сколько контекстной рекламой, продвижением мобильных приложений и RTB. То есть всеми самыми актуальными технологиями рекламы в интернете. Цель – IPO на NASDAQ в 2016 г.

SeoPult – это масштабный бизнес на рынке, где правила игры постоянно меняются. Поисковики сознательно выдавливают с рынка «оптимизаторов», чтобы пользователи получали именно ту информацию, которую ищут, а владельцы сайтов покупали больше контекстной рекламы.

В 2006 г. одним из главных инструментов SEO были ссылки – аналог рекламы для поисковых роботов. Принцип работы ссылок основан на том, что поисковики, ранжируя сайты, учитывают не только контент, но количество и качество других сайтов, ссылающихся на них. Добиться массового цитирования можно было, договорившись с веб-мастерами о размещении ссылок на их сайтах.

Рынок ссылок был «серым» – иногда веб-мастера даже не ставили в известность владельцев сайтов о таком способе заработка. Заправляли на нем так называемые «ссылочные бароны», которые договаривались с десятками сайтов и продавали сотни ссылок. Способ, как разместить много ссылок с помощью линкаторов – автоматизированных систем обмена SEO-ссылками, был мало известен, а Яндекс и Google на них не успели обратить внимание. Буквально за $50 можно было вывести любой сайт на первые позиции.

Вся история рынка SEO-оптимизации — это борьба, поскольку сервис SeoPult и его аналоги – продавцы ссылок. Сотрудники поисковиков

постоянно изменяют алгоритмы поиска, чтобы усложнить оптимизаторам жизнь. В свою очередь оптимизаторы ищут в поисковых алгоритмах лазейки, которые позволяют выводить сайты своих клиентов в топ-10.

Вскоре после основания UnMedia на рынке SEO произошла технологическая революция: была создана автоматизированная биржа ссылок Sape.ru. Покупать ссылки стало легко и просто. К 2008 г. компания продавала услуги на $500 тыс. в месяц и вошла в пятерку крупнейших игроков SEO-рынка, вместе с корпорацией РБС, ГК «Кокос» и другими оптимизаторами. Всего же оптимизацией в России занимались несколько тысяч агентств и десятки тысяч фрилансеров. Однако бизнес SEO-агентства сродни бизнесу дизайнерского бюро или веб-студии. Его практически невозможно быстро масштабировать.

800 факторов учитывают поисковые алгоритмы Яндекса, когда ранжируют сайты в выдаче. Около ста факторов имеют отношение к ссылкам.

Весной 2008 г. началась разработка веб-сервиса, который получил название SeoPult.ru, в ноябре того же года сервис стартовал. Программа сама анализировала контент сайта, выбирала ключевые слова, закупала ссылки, выдавала отчеты. Человеческий фактор был сведен к нулю. Появление такого софта произвело эффект разорвавшейся бомбы: всего за полгода в системе появилось несколько тысяч клиентов. Первыми, действительно, пришли оптимизаторы. Однако очень скоро собственные проекты в системе стали заводить и сами клиенты. Они отказывались от услуг SEO-агентств и начинали самостоятельно платить в SeoPult, экономя на марже. Средний ежемесячный счет в системе – $100-150, агентства брались работать с бюджетами от $500-1000.

Уловив тренд, партнеры Unmedia развернули невиданную образовательную активность: создали образовательный центр CyberMarketing, где бесплатно обучают начинающих оптимизаторов. В 2013 г. центр посетили 20 тыс. студентов офлайн, 10 тыс. участвовали в

вебинарах. Параллельно компания создала интернет-телевидение SeoPult.tv, посвященное проблемам интернет-рынка. На образовательные проекты компания тратит больше 1 млн руб. в месяц, но взамен получает поток потенциальных клиентов.

Вскоре появились конкурирующие решения. Агентство Ingate выпустило сервис Rookee, ALTWeb Group сделало сервис MegaIndex. Но они сильно уступают SeoPult по оборотам: по экспертным оценкам, все вместе они занимают около 30 % рынка (независимые исследователи рынок SEO не обсчитывают).

Быстрая оптимизация. Благодаря технологиям SeoPult запустить рекламную кампанию в интернете можно не вставая с кресла…..

ЗАДАНИЕ:

1.Что является основным конкурентным преимуществом проекта по оптимизации сайтов?

2.На сколько бизнес-процессы SeoPult можно рассматривать как инновационные?

3. В чем заключается инновационная деятельность SeoPult?

4. Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Тема 6. Выбор инновационной стратегии на предприятии

1. Необходимость инновационной деятельности на предприятиях

2. Сущность инновационной стратегии, ее связь с общей стратегией предприятия

3. Формирование инновационной стратегии предприятия

4. Типы и виды инновационных стратегий

Ключевые слова: *инновационная деятельность, инновационная стратегия, наступательная стратегия, оборонительная стратегия, имитационная стратегия, лицензионная (поглощающая) стратегия, разработка стратегии, стратегический план, общая стратегия.*

1. Необходимость инновационной деятельности на предприятиях

Экономический рост предприятий в наше время не мыслим без преобразований. Различного рода изменения с нововведениями в компании можно называть инновациями, или инновационной деятельностью. С помощью этого процесса в фирмах идет освоение новых технологических прогрессов. В результате предприятие разрабатывает и внедряет новые продукты, либо усовершенствует уже выпускаемые.[65] Все существующее, как нам известно, имеет свойство стареть, и именно поэтому фирмы должны постоянно что-то менять - будь то запуск производства каких-то новых товаров, оказание новых услуг, или же иной, ранее не используемый способ производства.

Инновационная деятельность - это деятельность, направленная на поиск и реализацию инноваций в целях расширения ассортимента и повышения качества продукции, совершенствования технологии и организации производства.[66]

Современное экономическое развитие характеризуется ведущим значением научно-технического прогресса и интеллектуализацией основных факторов производства. Необходимо отметить и то, что инновационность непосредственно влияет на ВВП, что доказывает рейтинг «Innovation Index» от «Bloomberg», который учитывает интенсивность исследований и разработок, добавленную стоимость выпускаемой продукции, производительность экономики, эффективность «третичной» индустрии (интеллектуальные и другие отрасли).[67]

Инновации включают в свой состав не только технические или технологические разработки, но и любые положительные модификации во всех сферах научно-производственной деятельности. Систематическое обновление техники и технологий делает инновационный процесс основным

[65] Коокуева В. В., Конева Д. А., Яковлева В. Н. Инновационная деятельность предприятия // Молодой ученый. — 2015. — №21. — С. 402-404

[66] Булетова Н. Е., Монина Е. С., «Экономика фирмы: Учебное пособие», 2016. 225 с.

[67] Кондратьев С. С. Роль инноваций в развитии предприятия // Молодой ученый. — 2018. — №24. — С. 139-141. — URL https://moluch.ru/archive/210/51516/

условием производства конкурентоспособной продукции, завоевания и сохранения позиций предприятий на рынке и повышения производительности, а также эффективности предприятия.

Главная предпосылка инновационной деятельности предприятия состоит в том, что все существующее стареет. Поэтому необходимо систематически отбрасывать все то, что износилось, устарело, стало тормозом на пути к прогрессу, а также учитывать ошибки, неудачи и просчеты. Для этого на предприятиях периодически необходимо проводить аттестацию продуктов, технологий и рабочих мест, анализировать рынок и каналы распределения. Иными словами, должна проводиться своеобразная рентгенограмма всех сторон деятельности предприятия. Это не просто диагностика производственно-хозяйственной деятельности предприятия, его продукции, рынков и т.д. На ее основе руководители должны первыми подумать о том, как самим сделать свою продукцию (услуги) морально устаревшей, а не ждать, пока это сделают конкуренты. А это, в свою очередь, будет побуждать предприятия к инновациям. Практика показывает: ничто так не заставляет руководителя сосредоточиться на инновационной идее, как осознание того, что производимый продукт уже в ближайшем будущем окажется устаревшим.

Использование инноваций позволяет предприятию эффективно функционировать в рыночных условиях, повышая финансовые результаты их деятельности. Возможность эффективного внедрения инноваций определяется показателями инновационного потенциала предприятия. Инновационный потенциал -это мера готовности предприятия выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели посредством реализации инновационного проекта или программы инновационных преобразований и внедрения инновации.[68]

Для осуществления предприятием инновационной деятельности, оно должно иметь такие структуру и настрой, которые способствовали бы

[68] Баранчеев В.П. Инновационный менеджмент. - М.: «Финстатинформ», 2014. 124 с.

созданию атмосферы предпринимательства и восприятия нового как благоприятной возможности. При этом необходимо учесть ряд важных моментов.

Основной организационный принцип для инновации заключается в создании команды из лучших работников, освобожденных от текущей работы.

Как показывает опыт, все попытки превратить существующее подразделение в носителя инновационного проекта заканчиваются неудачей. Причем этот вывод касается как предприятия крупного, так и малого бизнеса. Дело в том, что поддержание производства в рабочем состоянии - уже большая задача для людей, этим занятых. Поэтому на создание нового у них практически не остается времени. Существующие подразделения, в какой бы сфере они ни функционировали, в основном способны лишь расширять, модернизировать производство.

Предпринимательская и инновационная деятельность не обязательно должна проводиться на постоянной основе, тем более в малых предприятиях, где такая постановка дела зачастую невозможна. Однако необходимо назначить работника, персонально ответственного за успех инноваций. Он должен отвечать за своевременное выявление и замену устаревающей продукции, техники, технологии, за всесторонний анализ производственно-хозяйственной деятельности (рентгенограмму бизнеса), за разработку инновационных мероприятий. Работник, ответственный за инновационную деятельность, должен быть лицом, достаточно авторитетным на предприятии.

В соответствии с концептуальными основами теории предпринимательства Й. Шумпетера, инновация - это изменение производственной функции, включающая производство новой продукции, технологический прогресс, совершенствование методов производства. Инновации представляют собой внедренные в производство или в сферу услуг новшества в форме объектов, технологий, продуктов, являющихся

результатом научных исследований, изобретений и открытий и качественно отличающихся от своих аналогов (или не имеющих аналогов).[69]

Инновационная деятельность каждого предприятия направлена прежде всего на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции (услуг). Согласно закону о конкуренции, в мире происходит объектив-ный процесс повышения качества продукции (услуг) и снижения их удельной цены, отражающей отношение цены товара к его полезному эффекту. Движущей силой конкуренции является стимул к нововве-дениям. Именно на основе нововведений удается повышать качество продукции (услуг), улучшать полезный эффект товара, тем самым до-биваться конкурентного преимущества данного товара. Поэтому обеспечение конкурентоспособности товара требует новаторского, предпринимательского подхода, сутью которого являются поиск и реализация инноваций.

Главной предпосылкой инновационной стратегии является мо-ральное старение выпускаемой продукции и технологии. В связи с этим каждые три года на предприятиях следует проводить аттестацию выпускаемых изделий, технологий, оборудования и рабочих мест, анализировать рынок и каналы распределения товаров. Инновация – это работа, требующая знаний, изобретательности, таланта. Подмечено, что новаторы в основном работают только в одной области, потому что успешная инновация требует огромной сосредоточенной работы.[70]

Непременными критериями инноваций являются новизна идей и их воплощение, реализация в практической деятельности, в новых продуктах. Суть инновационной деятельности заключается в максимизации получения социально-экономического эффекта за счет повышения эффективности использования интеллектуального потенциала.[71]

---

[69] Бережной И.В. Инновационный сектор экономического развития региона // Вторая международная научная конференция «Инновационное развитие экономики России: ресурсное обеспечение».- М.,2019.67 с.
[70] Баранчеев В.П. Управление инновациями. Учебник для бакалавров -М.:Издательство «Юрайт»,2014.105 с.
[71] БекетовН.В. Научно-инновационная система региона: теория, методология и практикаорганизации. – М.: Институт науч. информ. по обществ. наукам РАН, 2012. 135 с.

Инновационная активность предприятия может стать одним из основных условий формирования его конкурентоспособной стратегической перспективы, удержания и расширения рыночной ниши. Поэтому предприятия, преодолевая экономические трудности, начали повышать инновационную активность, вести разработки в области продуктовых и технологических инноваций. Внедрение инноваций на промышленных предприятиях все больше рассматривается ими как единственный способ повышения конкурентоспособности производимых товаров, поддержания высоких темпов развития и уровня доходности.

Цель инновационной деятельности - на основе разработки, создания и внедрения нововведений, предоставить организации существенные преимущества по сравнению с конкурентами и в конечном итоге увеличить рентабельность производства и сбыта.

Для достижения данной цели, организации необходимо решить следующие задачи по разработке, внедрению, освоению и коммерциализации новшеств:

-провести научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по разработке идеи новшества;

-разработать и внедрить новые организационно-управленческие решения, направленные на реализацию новшеств;

-исследовать, разработать или приобрести необходимые информационные ресурсы и информационное обеспечение инноваций;

-подготовить, обучить, переквалифицировать и подобрать новый персонал, необходимый для проведения НИОКР;

-приобрести необходимую документацию по лицензированию, патентованию, приобретению ноу-хау;

-провести маркетинговые исследования по продвижению инноваций.

Для осуществления инновационной деятельности необходимо наличие инновационного потенциала предприятия, который характеризуется как совокупность различных ресурсов (интеллектуальных, материальных,

финансовых, кадровых, инфраструктурных и др.). От состояния инновационного потенциала зависит выбор той или иной стратегии, который можно определить как «меру готовности» выполнить поставленные цели в области инновационного развития предприятия.

Очевидно, что инновационная идея является отправной точкой жизненного цикла нововведений. Продолжительность его зависит от оригинальности, степени новизны инновационной идеи, спроса и емкости рынка на данную продукцию, способности предприятия изготовить новый товар, а потребителей быть готовыми воспринять новинку.

Оценка научно-технического потенциала предприятия осуществляется на основе научно-теоретических, материально-технических, информационных, организационно-управленческих, экономических, финансовых и рыночных показателей. Технический уровень нововведений оценивается уже на стадии научной и технической подготовки. В процессе изготовления новых изделий и их эксплуатации оценка уточняется посредством ряда специальных показателей.

Инновационная деятельность может осуществляться как в рамках предприятий специально созданными для этого подразделениями (так называемые внутренние венчуры), так и самостоятельными венчурными (рисковыми) фирмами.

Внутренние венчуры представляют собой небольшие подразделения, организуемые для разработки и производства новых типов наукоемкой продукции и наделяемые значительной автономией в рамках предприятий. Отбор и финансирование предложений, поступающих от сотрудников предприятия или независимых изобретателей, ведутся специализированными службами. В случае одобрения проекта автор идеи возглавляет внутренний венчур. Это подразделение функционирует при минимальном административно-хозяйственном вмешательстве со стороны руководства предприятия.

В последнее время инновационная деятельность становится как никогда важной для компаний. Чтобы занимать лидирующие позиции на рынке, фримы обязаны мыслить категориями роста и дополнительной стоимости, и создавать их в инновационных процессах, а не останавливаться только на снижении издержек для удержания позиций в традиционной ценовой конкуренции. Те фирмы, которые оказались первыми на рынке с нововведениями, пользуются преимуществами и собирают повышенный доход, пока конкуренты не догонят их опять же с помощью инноваций. Из этого понятно, что инновации в деятельности предприятий играют важную роль и являются основой экономического роста.

2.Сущность инновационной стратегии, ее связь с общей стратегией предприятия

Стратегия - управленческий игровой план ведения дела. Управляющие опираются на стратегию при выдаче распоряжений, приказов, касающихся ведения дел организации. Вне стратегии немыслимо существование продуманного маршрута следования руководства, внутренняя скоординированность действий по достижению намеченных результатов. Разработка качественных, комплексно обоснованных и обеспеченных ресурсами стратегий является одним из главных условий устойчивого и эффективного функционирования любых систем.[72]

Инновационная стратегия – одно из средств достижения целей организации (корпорации, фирмы), отличающееся от других средств своей новизной, прежде всего для данной организации и, возможно, для отрасли, рынка, потребителей.

Стратегии вообще и инновационные в частности направлены на развитие и использование потенциала организации и рассматриваются как реакция на изменение внешней среды. Поэтому многообразие инновационных стратегий обусловливается составом компонентов внутренней среды предприятия. Инновационными стратегиями могут быть:

[72] М.А. Чернышев, Стратегический менеджмент. Основы стратегического управления. Учебник. 2019.-506 с.

инновационная деятельность организации, направленная на получение новых продуктов, технологий и услуг, применение новых методов в НИОКР, производстве, маркетинге и управлении; переход к новым организационным структурам; применение новых видов ресурсов и новых подходов к использованию традиционных ресурсов. Таким образом, относительно внутренней среды инновационные стратегии подразделяются на несколько крупных групп: продуктовые (портфельные, предпринимательские или бизнес-стратегии, направленные на создание и реализацию новых изделий, технологий и услуг); функциональные (научно-технические, производственные, маркетинговые, сервисные); ресурсные (финансовые, трудовые, информационные и материально-технические); организационно-управленческие (технологии, структуры, методы, системы управления). Это специальные инновационные стратегии.

Теория и практика стратегического и проектного управления выработала ряд универсальных стратегий, получивших широкую известность. Такие стратегии обычно называют базовыми или эталонными. Они направлены на развитие конкурентных преимуществ фирмы, в силу чего их называют также стратегиями развития или стратегиями роста фирмы.

Базовые стратегии развития чаще всего делятся на следующие группы:

-стратегии интенсивного развития;

-стратегии интеграционного развития;

-стратегии диверсификации;

-стратегии сокращения.

В каждой из этих групп имеются непосредственно инновационные стратегии. Другие стратегии имеют тот или иной инновационный аспект. Базовые стратегии отражают общепринятые направления развития конкурентных преимуществ фирмы. Их используют в качестве типовых каталогов при подборе альтернативных стратегий.

Выбор инновационной стратегии предприятия – одна из важнейших проблем управления нововведениями. Результаты многочисленных

исследований подтверждают, что стратегия внедрения нововведений, выбираемая предприятием, лежит в основе успеха фирмы на рынке.

В общем смысле стратегия – это набор действий, предпринимаемых предприятием для достижения поставленных корпоративных целей.[73]

Деятельность компании должна ориентироваться на перспективу: не стоит останавливаться на достижении частных показателей, необходимо строить и развивать целую систему стратегического менеджмента. Стратегическое управление не должно быть сведено к набору правил и теорий, которые предписывали бы, что и как делать при решении определённых задач, оно должно пониматься как определённая философия или идеология менеджмента, которая выражается во взаимодействии интуиции и искусства высшего руководства по достижению стратегических целей, в высоком профессионализме и творчестве служащих, обеспечивающих решение текущих задач.

Стратегия инновационной деятельности также может рассматриваться как неотъемлемый атрибут реализации инноваций. Любые инновации изначально подразумевают их планирование, которое тесно связанно с целями и возможностями организации. Отсутствие стратегического компонента приводит к исключению инноваций из контекста общеорганизационной деятельности.

Инновационные стратегии создают особо сложные условия для проектного, фирменного и корпоративного управления. К таким условиям относятся:

-повышение уровня неопределенности результатов. К довольно сложному стратегическому управлению добавляются сложности, связанные с резким повышением уровня неопределенности результатов по срокам, затратам, качеству и эффективности, что заставляет развивать такую специфическую функцию, как управление инновационными рисками;

[73] Маховикова, Галина Афанасьевна. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Г. А. Маховикова, Н. Ф. Ефимова. - Москва : Эксмо, 2015. - 205, 76 с.

- повышение инвестиционных рисков проектов. Инвестиционные риски повышаются за счет новизны решаемых задач, т.е. добавления инновационной составляющей. К сложностям проектного управления добавляются трудности, вызываемые структурой портфеля инновационных проектов, в котором преобладают среднесрочные и особенно долгосрочные проекты. Требуется более сложная работа по привлечению инвестиций, так как приходится искать более рисковых инвесторов. Также требуется более гибкая согласованность инновационных и инвестиционных процессов. Другими словами, перед управляющей системой данной организации появляется качественно новый объект управления – инновационно-инвестиционный проект;

- усиление потока изменений в организации в связи с инновационной реструктуризацией. Реализация любой инновационной стратегией связана с неизбежностью перестройки предприятия или, как говорят, его реструктуризации, поскольку изменение состояния хотя бы одного элемента ведет к изменению состояния всех других элементов. Эти потоки стратегических изменений следует сочетать со стабильными текущими производственными процессами. Потоки инновационных стратегических изменений необходимо проводить также с учетом различных жизненных циклов изделий, технологий, спроса товаров, организации. Возникают задачи управления потоками инновационных стратегических изменений, т.е. применения принципов логистики;

- усиление противоречий в руководстве организации. Выбор и реализация инновационных стратегий неизбежно вызывает противоречие интересов и подходов к управлению у различных групп руководства и отдельных руководителей организации. Требуется обеспечить сочетание интересов и согласование решений стратегического, научно-технического, финансового и производственного менеджмента, а также маркетинговых решений.

В процессе реализации инновационного развития предпринимательских структур принято выделять четыре основных типа инновационных стратегий:[74]

1) наступательная стратегия, характерная для тех фирм, которые развивают деятельность, основываясь на предпринимательской конкуренции, и ведут агрессивную политику развития и продвижения на рынке. При реализации наступательной стратегии большой объем собственных и привлеченных средств компании тратится на развитие НИОКР;

2) оборонительная стратегия. Направлена на удержание конкурентных позиций компании на рынке;

3) имитационная стратегия. Используется компаниями с сильными и устойчивыми позициями на рынке. Компании копируют некоторые потребительские свойства инновационных продуктов конкурентов, внося коррективы в свои продукты. Стратегия используется крупными компаниями (фирмами-виолентами), которые борются с конкурентами за счет эффекта масштаба. В России такая стратегия может использоваться крупными оборонными и гражданскими промышленными комплексами;

4) стратегия "ниши". Состоит в специализации на производстве нишевой новой или обновленной продукции с уникальными характеристиками. Стратегия опирается на разделение продукции и фокусирование на узком рыночном сегменте. Часто компании, применяющие эту стратегию, называют фирмами-патиентами.

Кроме этих видов стратегии, инновационная стратегия предприятий может быть направлена на создание совершенно нового рынка для реализации принципиально нового продукта (технологии), привлечение специалистов конкурирующих организаций и слияние (иногда поглощение, приобретение) с другими организациями, обладающими высоким научно-техническим потенциалом и инновационным духом. В практической

[74] Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О., уч. Пос. «Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика», 2016. 111 с.

инновационной деятельности имеет место сочетание этих видов стратегии, поэтому важно определение пропорций, на основе которых распределяются ресурсы между этими стратегиями.

Широко распространена ситуация, когда инновационная стратегия рассматривается как зависимая производная от общей стратегии организации. Инновационная стратегия – составная часть общей корпоративной стратегии. Это целенаправленная деятельность по определению важнейших направлений, выбору приоритетов перспектив развития предприятия и выработке требуемого для их достижения комплекса мероприятий. Это набор правил и норм, определяющих процедуру изменения системы отбора и реализации нововведений, как в технологии, так и в управлении технологией.

Новые крупные фирмы чаще всего появляются в новых отраслях или подотраслях, а в международном масштабе – в новых, динамично развивающихся странах, Создание виолента требует крупномасштабных инвестиций. Именно таким образом появилось много крупных организаций в ряде отраслей век назад, сформировались виоленты в индустриальных странах (например, в Японии, Южной Корее), появились они в новейших отраслях (компьютерной, биотехнологии). Для успеха на рынке крупная корпорация должна осуществить взаимосвязанные инвестиции в трех направлениях:

-создание крупного производства;

-создание общенациональной, а затем и интернациональной сбытовой и маркетинговой сети;

-создание эффективного управленческого аппарата.

При формулировании инновационной стратегии следует учитывать ряд внешних и внутренних факторов, среди которых прогнозы экономической среды, анализ потенциала предприятия, соответствие инновации общей стратегии предприятия и т. д. Таким образом, инновационная стратегия связывает воедино общую стратегию предприятия, анализ экономической

среды, научно-технический, кадровый потенциал предприятия и конкретные инновационные проекты.[75]

Следует отметить, что обычно предприятия не придерживаются какой-либо стратегии в чистом виде. Выбор приоритетов и предпочтения связаны с внешними и внутренними факторами и конкретными проектами.

3. Формирование инновационной стратегии предприятия

Повышение конкурентоспособности - главный фактор успеха. Для конкретной фирмы - это решение проблем ее собственного развития, прямой путь к завоеванию рынка, к достижению в условиях конкуренции финансовой устойчивости, обеспечению прибыли, способствующей росту собственного капитала. Формирование инновационных стратегий является неотъемлемой и, безусловно, важной частью управления предприятием. Инновационная стратегия - одно из средств достижения целей предприятия, оно отличается своей новизной для данной компании, а также для отрасли, рынка в целом и потребителей. Инновационная стратегия подчинена общей стратегии предприятия.

В общей структуре предприятия инновационная стратегия в современных условиях занимает главное место, так как она нацелена на изменения не только в продукции, но и в технологиях, организации, управлении, производстве. Инновационная стратегия, регулирует функционирование инновационной сферы, т.е. относиться к составляющей экономической стратегии, а также к регуляторной составляющей (налоговое, правовое, социальное регулирование инновационной деятельности).[76]

Проблемы повышения конкурентоспособности решаются путем разработки и реализации соответствующих стратегий. По своей сущности

[75] Маховикова, Галина Афанасьевна. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Г. А. Маховикова, Н. Ф. Ефимова. - Москва : Эксмо, 2015. - 205, 89 с.
[76] Порецкова К. В. Формирование инновационной стратегии промышленного предприятия: диссертация ... кандидата экономических наук: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.].- Саратов, 2014.- 131 с.

любые стратегические планы и действия, предпринимаемые фирмой, носят инновационный характер. Так или иначе, они основаны на нововведениях.[77]

Каждая стратегия роста в процессе своей реализации образует тот или иной поток стратегических изменений как внутренней, так и внешней среды фирмы. Многие из этих изменений новы и неожиданны для фирмы и ее контактной аудитории, т.е. стратегиям присущ инновационный характер.

При стратегии интенсивного роста организация постепенно наращивает свой потенциал путем лучшего использования своих внутренних сил и лучшего использования, предоставляемых внешней средой возможностей.
Известны три стратегии интенсивного роста. В первой из них, направленной на более глубокое проникновение на данный рынок с данным продуктом, инновационная составляющая незначительна. Вторая стратегия, направленная на развитие рынка, заключается в поиске нового рынка для данного продукта и закреплении на нем. Она содержит в основном маркетинговую инновацию. Третья стратегия, заключающаяся в развитии товара, состоит в модернизации или создании нового товара для его реализации на данном рынке. Здесь мы имеем дело с продуктовой инновацией.

Стратегии интенсивного роста хорошо описываются матрицей И. Ансоффа «новые/старые товары и технологии – новый/старый рынок».

Рассмотренные ситуации охватывают все четыре квадрата матрицы:

-при известных товарах и рынках наблюдается лишь локальные инновации;

-«старые товары и технологии – новый рынок» (инновационная маркетинговая стратегия);

-«новые товар и технологии – старый рынок» (инновационная продуктовая и технологическая стратегия);

[77] Т. А. Гусейнова, К. В. Турчак, ст. «Формирование инновационной стратегии развития предприятия».2016. https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnoy-strategii-razvitiya-predpriyatiya

квадрант с ситуацией «новые товары и технологии – новый рынок» относится конгломератным диверсификационным стратегиям, когда мы имеем дело с комплексным инновационным проектом: конструкторским, технологическим, маркетинговым, организационным и управленческим.

Стратегии интеграционного роста – это стратегия интеграции с поставщиками и снабженческими структурами (вертикальная интеграция вниз); стратегия интеграции с промышленными потребителями и сбытовыми структурами (вертикальная интеграция вверх); стратегия интеграции с отраслевыми разрабатывающими и производящими организациями (горизонтальная интеграция). Все три стратегии интеграционного роста связаны с организационными инновациями.

В группу стратегии диверсификации входит стратегия конструкторской диверсификации (ее еще называют «центрированной», поскольку технология, отрасль и рынок не изменяются). Она направлена на поиск и использование заключенных в существующем деле (бизнесе) дополнительных возможностей для производства конструктивно новых продуктов. При этом существующее производство остается в центре дела, а новое возникает исходя из тех возможностей, которые заключены в освоенном рынке, используемой технологии (технология должна быть «плодотворной»), опоре на другие сильные стороны предприятия. Это стратегия внутриотраслевой и внутри рыночной продуктовой инновации, использующая эффект синергии.

Еще одна стратегия диверсификации – конгломеративная («чистая» или полная) диверсификация. Фирма осваивает виды деятельности, не связанные с ее традиционным профилем ни в технологическом, ни в коммерческом плане. Портфель продукции обновляется радикально. Возникает ситуация «новая продукция – новый рынок»: в наличии и продуктовая, и маркетинговая инновация; риск и сложность управления удваиваются.

Стратегии сокращения заключаются в выявлении и сокращении нецелесообразных издержек, которые могут повлечь за собой

инновационные мероприятия: применение новых эффективных материалов, технологий, методов управления, организационных структур.

Многообразие конкурентных стратегий и организационных форм хозяйствующих субъектов создает множество стратегических позиций и вариантов для выбора конкурентных стратегий инновационного характера. Чтобы ориентироваться в этом пространстве решений и соответствовать новой рыночной структуре, необходимо адекватно оценить свое положение в ней.

Необходимо четко представлять себе, насколько внутрифирменные научно-производственные, технологические, кадровые и организационные ресурсы соответствуют текущим рыночным потребностям и что, возможно, предпринять для достижения такого соответствия в обозримом будущем, причем с минимальными затратами. Поэтому первой задачей аналитика является идентификация организации и типа ее стратегического конкурентного поведения, чтобы использовать в процессе принятия решения богатый арсенал методических наработок и практического опыта.

В настоящее время совершенствование управления нововведениями для большинства компаний является важным средством поддержания их активности в освоенных областях и экспансии на новых направлениях. Огромное значение для повышения эффективности инноваций имеет комплексное использование новых принципов менеджмента, основными из них являются следующие: создание атмосферы, стимулирующей поиск и освоение новшеств; нацеленность всей инновационной деятельности на нужды потребителя; определение приоритетных направлений инновационной работы исходя из целей и задач фирмы; сокращение числа уровней в управлении с целью ускорения процесса «исследование-производство-сбыт»; максимальное сокращение сроков разработки и внедрения нововведений, организация работы на основе одновременного, параллельного решения инновационных задач. Таким образом, стратегию инновационного развития предприятия можно определить как совокупность

действий и методов ведения инновационной деятельности, обеспечивающей конкурентные преимущества за счет разработки и внедрения инноваций.

Формирование инновационной стратегии подчиняется общему алгоритму разработки стратегии, который включает в себя:

-анализ внешней среды с целью выявления угрозы и новых экономических возможностей для развития организации;

-определение стратегических альтернатив (набор перспективных действий);

-анализ внутренней среды для определения сильных и слабых сторон организации, ее потенциальных конкурентных преимуществ;

-оценку стратегических альтернатив с учетом конкурентных преимуществ организации;

-уточнение и корректировку стратегий.

Исходным моментом формирования стратегии инновационного развития может служить анализ состояния внешней среды. Он направлен на выявление возможностей и угроз в макро- и микроэкономическом окружении. При формировании стратегического поведения и выборе направлений инновационного развития предприятию важно проанализировать текущие условия хозяйствования и оценить перспективные изменения, которые могут произойти в результате освоения технологических инноваций. Выбрав для внедрения новую технологию, наиболее полно отвечающую требованиям внешней эффективности развития деятельности, необходимо приступить к оценке внутренних сильных и слабых сторон предприятия. Следующим этапом на пути формирования стратегий инновационного развития должна стать оценка инновационной активности предприятия. Под инновационной активностью принято понимать интенсивность осуществления экономическими субъектами деятельности по

разработке и вовлечению новых технологий или усовершенствованных продуктов в хозяйственный оборот.[78]

Стимулами инновационной активности служат как внешние факторы, так и внутренние проблемы предприятия. Внешним стимулом инноваций в основном является борьба на рынке конечной продукции за потребителя. На внутреннем рынке острую конкуренцию испытывают хозяйствующие субъекты, производящие импортозамещающие товары. Экспортная ориентация также служит мощным фактором инноваций, поскольку предприятие вынуждено продвигать свои товары на мировой рынок с высокой конкуренцией.

Основными факторами, ограничивающими инновационную активность предприятия, являются: низкий уровень научно-технического и технологического потенциала; недостаток собственных денежных средств и финансовой поддержки государства; нехватка квалифицированных кадров; высокая стоимость нововведений.[79]

Таким образом, правильно выбранная стратегия является важнейшим результатом и в то же время эффективным механизмом стратегического управления, поскольку она мобилизует использование научно-технического, производственно-технологического, финансово-экономического, социального и организационного потенциала предприятия в определенных направлениях, обещающих достижение успеха.

4. Типы и виды инновационных стратегий

В последнее время все больше внимания уделяется разработке инновационных стратегий развития предприятия. Предприятием в соответствии с его миссией и динамично изменяющейся внешней средой вырабатываются цели получения устойчивых прибылей, конкурентных преимуществ и выживания в долгосрочной перспективе. Средствами

[78] Кочетков С. В. Оценка инновационного потенциала промышленных предприятий // Экономист. 2016. № 5. С. 34-38.
[79] Анисимов О. Методика формирование и анализ инновационной стратегии на предприятиях // Финанс. 2015.

достижения целей, т. е. стратегиями, при этом служат как интенсивное развитие всех элементов производственно-хозяйственной системы предприятия, так и их инновационное развитие. Инновационные стратегии являются признанным радикальным средством достижения целей организации в условиях высокого уровня неопределенности ожидаемых результатов и инвестиционных рисков.

Стратегия является отправным пунктом теоретических и эмпирических исследований. Организации могут отличаться тем, насколько их руководители, принимающие ключевые решения, связали себя со стратегией использования нововведений. Если высшее руководство поддерживает попытки реализовать нововведение, вероятность того, что новшество будет принято к внедрению в организации, возрастает. По мере вовлечения в процесс принятия решений высшего руководства значение стратегических и финансовых целей возрастает.

Инновационными стратегиями могут быть: инновационная деятельность организации, направленная на получение новых продуктов, технологий и услуг; применение новых методов в НИОКР, производстве, маркетинге и управлении; переход к новым организационным структурам; применение новых видов ресурсов и новых подходов к использованию традиционных ресурсов. Таким образом, относительно внутренней среды инновационные стратегии подразделяются на несколько крупных групп: продуктовые (портфельные, предпринимательские или бизнес-стратегии, направленные на создание и реализацию новых изделий, технологий и услуг); функциональные (научно-технические, производственные, маркетинговые, сервисные); ресурсные (финансовые, трудовые, информационные и материально-технические); организационно-управленческие (технологии, структуры, методы, системы управления). Это специальные инновационные стратегии.

Крупные фирмы, осуществляющие массовое производство, обладают большой ресурсной силой, и, естественно, им свойственно силовое

конкурентное и инновационное поведение на рынке, которое принято называть виолентом.

Эти фирмы обладают крупными размерами, большой численностью работающих, множеством филиалов и дочерних предприятий, полнотой ассортимента, способностью к массовому производству. Их отличают большие расходы на НИОКР, производство, маркетинговые и сбытовые сети. Для этого требуются серьезные инвестиции. Их постоянная проблема – загрузка мощностей.

Продукция виолентов обладает высоким качеством, связанным с высоким уровнем стандартизации, унификации и технологичности, низкими ценами, свойственными массовому производству. Многие виоленты представляют собой транснациональные компании, создают олигополистический рынок.

Сферы деятельности виолентов ничем не ограничены. Они могут встречаться во всех отраслях: машиностроении, электронике, фармацевтике, обслуживании и т. д. Четко их типы можно выделить лишь по этапам эволюционного развития виолентов и зависимости от динамики развития:

-«гордый лев» - тип виолентов, для которых характерен самый динамичный темп развития. Эту группу можно разделить на подгруппы: №лидеров», «вице-лидеров» и остальных;

-«могучий слон» - тип с менее динамичным развитием, расширенной диверсификацией компенсации за потерю позиции лидера в отрасли;

-«неповоротливый бегемот» - тип виолентов, утративших динамику развития, чрезмерно увлекшихся широкой диверсификацией и распыливших силы.

Реализация любой инновационной стратегии связана с необходимостью перестройки организации или ее реструктуризацией в сочетании с текущими производственными процессами. Инновационные изменения необходимо сочетать с жизненными циклами изделий, технологий, организации. Управление потоками стратегических инновационных изменений требует

применения принципов логистики. При выборе и реализации инновационных стратегий возникают противоречия в различных группах руководства и между отдельными руководителями. Поэтому надо обеспечить согласование интересов стратегического, научно-технического, маркетингового, финансового и производственного менеджмента. Существует огромное количество подходов к классификации инновационных стратегий.

Рассмотрим некоторые из них.

Разработка стратегии является залогом успеха инновационной деятельности и важной составляющей инновационного менеджмента. Необходимость стратегического планирования обуславливается растущей конкуренцией. Такое стратегическое планирование преследует цели:

-эффективное распределение и использование ресурсов (внутренняя стратегия);

-адаптация к внешней среде - означает обеспечение эффективного приспособления к изменению факторов (политических, демографических, социально-экологических).

Иногда стратегия возникает после идеи, связанной с новшеством. Основу выработки инновационной стратегии составляют теория жизненного цикла продукта, рыночная позиция фирмы и проводимая ею научно-техническая политика.

В зависимости от проводимой организацией деловой стратегии, ее ресурсных возможностей и конкурентных позиций все инновационные стратегии можно свести к нескольким основным видам: наступательной, защитной, лицензионной, промежуточной.

Наступательная стратегия заключается в самостоятельной разработке инноваций; это требует больших капиталовложений и сопровождается значительным риском. Этот вариант подходит для крупных корпораций, являющихся лидерами на соответствующих рынках, или для малых инновационных фирм, для которых риск неудачи инновационной стратегии сравним с риском текущей коммерческой деятельности. Наступательная

стратегия требует от сотрудников фирмы определенной квалификации, способствующей реализации нововведений, способности видеть перспективы и уметь быстро реализовывать их, а также наличия значительных ресурсов.[80] Даже крупные корпорации могут придерживаться наступательной стратегии лишь для производства части своей продукции. Эта стратегия оправдана только при выборе соответствующего перспективного вида продукции, на выпуске которого корпорация концентрирует свои силы и ресурсы.

Защитная (оборонительная) стратегия характеризуется невысоким уровнем риска, достаточно высоким уровнем технических (проектно-конструкторских и технологических) разработок и определенной завоеванной долей рынка. При защитной стратегии предприятия отличаются высоким уровнем техники и технологии производства, качеством выпускаемой продукции, относительно низкими издержками производства и пытаются удержать свои рыночные позиции. Такую стратегию используют предприятия (фирмы), которые получают значительную прибыль в условиях конкуренции. Эти компании имеют более прочные позиции в области маркетинга и производства по сравнению с инновационными разработками, научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами.[81]

Защитная инновационная стратегия используется чаще средними предприятиями, занимающими на рынке прочное, но не лидирующее положение. Риск реализации данной стратегии ниже, чем наступательной, но меньше и потенциальный вы-игрыш.

Лицензионная (поглощающая) стратегия предполагает ориентацию на приобретение инновационных решений (защищаемых патентами или ноу-хау), полученных другими фирмами. Порой даже крупные корпорации не располагают достаточными возможностями для проведения исследований по широкому фронту. Вместе с тем они намерены сбалансированно распределять ресурсы на проведение собственных исследований и

[80] Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О., «Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика». 2016. 127 с.
[81] Мухамедьяров А. М. - Инновационный менеджмент. Учебное пособие (2-е издание) 2018. 132 с.

разработок и приобретение лицензий. При этом продажа лицензии на собственное радикальное нововведение может оказаться эффективным средством поддержания наступательной стратегии. Особенно это касается малой инновационной фирмы, у которой в других условиях нет ни малейшего шанса на успех наступательной стратегии.

Промежуточная стратегия характеризуется использованием слабых сторон конкурентов и сильных сторон предприятия, а также отсутствием прямой конфронтации с конкурентами. При промежуточной инновационной стратегии предприятия заполняют пробелы в специализации других предприятий, включая доминирующих в своей отрасли. Анализ экономической обстановки и внешней среды, проводимый при выборе стратегии, выявляет такие пробелы в наборе выпускаемых новшеств. Наличие таких ниш объясняется определенной слабостью других предприятий, отсутствием их возможностей или нежеланием заполнить имеющиеся пробелы. Такая стратегия часто используется применительно к модификациям базовых моделей новшеств.[82]

В данной теме мы рассмотрели следующие виды инновационных стратегий:

-Виолентная стратегия. Этот вид стратегии характерен для крупных компаний и предприятий, являющихся технологическими лидерами в сфере массового и крупносерийного производства. На их долю приходится до половины всего ВНД и объема выпускаемой продукции. Крупные фирмы и компании проводят НИОКР, осваивают наукоемкие технологии и выпускают продукцию высокого качества по доступным ценам. В то же время значительная часть крупных производителей продукции не всегда идет на риск и предпочитает оставаться на вторых ролях, уделяя основное внимание снижению издержек производства за счет применения ресурсосберегающих технологий и модернизации выпускаемой продукции.

[82] Стратегический и инновационный менеджмент: учеб. Пособие для студ. Учреждений высш.проф. образования/О.А Володина «Академия», 2018. – 208 с.

Патиентная стратегия. Многие промышленные организации проводят специализацию производства с целью дифференциации продукции в интересах потребителя и занятия своей ниши в узком сегменте рынка. Специализированное производство организуется в условиях высокой потребительской ценности товара, подкрепляемой хорошим сервисом и рекламой.

Эксплерентная стратегия. Рискованные прорывы в ранее неизвестные или малоизвестные области знаний в соответствии с классификацией конкурентного поведения осуществляют фирмы-экплеренты, в основном небольшие по размеру организации. Их главная роль в экономике – инновации в области создания принципиально новых продуктов и наукоемких технологий во всех отраслях общественного производства. В настоящее время шансов выжить у эксплерентов очень мало. Они должны либо перейти к патиентной стратегии, либо к виолентной, четко обозначив свою миссию.

Коммутантная стратегия. Типична для мелких и малых организаций. Конкурентными преимуществами малых форм инновационной деятельности таких организаций являются:

-высокая эффективность управления и прозрачность производственно-хозяйственной деятельности;

-хорошая приспосабливаемость мелких фирм и организаций в силу уникальных и нетипичных мотивов предпринимательства;

-низкие издержки производства и затраты на НИОКР, управление, складские и рекламные работы;

-легкость ухода с рынка в связи с переходом к новому бизнесу;
поддержка государства и/или местных органов.

Разработка инновационной стратегии предприятия должна учитывать, что каждый продукт (товар, единица техники) так же, как и человек, проходит определенный жизненный цикл от зарождения до исхода. Инновационная стратегия как составная часть общей стратегии организации

представляет собой целенаправленную деятельность по определению приоритетов перспективного развития организации и их достижению, в результате которой обеспечивается новое качество производства и управления. Она реализуется посредством прогрессивных нестандартных обоснованных управленческих решений, принимаемых с учетом специфики работы организации.

Контрольные вопросы

1.Охарактеризуйте инновационную деятельность.

2.Каковы основные предпосылки инновационной деятельности?

3.Назовите критерии инноваций.

4.Что подразумевает собой инновационная стратегия?

5.Опишите типы инновационной стратегии.

6.Какие факторы при формулировании инновационной стратегии вы знаете?

7.Алгоритм разработки инновационной стратегии предприятия.

8.Виды стимулирования инновационной деятельности организации.

9.На что стоит опираться при выработке инновационной стратегии?

10.Расскажите об основных видах инновационной стратегии.

Тесты

1. Инновация это:

a) новшество;

b) нововведение;

c) инновационный процесс;

d) инновационная деятельность;

2. Й. Шумпетер понимал под нововведениями:

a) новые комбинации факторов производства;

b) изобретения;

c) новые технологии.

д) инновационный потенциал

3. Инновационный процесс это:

a) процесс преобразования научного знания в инновацию.

b)деятельность, направленная на коммерциализацию научных исследований;

c) освоение инновационного потенциала;

d) реализация инновационной политики.

4. Введение термина инновация связывают с именем:

a) Гобсона;

b) Кейнса;

c) Шумпетера;

d) Маркса.

5. Основной целью технопарков является;

a) создание новых или радикальных преобразований старых сегментов рынка;

b) стимулирование малого инновационного предпринимательства;

c) реализация любого прибыльного проекта.

6. Относительно внешней среды инновационная стратегия может быть:

a) наступательная;

b) оборонительная;

c) адаптационная;

d) ситуационная.

7. Инновационный проект это:

a) форма целевого управления инновационной деятельностью;

b) комплект документов;

c) новация.

8. Внедрение инноваций связано с получением различных видов полезного эффекта, в том числе:

a) научно-техническим, экономическим, социальным и экологическим;

b) процесс-инновациями, продукт-инновациями, организационными инновациями;

c) социальным, рыночным и организационным;

d) биржевой и внебиржевой

9. В современном инновационном менеджменте существуют следующие формы организации инновационной деятельности

a) Последовательная, параллельная и интегральная;

b) Виалентная, патиентная, эксплерентная;

c) Социальная, рыночная, организационная;

d) научно-технические, экономические, социальные и экологические;

e) процесс-инновации, продукт-инноваций, организационые инноваций;

10. Что такое инновационный потенциал предприятия ?

a) это деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом

b) это совокупность различных видов ресурсов, включая финансовые, трудовые, сырьевые и интеллектуальные и иные, мера готовности осуществить инновационный проект;

c) это конечный результат интеллектуального творческого труда получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного товара

d) Это стратегия интенсивного роста, стратегия равномерного развития, стратегия диверсификации, стратегия сокращения;

Кейс:

Меньше всего дизайн-завод «Флакон» напоминает обычный бизнес-центр. Граффити на стенах, разноцветные скамейки и дизайнерские инсталляции во внутреннем дворе. Летом здесь работает бассейн и проходят пляжные вечеринки, осенью – фермерские ярмарки, зимой открывается каток и выставки современного искусства.

Публика на дизайн-заводе – в основном молодые люди в джинсах. Хозяин «Флакона» и гендиректор УК Realogic выглядит под стать клиентам, посещает все мероприятия, которые проходят на «Флаконе», и раз в месяц проводит встречи с арендаторами. Стоимость аренды 1 кв. м в год на

«Флаконе» сейчас 18 тыс. руб. Арендаторы проходят своеобразный «фейс-контроль», а конкурс на освобождающиеся площади – три человека на место. Владелец «Флакона» предпочитает представлять арендаторов «жильцами», себя – «ревитализатором». Термин «ревитализация» обычно используют косметологи, говоря об омолаживании кожи, но в данном случае он применяется к городским пространствам – он «омолаживает» территории заводов.

Идею для нового бизнеса заключалась в покупке акций «полуживых», а потому дешевых предприятий – очень привлекательной недвижимости в Москве. Первым объектом стал завод «Электролуч» на улице Большая Пироговская, затем – завод «Манометр» возле метро «Курская», в 2003-м – Научно-исследовательский и конструкторский институт химического машиностроения (НИИхиммаш). На площади 40 тыс. кв. м трудились около 300 человек – каждый мог себе позволить 100-метровый кабинет. Было решено и выделить для НИИ 10 тыс. кв. м, а остальные площади сдать в аренду.

В 2005 г. был найден новый идеальный объект для поглощения – Завод им. Калинина, где в советские годы производили хрусталь. Проект реконструкции был разработан агентством Knight Frank – строительство на месте завода бизнес-центра. Инвестиции $40 млн.

За заводом числились арендаторы, которые занимали на заводе около 10 тыс. кв. м. Остальные 15 тыс. кв. м находились в непригодном для эксплуатации состоянии. В основном помещения арендовались под склады. Часть занимал автосервис, часть – крупный продавец бассейнов «Аквалэнд». Выручка от аренды едва покрывала коммунальные платежи. Как увеличить доходы, если нет денег на ремонт и реконструкцию помещений?

Реализована идея: «Флакон» как место для художественных акций. Творческие мероприятия происходят на «Флаконе» каждую неделю: день Берлина или Нью-Йорка, показ мод, форум молодых предпринимателей или

модный спектакль. Имидж творческого кластера помог привлечь лояльных арендаторов из числа креативных компаний.

Якорными арендаторами на «Флаконе» стали Seasons Project, брэндинговое и рекламное агентство Firma, компания по пошиву и продаже одежды Fortytwo.

Большой трафик людей, посещающих мероприятия, привлек торговые компании (Fun fun, Good Local, Ekepeople и др.), хотя завод находится отнюдь не в проходном месте. Раз в месяц арендаторы собираются, чтобы обсудить планы друг с другом и с владельцем недвижимости. Например, прежде чем устраивать шумный концерт, необходимо согласовать его время с другими жителями дизайн-завода. На «Флаконе» около 100 арендаторов, большинство связаны с дизайном. Однородность арендаторов позволила проводить кросс-акции. Например, у жителей «Флакона» действует общая скидочная карта на товары и услуги друг друга, каждый Новый год они проводят общую вечеринку.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие признаки формируют явные источники конкурентного преимущества проекта?

2.Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для проекта Вы можете предложить?

3.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Тема 7. Формирование портфеля реальных инвестиций, новшеств и инноваций на предприятиях.

1.Содержание, цель и задачи управления портфелем реальных инвестиций.

2.Правила инвестирования.

3.Средневзвешенная стоимость капитала.

4.Оценка стоимости. Влияние на стоимость компании.

5.Бизнес-план инвестиционного проекта.

Ключевые слова: *предприятие, инвестиционный портфель, принципы и методы, процессы, финансовые инвестиции, политика.*

1.Содержание, цель и задачи управления портфелем реальных инвестиций

Инвестиционный портфель организации представляет собой перечень реальных проектов и программ, принятых к рассмотрению в предстоящем периоде. Каждый проект должен быть обоснован соответствующей технической документацией и бизнес-планом. Ключевая цель управления таким портфелем – наиболее эффективная реализация инвестиционной политики на различных этапах развития организации[83].

Формируя портфель, инвестор (застройщик) должен найти ответы на многие вопросы в рамках выбранной им инвестиционной политики. Проблема не сводится к определению того, какие виды капитальных затрат финансировать из внутренних источников средств, поскольку объем привлекаемых с рынка капитала заемных средств находится под контролем руководства (высшего менеджмента) или собственника организации. Поэтому решения о выборе инвестиционного проекта и источниках его финансирования в идеальном случае должны приниматься одновременно. Аналогично критерий выбора проекта не может быть установлен без учета

[83]Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова. — М.: ИТК Дашков и К, 2014. — 168 с

стоимости капитала (собственного и привлеченного с финансового рынка), необходимого для его реализации.

Изучение и анализ состава инвестиционного портфеля позволяют дать правильные ответы на эти вопросы.

При управлении портфелем реальных инвестиций необходимо учитывать следующие особенности капитальных вложений:

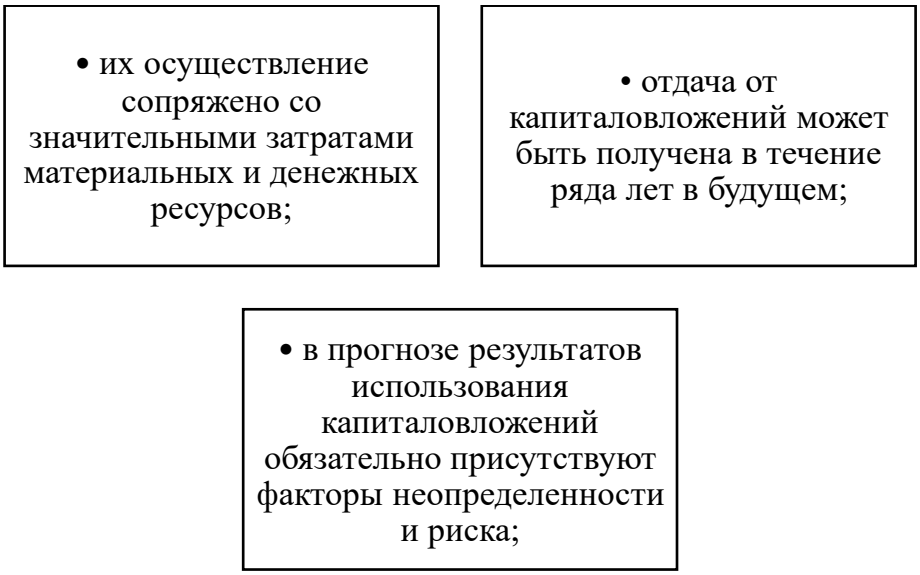


Рис.7.1. Особенности капитальных вложений.[84]

В процессе достижения ключевой цели инвестирования решают следующие приоритетные задачи.

Во-первых, повышение темпов экономического развития организации. Между эффективностью инвестиционной политики и темпами экономического развития организации существует прямая связь. Чем больше объем реализации (продаж) и прибыль, тем больше при прочих равных условиях остается средств на капиталовложения.

На практике это условие не всегда соблюдается. Многое зависит от цен на приобретаемые материально-технические ресурсы, уровня налогообложения прибыли и доходов, средней процентной ставки за кредит на рынке капитала, принятой организацией нормы распределения чистой

[84] Составлено на основе теоретических материалов

прибыли на выплату дивидендов и развитие производства и других факторов[85].

Если эти факторы в период реализации инвестиционной политики относительно стабильны, то при увеличении объема реализации (продаж) организация может оставить в своем распоряжении большую массу чистой прибыли и направить ее на накопление основного капитала, т.е. на инвестирование.

Во-вторых, максимизация прибыли (дохода) от инвестиционной деятельности.

Возможности экономического развития организации зависят от объемов не бухгалтерской, а чистой прибыли, остающейся после налогообложения. Поэтому при наличии в портфеле нескольких инвестиционных проектов рекомендуют выбирать тот проект, который обеспечивает инвестору наибольшую норму чистой прибыли на вложенный капитал. В инвестиционном анализе для оценки эффекта от капиталовложений используют не только показатель чистой прибыли, но и амортизационные отчисления, т.е. учитывают все денежные поступления от проекта.

В-третьих, минимизация инвестиционных ресурсов.

Эти риски многообразны и сопутствуют всем видам инвестирования. При неблагоприятных условиях данные риски могут вызвать не только потерю прибыли (дохода) от инвестиций, но и потерю всего авансированного (вложенного) капитала или его частей.

Поэтому рекомендуют ограничивать инвестиционные риски путем включения в портфель наименее рискованных проектов, приносящих их инициаторам приемлемый доход.

В-четвертых, обоснование финансовой устойчивости и платежеспособности организации. Капитальное инвестирование связано с отвлечением финансовых ресурсов в больших размерах и на длительный

[85]Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд., испр.и доп. / Н.М. Авсянников. - М.: РУДН, 2016. - 189 с

срок, что может привести к дефициту ликвидных средств для расчетов по текущим хозяйственным операциям. Кроме того, финансирование отдельных проектов осуществляют за счет использования заемных средств (кредитов и займов). Резкое увеличение последних в пассиве баланса организации способно привести к потере финансовой устойчивости в долгосрочный период.

Поэтому, определяя источники финансирования капиталовложений, следует заранее планировать и прогнозировать влияние схемы финансирования на финансовое равновесие.

Финансовое равновесие (Financiale quilibrium) – характеристика достигнутого состояния финансовой устойчивости организации, при котором потребность в приросте основного объема активов уравновешивается наличием собственных финансовых ресурсов, необходимых для их финансирования.

Прогнозная модель финансового равновесия организации в будущем может иметь следующий вид:

$$\Delta ВОА+ОАМ=ЧПК+АО+ВИПР+\Delta АК,$$

где ΔВОА – ожидаемая сумма прироста вне оборотных активов;

– ожидаемая сумма прироста материальных оборотных активов;

–объем капитализируемой чистой прибыли, направляемой на производственное развитие;

АО – сумма амортизационных отчислений в прогнозном периоде;

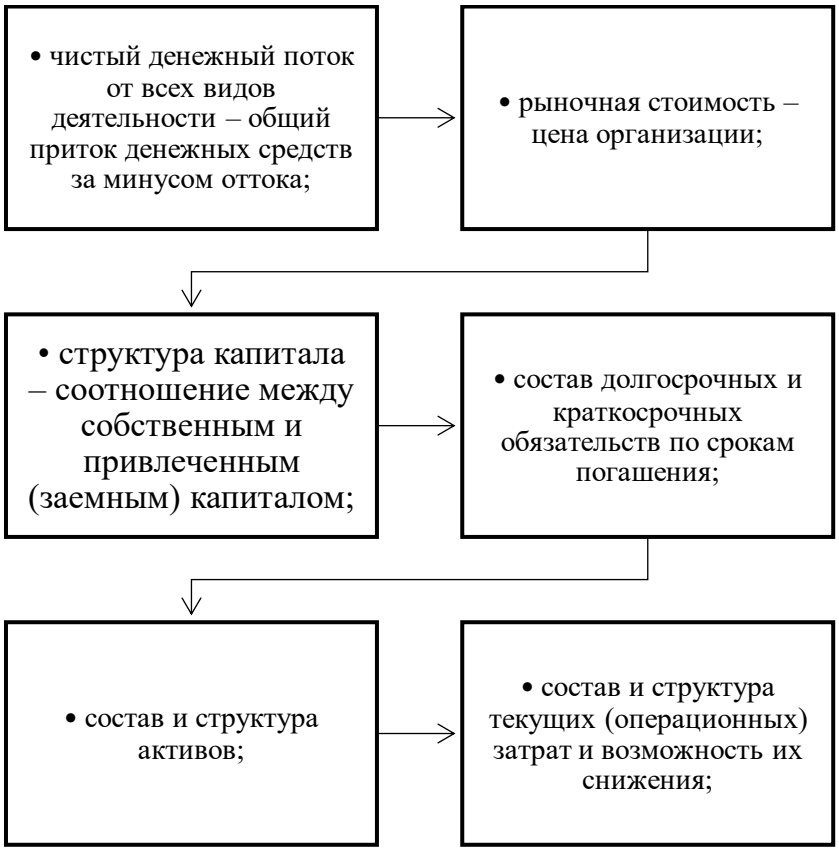
– сумма прочих внутренних источников финансирования;

ΔАК– прирост акционерного капитала в плановом периоде.

Основные объекты наблюдения за финансовым состоянием организации в процессе капитального инвестирования следующие: Рис.7.2.

В-пятых, ускорение реализации инвестиционных проектов.

Намечаемые к реализации проекты должны быть выполнены как можно быстрее, поскольку тем самым достигается: Рис.7.3.



7.2. Основные объекты наблюдения за финансовым состоянием организации в процессе капитального инвестирования.[86]

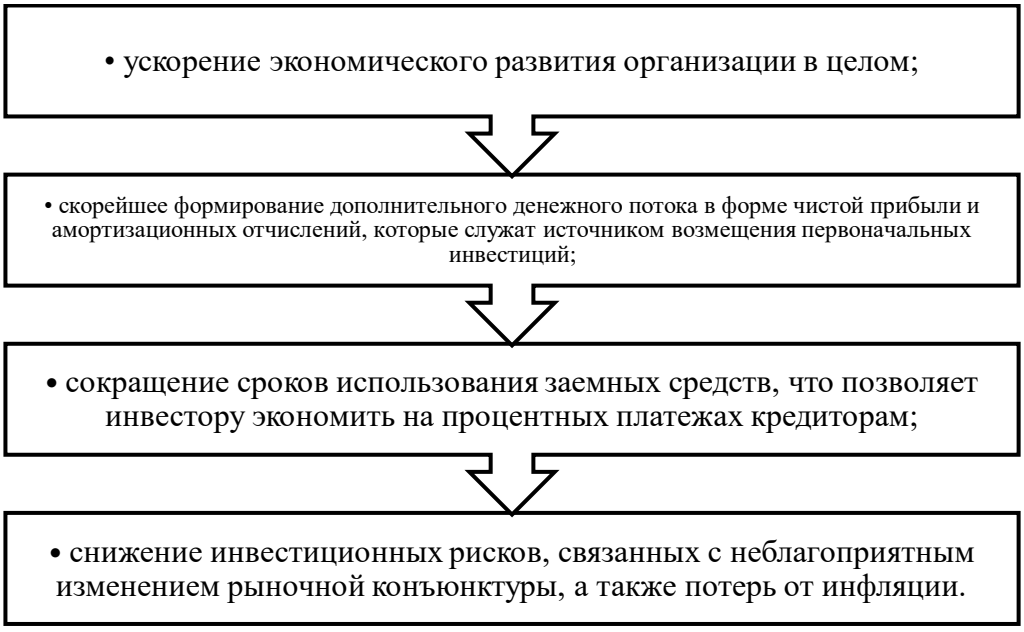


Рис.7.3. результаты от реализации проектов.

[86] Составлено на основе теоретических материалов

Все вышеперечисленные задачи управления инвестиционным портфелем тесно взаимосвязаны. Так, высоких темпов развития организации можно достигнуть за счет подбора высокодоходных проектов и ускорения их реализации.

В свою очередь максимизация прибыли (дохода) от капиталовложений сопровождается ростом инвестиционных рисков, что требует их нейтрализации.

Минимизация данных рисков выступает важнейшим условием обеспечения финансовой устойчивости и платежеспособности организации в процессе инвестиционной деятельности.

Следовательно, приоритетная задача управления инвестиционным портфелем состоит в сочетании максимизации прибыли от реализации проектов с обеспечением высоких темпов экономического развития организации при достаточной его финансовой стабильности.

С учетом перечисленных выше задач определяют программу действий по формированию и реализации портфеля реальных инвестиций. Эта программа действий состоит в:

-изучении и анализе внешней инвестиционной среды и планировании (прогнозировании) на рынке инвестиций;

-разработке стратегических направлений инвестиционной деятельности организации;

-определении стратегии формирования инвестиционных ресурсов для достижения поставленной цели;

-поиске и оценке инвестиционной привлекательности отдельных проектов по критериям прибыльности (доходности)
безопасности и срокам окупаемости затрат, а также отборе наиболее приоритетных из них;

-формировании инвестиционного портфеля и его анализе по выбранным критериям эффективности;

-текущем планировании и оперативном управлении процессом реализации проектов (составление календарных планов и бюджетов реализации проектов);

-подготовка решений о выходе из неэффективных инвестиционных проектов и реинвестировании высвобождающегося капитала.

Если фактическая эффективность инвестиционного портфеля окажется ниже ожидаемой, принимают решение о выходе из проектов и определяют формы такого выхода (продажа активов, акционирование и др.). Только после этого подбирают новые высокодоходные проекты, отвечающие интересам инвестора.

2.Правила инвестирования

Наиболее общими условиями успеха во всех формах инвестирования являются:

7.4.Условия инвестирования.[87]

Выбор наиболее эффективного способа финансирования проекта начинается с четкого определения возможных вариантов.

[87] Алексеев, А.А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.А. Алексеев. — Люберцы: Юрайт, 2015. — 247 с.

Альтернативные проекты поочередно сравнивают друг с другом и выбирают наиболее предпочтительный из них с точки зрения прибыльности (доходности), безопасности и надежности.

При решении вопроса об инвестировании средств целесообразно определить объекты вложения капитала: в производство, недвижимость, ценные бумаги, приобретение товаров для перепродажи или в валюту. Поэтому при инвестировании рекомендуется соблюдать следующие правила, выработанные практикой.

1.Правило финансового соотношения сроков ("золотое банковское правило"). Получение и расходование средств должны происходить в установленные сроки, а капитальные вложения с длительным сроком окупаемости целесообразно финансировать за счет долгосрочных заемных средств (долгосрочных банковских кредитов и облигационных займов со сроком погашения свыше одного года).

2.Правило сбалансированности рисков. Особенно рисковые долгосрочные инвестиции целесообразно финансировать за счет собственных средств (чистой прибыли и амортизационных отчислений). Данное правило применяется в развитие одного из общих принципов управления финансами организаций (предприятий) – принципа самоинвестирования (самофинансирования). Таким образом организация не связывает свою политику дополнительными долгосрочными обязательствами.

3.Правило предельной рентабельности. Рекомендуется выбирать такие капитальные вложения, которые обеспечивают инвестору достижение максимальной (предельной) прибыльности (доходности). Зарубежные ученые-экономисты полагают, что цель функционирования любого предприятия – максимизировать прибыль (следовательно, норму доходности на капитал) равносильно желанию ее менеджмента увеличить благосостояние акционеров (собственников). Действительно, максимизация прибыли является целью функционирования организации (предприятия) и

большинство задач, которые противоречат этой цели, фактически второстепенны. Акционеры (собственники) обязаны знать цену достижения цели и задач (например, лидерство в конкурентной борьбе). Кроме того, менеджмент предприятия отчитывается перед акционерами (собственником). Если деятельность менеджмента не принесет им приемлемой прибыли на вложенный капитал, менеджмент может быть заменен или предприятие станет объектом поглощения. Следовательно, критерий принятия инвестиционных решений на основе максимизации нормы прибыли на вложенный (авансированный) капитал может быть использован для оценки эффективности работы предприятия (если абстрагироваться от последующего распределения прибыли). Это утверждение особенно важно, так как до настоящего времени не предложено более наглядного способа измерения эффективности работы предприятия и иной, альтернативной цели, обеспечивающей долгосрочное благосостояние акционеров (собственников) предприятия.

4.Чистая прибыль от данного вложения капитала должна превышать ее величину от помещения денежных средств на банковский депозит, т.е.

РИ>СДП,

где –РИ рентабельность инвестиций, %;

СДП,– ставка депозитного процента, учитывающая темп инфляции, %.

РИ=(ЧП:И)*100,

где ЧП – чистая прибыль, полученная от инвестирования средств в конкретный объект; И – объем инвестированных средств.

5.Рентабельность конкретного инвестиционного проекта с учетом фактора времени (временной стоимости денег) всегда должна быть больше доходности альтернативных проектов.

6.Рентабельность инвестиций всегда должна быть выше среднегодового темпа инфляции:

РИ>=ТИ,

где –РИсреднегодовой темп инфляции, ТИ%.

7.Рентабельность активов после реализации инвестиционного проекта должна увеличиваться и в любом случае превышать среднюю ставку банковского процента:

РА>СП

где –РИрентабельность активов, %; СП – средняя ставка банковского процента на рынке ссудного капитала.

8.Рассмотренный проект должен соответствовать главной стратегии поведения организации (предприятия) на товарном рынке с точки зрения формирования рациональной ассортиментной структуры производства, сроков окупаемости инвестиционных затрат, наличия финансовых источников покрытия издержек производства и обращения, а также обеспечения стабильности поступления прибыли (доходов) в течение периода эксплуатации инвестиционного проекта.

Инвестиции в реальные проекты – длительный процесс. Именно поэтому при их оценке необходимо учитывать:

-риск инвестиционных проектов (чем больше срок окупаемости капитальных затрат, тем выше инвестиционный риск);

-временную стоимость инвестиционных проектов (с течением времени деньги теряют свою ценность вследствие инфляции);

-привлекательность инвестиционных проектов по сравнению с альтернативными вариантами вложения капитала сточки зрения максимизации прибыли (дохода) и роста курсовой стоимости акций организации (предприятия) при минимальном уровне риска, так как эта цель для инвестора является определяющей.

Используя указанные правила на практике, инвестор может принять обоснованное решение, отвечающее его стратегическим целям и тактическим задачам.

3.Средневзвешенная стоимость капитала

Средневзвешенная стоимость капитала (англ. Weigh tedaverage costof capital, WACC) - это средняя процентная ставка по всем источникам финансирования компании. При расчете учитывается удельный вес каждого источника финансирования в общей стоимости.

Термин «средневзвешенная стоимость капитала» применяется в финансовом анализе и оценке бизнеса. Показатель характеризует относительный уровень общей суммы расходов по обеспечению каждого источника финансирования и представляет собой средневзвешенную стоимость капитала. Формула

Средневзвешенная стоимость капитала может быть рассчитана как:

$$C=(E/K)*y+(Д/K)*b(1-t),$$

где K=Д+E

В таблице прилагаются значения каждого из символов:

Символ	Значение	Единицы
c	WACC	%
y	требуемая или ожидаемая доходность от собственного капитала	%
b	стоимость заёмных средств	%
t	ставка налога на прибыль для компании	%
D	всего заёмных средств	валюта
E	всего собственного капитала	валюта
K	всего инвестированного капитала	валюта

Это уравнение описывает ситуацию для однородных собственного и заемного капитала. Если в капитале присутствуют привилегированные акции со своей стоимостью, то формула будет включать дополнительные слагаемые для каждого источника капитала.

При инвестиционном анализе стоимость капитала сравнивается со ставкой внутренней доходности (IRR). Чтобы проект окупался, внутренняя доходность должна быть больше стоимости капитала.

Поскольку измеряется ожидаемая стоимость нового (или привлекаемого) капитала, необходимо использовать рыночные оценки стоимости каждой из составляющих, а не данные из бухгалтерской отчетности (которые могут значительно отличаться). Дополнительно, другие, более редкие источники финансирования, такие как конвертируемые облигации, конвертируемые привилегированные акции и прочие, будут включаться в формулу только в случае, если они присутствуют в значительных объёмах, поскольку стоимость подобного финансирования обычно отличается от стандартных облигаций и акций.

Источники информации

Где взять данные для расчёта WACC? Во-первых, необходимо заметить, что веса источников финансирования являются не чем иным, как долями рыночной стоимости каждой составляющей в общем объёме финансирования. Например, удельный вес собственного капитала (обыкновенных акций) будет рассчитываться следующим образом:

Рыночная стоимость обыкновенных акций / (Рыночная стоимость обыкновенных акций + Рыночная стоимость привилегированных акций + Рыночная стоимость заёмных средств).

Рыночная стоимость собственного капитала (обыкновенных акций) для публичной компании рассчитывается как цена акции, умноженная на их количество в обращении.

Рыночная стоимость собственного капитала (привилегированных акций) рассчитывается аналогично.

Рыночная стоимость заёмного капитала просто рассчитывается, если компания имеет облигации в обращении. Достаточно часто компании имеют значительные банковские кредиты, стоимость которых оценить сложнее. Тем не менее, если кредитный рейтинг компании не испытывал значительных изменений, рыночная стоимость заимствований должна быть близкой к балансовой стоимости. Поэтому в расчёте WACC допустимо использовать балансовую стоимость заёмных средств.

4.Оценка стоимости. Влияние на стоимость компании

Оценка стоимости акций - это процесс определения внутренней стоимости акции на основе ожидаемого риска и предполагаемой доходности. Обыкновенные акции оцениваются с помощью модели CAPM.

Привилегированные акции эквивалентны бесконечному аннуитету, в котором держатель имеет право получать фиксированные платежи неограниченное количество периодов. Таким образом, стоимость определяется отношением периодического платежа к цене привилегированной акции и выражается в процентном измерении.

Доходность к погашению по торгующимся облигациям является оценкой их стоимости. В случае отсутствия торгующихся облигаций за оценку стоимости можно принять текущие процентные ставки по банковским кредитам для данной компании или сопоставимых компаний. Поскольку компания может списывать налоги с объёма уплаченных процентов, стоимость заёмного капитала снижается на эффективную ставку налога. Таким образом, стоимость заёмного капитала для компании = (доходность к погашению или ставка процента) × (1 − ставка налога). В практике, налоговый вычет сохраняют в формуле, не учитывая в стоимости заёмных средств:

WACC = доля обыкновенных акций × стоимость капитала обыкновенных акций + доля привилегированных акций × стоимость капитала привилегированных акций + доля заёмного капитала × стоимость заёмного капитала × (1 − ставка налога).

Теперь все составляющие можно включить в итоговую формулу WACC.

Экономисты Мертон Миллер и Франко Модильяни продемонстрировали в теореме Модильяни-Миллера, что в идеальной ситуации, при отсутствии налогов, стоимость капитала компании не зависит от структуры капитала (отношения собственного и заемного капитала). Поскольку налоговые системы зачастую позволяют производить налоговый вычет с уплаченных

процентов, то заёмное финансирование становится привлекательным (эффект Налогового щита).

5.Бизнес-план инвестиционного проекта

В современных условиях особую актуальность получили инвестиционные проекты – как гаранта повышения конкурентоспособности и рыночной ценности предприятий[88].

Проект – увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам комплекс научно-исследовательских, проектно-конструкторских, социально-экономических и других мероприятий, направленных на изменение исходного состояния объекта.

Инвестиционные проекты представляют собой совокупность документов, характеризующих проект от его замысла до достижения заданных показателей эффективности и охватывающий, как правило, прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную и ликвидационную стадии его реализации.

К инвестиционным проектам, обычно, относят такие, в которых главной целью является вложение средств в различные виды бизнеса с целью получения прибыли. В зависимости от объекта, его стоимости, сроков реализации инвестиционные проекты разнообразны. Это и создание новых предприятий, выпуск новой продукции, вовлечение в производство новейшей техники, и технологии, проведение технического перевооружения и реконструкции.

На уровне предприятия в основном реализуются инновационные проекты, к которым относят систему различных нововведений, обеспечивающих непрерывное развитие организационно-экономических систем.

С помощью инновационных проектов осуществляется достижение целей и задач стратегического планирования предприятий. Инновационные

[88]Абрамс, Р. Бизнес-план на 100%: Стратегия и тактика эффективного бизнеса. 2-е изд. / Р. Абрамс. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 486 с.

проекты обычно имеют долговременный характер и связаны со значительным риском.

Подробное технико-экономическое обоснование каждой инновации осуществляется в соответствующем бизнес-плане.

Отличительной чертой таких бизнес-планов является формирование решительной и активной инновационной идеи, которая прорабатывается в бизнес-плане и воплощается на практике путем реализации инвестиционного проекта.

Задача бизнес-плана – дать целостную системную оценку перспектив конкретного инвестиционного проекта.

Осуществление разработки проекта – занятие дорогостоящее и трудоемкое, поэтому вначале на этапе прединвестиционной фазы проводят необходимые исследования и научно-технические разработки, предшествующие принятию инвестиционного решения. Разрабатывается концепция инвестиционного проекта, производится ее структуризация, осуществляется предпроектный анализ. И только потом составляется итоговый, максимально компактный документ, который позволяет не только принять обоснованное решение, но и определяет, что и когда нужно сделать, чтобы оправдать ожидания относительно эффективности проекта – бизнес-план инвестиционного проекта.

В данном случае бизнес-план выступает как форма представления результатов предварительного технико-экономического обоснования (ТЭО) крупных и средних проектов в деловом планировании, реализация которых обеспечивает поддержание высокой деловой активности предприятия.

В современных условиях бизнес-план постепенно вытесняет ТЭО из сферы плановой деятельности.

На уровне предприятий чаще используются относительно небольшие (локальные) проекты. Бизнес-план в этом случае выступает в качестве документа, представляющего результаты полного инвестиционного проекта.

Таким образом, бизнес-план проекта может входить в инвестиционный проект как его составная часть, заменять его или включать несколько инвестиционных проектов.

Бизнес-план инвестиционного проекта – это технико-экономическое обоснование внедрения инноваций. Он предполагает сравнительный анализ эффективности предлагаемых мероприятий, оценку необходимых для реализации инвестиций и решение проблем, связанных с осуществлением проекта[89].

Бизнес-план инвестиционного проекта разрабатывается для обоснования:

-степени жизнеспособности и устойчивости проекта;

-возможности получения инвестиционных и кредитных ресурсов, а также возврата заемных средств предложений по созданию совместных и иностранных предприятий целесообразности оказания мер государственной поддержки служит ориентиром, как должен развиваться проект.

Бизнес-план является главным документом для кредиторов и основным инструментом для предпринимателя (руководителя). От правильности его составления зависит – получит ли проект одобрение, и какова его жизнеспособность.

Бизнес-план инновационного проекта опирается на общие методологические принципы. При этом при подготовке бизнес-плана необходимо учитывать специфику этих проектов, их высокий экономический, интеллектуальный и социальный потенциал.

Основным критерием актуальности разработки бизнес-плана является уровень проработки научной идеи, и её близость к возможной коммерческой реализации.

В настоящее время в республике действуют Рекомендации по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов. Документ устанавливает единые

[89]Орлова, П.И. Бизнес-планирование: Учебник для бакалавров, 2-е изд., перераб. и доп.(изд:2) / П.И. Орлова. — М.: ИТК Дашков и К, 2016. — 288 с.

требования к структуре, содержанию и оформлению бизнес-планов инвестиционных проектов, основные рекомендации по их составлению, выделяет ключевые этапы и последовательность проведения исследований.

Основанием для разработки бизнес-плана является директивный документ, изданный руководителем предприятия (приказ, распоряжение).

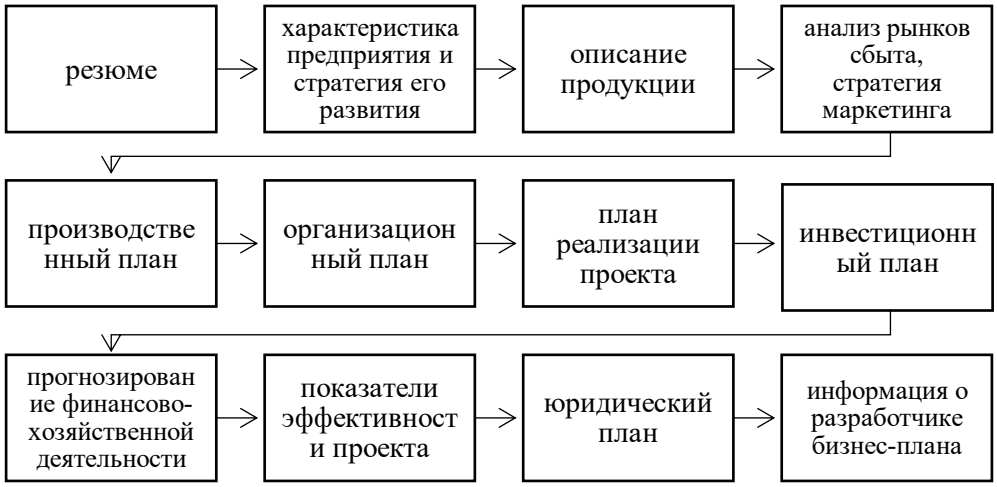
Источником финансирования разработки бизнес-плана могут быть:

-собственные средства предприятий

-внебюджетные фонды министерств и других органов государственного управления средства потенциальных инвесторов.

Бизнес-план инвестиционного проекта разрабатывается на весь период реализации. Как правило, горизонт расчета должен охватывать срок возврата заемных средств плюс 1 год.

В соответствии с Рекомендациями Министерства экономики РУ бизнес-план инвестиционного проекта должен состоять из следующих разделов:



Бизнес-план, как официальный документ, оформляется в соответствии с требованиями потенциальных инвесторов, партнёров по бизнесу.

Эффективность инвестиционных бизнес-планов характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам участников. В соответствии с категориями участников различают показатели:

коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для республиканского и/или местного бюджета экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

Кроме того, в процессе разработки проекта производится оценка его социальных и экологических последствий.

Для предприятий, решающих проблемы сохранения или укрепления позиций в рыночной среде и ориентирующихся на максимизацию прибыли первостепенное значение имеет коммерческая эффективность.

Основными показателями оценки эффективности инвестиционных проектов являются:

-чистый дисконтированный доход (ЧДД)

-индекс доходности (ИД)

-внутренняя норма доходности (ВНД)

-срок окупаемости

Оценка инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемой чистой прибыли от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между притоком денежных средств от операционной (производственной) и инвестиционной деятельности и их оттоком, а также за минусом издержек финансирования (процентов по долгосрочным кредитам). На основании чистого потока наличности и коэффициента дисконтирования, который приводит будущие потоки и оттоки денежных средств на шаге t к начальному периоду времени, рассчитываются основные показатели оценки инвестиций:

-чистый дисконтированный доход (ЧДД)

-индекс доходности (ИД)

-внутренняя норма доходности (ВНД)

-срок окупаемости.

Контрольные вопросы.

1.Что такое инвестиционный менеджмент и каковы его задачи?

2.Что представляет собой инвестиционная деятельность?

3.Кто является субъектом инвестиционной деятельности?

4.Каковы цели инвестиционного менеджмента в области капитальных вложений?

5.Каковы макроэкономические предпосылки развития инвестиционного процесса?

6.Что составляет содержание инвестиционного климата?

7.Что такое инвестиции, и какие существуют виды инвестиций?

8.Охарактеризуйте источники финансирования инвестиционных проектов.

9. Назовите формы финансирования инвестиционных проектов.

10.Перечислите методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Тесты:

1.Справедливо ли утверждение, что в общем случае риск портфеля означает как возможность потерь, так и вероятность получить от портфеля результат, превосходящий ожидаемый?

а) нет, в общем случае такой риск связан лишь с возможностью потерь от инвестирования в портфель;

б) да;

в) да, но только для хорошо диверсифицированного портфеля;

г) да, но только при оценке систематического риска.

2. Можно ли утверждать, что риск хорошо диверсифицированного портфеля практически является только систематическим?

а) да;

б) нет;

в) да, но только если портфель формируется из акций, промышленного предприятия;

г) да, но только при формировании портфеля на длительный срок.

3. Может ли инфляция воздействовать на риск портфеля?

а) нет, поскольку при инфляции цены всех акций портфеля изменяются на одинаковую величину;

б) да, но только если по акциям портфеля должны быть выплачены дивиденды;

в) да, и это относится к составляющим систематического риска;

г) нет, и это относится к составляющим несистематического риска.

4. Если ожидаются резкие колебания процентной ставки, то какой из портфелей будет долее рисковым – портфель акций или портфель облигаций?

а) портфель акций;

б) портфель облигаций;

в) их риск одинаков;

г) изменения процентной ставки вообще не воздействует на риск портфеля.

5. Какой риск можно считать систематическим?

а) долю риска, устранимого путем диверсификации;

б) долю риска, неустранимого путем диверсификации;

в) долю риска, определяемого дисперсией случайной ошибки;

г) долю риска, зависящего от дисперсий норм отдачи акций портфеля.

6. Можно ли снизить систематический риск портфеля путем страхования риска?

а) нет, этот риск вообще нельзя снизить;

б) страхованию подлежит только не систематический риск;

в) да;

г) да, но только если портфель хорошо диверсифицирован

7. Какой из перечисленных ниже способов снижения риска можно использовать при портфельном инвестировании?

а) хеджирование;

б) распределение риска во времени;

в) пассивный способ управления портфелем;

г) страхование;

д) все перечисленные способы.

8. Существует ли различие между понятиями «неопределенность» и «риск» инвестиционного проекта?

а) да, поскольку термин «неопределенность» используется для коммерческих проектов, а «риск» – для экологических;

б) нет;

в) да, поскольку в отличие от «неопределенности» понятие «риск» более субъективно;

г) да, так как понятие «неопределенность» применимо только для долгосрочных проектов, а для краткосрочных можно использовать оба термина.

9. Методы оценки рисков инвестиционных проектов обычно делят на методы качественной и количественной оценки рисков. Метод экспертных оценок относится к методам:

а) качественной оценки;

б) количественной оценки;

в) данный метод вообще не используется при оценке риска проектного инвестирования;

г) если при оценке риска используется менее 10 экспертов – качественной оценки, если более 10 экспертов – количественной.

10. К какому методу оценки рисков инвестиционных проектов можно отнести метод Монте-Карло?

а) качественной оценки;

б) количественной оценки;

в) данный метод вообще не используется при оценке риска проектного инвестирования;

г) если при оценке риска используется менее 10 экспертов – качественной оценки, если более 10 экспертов – количественной.

Кейс.

Интернет-блокбастер

«Кинопоиск» – один из самых популярных в Рунете порталов о кино, за который Яндекс заплатил $80 млн. Это бизнес, появившийся как творческий эксперимент двух программистов.

Сайт «Кинопоиск» был организован в 2003 г. как цифровой аналог тетрадки – это была база данных о фильмах: режиссер, актерский состав, краткое описание. В начале 2000-х появилось немало сайтов о кино: «Фильм.ру», «Кинокадр», «Кино мания» и др.

Главной проблемой в создании тематического портала – организовать поток информации от посетителей. Это замкнутый круг: пока сайт посещает мало людей, на нем мало информации, а если нет контента – нет и роста аудитории. У «Кино поиска» достаточно быстро появились поклонники, которые стали заполнять его контентом и предлагать нововведения. На сайте разместили простую систему добавления информации – пользователи смогли писать рецензии и общаться. «Кино поиск» первым среди кино сайтов целенаправленно начал создавать на портале социальную сеть, где можно обсуждать фильмы. Сейчас на сайте зарегистрированы более 3 млн человек.

Далее была предложена система оценок фильмов. Пользователи ставили кинофильмам баллы, а портал строил на основе этих данных рейтинги. Со временем на рейтинги «Кино поиска» стали ссылаться эксперты и журналисты. В 2013 г. число оценок перевалило за 100 млн.

В 2005 г. была сделана попытка организовать на портале интернет-магазин DVD-дисков с кинофильмами. Однако спустя несколько месяцев

магазин закрыли, поскольку не получалось оперативно создать курьерскую службу. Тогда на сайте разместили витрину DVD интернет магазина Ozon.ru: «Кино поиск» получал небольшую часть маржи, а логистикой и продажами занимался партнер.

Портал ввел новую для российского рынка услугу – тотальное брендирование сайта. «Кино поиск» начал продавать рекламу на странице целиком, когда «подложкой» для сайта становится рекламный модуль во весь экран. Этот формат плюс большой баннер в центральной части главной страницы сейчас приносят сайту 50 % доходов. Основные рекламодатели – прокатчики новых фильмов.

В октябре 2013 г., по данным com Score, ежемесячная аудитория «Кино поиска» составляла 18,6 млн пользователей, в России сайт занимал 16-е место в списке самых популярных ресурсов.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие признаки формируют явные источники конкурентного преимущества проекта?

2.Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для проекта Вы можете предложить?

3.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Кейс.

Воздушная тревога

Беспилотники – вотчина военных. Однако предприниматели пытаются демилитаризовать рынок, создав моду на недорогие многофункциональные дроны. Они перенимают идеи, взорвавшие в свое время рынок мобильных гаджетов.

Битва беспилотников «Летающие роботы», организованная компанией «Крок» – это турнир с призовым фондом 1 млн руб. собрал более 500 заявок от увлекающихся робототехникой энтузиастов. «Крок» – один из лидеров российского IT-рынка, который специализируется на системной интеграции,

но ищет новые перспективные ниши. Компанией было выбрано направление робототехники, а именно, полуавтономных или автономных устройств, которые что-то делают на благо человека.

Из 500 заявок в финал «Летающих роботов», который прошел в Москве в августе 2013 г., жюри отобрало 18 сильнейших участников. В течение двух финальных дней команды должны были показать, что их дрон способен без пульта управления пролететь по двум сообщающимся параллельным коридорам длиной 30 метров и приземлиться в нескольких контрольных точках. Справились с этой задачей всего две команды: собственно, «Крок», показавшая лучшее время (4 минуты 1 секунду), и Robodem, уступивший ей больше двух минут. Поскольку «Крок», как организатор, не претендовал на награду, миллион рублей получили программисты Robodem.

270 компаний из 57 стран мира занимаются в настоящее время производством беспилотных летательных аппаратов. Из них 144 компании находятся в США.

По оценкам аналитиков исследовательских компаний (Forecast, ASD Reports и Teal Group), рынок беспилотников составляет сегодня около $7 млрд. Несколько лет назад было $5 млрд, а через десять лет рынок должен вырасти до $11 млрд. Рост не самый впечатляющий. Дело в том, что львиная доля этого денежного пирога приходится на потребности оборонки. Рост сегмента прогнозируем и не грозит бумом. Доля же гражданского рынка мала. Идея превращения беспилотников в недорогой объект потребительской электроники витает в воздухе.

Продукция 3D Robotics – небольшие дроны стоимостью от $425 до $1 тыс., комплекты для самостоятельной сборки и программное обеспечение. Есть и «специализированные модели», адресованные целевым аудиториям.

Если в 2015 г. американские власти смягчат требования к беспилотным летательным аппаратам и разрешат их использовать в небе в коммерческих целях, тысячи беспилотников совершат революцию в

курьерском бизнесе и логистике. По оценкам аналитиков, после того как американские власти откроют небо для коммерческого использования беспилотников, в США появится 70 тыс. новых рабочих мест, которые принесут в экономику страны $13,6 млрд. Международный эффект от повсеместного применения беспилотников в частных целях может быть гораздо больше, уверены в 3D Robotics. 7,5 тыс. беспилотников, по прогнозам американских авиавластей, могут быть задействованы в небе США в коммерческих целях в течение ближайших пяти лет.

Возможные направления инновационного бизнеса в сфере беспилотников – разработка ПО для дронов, разработка игры-стрелялки, в которой нужно будет управлять квадрокоптером, разработка программно-аппаратных решений для беспилотников по заказам крупных игроков.

Одна из главных причин, по которой применение беспилотных летательных аппаратов вызывает дискуссии, это их потенциальная небезопасность для сохранения приватности. Законодательные органы в 33 штатах США ограничили применение беспилотников, поскольку есть риск, что они будут нелегально вмешиваться в частную жизнь. Такие же запреты существуют и в отдельных европейских странах.

Цена на беспилотники, продаваемые в России, колеблется от 20-60 тыс. руб. за модель, предназначенную для любительских нужд, до нескольких миллионов рублей за дроны, используемые в профессиональных целях.

На рынке работают более 30 российских производителей…

ЗАДАНИЕ:

1.Какие изменения во внешней среде привели к возникновению рыночной ниши?

2.Какие конкурентные преимущества Вы можете использовать для создания предприятия в данной сфере?

3.Какие направления для организации инновационного предприятия вы можете предложить?

4.Оцените качественно и количественно пользователей и объем потенциального спроса на продукцию.

Кейс

Веревка с пылом

Основатели компании «Панда Парк» нашли необычную нишу. Они развивают первую в России сеть веревочных парков. Этот аттракцион уже сумел заинтересовать крупные столичные парки.

В России насчитывается около 200 веревочных парков. Большинство из них расположены при загородных отелях и турбазах и состоят всего из одного маршрута. Чтобы отличаться от конкурентов, «Панда Парк» решил строить парки под единым брэндом, с маршрутами разной степени сложности и с необычными элементами вроде того же велосипеда.

За шесть лет была создана первая и пока единственная в стране сеть веревочных аттракционов «Панда Парк». Шесть из них были открыты на арендованных площадях в московских парках, среди которых Сокольники, Парк Горького, Фили, Измайлово и Лианозово, четыре – за пределами столицы: в Ставрополе, Липецке, Екатеринбурге и Истре. Работают они в теплое время года, как правило, с мая по октябрь. Количество посетителей от сезона к сезону в каждом парке, согласно экспертным оценкам, увеличивается на 30 %. В прошлом году «Панда Парк» приняли 75 тыс. человек, их выручка составила около 20 млн руб.

Болгарская фирма Walltopia с 20 офисами в Европе, Америке, Азии и Африке является одним из крупнейших в мире производителей скалодромов. Этот рынок в России был крошечным, зато и конкурентов можно было пересчитать по пальцам одной руки. ООО «Валтопия-Ру» стало представителем компании Walltopia в России, открыв осенью 2004 г. спортивный клуб «Скала-сити». До этого скалодромы устанавливались как

один, причем зачастую не самый важный, элемент спортивной площадки. «Скала-сити» стала первым в России клубом, посвященным скалолазанию.

За последующие годы «Валтопия-Ру» установила свыше 100 скалодромов по стране, в основном в торгово-развлекательных центрах. Другой крупный заказчик – государственные и около государственные структуры. Например, в 2009 г. компания выполнила пять проектов по программе «Единой России», в 2010-м – два для МЧС. Ежегодная выручка «Валтопия-Ру» составляет около 50 млн руб., однако в середине 2000-х идея создания «Панда Парка» позволила диверсифицировать бизнес.

80%посетителей «Панда Парков» – это дети и подростки от 4 до 18 лет. Лишь 5 % аудитории приходится на людей старше 40 лет.

При создании проекта были решены три важные задачи: разработка безопасного оборудования, обеспечение непрерывной линии страховки и получение экологической экспертизы о том, что аттракцион не повредит деревьям, – для городских парков это было важно. На подготовку проекта ушло почти полтора года. В начале 2007-го в Сочи на семинаре-совещании директоров парков культуры проект был представлен впервые.

Капитальные инвестиции в строительство «Панда Парка» из двух маршрутов составляют около 2,5 млн руб. Операционные затраты складываются из отчислений арендодателям и зарплатного фонда (в каждом парке работают администратор и по меньшей мере два инструктора). У развивающих веревочных парков есть существенный недостаток. Их нельзя демонтировать и собрать в другом месте: каждый объект делается под конкретный ландшафт и это сильно сдерживает развитие сети.

Паушальный взнос в сети «Панда Парк» составляет 300 тыс. руб., ежемесячные роялти – 50 тыс. руб. По данным компании, это около 6 % выручки парка. В среднем размер роялти в России колеблется в пределах 5-10 %.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие изменения во внешней среде привели к возникновению рыночной ниши?

2.Какие конкурентные преимущества проекта Вы можете назвать?

3.Как Вы можете охарактеризовать стратегию предприятия?

4.Сохраняется ли конкуренция на рынке данных услуг?

5.Назовите факторы, обеспечивающие устойчивость предприятия?

Кейс .

1,3 млрд руб выделил в декабре прошлого года фонд фонд «Сколково» Российскому квантовому центру для развития квантовых технологий в России

В первом квартале 2013 г. настоящая квантовая магия наконец пришла на рынок. Квантовые парадоксы начали зарабатывать сотни миллионов долларов сейчас, и обещают сотни миллиардов в ближайшем будущем.

Квантовая суперпозиция позволила компьютеру компании D-Wave работать в 3600 раз быстрее, чем конкурентам. Благодаря этому, решение было куплено Google за $15 млн и подняло дополнительно $30 млн венчурного капитала. Принцип неопределенности помог швейцарской компании ID Quantique заключить многомиллионную сделку с крупнейшим вендором шифровального программного обеспечения Cryptsoft. Скоро квантовая криптография будет обеспечивать безопасность путешествий по Всемирной сети. Квантовая сцепленность, позволяющая в рекордные десятки раз повысить чувствительность радаров, только этой весной принесла компании BBN $2,1 млн от оборонного ведомства.

В конце прошлого года был создан первый в мире специализированный фонд Qwave, полем деятельности которого стало инвестирование в квантовые технологии.

Фотон-одиночка

Компания: "Фотонные нанометатехнологии".

Сфера: нано фотоника, оптические процессоры, квантовые коммуникации.

Принцип: дискретное испускание фотонов в нано алмазе.

Продукт: источник одиночных фотонов, в виде микрочипа.

Фаза: исследовательские работы.

Деньги: 40 млн руб. венчурного финансирования привлекла компания от фонда «Сколково» и венчурного фонда QWave.

Рынок: развитие систем оптических телекоммуникаций, использующих квантовые эффекты. Для таких систем потребовались источники одиночных фотонов. Спрос на эти устройства уверенно растет, а технические требования постоянно ужесточаются. Их потребителями станут производители оптических процессоров, в которых обработка информации осуществляется посредством световых, а не электронных импульсов (об успехах этой технологии рапортует IBM), а также, возможно, квантовых компьютеров.

Размер света

Компания: QD Vision.

Сфера: новые материалы.

Принцип: дискретное возбуждение электрона в наночастице.

Продукт: квантовые точки.

Фаза: промышленное производство.

Деньги: $ 7,5 млрд – объем рынка квантовых точек к 2022 г., по оценке исследовательской компании Marketsand Markets

Рынок: LCD-дисплеи на квантовых точках – крохотных полупроводниках, размером от нескольких десятков до нескольких сотен атомов. Одно из интересных свойств квантовой точки в том, что параметры ее излучения зависят от размера и формы точки. Ученые научились довольно точно управлять этими параметрами, а, следовательно, получили источники света с тонко настраиваемыми характеристиками. Одна из перспективных сфер применения квантовых точек – дисплеи, заметно превосходящие OLED

по цветовой насыщенности, яркости и контрастности. Они потребляют меньше энергии, но главное – они дешевле и проще в производстве.

Разрушители квантов

Компания: ID Quantique.

Сфера: принцип неопределенности Гейзенберга.

Принцип: случайная природа квантовых процессов.

Продукт: крипто платформа Cerberis.

Фаза: промышленное производство, экспансия на рынок.

Деньги: $845 млн – объем рынка квантовой криптографии в 2015 г., по прогнозу Global Industry Analysts.

Рынок: Квантовая криптография основывается на принципе неопределенности, сформулированном в 1927 г. Вернером Гейзенбергом. Принцип свидетельствует, что невозможно одновременно получить координаты и импульс частицы. Соответственно, невозможно измерить один параметр фотона, не исказив другой. Если квантовый сигнал несет информацию, то стремление получить ее означает попытку измерения. Это вносит искажения в квантовую систему и приводит к ее разрушению. В итоге, используя квантовые явления, можно создать систему связи, которая всегда будет в состоянии обнаруживать подслушивание.

Единственный сегодня поставщик коммерческих криптоквантовых решений для рынка телекоммуникаций, банковского и промышленного сектора – швейцарская компания ID Quantique, в которой работает 20 человек. Продемонстрировав первый коммерческий квантовый криптомодуль в 2003 г., в 2011-м она завершила тестирование своего флагманского продукта – квантово-криптографической платформы Cerberis, благодаря которой собрала обширное бизнес-портфолио внедрений. Cerberis поддерживает квантовые криптоканалы протяженностью до 100 км из-за ограничения, накладываемого мощностью источников одиночных фотонов. Начинка Cerberis не главное «ноу-хау» швейцарцев, которые продают не столько «квантовый ящик с проводами», сколько конкретные решения по

встраиванию криптомодулей в уже работающие системы телекоммуникаций. Никто из конкурентов похвастаться этим пока не может.

В одной связке

Компания: BBN.

Сфера: системы дистанционного обнаружения.

Принцип: квантовая сцепленность.

Продукт: квантовый радар.

Фаза: исследовательские работы.

Деньги: $ 2,1 млн – грант министерства обороны США.

Рынок: исследования в области квантовых радаров.

Вероятные вычисления

Компания: D-WaveSystems

Сфера: квантовые вычисления.

Принцип: квантовая сцепленность, суперпозиция.

Продукт: квантовый компьютер.

Фаза: коммерческие образцы.

Деньги: $26 млрд – совокупный рынок квантовых вычислений в 2015-2020 гг., по прогнозам Market Research Media.

Кубиты, или квантовые биты, строительные кирпичики квантового компьютера, собрав которые, можно объявлять о начале новой эры в компьютерной индустрии. В отличие от битов, принимающих два значения (0 и 1), кубиты принимают несколько значений одновременно. Набор кубитов, находящихся одновременно во всех возможных состояниях, становится эффективной моделью для вычислений, связанных с вероятностными процессами, многомерными системами. Вычислительная мощность квантового компьютера определяется количеством кубитов. До недавнего времени в лабораторных условиях формировались квантовые компьютеры в виде системы из трех-четырех кубитов. Однако канадская компания D-Wave Systems регулярно заявляла о создании коммерческой версии такого компьютера из 16, 128 и, совсем недавно, из 512 кубитов.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие сильные и слабые стороны представленных компаний Вы можете назвать?

2.Создание каких конкурентных преимуществ возможно в рамках реализуемых инноваций (выберите один проект)?

3.Какой тип инновационной стратегии используют в проектах (виолентная, эксплерентная, патиентная, коммутантная)?

4.Какая стратегия внешнеэкономической деятельности может быть предложена для представленных проектов?

Тема 8. Организация НИОКР и проектирования

1.Задачи, принципы и этапы НИОКР.

2.Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации.

3.Основы инновационного проектирования.

4.Экспертиза инновационных проектов.

Ключевые слова: *НИОКР, фундаментальные исследования, прикладные исследования, ОКР, Опытная база науки, инновационный проект, патент, лицензирование, руководитель и команда проекта, полезная модель, промышленный образец НТС, экспертиза, методы экспертизы.*

1. Задачи, принципы и этапы НИОКР

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) - совокупность работ, направленных на получение новых знаний и практическое применение при создании нового изделия или технологии. Основными задачами НИОКР являются:[90]

Реализация перечисленных задач позволит повысить эффективность использования ресурсов, конкурентоспособность организаций, жизненный уровень населения.

[90] Зада́ча — проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь

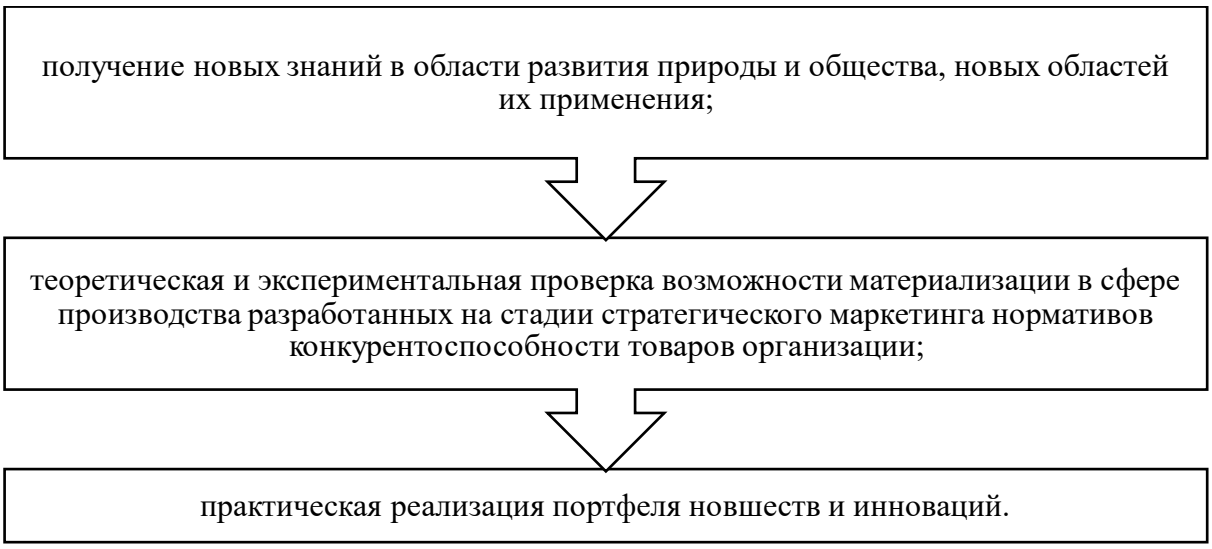


Рис. 8.1 Задачи НИОКР.[91]

Основными принципами НИОКР являются:

1.Выполнение ранее рассмотренных научных подходов, принципов, функций, методов менеджмента при решении любых проблем, разработке рациональных управленческих решений.

2.Ориентация инновационной деятельности на развитие человеческого капитала.

НИОКР подразделяются на следующие этапы работ:

-фундаментальные исследования (теоретические и поисковые);

-прикладные исследования;

-опытно-конструкторские работы;

-опытные, экспериментальные работы, которые могут выполняться на любом из предыдущих этапов.

Таким образом, разработка от науки к производству проходит целый ряд этапов. Они могут включать в себя: информационные исследования; патентно-лицензионные исследования; теоретические исследования; математические компьютерные исследования; технико-экономические исследования; лабораторные исследования; укрупненные исследования.[92]

[91] Составлено на основе теоретических материалов

[92] М.Ю. Спасенных, “Инновационный бизнес. Корпоративное управление НИОКР”, 2017 год. Стр.78.

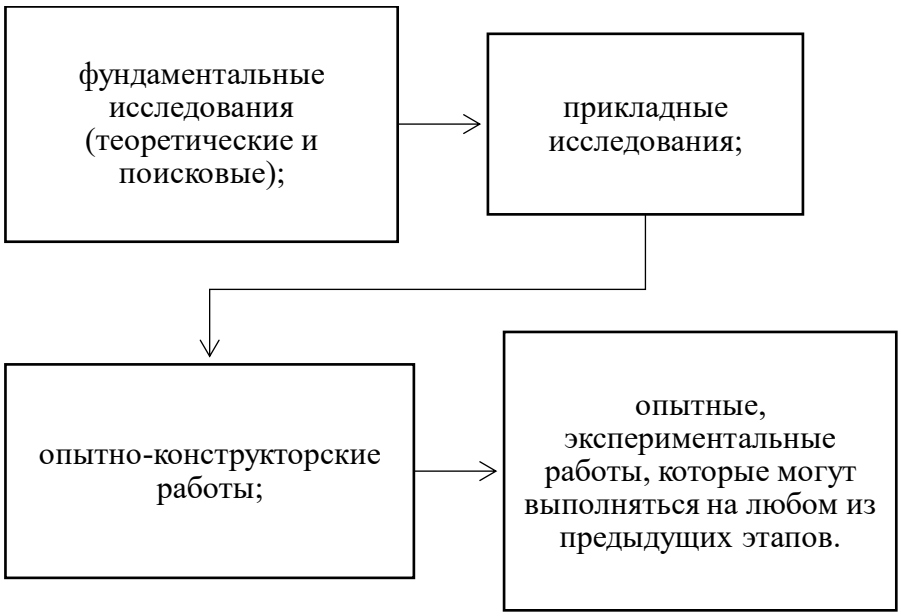


Рис.8.2 Стадии НИОКР.[93]

Результаты теоретических исследований проявляются в научных открытиях, обосновании новых понятий и представлений, создании новых теорий.

К поисковым относятся исследования, задачей которых является открытие новых принципов создания изделий и технологий; новых, неизвестных ранее, свойств материалов и их соединений; методов менеджмента.

Прикладные исследования направлены на исследование путей практического применения открытых ранее явлений и процессов. Они ставят своей целью решение технической проблемы, уточнение неясных теоретических вопросов, получение конкретных научных результатов, которые в дальнейшем будут использованы в опытно-конструкторских работах (ОКР).

ОКР — завершающая стадия НИОКР, это своеобразный переход от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству. Разработки направлены на создание новых материалов, продуктов или устройств, внедрение новых процессов, систем и

[93] Составлено на основе теоретических материалов

услуг или значительное усовершенствование уже выпускаемых или введенных в действие. К ним относятся:

-разработка определенной конструкции инженерного объекта или технической системы (конструкторские работы);

-разработка идей и вариантов нового объекта, в том числе нетехнического, на уровне чертежа или другой системы знаковых средств (проектные работы);

-разработка технологических процессов, т. е. способов объединения физических, химических, технологических и других процессов с трудовыми в целостную систему, производящую определенный полезный результат (технологические работы).

Опытные, экспериментальные работы — вид разработок, связанный с опытной проверкой результатов научных исследований. Опытные работы имеют целью изготовление и отработку опытных образцов новых продуктов, отработку новых (усовершенствованных) технологических процессов.
Экспериментальные работы направлены на изготовление, ремонт и обслуживание специального (нестандартного) оборудования, аппаратуры, приборов, установок, стендов, макетов и т. п., необходимых для проведения НИОКР. [94]

Опытная база науки — совокупность опытных производств (завод, цех, мастерская, опытно-экспериментальное подразделение, опытная станция и т. п.), выполняющих опытные, экспериментальные работы.

Завершающей стадией НИОКР является освоение промышленного производства нового изделия. Результаты опытно-конструкторских работ (ОКР) оформляются в соответствии с требованиями ЕСКД. [95]

---

[94] Алексеев, А.А. Инновационный менеджмент. учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.А. Алексеев. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 247 с.

[95] ЕСКД — это комплекс государственных стандартов, устанавливающих единые, взаимосвязанные правила и положения по составлению, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой в промышленности, научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими организациями и предприятиями.

2.Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации

Возникновение правового регулирования интеллектуальной собственности на международном уровне связывают с Парижской конвенцией (1883 г.) по охране промышленной собственности, регулированию использования патентов, товарных названий и др., в том числе мерам по наказанию за их незаконное использование. Право на интеллектуальную собственность определено в III Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах.

Оформление прав на изобретение осуществляется путем получения авторского свидетельства или патента. Авторское свидетельство удостоверяет признание предложения изобретением, приоритет изобретения и авторство лица на полученное им изобретение. Оно имеет территориальное действие, то есть изобретение, удостоверяемое им, не может беспрепятственно и безвозмездно использоваться и в других странах, если оно там не запатентовано.

Патент - это документ, удостоверяющий авторство и предоставляющий его владельцу исключительное право на изобретение. Под этим подразумевается, что никто не может использовать изобретение без согласия владельца патента. По существу, патент - это титул собственника на изобретение, подкрепляющийся промышленным образцом или регистрацией товарного знака. Согласие на использование изобретения в этом случае выражается путем выдачи лицензии на частичное использование или полную передачу патентных прав.

Полезным моделям правовая охрана предоставляется, если они являются новыми и промышленно применимыми в отраслях народного хозяйства.

Промышленный образец, под которым понимается художественно-конструктивное решение изделия, определяющее его внешний вид,

предоставляется правовая охрана, если он является новым, оригинальным и промышленно применимым в отраслях народного хозяйства.

Так, в качестве изобретений и полезных моделей не охраняются:

-научные теории и математические методы;

-методы организации и управления хозяйством;

-условные обозначения, расписания, правила;

-методы выполнения умственных операций;

-алгоритмы и программы для вычислительных машин;

-проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий;

-решения, касающиеся только внешнего вида изделий, направленных на удовлетворение эстетических потребностей;

-технологии интегральных микросхем;

-решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали;

-решения, обусловленные исключительно тактической функцией изделия; -объекты архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленных, гидротехнических и других стационарных сооружений;

-печатная продукция как таковая;

-объекты неустойчивой формы из жидких, газообразных, сыпучих или им подобных веществ.[96]

Лицензирование представляет собой одну из основных форм торговли технологиями, включающей сделки с патентами, лицензиями, ноу-хау и т. д.

Лицензия представляет собой разрешение отдельным лицам или организациям использовать изобретение, защищенное патентом, технические знания, технологические и конструкторские секреты производства, товарный знак и т. д.

Лицензирование осуществляется путем принятия заинтересованными сторонами лицензионного соглашения - договора, в соответствии с которым

[96] Вишняков, Я.Д. Инновационный менеджмент. Практикум: Учебное пособие / Я.Д. Вишняков, К.А. Кирсанов, С.П. Киселева. - М.: КноРус, 2017. - 326 с.

собственник изобретения, технологических знаний, опыта и секретов производства выдает своему контрагенту лицензию на использование интеллектуальной собственности. В соглашении определяются производственная сфера и территориальные границы использования предмета лицензии.

Лицензионные соглашения делятся на самостоятельные, которые предусматривают, что технология или технологические знания передаются независимо от места и условий их предстоящего использования, и сопутствующие, когда одновременно с передачей лицензии заключается контракт на строительство, поставку оборудования и комплектующих узлов или оказание инжиниринговых услуг. Периодические отчисления (роялти) могут определяться как выплата процента от оборота, стоимости чистых продаж лицензионной продукции или устанавливаться в расчете на единицу выпускаемой продукции. Единовременный платеж выступает как форма паушального платежа, предусматривающего передачу технической документации от лицензиара. Новые технические решения, изобретения и товары обычно патентуются, что дает патентообладателю исключительное право на их использование.

Рис.8.3. Виды патентов по характеру и объему прав на использование.[97]

[97] Составлено на основе теоретических материалов

3.Основы инновационного проектирования

Понятие "инновационный проект" может рассматриваться как:

-форма целевого управления инновационной деятельностью;

-процесс осуществления инноваций;

-комплект документов.

Как форма целевого управления инновационной деятельностью инновационный проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей (задач) на приоритетных направлениях развития науки и техники.

Как процесс осуществления инноваций — это совокупность выполняемых в определенной последовательности научных, технологических, производственных, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, приводящих к инновациям.

В то же время инновационный проект — это комплект технической, организационно-плановой и расчетно-финансовой документации, необходимой для реализации целей проекта (на Западе для обозначения этого аспекта проекта используется термин "design").

Учитывая все три аспекта, можно дать следующее определение: инновационный проект - комплект документов, определяющих систему научно обоснованных целей и мероприятий по решению проблемы, организацию инновационных процессов в пространстве и во времени.

Руководитель проекта - юридическое лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту: планированию, контролю и координации работ участников проекта.

Команда проекта - специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью своевременного достижения плановых показателей. Состав и функции команды проекта зависят от масштабов, сложности и других характеристик проекта.

Классификация инновационных проектов осуществляется на основе классификаций инноваций. Разработка инновационного проекта завершается подготовкой проектной документации. Инновационный проект любого уровня должен включать следующие разделы:

-содержание и актуальность проблемы (идеи);

-резюме руководителя проекта;

-дерево целей проекта, построенное на основе маркетинговых исследований и структуризации проблемы;

-система мероприятий по реализации дерева целей проекта;

-комплексное обоснование проекта;

-комплексное обеспечение реализации проекта;

-характеристика НТС;

-экспертное заключение проекта;

-механизм реализации проекта и система мотивации.

Сдать инновационный проект - это значит установить соответствие решений, принятых заказчиком при разработке концепции проекта, полученным при его реализации результатам. Если результатом реализации проекта является готовый объект, то необходимо провести приемочные или эксплуатационные испытания. Закрытие договора осуществляется в следующие этапы:

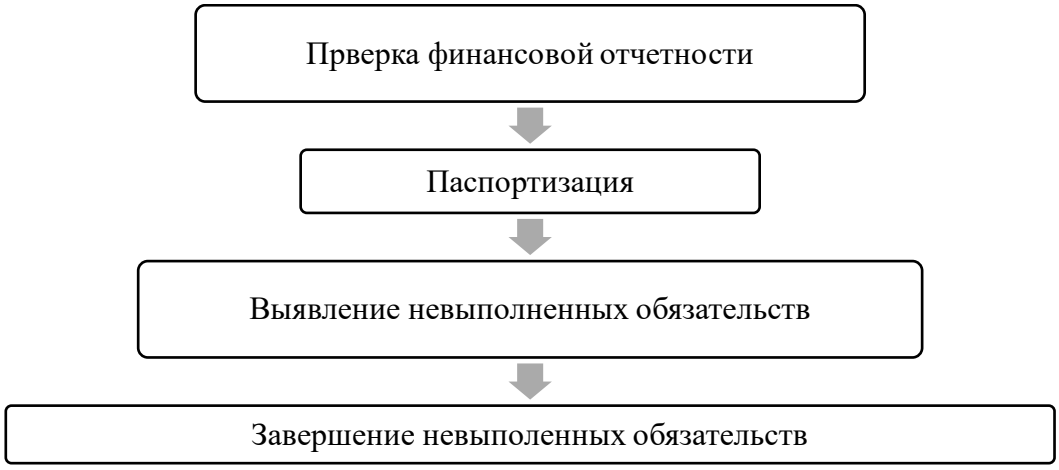


Рис. 8.4 Закрытие договора.[98]

[98] Составлено на основе теоретических материалов

Проверка финансовой отчетности относится к отчетности заказчика и организаций-исполнителей.

Паспортизация представляет собой один из важных элементов организации закрытия договора.

Она проводится в следующей последовательности:

-исполнители разделов предоставляют отчеты с необходимыми приложениями в головную организацию по разделу;

-последняя представляет итоговый отчет на НТС по разделу;

-НТС по разделу принимает отчеты и оформляет акты;

-Головная организация готовит отчет по проекту в целом и направляет Генеральному заказчику. Договор закрывается.

4.Экспертиза инновационных проектов

Экспертиза инновационных проектов - процедура комплексной проверки и контроля:

-качества системы нормативно-методических, проектно-конструкторских и других документов, входящих в состав проекта и систему инновационного менеджмента;

-профессионализма руководителя проекта и его команды;

-научно-технического и производственного потенциала, конкурентоспособности инновационной организации;

-достоверности выполненных расчетов, степени риска и эффективности проекта; качества механизма разработки и реализации проекта, возможности достижения поставленных целей.

Если нужно выбрать среди экспертов одного настоящего, выбирай того, кто обещает наибольший срок завершения проекта и его наибольшую стоимость

Принципы Уоррена Баффетта.[99]

[99] «Принципы Уоррена Баффетта", Уоррен Баффетт

В соответствии с Рекомендациями Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)[100] экспертизу инновационных проектов следует проводить на основе следующих принципов:

1)наличие независимой группы исследователей, выступающих арбитрами в спорных ситуациях по результатам экспертизы, по подбору специалистов, ее проводящих;

2)при расчете добавленной стоимости деятельность в области исследований и нововведений рассматривается как производственная;

3)проведение предварительного прогнозирования и планирования расходов на среднесрочную перспективу, чтобы иметь возможность определить предполагаемую эффективность и время для контроля;

4) методы контроля должны быть увязаны с перспективами развития системы руководства научно-технической политикой на государственном уровне

При экспертизе проектов должно быть учтено потенциальное воздействие результатов исследований или разработок на социальную, экономическую и экологическую среду. Экспертиза содержит не только количественную, но и качественную оценку проектов.

Важнейшим условием достижения высокого качества инновационного проекта, организованности и результативности работы экспертной группы является обеспечение высокого качества нормативно-методических документов по инновационному менеджменту и функционированию любой структуры. Качество документа является основным условием обеспечения конкурентоспособности товаров, фирм, страны.

Методика проведения экспертизы инновационных проектов основывается на методах и приемах анализа, прогнозирования, разработки управленческого решения.

Наиболее распространенными методами экспертизы являются:

[100] Организа́ция экономи́ческого сотру́дничества и разви́тия — международная экономическая организация развитых стран, признающих принципы представительной демократии и свободной рыночной экономики.

а) методы сравнения показателей, заложенных в инновационный проект или полученных в результате экспертных (сертификационных) испытаний, с международными и национальными требованиями по экологичности, эргономичности, безопасности применения объекта, экспертизы его совместимости и взаимозаменяемости, другим параметрам с мировыми достижениями в данной области;

б) экспертный;

в) индексный;

г) балансовый;

д) графический и другие методы и приемы.

Предусматривается три уровня экспертизы:

Первый уровень - предварительное рассмотрение проекта и решение следующих задач:

-отбор проектов для участия в экспертизе второго уровня;

-составление мотивированных заключений по отклоненным проектам;

-определение экспертов по каждому проекту, прошедшему на индивидуальный уровень экспертизы.

Формализация результатов экспертизы осуществляется на рейтинговой основе. Рейтинг индивидуального проекта устанавливается на втором уровне. На третьем уровне дается заключение по проекту (могут быть внесены коррективы в общий рейтинг проекта, принимается решение о финансировании).

Индивидуальный рейтинг проекта рассчитывается по формуле

$$R = r_1 + r_2 + r_3,$$

где R — общий рейтинг проекта;

r_1— коэффициент, учитывающий научную ценность проекта;

r_2— коэффициент, учитывающий реальность выполнения про¬екта в срок;

r_3— коэффициент коррекции суммарной оценки $r_1 + r_2$.

R может принимать значения от 2 до 13.

Коэффициент r_1оценивает вероятность того, что выполнение проекта может: привести к новым принципиальным результатам; обеспечить

существенное продвижение в рамках данного направления; оказать влияние на прогресс в данной или смежной научной области.

Например, при r_1= 2 — достаточная полезность проекта, 5 — заявка на выдающийся результат.[101]

Коэффициент r_2 учитывает: научный уровень руководителя и потенциал возглавляемого им коллектива; научный задел и публикации по теме; информационное, лабораторное материальное обеспечение проекта; корректность распределения задачи по этапам, результатам и срокам работы. Эксперт оформляет анкету, в которой обосновываются соответствующие оценки.

Контрольные вопросы:

1.Основные задачи НИОКР.

2.Основные принципы НИОКР.

3.Этапы НИОКР.

4.В чем особенность опытных, экспериментальных работ?

5.С каким событием связано возникновение патентов?

6.Что такое промышленный образец?

7.На какие виды подразделяются лицензии по характеру и объёму прав?

8.Что такое экспертиза инновационного проекта?

9.Расскажите о наиболее распространенных методах экспертизы?

10.От чего зависит индивидуальный рейтинг проекта?

Тесты:

1. Заключительный этап НИОКР- это

a) Фундаментальные исследования

b) Поисковые исследования

c) ОКР

d) опытные, экспериментальные работы

2. В чем не проявляются результаты теоретических исследований?

[101] Вьюгина, Л.К. Инновационный менеджмент. Структурные схемы и таблицы. Учебное пособие. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». / Л.К. Вьюгина. — М.: ЮНИТИ, 2017. — 103 с.

a) в научных открытиях

b) в производстве

c) создании новых теорий

d) обосновании новых понятий и представлений

3. В каком Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах определено право на интеллектуальную собственность?

a) первом

b) втором

c) третьем

d) четвертом

4. Какие лицензии дают монопольное право на использование?

a) простые

b) исключительные

c) беспатентные

d) полные

5. Как можно рассматривать “инновационный проект”?

a) форма целевого управления инновационной деятельностью

b) процесс осуществления инноваций

c) комплект документов

d) все ответы верны

6. Кому заказчик делегирует свои полномочия по планированию, контролю и координации работ участников проекта?

a) руководителю проекта

b) главному инженеру

c) юристу

d) не делегирует

7. В сколько этапов осуществляется закрытие договора?

a) 4

b) 3

c) 2

d) 5

8. Сколько уровней предусматривается при экспертизе инновационных проектов?

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

9. На каком уровне дается заключение отклоненным проектам?

a) 1

b) 2

c) 3

d) не даётся вообще

10. Какой коэффициент в формуле R = r_1+r_2+r_3при оценке проекта учитывает научный задел и публикации по теме?

a) r_1

b) r_2

c) r_3

d) R

Кейс.

Стартап из Сан-Франциско объявил войну индустрии обуви и сделал всё по-другому: вместо синтетики компания использует натуральные материалы, вместо сотен моделей на полках — продаёт всего две, вместо промо от звезд шоу-бизнеса — одобрения от глав крупнейших компаний.

Вводные

Сайт: allbirds.com.

Год старта: 2014 год.

Бизнес сегодня: оборот $100 млн за 2016-2017 годы.

Сотрудников: около 100.

Возраст основателей когда стартовали: 33 года.

Предыдущая деятельность основателей: футбол и биотехнологии.

Возможность

Объём рынка кроссовок и кед в США оценивался в $19 млрд в 2017 году. Несмотря на объём, этот рынок крайне конкурентен: Nike, Adidas, Under Armour, Reebok, New Balance, Skechers занимают 70% рынка.

Эти бренды выпускают широкие линейки с разным дизайном и по разным ценам, чтобы охватить максимально широкую аудиторию. Каждый из брендов также тратит миллиарды долларов на спонсорство спортсменов, рэп-звёзд и других знаменитостей.

Казалось бы, краснее океан найти сложно. Однако стартап из Сан-Франциско AllBirds сумел найти свою нишу. В 2016 году во время запуска они назвали себя «самой комфортной обувью на Земле». И, по-видимому, успешно подкрепили такое заявление: спустя два года после старта продажи перешагнули за сотню миллионов долларов, а компания оценивается в $380 млн.

Среди инвесторов - основатель Starbucks Говард Щульц, основатели Warby Parker и сотрудники Crocs.

Почему у AllBirds получилось?

Журналисты из американской прессы считают, что стартап попал в эпицентр вкусовых предпочтений представителей Кремниевой долины. Там любят простую моду: Марк Цукерберг носит однотонные серые футболки, Джобс ходил в черных водолазках, Джек Дорси носит джинсы одной модели. Там не любят выделяться вещами, предпочитая базовые цвета и комфорт.

На обуви от AllBirds нет логотипа, она сделана из овчинной шерсти, выглядит просто и стильно, а стоит $95. Также многие издания отмечают, что обувь действительно очень удобная и практичная. И это не пустой звук: в Кремниевой долине жарко летом, а найти крытую обувь, в которой было бы удобно и не жарко - непростой квест. AllBirds решает эту задачу.

В этой обуви заметили Ларри Пейджа, Мариссу Мэйер и Бена Хоровитца. Не самые очевидные лидеры мнений в мире моды, но похоже, что подход AllBirds сработал.

Как начинали

Тим Браун (слева) и Джоуи Звиллингер, основатели AllBirds

Компанию основали профессиональный футболист из Новой Зеландии Тим Браун и биотех-инженер из Кремниевой долины Джоуи Звиллингер в 2015 году.

Тим придумал идею для обуви из переработанной овчинной шерсти более десяти лет назад. Его футбольная карьера была яркой: в 2010 году он представлял свою страну на чемпионате мира по футболу в ЮАР. После завершения карьеры он понимал, что нужно что-то делать. Тогда он и решил поменять индустрию спортивной обуви.

«Меня, как спортсмена, спонсировали Nike, и я постоянно получал много бесплатных вещей и обуви. Но меня всегда напрягало, что на всех вещах был логотип Nike», - вспоминает Тим. Тогда он подумал, что было бы идеально, если бы на рынке была простая пара кед без всякого брендинга. Но найти такую обувь он не смог.

В Новой Зеландии живут больше 30 млн овец. Каждый житель Новой Зеландии знает, что шерсть - отличный материал: он комфортен в любую температуру, не имеет запаха, удаляет влагу. Тим подумал: «Не будет ли овчинная шерсть отличным материалом для обуви? Почему вообще индустрия обуви игнорирует этот природный материал?».

Завершив карьеру в 2012 году, Тим поступил на MBA в London School of Economics. Представляя свой проект с обувью из шерсти, он не получил одобрения ни от кого из профессоров, которые заявляли, что индустрия крайне конкурентная.

Но Тим не послушал их и начал заниматься прототипом. Тогда Тим обратил внимание, что большие игроки индустрии в качестве материалов используют либо кожу, либо синтетику. И сама идея обуви из натурального материала начала выглядеть интересной.

Тим получил грант от Новозеландской ассоциации шерстяной промышленности. В марте 2014 он запустил кампанию на Kickstarter. Кампания вышла с роликом, где Тим гоняет овец на ферме друга.

Примечательно, что название "AllBirds" придумал один из ранних бэкеров компании.

Компания достигла цели в $120 тысяч за пять дней. Также компания сразу начала получать предложения об инвестировании. Тогда же Тим познакомился со своим сооснователем — Джоуи Звиллингером, который работал в молодой биотех-компании в Кремниевой долине.

Пообщавшись, партнёры решили делать совместный бизнес. Тим перебрался в Сан-Франциско. AllBirds официально запустила продажи в марте 2016 года. С тех пор компания продаёт обувь, которую можно носить без носков, не переживая за появление запаха, обувь также можно стирать в машине.

Основные клиенты компании — люди 20-30 лет, живущие в мегаполисах. Они активны, любят путешествовать и им важно, как и из чего изготовлены вещи, которые они носят. В компании отвечают, что двое из трёх их клиентов не носят носки с обувью.

На старте AllBirds была особенно агрессивна в социальных сетях. Некоторые клиенты отмечают, что таргет компании догонял их повсюду. Основной канал продаж — Facebook. Компания активно использует инструмент Facebook "Lookalike Audiences", который анализирует профили людей, совершивших покупки, а затем подбирает аналогичных пользователей для показа рекламы.

Как дела обстоят сегодня

Всего за два года компания привлекла $27,5 млн.

В феврале 2014 года: $119 тысяч — краудфандинг на Kickstarter.

В марте 2016 года: $2,7 млн в seed-раунде при оценке в $7,3 млн.

В сентябре 2016 года: привлекла $7,3 млн при оценке в $32,3 млн.

В сентябре 2017 года: привлекла $17,5 млн в раунде от Tiger Global при оценке в $385 млн.

В компании работают более 100 человек. Компания прибыльна с первого дня работы.

Инженеры компании работают над 60-80 прототипами, прежде чем какой-нибудь из них попадёт на полку магазина. Звиллингер отмечает: «Мы не работаем как обычный производитель, который сделает два-три сэмпла и

отправит модель на полку. Мы даём клиентам меньше выбора, но делаем этот выбор особенным».

У компании есть три розничные точки: в Сан-Франциско, в Нью-Йорке и в Торонто.

Основные рынки сбыта: Нью-Йорк, Сан-Франциско, Атланта и Новая Зеландия. Примечательно, что больше всего клиентов компании — в Атланте. Видимо потому, что климат там влажный и идея ходить без носков по нраву местным жителям.

55% покупателей — женщины, 45% — мужчины.

Сейчас компания работает над обувью из дерева. Однако помимо растительных компонентов в сырье также будут использованы переработанные пластиковые бутылки.

Почему у них получилось

У успеха AllBirds есть несколько составляющих.

Время: Компания запустилась на Kickstarter в 2014 году, а ритейл начала в 2016 году. Период с 2012 по 2016 годы — расцвет сегмента athleisure в США, когда леггинсы и кеды обошли джинсы и casual обувь. Сейчас этот тренд переживает стагнацию, однако AllBirds появились в самый его расцвет, потому получили известность.

Продукт

В отличие от других производителей обуви, которые заваливают рынок моделями, AllBirds прислушалась к клиентам и сделала подходящий рынку продукт: обувь удобно носить без носков, их удобно носить в жару, они без внешнего брендинга.

Миссия компании- «Делать самую комфортную обувь» пришлась по вкусу «немодным» представителям Кремниевой долины, которые расхватали кеды как горячие пирожки.

Социальная миссия

Вам наверняка известно, как представители среднего и высшего классов в США всячески избегают продуктов из кожи и прочего. Овчинная шерсть — это cruelty free-материал, то есть ради него не надо убивать животное. Также этот

материал при обработке выделяет меньше отходов и не так вреден для окружающей среды. Компания не стесняется говорить об этом на каждом углу, а повернутая на «зеленых технологиях» Кремниевая долина покупает такой подход.

Тема 9. Управление разработкой, внедрением и созданием новшеств на предприятиях

1.Управление НИОКР на предприятиях.

2.Структура затрат на НИОКР по этапам инновационного цикла.

3.Показатели качества новшеств.

4.Управление созданием и внедрением нововведений.

Ключевые слова: Управление НИОКР, коммерциализация, ученый-инноватор, синектика, инновационный цикл, показатели качества, интегральный показатель, внедрение инноваций

1.Управление НИОКР

Серьезные изменения характера экономического развития, необходимость поддержания конкурентоспособности российских товаров сделали расширение научных исследований и разработок в фирмах и промышленных компаниях острейшей необходимостью. Приспособление к новым условиям хозяйствования потребовало пересмотра многих сторон деятельности фирмы. В основу управления фирмой была положена политика технологического обновления инновационной стратегии и активизации разнообразных форм научных исследований и разработок. Возникла необходимость перестроить организационные структуры НИОКР, расширить спектр направлений исследований, повысить активность промышленных фирм в области фундаментальных исследований.[102]

В индустриально развитых странах промышленные НИОКР за последние десятилетия XX в. превратились в крупнейшую составляющую национального научного потенциала и в важнейший источник конкурентных преимуществ. В

[102] Грибов, В.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 311 с.

промышленных компаниях наука как главный и практически неисчерпаемый источник нововведений объединилась с конкретным потребителем новшеств. Необходимость активного расширения НИОКР в рамках промышленного сектора подтверждается тем фактом, что через производство и продажи продукции результаты научных исследований коммерциализируются и удовлетворяют реальные потребности общества.

Еще одной особенностью управления развитием НИОКР является опора на коллективную организацию работ, во главе которых стоит ученый-новатор и организатор.

Инновационная деятельность характеризуется высокой степенью неопределенности и риска, особенно при выполнении фундаментальных и прикладных исследований. При выборе проекта нововведений и принятии решений элемент риска также очень велик, он зависит от полноты информации, качества предлагаемого проекта, методов и подходов к принятию решений. Неопределенность будет наименьшей при серийном производстве нового товара. Но при выходе новшества на рынок и диффузии нововведений элементы неопределенности и риска опять возрастают, уменьшаясь при стабильном объеме продаж и высокой конкурентоспособности новшества. Проследим особенности управления инновациями на разных стадиях их жизненного цикла.

Многие творческие идеи не являются результатом логически последовательного процесса нарастания знаний и традиционного образа мышления. Коммерческие новаторские организации всегда будут зависеть от спонтанных творческих актов.

"В обычной традиционно деятельности предприятий методы и подходы к управлению оставляют очень мало места для случайного, но успех предпринимательских проектов в значительной мере остается зависящим от качества идей или концепций, на которых эти проекты основаны"

Цитата из книги Брайана Твисса «Управление научно-техническими нововведениями»[103]

На этапе научных исследований особенно важным является нетрадиционный управленческий подход. При этом необходимо совместить свободу творческих индивидуальностей, несовпадение личных, групповых и предпринимательских интересов с задачей эффективного поиска и выбора проекта.

Роль руководителя научного этапа исследований выходит за рамки простого отбора творческих работников, постановки стратегических задач и оперативного контроля. От него требуется создание творческого морально-психологического климата, стимулирование риска, обеспечение широких контактов между учеными и высокого уровня их информированности, создания условий для свободного творчества, терпимости и критичности.

Для ученых важными критериями деятельности служат признание и высокая оценка, престиж и денежное вознаграждение.

Среди методов творческого решения проблем Б. Твисс называет аналитический и морфологический, а также неаналитические методы, среди которых важное место занимают "мозговая атака", использование фантазии, метафор, методов ассоциаций, аналогий и синектики.

В управлении НИОКР наиболее важны две области принятия решений: отбор проектов и завершение разработки. При этом для прикладных исследований характерна достаточно высокая системность и целенаправленность. Но в них все еще велик элемент недетерминированности. Проводится отбор проектов, обеспечивающий сбалансированный портфель, он формируется с целью решения поставленных фирмой стратегических задач одновременно с оптимальным использованием ресурсов в различные периоды времени.

[103] Брайан Твисс - известный специалист по управлению нововведениями. «Управлении научно-техническими нововведениями», новая редакция 2018г. – 213с.

2.Структура затрат на НИОКР по этапам инновационного цикла

Затраты - размер ресурсов, использованных в процессе хозяйственной деятельности за определённый временной промежуток.

Структура затрат - соотношение долей различных статей затрат в их общей сумме.

Таблица 9.1.

Структура затрат по этапам НИОКР.[104]

№	Этапы	Затраты, % к итогу
1	Исследование научного задела по проблеме, анализ имеющихся данных фундаментальных исследований	3,0
2	Проработка идеи инновации	1,1
3	Лабораторные экспериментальные исследования	13,1
4	Проектно-конструкторская разработка новшества	16,7
5	Документальное и организационно-техническое обеспечение выпуска опытного образца нововведения	66,1
	Итого	100,0

Затраты на НИОКР в современной практике составляют, как правило, от 3 до 5% объема продаж.

Как следует из анализа среднестатистических затрат по этапам НИОКР, наибольшую долю составляет документальное и организационно-технологическое обеспечение разработки нового образца. Это наводит на мысль о возрастающем влиянии технико-технологических нововведений и стремлении современных фирм иметь собственный научный задел и развитую сеть НИОКР.

Недостаточная активность предприятий на этом участке вызывает обеспокоенность руководства крупных промышленных компаний за рубежом. Так, в 1999 г. из 500 руководителей крупнейших ТНК только 3,4% ответили, что их фирмы обладают достаточным собственным научно-техническим заделом; 52,8% заявили о его недостаточности, а 43,8% сообщили, что собственных научно-теоретических исследований и разработок новых технологий не имеют.

[104] Составлено на основе теоретических материалов

Инновационная деятельность половины вышеуказанных компаний базировалась на инновациях-усовершенствованиях и производстве новых товаров и услуг. Что же касается дальнейших планов опрощенных компаний, то 24,6% видели необходимость в развитии собственных научно-технических и фундаментальных исследований.

Специфика развития крупных корпораций за рубежом в последние 10 лет заключается в том, что по объему и практической значимости проводимых НИОКР они значительно опережают не только мелкий бизнес, но и вузовскую и академическую науку. Крупные фирмы обладают бесспорным приоритетом по продажам патентов и ноу-хау, что подтверждается, на японском рынке патентов зарубежные продавцы имеют около 40% продаж, крупные фирмы - соответственно 39, академический и вузовский секторы - 11, малый и средний бизнес около - 10%.

Инновационная ориентация промышленных фирм ярко проявляется и в том, что НИОКР рассматривается как долгосрочная перспектива, сравнительно мало зависящая от краткосрочных изменений рыночной конъюнктуры. Большинство ведущих промышленных компаний мира расходуют на НИОКР от 5 до 7% суммарного объема продаж.

Таблица 9.2.

Относительная значимость видов НИОКР для фирм Японии и США.[105]

Вид НИОКР	Фирмы	
	Япония	США
Фундаментальные исследования в области новых технологий	15,9%	8,4%
Исследования в области совершенствования и модернизации существующей продукции	26,6	35,9%
Освоение новой продукции	33,9%	29,9%
Освоение новых методов производства и производственных процессов	23,6%	26,1%
Итого	100,0%	100,0%

Обновление производства, изменение номенклатуры выпускаемой продукции, внедрение новых производственных технологий могут осуществляться различными путями: посредством приобретения патентов,

[105] Составлено на основе теоретических материалов

лицензий и ноу-хау, проведения собственных исследований в функциональных подразделениях НИОКР компании, создания внутрифирменных венчурных подразделений для разработки и коммерциализации новшеств.

Рис 9.1. Классификация исследований и разработок в современных компаниях[106]

Крупные компании могут создавать фонд рискового капитала для финансирования малого инновационного бизнеса с установлением над ним контроля либо последующего приобретения.

Рис 9.2. Альтернативы приобретения НИОКР.[107]

Каждый вариант создания научных заделов и научного обеспечения обновления производства в компании рассматривается на альтернативной основе и зависит от конкретной ситуации, учитывающей:

-Характеристики новшества;

[106] Составлено на основе теоретических материалов

[107] Составлено на основе теоретических материалов

-Его соответствие профилю деятельности;

-Особенности и стадии жизненного цикла новшества;

-Уровень развития инновационной инфраструктуры;

-Обеспеченность финансовыми, материальными и информационными ресурсами;

-Квалификацию, профессиональные навыки и технический опыт персонала;

-Технико-организационный уровень производственных систем;

-Отраслевую принадлежность фирмы и пр.

И все же наибольший удельный вес в "портфеле" форм организации НИОКР во многих странах, особенно с низким уровнем участия государства, продолжает занимать внутрифирменная разработка и внедрение новшеств на базе подразделений НИОКР.

Важную роль в совершенствовании функционирования системы научно-исследовательских и конструкторских подразделений играет создание новых организационных структур и новых методов управления НИОКР. Так, если традиционному предприятию свойственна линейно-последовательная разработка новшеств в рамках матричных, дивизиональных или сетевых структур, то в современных компаниях преобладают проектный подход к управлению НИОКР, система управления временными целевыми проектными группами, либо создание в рамках крупных корпораций автономных инновационных венчурных подразделений.

Традиционный линейно - последовательный способ разработки нововведений вызывает замедление темпов обновления новшеств вследствие таких объективных причин, как растущая инертность материально-технической базы производства, препятствующая радикальной смене технологий. На качестве и эффективности НИОКР сказывается превалирование чисто административных методов руководства, снижающих трудовую мотивацию, ухудшающих коммуникации и согласованность действий различных функциональных подразделений, ответственных за разработку и внедрение новшеств. Применение метода проектного управления, создание временных

проектных команд и внутрифирменных венчуров позволяют совершенствовать инновационный процесс в крупных компаниях.[108]

На эффективность обновления оказывают влияние различные факторы инновационной деятельности: качество инновации-продукта, качество применяемых технологических решений и характеристика организационно-технических условий осуществления проекта. Факторами, определяющими качество осваиваемого изделия или новой продукции, являются технический уровень изделия, его технологичность, ресурсоемкость, степень унификации и стандартизации, сравнительная технико-экономическая эффективность старой и новой моделей.

3. Показатели качества

Показатель качества - это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в её качество, рассматриваемая применительно к определённым условиям её создания и эксплуатации или потребления.

Показателями качества инновации могут быть любые параметры и свойства изделия. Для наиболее исчерпывающего представления о техническом уровне нововведения показатели подразделяются по свойствам, способу их измерения, стадиям производства и эксплуатации. Для полноты характеристики применяются как абсолютные показатели свойств в натуральном или стоимостном выражении, так и относительные. Причем относительные показатели - это обычно отношение абсолютных показателей старого к показателям нового или улучшенного образца, а также удельные или расходные показатели материалоемкости, трудоемкости, себестоимости на единицу измерения мощности, производительности и т.д. Эти параметры - основа оценки технического уровня и качества новшества.

Показатель, по которому принимается решение оценивать качество продукции, называется определяющим. Свойства, учитываемые определяющим показателем, могут характеризоваться единичными, комплексными

[108] Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова. — М.: ИТК Дашков и К, 2016. — 168 с.

(обобщающими) и (или) интегральными показателями, которые относятся к классификационному признаку показателей качества продукции по количеству характеризуемых свойств.

Единичные показатели характеризуют одно свойство продукции, составляющее ее качество применительно к определенным условиям создания, эксплуатации и потребления.

Комплексные (обобщающие) показатели являются средней величиной, учитывающей количественные оценки основных свойств продукции и их коэффициентов весомости.

Интегральные показатели отражают соотношение полезного эффекта от эксплуатации и затрат на приобретение и эксплуатацию продукции.

Оптимальным значением показателя качества продукции является такое, при котором достигается наибольший полезный эффект от эксплуатации (потребления) продукции при заданных затратах на ее создание и эксплуатацию (потребление).

Если единичные (частные) показатели новшества относятся только к одному из его свойств, то комплексные показатели достаточно полно отражают гамму наиболее важных характеристик. Для такой продукции ее техническое и технологическое совершенство определяется через технический уровень новинки в сравнении с базовыми значениями старого продукта. В качестве базовых используют показатели стандартизированной выпускаемой продукции. При этом все фазы жизненного цикла новой продукции подчинены ее конечной стадии - продажи и эксплуатации у потребителя. С этих позиций проектирование нельзя рассматривать как этап научно-технической деятельности, поскольку все этапы НИОКР направлены на перспективное развитие образца нового товара, включая так называемую эксплуатационную эффективность.

Так, технико-эксплуатационные факторы определяют затраты на обеспечение необходимых эксплуатационных характеристик, а функциональные свойства нового образца определяют так называемый динамический запас функциональных параметров (мощность, надежность,

производительность, срок службы), влияющий на перспективы модернизации изделия и удлинения срока его эксплуатации и пребывания на рынке.

Организационно-экономические факторы характеризуют влияние макроэкономических, микроэкономических и организационных аспектов на качество и стоимость разработки новшества.

Конструктивно-технологические факторы определяют затраты на получение необходимых технических показателей изделия, включают стоимость технологической обработки. Особо выделяются факторы, углубляющие специализацию и способствующие стандартизации и унификации изделий. Эти показатели играют незначительную роль при внедрении единичных и принципиально новых образцов, поскольку создаются благоприятные условия для массового производства. Здесь на передний план выдвигается новизна изделия, его техническое и технологическое совершенство, проводится сравнение новой модели с лучшими образцами подобных товаров на мировом рынке.[109]

Оценка технического уровня внедряемого новшества может производиться на основе интегрального или средневзвешенного показателя. При этом главный обобщающий показатель связан с назначением и потреблением изделия.

Для расчета обобщающего показателя качества внедряемого новшества, как правило, применяются экспертные оценки, так как имеющейся информации оказывается недостаточно для применения количественных математических методов.

Процедура определения коэффициентов весомости частных показателей качества состоит из четырех этапов. На первом этапе происходит разработка анкетных вопросов, касающихся частных показателей и коэффициентов их весомости. На втором этапе подбирается "команда экспертов", причем число ее участников должно быть не менее 20, здесь должны быть представлены заказчики, разработчики, менеджеры, маркетологи. Третьим этапом является, как правило, процедура экспертизы, подразделяющаяся на предварительную и

[109] Иванус, А.И. Гармоничный инновационный менеджмент / А.И. Иванус. - М.: Книжный дом Либроком, 2017.. - 248 с.

окончательную. Опрос может проводиться в несколько этапов и обязательно анонимно. В конце каждого этапа желательно обсуждать полученные результаты. Четвертым, заключительным этапом считается математическая обработка результатов опроса различными вероятностными методами или методами упорядочения: ранжированием, непосредственной оценкой, последовательным и парным сравнением, методом преференций .[110]

Достаточно часто применяется метод агрегированной оценки с предшествующим ранжированием.

Наилучший подход к определению интегрального показателя нововведения заключается в разработке математической модели в виде функциональных зависимостей главных показателей от производственно-эксплуатационных и организационно-экономических факторов. Ведущую роль играет также объем инвестиций, необходимый для достижения требуемого технического уровня нового изделия.

Если невозможно выделить главный количественный показатель, применяют средневзвешенные величины. Можно использовать средневзвешенное арифметическое или геометрическое значение частных показателей. В данном случае необходимо сравнить различные варианты проектов новых изделий в условиях предельно допустимых отклонений и установить значимость и степень влияния всех составляющих.

Для анализа принципиально новых проектов и прогноза фундаментальных и прикладных исследований используются методы, основанные на построении дерева целей, или прогнозного графа. Суть метода прогнозного графа состоит в построении и анализе дерева целей, отражающих как инновационную альтернативу, так и инновационную потребность, в том числе оценку необходимых ресурсов и производственных возможностей.

4.Управление созданием и внедрением нововведений

Централизованное управление, рассчитанное на фиксированные производственные факторы и детерминированный тип производства и продукта, безвозвратно ушло в прошлое. В условиях рыночной экономики

[110] В.М. Мишин. Управление качеством. - М.: ЮНИТИИ-ДАНА,2017.-463 с.

любая фирма самостоятельно определяет свою инновационную стратегию и организационную структуру, выбирает вид применяемой технологии, подбирает необходимое технологическое оборудование и вовлекает в оборот необходимое количество и качество материальных и нематериальных ресурсов.

Организация деятельности фирмы в области использования нововведений представляет собой весьма сложную процедуру, состоящую из отдельных этапов, которые влияют на жизненный цикл новшества в целом. Проектный подход базируется на рассмотрении всего научно-производственного цикла, под которым понимается процесс разработки, создания, внедрения и распространения новшеств, вплоть до снятия изделия с эксплуатации.[111]

Понятие научно-производственного цикла может относиться к смене как принципиальных технико-технологических систем, так и опытных образцов и замене существующего парка оборудования.

Главным содержанием инновационного процесса на производстве является кругооборот, или смена технологических решений, моделей техники и готовых изделий. Жизненный цикл производственных систем начинается с этапа разработки. Здесь осуществляются научные исследования, конструирование и создание опытных образцов, проведение испытаний. По мере усложнения и модернизации продукции этот этап приобретает все большее значение. Первый этап заканчивается принятием решения о переходе к серийной продукции. Чем выше наукоемкость продукции, тем важнее роль мелкосерийного производства, гибкость и адаптивность применяемых технологических решений. Следующий этап включает технологическую подготовку производства и выбор технологий.

Большое влияние на выбор метода освоения выпуска новых материалов и изделий оказывают система организации технико-экономической подготовки производства и состав необходимого технологического оборудования. Технологическая подготовка массового и серийного производства изделий в соответствии с Единой системой технологической подготовки производства (ЕСТПП) включает комплекс работ по разработке технологических процессов,

[111] А. Андрейчиков, А. В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях : системный анализ и принятие решений / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – М. : Вуз. учебник : ИНФРА-М, 2013. 394 с.

проектированию и изготовлению оснастки, изготовлению и испытанию опытного образца изделия, организации и становлению производственной системы в целом.

При разработке технологического процесса определяют методы воздействия, вид операций и их последовательность, методы получения промежуточных видов продукции, деталей или узлов. Наконец, осуществляют стыковку основных, вспомогательных, подготовительных и завершающих стадий процесса. Технологическое оборудование подбирается по его техническим характеристикам (мощность, надежность, производительность), возрасту, степени износа, ремонтной сложности, технологическим характеристикам наладки, обслуживания и ремонта.

Особое значение имеет структура необходимого оборудования создаваемых производственных систем. Она должна рассматриваться с точки зрения как анализа монтируемого, так и модернизации уже имеющегося и списания устаревшего оборудования. Важное значение имеет возможность сокращения подготовительно-заключительного и вспомогательного времени в работе оборудования. При подборе техники под создаваемую технологическую систему следует наиболее полно использовать режимное время работы оборудования, предусмотреть организационно − технологические мероприятия, направленные на сокращение технологических межоперационных, внутрисменных и других потерь рабочего времени.

В дискретных процессах эти принципы наиболее полно отражаются в организации поточных производств. В непрерывных производствах повышение эффективности систем возможно за счет интенсификации многостадийных вспомогательных и подготовительно-завершающих стадий процесса, а также оптимального режима функционирования системы. При подборе производственных мощностей под внедряемое новшество особое внимание следует обратить на интенсивность их использования, т.е. на полноту

использования мощности оборудования в каждую единицу рабочего времени.[112]

Качество технологического процесса реализуется в его способности создать новшество. Оно оценивается с позиций как технико-технологических характеристик, так и системы экономических показателей. Широко применяемые технико-экономические и функционально-стоимостные методы анализа позволяют установить зависимость между техническими и экономическими показателями процессов и найти алгоритм оптимального функционирования производственных систем.

Объем производства оценивается как в натуральном, так и в стоимостном выражении. При этом важно указать все производственные издержки, цену реализации за единицу новой продукции и предполагаемую выручку от реализации. Следует учитывать, что для большинства инновационных проектов в начальном периоде загрузка мощностей может быть 20% и даже менее. Такая ситуация возникает вследствие как коммерческих трудностей с выходом нового продукта на рынок, так и широкого круга производственных проблем, связанных с урегулированием вопросов поставки сырья, комплектующих, наладкой оборудования, подбором кадров для обслуживания нового оборудования и новых технологий. Эти аспекты рассматриваются при составлении технико-экономического обоснования и инженерной проработки инновационного проекта.

На производственной стадии осуществляется весь комплекс работ по освоению новой продукции, изготовлению опытных партий и переходу к серийному, а затем массовому выпуску новой продукции. Определение потребности во вводимых мощностях — этап постадийный и должен производиться для каждой стадии отдельно в соответствии с промежуточными значениями предполагаемого выпуска или объема продаж новой продукции. Для каждого этапа следует определить конкретные потребности в материалах и рабочей силе и отдать предпочтение наилучшему варианту (параллельному,

[112] В. Артюшина, Е. В. Исследование прогнозного новшества на наличие стратегического соответствия в диверсифицированной организации / Е. В. Артюшина // Менеджмент в России и за рубежом: журнал. – 2016. – № 2. – С. 48-53.

последовательному, смешанному или обходному) использования оборудования.

Потребности в ресурсах и издержки должны подсчитываться для каждого этапа и четко коррелировать с финансовыми ресурсами и объемом продаж. Необходимо предусмотреть потери, брак, простои. Издержки на различных этапах производства при разной загрузке мощностей подсчитываются на основе пропорционального распределения затрат при полной производственной мощности.

Таким образом, выбор способа и варианта технико-технологического обновления зависит от конкретной ситуации, характера нововведения, его соответствия профилю, ресурсному и научно-техническому потенциалам предприятия.

Для оптимизации технологических систем необходимо применять систему мероприятий по плавному переходу к смене вида инноваций. Так, существует несколько видов перехода от одного типа производства на другой. Обычно выделяют последовательный, параллельный и смешанный методы перехода. Переход может быть осуществлен как с остановкой производства, так и без нее. Как правило, переход к новому виду производства тесно связан с технологическими и техническими особенностями применяемых процессов и будущих новшеств. Эффективный последовательно-параллельный метод обладает рядом преимуществ. Но для их реализации необходимо создавать так называемые переходные, или гибридные, модели. Последовательно-параллельный переход к новым изделиям осуществляется плавно, без остановки производства, при постепенном обновлении изделий путем внедрения гибридных моделей. Такой способ модернизации производства и внедрения инноваций наиболее широко распространен в автомобильной и авиационной промышленности. К нему прибегают такие автомобильные гиганты, как ЗИЛ, BMW, Ford, ВАЗ.

Для успешной реализации научно-технического новшества и превращения его в инновационный товар необходимы анализ и выбор технологических решений и требуемого оборудования с последующим управлением

производственными системами. В основе управления лежит целенаправленная система мероприятий по отбору наилучших не только на данный момент времени, но и на перспективу технологических решений, по их внедрению и практику.

Выбор технологического решения для реализации проекта нововведения проводится на альтернативной основе. Критерии выбора чрезвычайно разнообразны, но определяющими являются финансовая целесообразность и технологическая осуществимость. Под этим следует понимать рентабельность принимаемого проекта, его осуществимость в производстве с позиций технологии, оборудования, приспособлений, инструмента, оснастки, качества и числа исполнителей. В целом на выбор технологического решения оказывают влияние свыше 50 критериев, в том числе финансовых, экономических, научно-технических, социальных, экологических, рыночных.

При анализе возможных вариантов технологических решений важно установить взаимосвязь технических и экономических показателей технологического процесса и выявить факторы, способствующие минимизации затрат и оптимальному качеству внедряемого новшества. Здесь большую роль играют организационно-технологические факторы производства: уровень прогрессивности самой применяемой технологии, режимы обработки, параметры технологических процессов, уровень технической оснащенности, системность подбора оборудования и степень его унификации.

К организационным факторам относят тип производства (единичный, серийный, массовый), способ организации технологических процессов во времени (непрерывный или дискретный), степень использования оборудования, объем выпуска продукции, величину партии и т.д. При этом особое внимание обращается на взаимосвязь отдельных факторов, проявление которых может оказаться впоследствии полезным или вредным. Так, например, на материалоемкость изделия влияют не только размер и масса детали, но и выбранный вид заготовки, способ ее получения, режимы обработки.

На трудоемкость технологического процесса и норму времени выполнения операции оказывают влияние конструкционная сложность, требуемый уровень точности и чистоты обработки поверхности, квалификация работника . Процедура выбора технологического решения проводится аналогично определению технического уровня и качества внедряемого новшества.

Критерием оптимальности выбранного технологического решения могут служить минимальная технологическая себестоимость, максимальная производительность, уровень совершенства и качества изделия, а также уровень применяемой технологии.

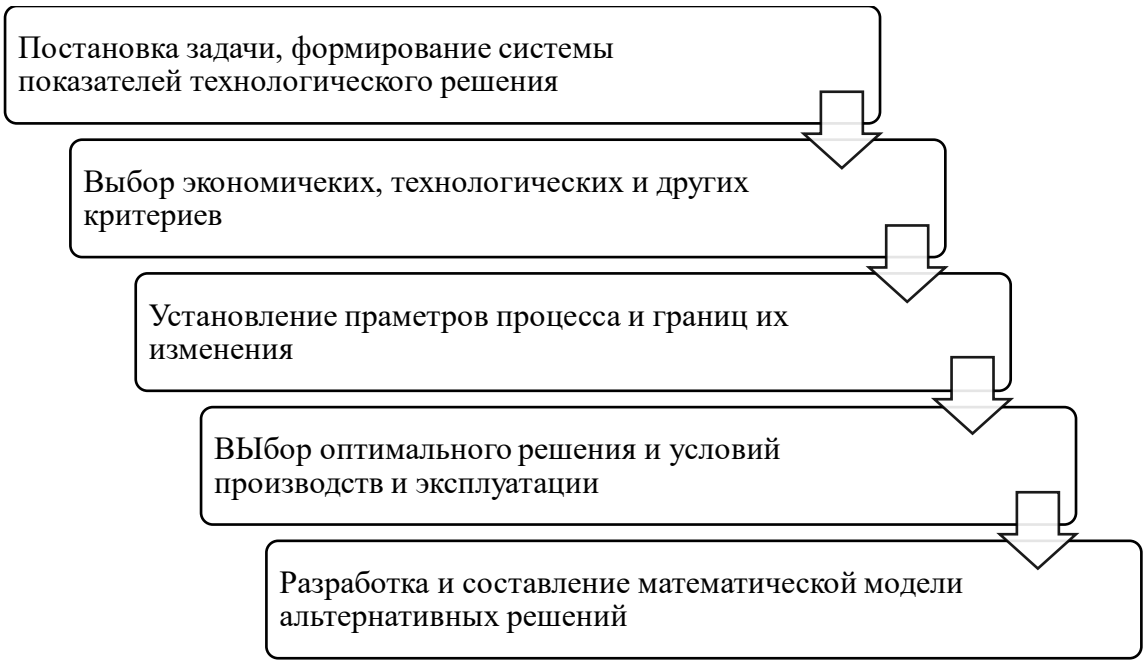


Рис 9.3. Процедура выбора технологического решения.[113]

Цель выбора необходимого технологического процесса — эффективное производство новшества с заданными потребительскими свойствами, уровнем качества при минимальных затратах используемых ресурсов. При выборе технологического решения, прежде всего, необходимо ориентироваться, на какой стадии жизненного цикла находится анализируемая технология. Такой концептуальный подход может стать решающим при материализации результатов принципиально новых исследований и разработок.

[113] Составлено на основе теоретических материалов

Наиболее плодотворной современной идеей жизненных циклов является концепция жизненных циклов больших технологических систем, включая эволюцию и преобразование технологий как экономических объектов. Их исследование приводит к теории поколений техники и технологии, развивающихся в рамках как традиционной, так и новой технологической парадигмы.

Контрольные вопросы:

1.Какова роль руководителя научного этапа исследований?

2.Расскажите о структуре затрат на НИОКР по этапам инновационного цикла.

3.Классификация исследований и разработок в современных компаниях.

4.Какие существуют альтернативы приобретения НИОКР?

5.Расскажите о показателях качества.

6.Какими бывают показатели качества по стадии определения?

7.На что влияют технико-эксплуатационные факторы?

8.Что оказывает влияние на трудоёмкость технологического процесса и норму времени выполнения операции?

9.Опишите процедуру выбора технологического решения.

10.Что является целью выбора необходимого технологического процесса?

Тесты:

1.Когда НИОКР превратились в крупнейшую составляющую национального научного потенциала и в важнейший источник конкурентных преимуществ?

a) начало XX века

b) конец XX века

c) XXI век

d) XIX век

2. Кто стоит во главе НИОКР?

a) Ученый-иноватор и руководитель

b) Научный совет

c) Главный инженер

d) Финансовый директор

3. Затраты на НИОКР в современной практике составляют …

a) 3-5%

b) 10%

c) менее 1%

d) 50%

4. Показатели качества новшеств не классифицируются по …

a) свойствам

b) стадиям производства и эксплуатации

c) прочности

d) нет правильного ответа

5. На каком этапе процедуры определения коэффициентов весомости частных показателей качества собирается “команда экспертов”?

a) первом

b) втором

c) третьем

d) четвертом

6. Что относится к показателям конструкторской унификации?

a) преемственность

b) уровень конструкторской унификации

c) повторяемость

d) все ответы верны

7. Какими бывабт показатели по способу измерения?

a) стоимостные

b) натуральные

c) трудовые

d) a и b

8. С чего начинается жизненный цикл производственных систем?

a) с идеи

b) с разработки

c) с внедрения

d) с эксперимета

9.На основе чего рассчитываются издержки на различных этапах производства при разной загрузке мощностей?

a) на основе общего распределения

b) на основе остаточного распределения

c) на основе пропорционального распределения

d) нет правильного ответа

10. Из скольки шагов состоит процедура выбора технологического решения?

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

Кейс.

Чужие здесь не ходят.

Как уволить сотрудников проектной группы, которая за три года не представила ни одной стоящей разработки.

В кейсе описывается следующая проблема: Три года назад в компании Zed Chemicals организовали проектную группу, чьей задачей было создание новых технологий. Но расчет не оправдался – ни одной стоящей разработки не было представлено. Принято решение уволить сотрудников отдела. Как это сделать четко и по закону, если сами они уходить не хотят?

Решение кейса

Ситуация, описанная в кейсе, не настолько однозначна, чтобы свести решение к задаче «сброса балласта», списав в балласт группу. НИОКР всегда затратны, и их результат приносит доход только спустя несколько лет (конечно, если приносит). Но для того и затевают исследовательские проекты, чтобы за счет разработки и вывода на рынок новых продуктов или технологий получить конкурентные преимущества, лидерские позиции и т. п., за счет чего и получать в будущем доход и прибыль. Но сами разработки, как бы хороши

они не были, должны быть востребованы − в противном случае инвестиции в подобные НИР и ОКР будут растрачены впустую, в лучшем случае будет работа «в стол», в худшем – «в корзину». Безусловно, работа «в стол» и «в корзину» в НИР неизбежна, и порой доля таких результатов составляет до 70% (бывает и больше). Потому, что при исследовании результат неизвестен. Можно только предполагать, что ждет исследователя в итоге (нет, конечно, отчет о НИР он напишет − но артефакт в виде отчета не есть целевой результат НИР).

Но вот оставшиеся 30+ % результата должны быть востребованы. Для востребованности (рынком, если речь идет о коммерческих задачах) нужно либо знать, либо достаточно достоверно прогнозировать потенциальный спрос, причем и в первом, но особенно во втором случае, нужен ФОССТИС. За ФОССТИС ученые (исследователи и разработчики) не отвечают. Не должны отвечать. Максимум − за анализ и прогнозирование спроса и потенциальных потребительских качеств (и то, этим должны заниматься преимущественно маркетологи, но не инженеры и химики) для формирования задания на НИР. Если этот этап был или пропущен, или выполнен некачественно, или переложен (и такое часто встречается) на плечи самих исследователей, то и задание на НИР могло быть подготовлено некорректно. А какое задание − такой и результат. Невостребованность результатов рынком может быть обусловлена не некачественными исследованиями, а неверным рыночным вектором.

То есть за деньги инвесторов исследователи занимались тем, что им интересно (и, возможно, получили интересные результаты, которые запросто могут оказаться востребованными впоследствии, годы спустя), но не тем, чего ждет и за что готов сейчас платить потенциальный клиент. Опять же, формируя любую функциональную структуру, нужно понимать, какой квалификации и какой мотивации сотрудников надо набирать. Сам отбор, помимо общих вопросов − адекватность, целеустремленность, и все прочее, что пишут в вакансиях и на что тестируют (ну, или должны тестировать) кандидатов кадровики, − должен проводиться и по профессиональному признаку, а это

оценить может только специалист. То есть не получится просто собрать инженеров да химиков, поставить над ними «менеджера» и назвать все это «центром исследований и разработок». Нужно собрать команду профессионалов, поставить им четкую цель и понимать, когда и по каким критериям оценивать отдачу. И подбором, и постановкой целей должен заниматься опытный профессионал в области НИОКР (который бы и возглавил НИЦ). Посему сводить задачу после «провала проекта» только к «сбросу балласта» было бы неверно. Сначала надо все тщательно взвесить, но не только с позиций ROI в НИОКР, а с учетом вышеперечисленного.

Но если же по итогам анализа деятельности подразделения действительно получается, что оно не могло при таком составе выдать «на гора» нужный результат (качественно новый, или, как теперь модно говорить, «инновационный» продукт), то выходов два. Первый − закрыть это направление совсем. Отрезав тем самым себе путь в технологические лидеры отрасли. Второй − произвести чистку рядов и обновить команду, провести надлежащий маркетинговый анализ (может быть, даже введя эту функцию в штатный функционал НИЦ, создав в нем группу маркетинговых исследований) и поставить четкие задачи, задать направление исследований.

Второй путь был бы вернее. Да, инвестиции частично потеряны, но лишь частично, т.к. приобретены активы, которые можно заставить работать, привлекая профессионалов, и накоплен опыт. Но раз «доктор сказал в морг − значит, в морг» (с). Владелец (инвестор) считает (свои) деньги, и, если он не хочет более вкладываться в НИОКР, не заставишь. По крайней мере, это не задача директора по персоналу − уговаривать инвесторов вкладывать средства в убыточный проект.

Итак, задача − ликвидировать подразделение. Простая аттестация может, конечно, помочь избавиться от «балласта», но, скорее всего, люди ее пройдут (или смогут подтвердить свою квалификацию в независимых структурах). Можно и «похимичить», создавая условия для самостоятельного ухода. Но мне кажется, что нужно идти по прямому пути: провести собрание с коллективом, сообщить о предстоящей ликвидации направления и предложить одно из двух:

либо продолжить работу в компании на одной из должностей, требования по квалификации которой соответствуют квалификации сокращаемых сотрудников (чем потом и должны заняться кадровики), либо... уволить по закону в связи с сокращением, выплатив надлежащую компенсацию и снабдив хорошими рекомендательными письмами. Более того, компания может проститься с бывшими сотрудниками, выплатив им дополнительные «отступные», сверх предусмотренных законом.

Тема 10. Основы организационно-технологической подготовки производства новшеств на предприятиях

1.Тенденции развития технологий и их классификация.

2.Задачи, особенности и стадии организационно-технического уровня производства.

3.Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства.

4.Экономические вопросы организационно-технической подготовки производства.

Ключевые слова: *технология, технодинамика, метаморфоз, естественная технология, автотехнология, биоинтелектуальная революция, полицивилизация.*

1. Тенденции развития технологий и их классификация

В инновационном менеджменте базовое значение имеют понятия «технология» и «технологический процесс». С помощью технологии конкретизируются задачи, принципы и решения практических целей преобразования общества, выбираются стратегии и тактики.

Технология - это комплекс способов приобретения новых знаний о процессах преобразования всевозможных сред: материальных и нематериальных.[114]

[114] Евграфова И.Ю. – Инновационный менеджмент – 2015 г., стр 23.

Задача технологии - это определение физических и химических, коммерческих и социальных, механических и экологических, иных закономерностей.

Ориентированность во времени, которая дает возможность прогнозировать направления и динамику развития производства и технологий, называется техно динамикой.

В инновационном менеджменте технология – это комплекс приемов и методов переработки различных сред.

Технологии классифицируются:

-по отраслям производства-строительства:

а) химическая (получение конкретного продукта; проектирование и конструирование);

б) социальная (обработка информации);

-по разделению уровней организации:

а) объективная, или практическая;

б) субъективная, или теоретическая;

в) научная.

Практическая технология связана с научной, а научная связана с теоретической. Практическая технология основывается на комплексе мероприятий по формированию потребительской стоимости, такой комплекс получен на основе опыта.

Научная технология – это изучение и обобщение опыта формирования потребительских стоимостей.

Теоретическая технология изучает применение законов природы и общества для развития дальнейшего производства.

Рассмотрим тенденции развития технологий. Развитие технологии обычно сопутствует соответствующему прогрессу в технике, происходят преобразования (или метаморфозы):

Естественная технология, которая развивается неожиданно, имеет сознательное и целенаправленное развитие;[115]

Переход определенной части процессов в технические приспособления;

Автотехнология: на передний план ставятся сама техника и технический процесс, а человеческий опыт или технология уходят на второй план;

Метаморфоза технологии, вследствие которой в технике будут использоваться процессы размножения технологии. Биотронно-культурная революция (после 2080 г.);

Метаморфоза технологии - передача интеллектуальных возможностей человека технике, созданной на биосинтезах и биотронном производстве. Био интеллектуальная революция (2180–2230 гг.);

Метаморфоза технологии будет связана с ускорением естественных процессов, с полицивилизацией и изучением Солнечной системы в XXV в.[116]

2.Задачи, особенности и стадии организационно-технического уровня производства

Организационно-технический уровень производства является компонентом целевой подсистемы системы производственного менеджмента, который характеризуется результатами научно-технического прогресса и инновационной политики на уровне организации, степенью соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям «входа» системы.

Организационно-технический уровень производства определяется соответственно техническим и организационным уровнями производства.

Технический уровень производства определяется следующими факторами:

-уровень автоматизации и механизации производства представляет собой соотношение основных и вспомогательных рабочих, работающих по наблюдению за автоматами и при помощи машин, к общей численности основных и вспомогательных рабочих;

[115] Баранчеев В.П. – Управление инновациями, - Москва: Юрайт, 2018г, стр 54.
[116] Евграфова И.Ю. – Инновационный менеджмент – 2015 г., стр 140.

-уровень прогрессивности технологических процессов — это отношение прогрессивных процессов к их общему количеству в соответствии с официальными методиками;

-средний возраст технологических процессов;

-средний возраст технологического оборудования;

-фондовооруженность труда работников фирмы равно отношению стоимости активной части основных производственных фондов к численности всех работников фирмы.

К факторам, влияющим на организационный уровень производства, рекомендуется относить следующие:

-уровень специализации производства (отношение, например, стоимость годового объема профильной продукции к общему объему продукции произведенного за тот же период времени);

-уровень кооперирования производства (отношение годового объема комплектующих изделий к общему объему продукции, произведенного за тот же период времени);

- коэффициент сменности работы технологического оборудования;

- укомплектованность штатного расписания;

-удельный вес основных производственных рабочих в численности работников фирмы;

- показатель текучести кадров;

- потери рабочего времени;

- коэффициент частоты травматизма;

-коэффициент пропорциональности частичных производственных процессов;

- коэффициент непрерывности производственных процессов;

- коэффициент параллельности производственных процессов;

- коэффициент прямоточности производственных процессов;

- коэффициент ритмичности производственных процессов.

Тактическое управление перечисленными факторами ОТУП позволит найти резервы его повышения. Для осуществления стратегического управления факторами ОТУП необходимо прогнозирование их изменения в будущем.

Организационно-технический уровень производства характеризуется степенью совершенства используемых на предприятии средств производства, методов его организации и управления производством. Рост организационно-технического уровня производства предполагает снижение трудоемкости изготовления продукции и более эффективное использование всех его ресурсов.[117]

Поскольку это относительная характеристика производства, основанная на сопоставлении значений показателей технического и организационного развития производства, используются базовые значения, в качестве которых может выступать плановая (нормативная) величина, мировое достижение, целевая установка на превышение мировых достижений. Для выравнивания технико-организационного уровня всех подразделений предприятия для сравнения берут подразделение, достигшее наивысшего технико-организационного уровня.

Планирование технического развития и организации производства происходит в два этапа. На первом этапе проводится технико-экономической анализ организационно-технического уровня производства и выпускаемой продукции, оценка его соответствия стратегическим установкам, выявляются возможности и пути его повышения. При этом технико-экономический уровень производства и выпускаемой продукции на предприятии должен сравниваться с передовыми достижениями в данной отрасли. На основании анализа и в соответствии со стратегическим планом плановый отдел совместно с другими функциональными отделами и службами разрабатывает задания на год по повышению эффективности производства всем подразделениям предприятия. Особое внимание при этом уделяется вспомогательному производству (инструментальному, ремонтному, складскому, тарному), так как уровень развития его, как правило, ниже уровня развития основного производства.

[117] Маховикова Г.А. – Инновационный менеджмент – Москва: Юрайт, 2018 г, стр 118.

На втором этапе разрабатываются мероприятия, взаимосвязанные между собой по целям, ресурсам, срокам, исполнителям, механизмам регулирования, определяются источники финансирования, рассчитывается их экономическая эффективность.

Для разработки тактического плана технического и организационного развития производства приказом директора предприятия назначается общезаводская комиссия под председательством главного инженера. По цехам и отделам издаются распоряжения об организации комиссий по разработке плана. Возглавляют эти комиссии, как правило, начальники цехов, отделов. В состав комиссий входят технологи, конструкторы, экономисты, мастера, рабочие.

Разработанные комиссиями проекты планов выносятся на рассмотрение ведущих специалистов завода, которые устанавливают их соответствие стратегическим целям, обеспеченность мероприятий финансовыми, трудовыми и материальными ресурсами. Затем происходит доработка проекта плана по замечаниям ведущих специалистов и представление его на обсуждение технико-экономического Совета и Совета трудового коллектива предприятия. На последнем этапе план утверждается директором и мероприятия доводятся до конкретных исполнителей.

3.Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства

Организационно технический уровень производства оценивается для того, чтобы установить степень совершенствования всех его элементов, произвести сравнительный анализ организационно–технического уровня аналогичных производств, выявить резервы повышения эффективности производства, составить планы технического перевооружения и реконструкции предприятия.

Все показатели, характеризующие организационно-технический уровень производства, оказывают активное воздействие на показатели экономического развития предприятия - производительность труда, фондоотдачу,

материалоемкость, объем и качество продукции, себестоимость и рентабельность производства.

Совершенствование организационно - технического уровня - это комплексный непрерывный процесс, охватывающий научно-технический прогресс и научно-технический уровень производства и производимой продукции, структуры хозяйственной системы и уровень организации производства и труда, хозяйственный механизм и уровень организации управления. В сферу управленческой деятельности входят: управление социальным развитием коллективов, а также природоохранной деятельностью и рациональным использованием природных ресурсов, методологически такие факторы повышения экономической эффективности производства, как социальные и природные условия, можно рассматривать как самостоятельные темы экономического анализа или как составные части темы анализа организационно - технического уровня производства.

В сферу управленческой деятельности входят управление внешнеэкономическими связями, социальным развитием трудовых коллективов и использованием человеческого фактора в производстве, а также природоохранной деятельности и рациональным использованием природных ресурсов. Методологически такие факторы повышения экономической эффективности производства, как внешнеэкономические, социальные и природные условия, можно рассматривать как самостоятельные темы экономического анализа или как составные части темы анализа технико-организационного уровня производства.

В понятии организационно - технического уровня уровня органически сочетаются технические и организационные факторы производства, являющиеся факторами интенсификации производства. Анализ частных показателей интенсификации, а именно производительности труда, фондоотдачи, материалоемкости и оборачиваемости оборотных средств следует производить по факторам технико-организационного уровня производства, которые учитываются при планировании качественных показателей использования ресурсов.

Экономическую эффективность мероприятий по техническому и организационному развитию рекомендуется отражать по следующей системе показателей:

-приращение производительности труда, относительное отклонение численности работающих и фонда оплаты труда;

-приращение материалоотдачи (материалоемкости), относительное отклонение в затратах (экономия или перерасход) материальных ресурсов;

-приращение фондоотдачи (фондоемкости) основных производственных фондов, относительное отклонение (экономия или перерасход) основных производственных фондов;

-приращение скорости оборота оборотных средств, относительное отклонение (высвобождение или дополнительное связывание в обороте) оборотных средств;

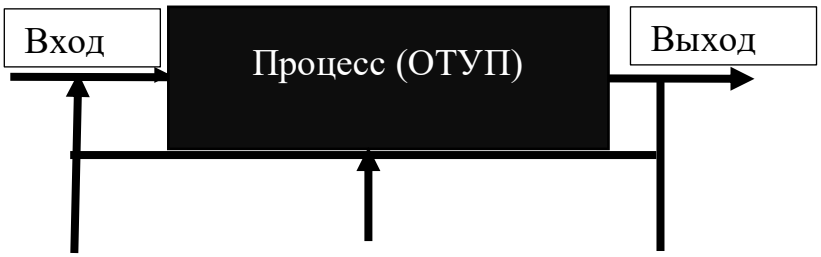
-приращение объема продукции за счет интенсификации использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

-приращение прибыли или себестоимости продукции;

-приращение показателей финансового состояния и платежеспособности предприятия.

На уровне предприятия организационно-техническое развитие производства осуществляется на основе реализации инвестиционных и инновационных проектов по совершенствованию технологии, организации производства, труда и управления.

Результаты научно-технического прогресса и инновационной политики выражаются в техническом уровне производства (ОТУП), который характеризуется результативностью инновационной политики и степенью соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям «входа» системы. Если качество «входа» - комплектующих изделий, сырья, материалов, проектно-конструкторской документации, информации и других компонентов - отвечает требованиям конкурентоспособности, то и качество процесса переработки «входа» в «выход» системы должно быть высоким.



10.1.Принцип «черного ящика» системного подхода в определении места ОТУП.[118]

Например, если качество «входа» оценивается на «отлично», т. е. отвечает требованиям конкурентоспособности, а качество «процесса» - на «удовлетворительно», то и на «выходе» будет «удовлетворительно». Инвестор, потратив значительные средства на повышение качества «входа», на «выходе» не получит желаемого результата, так как технология и организация процессов не в состоянии качественно переработать «вход».

Другая ситуация: технология и организация процессов отвечают требованиям конкурентоспособности, однако качество «входа», например показатели качества и ресурсоемкости товара в конструкторской документации, неконкурентоспособно, тогда и качество «выхода» будет неконкурентоспособным. Отсюда вывод: необходимо обеспечивать одинаковый (пропорциональный) уровень качества входа и процесса в системе (лучше конкурентоспособный на внешнем или внутреннем рынке).

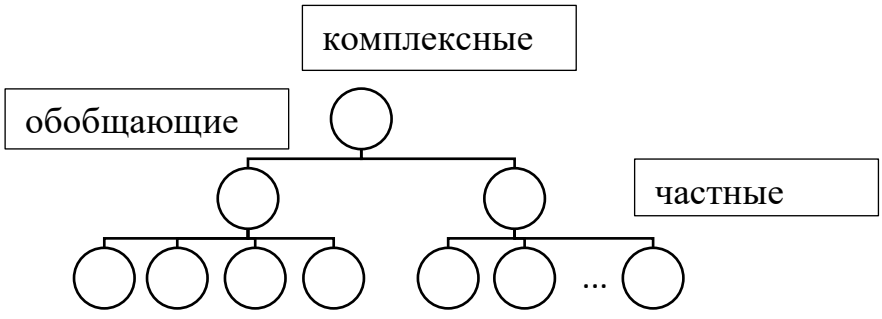


Рис. Дерево показателей ОТУП.

[118] Составлено на основе теоретических материалов

Показатели ОТУП целесообразно подразделять на комплексные (нулевой уровень дерева показателей), обобщающие (первый уровень) и частные показатели (второй уровень).

1) Комплексный показатель ОТУП рекомендуется определять по формуле:

$$\mathbf{К_{отуп} = \alpha_1 К_{ту} + \alpha_2 К_{оу},}$$

где $К_{ту}$ – обобщающий показатель технического уровня производства, доли единицы;

$К_{оу}$ – обобщающий показатель организационного уровня производства;

α_1 и α_2 – коэффициенты весомости соответствующих обобщающих показателей ОТУП, $\alpha_1+\alpha_2=1,0$; их конкретные значения определяются методом факторного анализа или экспертным путем (α_1 рекомендуется принимать в пределах 0,5...0,7, с повышением уровня автоматизации значение повышается, α_2 – соответственно равно 0,3 – 0,5).

Технический уровень производства (Кту) характеризует степень развития средств производства и прогрессивность технологии. К факторам, влияющим на технический уровень производства, относятся следующие:

-уровень механизации и автоматизации производства (отношение основных и вспомогательных рабочих, работающих по наблюдению за автоматами и при помощи машин, к общей численности основных и вспомогательных рабочих);

-уровень прогрессивности технологических процессов (отношение прогрессивных процессов к их общему количеству в соответствии с официальными методиками);

- средний возраст технологических процессов;

- средний возраст технологического оборудования;

-фондовооруженность труда работников (отношение стоимости активной части основных производственных фондов к численности всех работников).

Организационный уровень производства (Коу) характеризует уровень развития организации производства, труда и управления, уровень

организованности процессов. К факторам, влияющим на организационный уровень производства, относятся следующие:

-уровень специализации производства (отношение, например, стоимости годового объема профильной продукции к общему объему продукции, произведенной за тот же период);

-уровень кооперирования производства (отношение годового объема комплектующих изделий к общему объему продукции, произведенной за тот же период);

- коэффициент сменности работы технологического оборудования;

- укомплектованность штатного расписания, %;

- удельный вес основных производственных рабочих в численности работников предприятия, %;

- показатель текучести кадров за год;

- потери рабочего времени, %;

- коэффициент (показатель) частоты травматизма (по статотчетности);

-коэффициенты непрерывности, параллельности, прямоточности производственных процессов.

Тактическое управление перечисленными факторами ОТУП позволит найти резервы его повышения. Для осуществления стратегического управления факторами ОТУП необходимо прогнозировать их изменение в будущем.

Прогнозирование ОТУП рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

-Прогнозирование параметров «выхода» системы конкурентоспособности товаров на срок, установленный в стратегии предприятия (эту работу выполняют отделы маркетинга и НИОКР).

-Прогнозирование параметров «входа» системы (эту работу выполняют обеспечивающие службы предприятия).

-Прогнозирование нормативных показателей факторов или частных показателей ОТУП, обеспечивающих соответствие параметров «процесса» (ОТУП) требованиям «входа» системы.

- Оценка ОТУП по прогнозным нормативам.

- Разработка и согласование мероприятий, обеспечивающих достижение в будущем повышения ОТУП до требуемого уровня.

- Разработка и согласование организационных проектов по реализации инвестиционных проектов.

4. Экономические вопросы организационно-технической подготовки производств

В перечень экономических вопросов организационно-технологической подготовки производства (ОТПП) входят:

-анализ эффективности использования ресурсов;

-анализ организационно-технического уровня производства с целью определения его прогрессивности и соответствия требованиям «входа» системы, конкурентоспособности;

-анализ соблюдения принципов рациональной организации управленческих и производственных процессов;

-экономическое обоснование инвестиционных проектов по развитию ОТПП;

-экономическое обоснование приобретения лицензий на право пользования изобретениями, промышленными образцами, полезными моделями, ноу-хау и т. д.;

-экономическое обоснование показателей технологичности новых объектов производства;

-нормирование потребности в материалах, сырье, топливно-энергетических ресурсах, оборудовании, трудовых и других ресурсах;

-нормирование параметров организации производства, труда и менеджмента;

-экономическое обоснование инструментальной подготовки производства;

-разработка и обоснование организационных проектов (организационные структуры, планировка цехов, участков и рабочих мест, кооперация и т. п.).

Показатели эффективности ОТПП:

-эффективность инвестиций в ОТПП;

-продолжительность ОТПП по отдельным объектам;

-показатели соблюдения принципов рациональной организации производственных процессов (пропорциональности, параллельности, прямоточности, непрерывности, ритмичности и др.);

- показатели унификации элементов технологического оснащения;

- показатели типизации технологических процессов;

- уровень автоматизации производства;

- наличие автоматизированной системы ОТПП;

- показатели эффективности использования ресурсов;

- конкурентоспособность технологий.

Затраты па ОТПП подразделяются на первоначальные (капитальные), текущие и ликвидационные. В первоначальные затраты входят:

- затраты на приобретение лицензий, ноу-хау;

- стоимость проектно-изыскательских работ;

- затраты на проведение строительно-монтажных работ;

- затраты на приобретение, монтаж и апробацию оборудования;

- затраты на подготовку персонала;

-затраты на содержание дирекции строящейся организации (предприятия);

- затраты на создание технологической и социальной инфраструктуры;

- затраты на преодоление отрицательных социальных и экологических последствий реализации проекта;

- страховые взносы в пред производственный период;

- капитальные вложения в создание и прирост оборотных средств для реализации проекта и др.

Текущие издержки на ОТПП включают:

- материальные затраты;

- расходы на оплату труда и отчисления в социальные фонды;

- затраты на ремонт и обслуживание оборудования и транспортных средств;

- административные накладные расходы;

- заводские накладные расходы;

- внепроизводственные расходы;

Ликвидационные затраты состоят из затрат на ликвидацию объекта, т. е. на его демонтаж, разборку, слом, уничтожение, утилизацию.

Основными условиями эффективного использования ресурсов являются: применение научных подходов (см. тему 4); унификация выпускаемой продукции и средств технологического оснащения с целью реализации эффекта масштаба; повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции, технологии и других объектов производства.

Один из вопросов ОТПП - выбор критической программы, при которой два варианта технологических процессов изготовления деталей равно эффективны. Критическая программа определяется по формуле:

$$N_{кр}=\frac{Зпост1-Зпост2}{Зперем1-Зперем2}$$

где N кр - критическая программа - программа равноэффективности двух технологических процессов; Зпост.1 и Зпост.2 - соответственно условно-постоянные расходы по первому и второму вариантам технологии, условно неизменные при изменении программы (общецеховые, общезаводские и т. п. расходы); З перем - переменные, пропорциональные программе расходы (материалы, заработная плата основных рабочих и т. п.).

Контрольные вопросы:

1.Какие тенденции в сфере развития технологий наблюдаются в настоящее время?

2.Назовите виды технологий в зависимости от отрасли и сферы их применения.

3.Какие виды технологий Вам известны по их отношению к ресурсам и уровню автоматизации?

4.Что собой представляет организационно-технологическая подготовка производства?

5.Чем характеризуется внутренняя и что подразумевает внешняя подготовка производства?

6.Какие этапы включает в себя процесс освоения производства новой продукции?

7.Какими факторами определяется структура органов подготовки производства продукции?

8.Какие задачи решаются на стадии организационной подготовки производства?

9.Какие процедуры осуществляются на стадии конструкторской подготовки производства?

10.Какие показатели применяют для оценки технологичности конструкции?

11.Опишите схему организации разработки и контроля качества нового изделия.

12.Назовите отличие между типовыми технологическими процессами и перспективными.

13.Что характерно для управления проектированием технологического процесса на основе маршрутных и на основе операционных технологических процессов?

14.Каким образом достигается экономичность технической подготовки производства?

15.Какие этапы включает в себя технологическая подготовка производства?

16.Объясните сущность понятий инжиниринг и реинжиниринг. В чем заключается их отличие?

Тесты:

1.Среди тенденций развития технологий, наблюдаемых в настоящее время, можно выделить:

А)переход от малооперационных производственных процессов к дискретным многооперационным процессам;

Б) переход к замкнутым технологическим схемам с полной переработкой полупродуктов;

В) новая технология связана с использованием электроэнергии только как двигательной силы.

2. По динамике развития технологии классифицируют на:

А) прогрессирующие, развивающиеся, устоявшиеся, устаревшие;

Б) созидательные, разрушительные, двойного назначения;

В)наукоемкие, капиталоемкие, энергоемкие, энергосберегающие, безотходные, малооперационные.

3. Внешняя подготовка производства осуществляется:

А)проектными и научно-исследовательскими институтами, конструкторскими бюро;

Б) технологами и конструкторами непосредственно на предприятии;

В) с участием специальной наблюдательной комиссии.

4. Экономические расчеты целесообразно выполнять:

А)на этапе изготовления опытных образцов и специального технологического оборудования;

Б) на всех стадиях подготовки производства;

В) на завершающей стадии подготовки производства.

5.На предприятиях с крупносерийным производством подготовка производства новых изделий ведется:

А) централизованно под руководством главного инженера;

Б) децентрализовано;

В) с использованием смешанной системы подготовки производства.

6. На стадии инженерного прогнозирования определяются:

А) сроки и порядок промышленного освоения новых изделий;

Б) возможные ограничения развития объектов;

В) Функции различных отделов и служб, задействованных в процессе технологической подготовки производства;

Г) верно А) и Б);

Д) верно А) и В).

7. Опытный образец изделия изготавливается на основе:

А) операционного технологического процесса;

Б) маршрутного технологического процесса;

В) оперативного технологического процесса.

8.Отлаженная организационная структура служб технологической подготовки производства должна обеспечивать:

А) четкую организацию документооборота;

Б) быстрое реагирование на решение новых задач;

В) изготовление опытных образцов;

Г) верно А) и В);

Д) верно А) и Б).

9. Процесс реинжиниринга характеризуется:

А) обязательным применением научных методов и подходов инновационного менеджмента;

Б) повышением организационно-технического уровня производства организации;

В) обеспечением уровня конкурентоспособности процесса не ниже уровня конкурентоспособности «входа» системы.

Кейс.
Обучающий Интернет-сервис.

Интернет-сервис для изучения английского языка LinguaLeo – один из наиболее привлекательных сервисов для обучения. Изюминка сервиса – игровая форма: есть область «джунгли», где собраны аудио- и видеоматериалы по английскому языку, которые можно осваивать с помощью сервиса. У всех пользователей есть свой львенок, которого нужно кормить фрикадельками. Фрикадельки пользователь получает за каждое слово, добавленное в словарь, за пройденные тренировки или грамматические курсы.

По посещаемости, согласно Alexa.com, LinguaLeo, входит в топ-3 онлайн-сервисов для изучения языков в мире. LinguaLeo действует на рынке онлайн-обучения английскому языку с множеством аналогичных проектов: Duolingo, OpenEnglish, Busuu и другие. Но сохраняет свою популярность благодаря игровой механике и большому количеству материалов, которые могут

добавлять сами пользователи. Модель работы сервиса: freemium: базовые функции бесплатны, а за дополнительные возможности надо платить.

При выходе на рынок Бразилии сотрудники LinguaLeo выяснили, что бразильцы предпочитают проходить стандартизированные обучающие курсы, а не использовать разрозненные аудио- и видеоматериалы, и им привычнее платить за каждый месяц обучения, не покупая годовой абонемент. Кроме того, увидев логотип сервиса – львенка, многие бразильцы решают, что это программа для детей, и закрывают ее. LinguaLeo подключил местные способы оплаты, скорректировал PR-кампанию (теперь подробнее рассказывает о стандартизированных курсах сервиса и о том, что LinguaLeo – сервис не только для детей), запустил рекламу в офлайне и получила в Бразилии 500 тыс. зарегистрированных пользователей, из них около 100 тыс.

-активные (заходят на сервис хотя бы раз в месяц). «Переведи LinguaLeo!» – с таким призывом команда стартапа в январе этого года обратилась к пользователям. Перевод интерфейса на другие языки – первый шаг к выходу на новые зарубежные рынки. LinguaLeo создал платформу, позволяющую любому пользователю переводить фразы интерфейса с русского или английского на один из 55 языков. Каждую неделю трем самым активным переводчикам компания дарит золотой статус, дающий доступ ко всем возможностям сервиса. К концу мая в проекте приняли участие 1300 переводчиков-волонтеров. Самыми активными оказались турки – они почти полностью перевели сервис на родной язык. Самая большая проблема LinguaLeo – удержание пользователей. Игровые механики должны помочь. До конца года в LinguaLeo планируют выйти на три новых рынка.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие признаки формируют явные источники конкурентного преимущества проекта?

2. Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для проекта Вы можете предложить?

3. Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Кейс.

Оптимизация сайтов.

Компания SeoPult создала автоматизированную систему продвижения сайтов и стала безоговорочным лидером рынка оптимизации сайтов. Сейчас она собирается провести IPO и создать второй Mail.ru на рынке интернет-рекламы.

Сейчас с помощью SeoPult продвигается 80 тыс. сайтов. В прошлом финансовом году (с июля 2012-го по июнь 2013-го) выручка SeoPult выросла на 84 % и превысила $53 млн. SeoPult занимается не только и не столько SEO-оптимизацией, сколько контекстной рекламой, продвижением мобильных приложений и RTB. То есть всеми самыми актуальными технологиями рекламы в интернете. Цель – IPO на NASDAQ в 2016 г.
SeoPult – это масштабный бизнес на рынке, где правила игры постоянно меняются. Поисковики сознательно выдавливают с рынка «оптимизаторов», чтобы пользователи получали именно ту информацию, которую ищут, а владельцы сайтов покупали больше контекстной рекламы.
В 2006 г. одним из главных инструментов SEO были ссылки – аналог рекламы для поисковых роботов. Принцип работы ссылок основан на том, что поисковики, ранжируя сайты, учитывают не только контент, но количество и качество других сайтов, ссылающихся на них. Добиться массового цитирования можно было, договорившись с веб-мастерами о размещении ссылок на их сайтах.

Рынок ссылок был «серым» – иногда веб-мастера даже не ставили в известность владельцев сайтов о таком способе заработка. Заправляли на нем так называемые «ссылочные бароны», которые договаривались с десятками сайтов и продавали сотни ссылок. Способ, как разместить много ссылок с помощью линкаторов – автоматизированных систем обмена SEO-ссылками, был мало известен, а Яндекс и Google на них не успели обратить внимание.

Буквально за $50 можно было вывести любой сайт на первые позиции. Вся история рынка SEO-оптимизации — это борьба, поскольку сервис SeoPult и его аналоги – продавцы ссылок. Сотрудники поисковиков постоянно изменяют алгоритмы поиска, чтобы усложнить оптимизаторам жизнь. В свою очередь оптимизаторы ищут в поисковых алгоритмах лазейки, которые позволяют выводить сайты своих клиентов в топ-10. Вскоре после основания UnMedia на рынке SEO произошла технологическая революция: была создана автоматизированная биржа ссылок Sape.ru. Покупать ссылки стало легко и просто. К 2008 г. компания продавала услуги на $500 тыс. в месяц и вошла в пятерку крупнейших игроков SEO-рынка, вместе с корпорацией РБС, ГК «Кокос» и другими оптимизаторами. Всего же оптимизацией в России занимались несколько тысяч агентств и десятки тысяч фрилансеров. Однако бизнес SEO-агентства сродни бизнесу дизайнерского бюро или веб-студии. Его практически невозможно быстро масштабировать.

800 факторов учитывают поисковые алгоритмы Яндекса, когда ранжируют сайты в выдаче. Около ста факторов имеют отношение к ссылкам. Весной 2008 г. началась разработка веб-сервиса, который получил название SeoPult.ru, в ноябре того же года сервис стартовал. Программа сама анализировала контент сайта, выбирала ключевые слова, закупала ссылки, выдавала отчеты. Человеческий фактор был сведен к нулю. Появление такого софта произвело эффект разорвавшейся бомбы: всего за полгода в системе появилось несколько тысяч клиентов. Первыми, действительно, пришли оптимизаторы. Однако очень скоро собственные проекты в системе стали заводить и сами клиенты. Они отказывались от услуг SEO-агентств и начинали самостоятельно платить в SeoPult, экономя на марже. Средний ежемесячный счет в системе – $100-150, агентства брались работать с бюджетами от $500-1000.

Уловив тренд, партнеры Unmedia развернули невиданную образовательную активность: создали образовательный центр CyberMarketing, где бесплатно обучают начинающих оптимизаторов. В 2013 г. центр посетили 20 тыс. студентов офлайн, 10 тыс. участвовали в вебинарах. Параллельно компания создала интернет-телевидение SeoPult.tv, посвященное проблемам интернет-

рынка. На образовательные проекты компания тратит больше 1 млн руб. в месяц, но взамен получает поток потенциальных клиентов.

Вскоре появились конкурирующие решения. Агентство Ingate выпустило сервис Rookee, ALTWeb Group сделало сервис MegaIndex. Но они сильно уступают SeoPult по оборотам: по экспертным оценкам, все вместе они занимают около 30 % рынка (независимые исследователи рынок SEO не обсчитывают).

Быстрая оптимизация. Благодаря технологиям SeoPult запустить рекламную кампанию в интернете можно не вставая с кресла…..

ЗАДАНИЕ:

1.Что является основным конкурентным преимуществом проекта по оптимизации сайтов?

2.На сколько бизнес-процессы SeoPult можно рассматривать как инновационные?

3.В чем заключается инновационная деятельность SeoPult?

4.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Тема 11. Инновационное управление персоналом

1.Управление персоналом инновационной организации.

2.Качества, требующиеся от инновационного менеджера.

3.Новые технологии социального управления.

4.Конфликт как фактор социального развития.

Ключевые слова: *инновация, социальные технологии, квазитехнологии, методология, антитехнологии, социальный процесс.*

1.Управление персоналом инновационной организации

Успех инновационной деятельности современной организации во многом зависит от эффективности управления персоналом – важнейшей функциональной подсистемы предприятия и ценнейшего ресурса инновационного развития.

Обладая особыми стратегическими и оперативными функциями, человеческий фактор играет центральную роль в интеллектуализации и информатизации производства. До последнего времени само понятие «управление персоналом» вообще отсутствовало в управленческой практике. Несмотря на то, что каждая организация имела функциональную подсистему управления кадрами, само это управление входило в компетенцию руководителя подразделения. Основное структурное подразделение по управлению персоналом – отдел кадров выполнял лишь функции планирования трудовых ресурсов, приема и увольнения работников, организации обучения на курсах повышения квалификации и переподготовки. Функционально отдел кадров не был связан с подразделениями организации труда и не обладал профессионализмом для обеспечения оптимального функционирования персонала в инновационных системах. По мере ослабления централизованной системы управления экономикой перед организациями начали возникать принципиально новые задачи, связанные с управлением человеческими ресурсами. Сначала это были вопросы стимулирования работников и создания конкурентоспособных пакетов компенсации, сохранения на предприятии высококвалифицированных специалистов, у которых появилась возможность выбирать место работы и вознаграждение, затем – индексация заработной платы в условиях высокой инфляции и, наконец, проблемы повышения производительности и сокращения численности сотрудников под давлением конкуренции. В настоящее время кадровые службы организаций должны эффективно решать такие проблемы, связанные с управлением персоналом, как: планирование трудовых ресурсов – определение потребности в кадрах в зависимости от стратегии развития производства; создание резерва персонала, подбор кандидатов, определение групп резерва; отбор персонала из групп резерва; оформление трудовых контрактов; оценка трудовой деятельности каждого работника; перевод, повышение, понижение, увольнение в зависимости от результатов труда; профориентация и адаптация – введение новых работников в коллектив, в процесс производства; определение заработной платы и льгот в целях привлечения, сохранения и закрепления

кадров; обучение кадров; подготовка руководящих кадров и др. Решение этих задач требует совершенно иных инновационных навыков, чем те, которых было достаточно для ведения документации и составления отчетов, выдачи справок, оформления пенсий, подготовки приказов о поощрении и наказании, оформления больничных листов, ведения табельного учета, ведения личных дел сотрудников, технического обучения, подготовки и повышения квалификации ИТР, переписки с райвоенкоматом и сторонними организациями, подготовки приказов руководителя по личному составу. Как известно, чтобы успешно развиваться, организация должна управлять подбором, обучением, оценкой и вознаграждением, т. е. быть способной создать, использовать и совершенствовать особые методы, процедуры, программы организации этих процессов. Взятые в единстве методы, процедуры, программы представляют собой системы управления персоналом.

Рис 11.1.Модель управления персоналом организации.[119]

Инновационные подходы к управлению персоналом в отличие от традиционных просматриваются здесь по всем отдельно взятым системам, в частности в системе подбора персонала. При традиционном подходе объем работы по набору определяется в значительной мере разницей между имеющейся рабочей силой и будущей потребностью в ней. В инновационной деятельности, которая характеризуется неопределенностью и значительным риском, сложно прогнозировать будущие потребности в рабочей силе:

[119] Давила Т., Шелтон Р., Эпштейн М. Работающая инновация: Как управлять ею, измерять ее и извлекать из нее выгоду. Издательство: Баланс Бизнес Букс, 2007. - 320 с.

необходимо оценить соответствие возможностей работников с точки зрения их адаптации к стохастическим социальным процессам и уровня их квалификации – содержанию инновационной деятельности. Инновационный тип современного производства по-новому формулирует проблему профессиональной успешности, а в связи с этим формирует особую систему отбора, переобучения и социальной адаптации работника. Новая ситуация заставляет искать нетрадиционные социальные технологии, требует от работника умения сочетать врожденные и приобретенные качества с требованиями окружающей среды. Инновационные структуры требуют от работника особой гибкости мышления, эффективной системы восприятия, внутренней потребности в творчестве, своеобразной формы самореализации и интеграции в социальную систему. Они ориентированы в первую очередь на высококвалифицированную рабочую силу, центральным звеном которой является личность новатора-ученого или новатора-менеджера. Ключевой фигурой в инновационной деятельности становится интеллектуал, для которого наибольшее значение приобретают смысловая значимость труда и высокая внутренняя мотивация. Особые требования к ключевой фигуре новатора должны сочетаться с совершенствованием коммуникативных процессов и межличностных отношений[120].

Многие зарубежные компании при конкурсном отборе инновационных менеджеров используют тесты соответствия качеств работника требованиям условий деятельности инновационного управляющего. Важнейшими качествами при отборе конкурсантов являются организаторские способности, опирающиеся на инициативность, целеустремленность, упорство в достижении целей. Наиболее высокую оценку получает тот кандидат, в котором лидерство сочетается с высокой ответственностью, дружелюбным отношением к окружающим, а оперативность и точность – со своевременностью принимаемых решений.

[120]Инновационный менеджмент: Учебное пособие/ Под ред. д.э.н., проф. Л.Н. Оголевой. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 238 с. - (Высшее образование).

Управление персоналом компании инновационной компании носит как общий характер, так и имеет ряд существенных особенностей.

Основная цель по управлению персоналом – мотивировать персонал на создание нового и особенного. И для этого в организации прежде всего создают систему найма для привлечения сотрудников, склонных к инновационной деятельности и способных вести инновационную деятельность.

Самое главное – это то, что система найма должна способствовать или непосредственно влиять на способности и желание работников генерировать новые идеи.

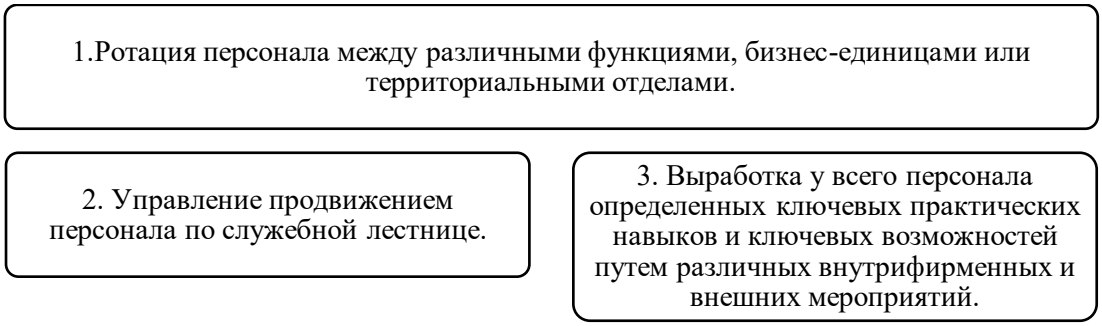
Существуют две линии или две стратегии найма в инновационных творческих компаниях: во-первых, наем творчески одаренных сотрудников. Творческое начало является приоритетом при найме сотрудника. Второе, при найме учитывается и отдается предпочтение сотрудникам разнообразной подготовки и квалификации.

Поиск наиболее творчески одаренных сотрудников – задача не из легких для отделов персонала инновационных компаний или кадровых агентств. Основным критерием для отбора является доказательство творческой активности в предыдущей деятельности кандидата.

Многие зарубежные компании стремятся к набору в свои отделы или центры внедрения инноваций приглашать сотрудников, исходя из различных географических и национальных характеристик, особенно если компания является по сути своей глобальной и организации необходимы знания особенностей развития различных стран. Сотрудники с разнообразной подготовкой и квалификацией из разных стран генерируют при соответствующей мотивации самые различные идеи при решении любых проблем бизнеса. Безусловно, предполагается, что сотрудники инновационных организаций владеют международными языками.

При управлении персоналом инновационной организации уделяется большое значение развитию творческого потенциала сотрудников.

Методы развития творческого потенциала в каждой организации свои, но в общем случае выделяют три направления.



11.2.Направления методов развития творческого потенциала.[121]

Для успешных инновационных организаций характерны стабильность персонала и низкая текучесть кадров. Для этого любая инновационная организация стремится предоставить работникам такую рабочую среду, которая бы их заинтересовала больше, чем любая альтернатива. Технологии, мощное и новое оборудование, высокопрофессиональные коллеги, дружеский климат – все это элементы такой среды.

Но, как правило, успешная политика по управлению персоналом в инновационной организации включает в себя некое ноу-хау, которое позволяет реализовывать сотруднику свой творческий потенциал. Многие инновационные компании дают возможность сотруднику работать над своими персональными проектами при условии согласования с менеджментом компании.

Процесс управления персоналом инновационной компании включает в себя оценивание персонала. Каждая инновационная компания разрабатывает свои методы оценки, имеет свой стиль оценки и критерии, используемые для оценки.

При оценивании во многих инновационных компаниях учитывают множество своих специфических критериев, но ключевым критерием является все же участие в инновационной деятельности организации. В малых инновационных компаниях или отделах оценкой занимается непосредственно руководитель данного сотрудника без учета чьих-либо мнений. Более крупные

[121] Каплан С., Фостер Р. Эффективная компания. Построение гибкого и инновационного предприятия. Издательство: Альпина Бизнес Букс, 2008. - 737 с.

инновационные компании стремятся учитывать мнение большего количества сотрудников. К тому же в этих компаниях проводят сессии самооценки.

Сессии самооценки предполагают собственную оценку сотрудника, оценку руководителя, а также внешних специалистов и консультантов по управлению персоналом. В общем виде диагностика и оценка персонала могут включать следующие мероприятия.

Рис.11.3.Мероприятия по диагностике и оценке персонала.[122]

В число применяемых методов входят проведение интервью с руководителями высшего уровня и начальниками подразделений, проведение тестовых процедур диагностического обзора среди сотрудников, заполнение сотрудниками специализированных опросников, утверждение материалов проведенного исследования проектной группой.

Как правило, внешние специалисты и консультанты по управлению в международных инновационных компаниях отвечают требованиям

[122] Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник для вузов. Изд. 5-е, испр. и доп. Издательство: ИНФРА-М, 2017. - 448 с.\

международных или национальных стандартов. В развитых странах эти стандарты признаны уже достаточно продолжительное время, в России принятие стандартов пока на уровне проекта.В зарубежной практике стандарты управления персоналом имеют несколько уровней. К примеру, формирование и совершенствование профессиональных стандартов – одна из ключевых задач лицензионного института персонала и кадрового развития (CIPD) в Великобритании. Стандарты определяют, что специалист по управлению персоналом должен уметь, понимать, объяснять и критически оценивать для того, чтобы исполнять HR-функции на разных уровнях. Более 30 лет назад CIPD создал систему профессиональных стандартов. В 2002 г. они были признаны на государственном уровне и в настоящее время имеют статус национальных стандартов кадрового менеджмента Великобритании. Одна из особенностей британского подхода к стандартизации – разработка норм, охватывающих практически все области деятельности по управлению персоналом, включая узкие специализированные и широкие управленческие функции. Система профессиональных стандартов довольно сложна. Она включает три базовых уровня: подготовительный, уровень практика и продвинутого практика. Все они разделены на области. Владение компетенциями и навыками всех областей одного уровня – необходимое условие для перехода на следующий.

Профессиональная организация кадрового менеджмента Великобритании - лицензионный институт персонала и кадрового развития - старейшая и самая большая в Европе ассоциация специалистов в области управления персоналом, насчитывающая более 120 тыс. своих членов.

2.Качества, требующиеся от инновационного менеджера

Американская модель профессиональных стандартов управления персоналом была разработана ведущей ассоциацией HR-менеджмента в США – Обществом управления человеческими ресурсами (Society for Human Resources Management – SHRM). Это крупнейшая в стране организация специалистов по кадровому менеджменту, членами которой сегодня являются около 300 тыс. человек, в том числе значительное количество из-за рубежа. Общество создало

собственный Сертификационный институт управления человеческими ресурсами (Certification Human Resources Institute – CHRI), который, в свою очередь, организовал тестовый центр, где и были разработаны стандарты деятельности HR-менеджера. Стандарты ориентированы в большой мере на практический опыт управления персоналом и разделены на три уровня.

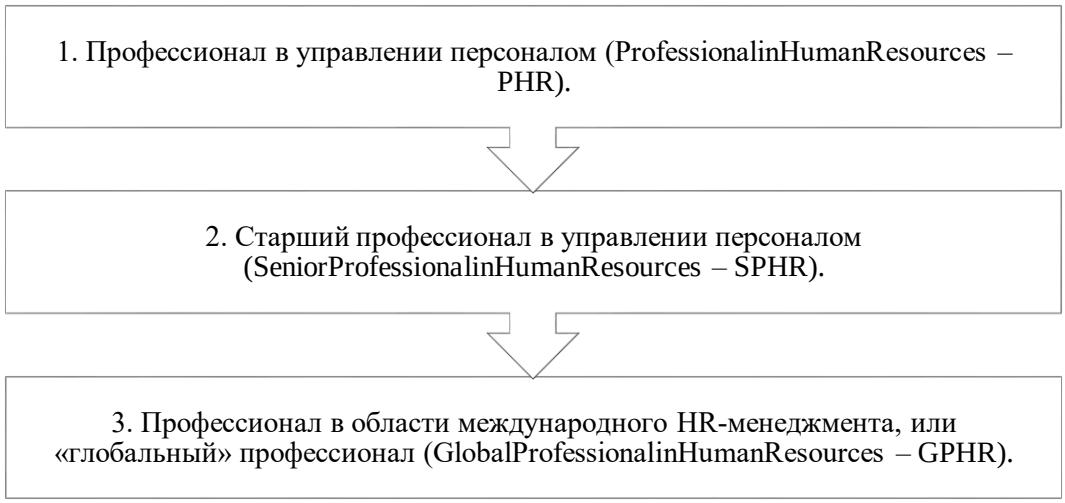


Рис.11.4. Качества, требующиеся от инновационного менеджера.[123]

Прежде всего, следует определиться, что мы подразумеваем, говоря «инновационный менеджер». Следует выяснить, одинаковыми ли компетенциями и навыками они обладают, или инновационный менеджер инновационному менеджеру рознь?

Словарь управления персоналом. Инновационный менеджер - это человек, способный реализовать новую идею, инициировать практическое осуществление и превратить ее в жизнеспособный рентабельный продукт.

Инновационный менеджер - это человек, способный реализовать новую идею, инициировать практическое осуществление и превратить ее в жизнеспособный рентабельный продукт. От профессионализма и мастерства таких людей во многом зависит успех большинства инновационных проектов. В зависимости от рода деятельности организации задачи подобного специалиста могут быть самыми разными: от разработки продуктов на основе новых технологий (прорывные инновации) до создания потребительских товаров, обладающих уникальными свойствами (модернизация продукта).

[123] Составлено на основе теоретических материалов

Процесс инновационного развития на разных предприятиях осуществляется по-разному, но можно отметить общие принципы. Главным звеном инновационной деятельности крупных предприятий являются исследовательские подразделения, которые заняты поиском кардинальных стратегических решений, а также разработкой изделий, программ, технологий и т.п. Руководители этих подразделений должны отвечать за порученное задание, должны уметь работать по отлаженному алгоритму и управлять коллективом по четким инструкциям и положениям.

Рост конкуренции, сокращение жизненного цикла продукции заставляют организации превращать новаторство из случайных озарений в повседневную практику. Трудности создания нового в сочетании с растущей сложностью техники и технологий предопределили бригадный метод работы. Человек, действующий в одиночку, даже будучи работником функционального подразделения не в состоянии быть одновременно разработчиком и исследователем рыночной конъюнктуры, решать, что считать удачным продуктом, как, когда и для кого его выпускать. Для решения этих задач на предприятиях могут быть созданы временные творческие коллективы или рисковые подразделения. На успех может рассчитывать лишь новаторский коллектив, который имеет знания и навыки в смежных областях. Такой коллектив (группу проекта) возглавляет специалист-инициатор перспективных разработок. Он подбирает коллектив разработчиков и исследователей по собственному усмотрению и получает полную самостоятельность в выборе направления исследований, организации работы и расходования ресурсов. Такой подход позволяет предотвратить уход ведущих, талантливых работников и привлечь на работу специалистов из других фирм[124].

Формирование инновационной модели экономики в России требует развития системы управления инновационной деятельностью, повышения ее эффективности. Квалифицированно подготовленные управленческие кадры для инновационной среды, понимающие свою роль и задачи, являются одним из

[124]Ассоциация менеджеров. Национальный доклад «Организационно-управленческие инновации: развитие экономики основанной на знаниях» [Электронный ресурс]. URL: amr. ru/research/report.

необходимых условий успешной реализации данной модели. В статье рассматривается специфика деятельности инновационных менеджеров, а также авторами предложена типология инновационных менеджеров, разработанная с учетом запросов инновационных компаний.

В соответствии с вышеизложенным инновационных менеджеров по направлению деятельности следует разделить на 2 большие группы:

1)руководитель инновационной деятельностью (руководитель функционального подразделения);

2) руководитель инновационных проектов.

В табл. 11.1 представлены основные функциональные обязанности и требования к уровню образования этих групп.

Таблица 11.1.

Требования к уровню образования руководителей.[125]

	Руководитель инновационной деятельностью	Руководитель инновационных проектов
Образование	Предпочтительно первое техническое (или естественнонаучное) образование и второе - в сфере управления инновациями	Необязательно техническое образование, но необходимо специализированное в области инновационного менеджмента. Это можно объяснить тем, что техническое образование не способствует формированию внутреннего чутья коммерческого потенциала проекта, велика опасность увлечься научным прорывом, нежели коммерческим
Функциональные обязанности	- Изучение рынка, выявление потребностей в новых материалах, продуктах, услугах, технологиях и т.п. - Генерация, поиск и предварительная оценка идей. - Рассмотрение проектов по созданию новых продуктов. - Мониторинг и своевременное усовершенствование технологических процессов. - Правовая защита изобретений и новых технологий. - Проведение единой инновационной политики.	- Анализ потенциала проекта. - Составление программы коммерциализации идеи. - Разработка стратегии. - Расчет потенциальной емкости рынка. - Разработка концепции проекта, маркетинговой стратегии и анализа бизнеса. - Сокращение проектных рисков. - Составление бизнес-плана. - Правовая защита инновационного проекта

[125] Составлено на основе теоретических материалов

	- Разработка планов и программ инновационной деятельности. - Обеспечение инновационного процесса персоналом, финансовыми и другими ресурсами	
Компетенции	- Компетенции, обеспечивающие технологическое развитие компании. - Компетенции для создания эффективных бизнес-коммуникаций. - Компетенции, необходимые для организации эффективного инновационного процесса внутри компании. - Компетенции для создания новых продуктов, технологий и проектов на их основе	- Компетенции, обеспечивающие эффективное управление растущим бизнесом. - Компетенции для выстраивания партнерских связей (в т. ч. инвесторов). - Компетенции, необходимые для подбора и построения эффективной команды проекта

Требования к личностным качествам инновационных менеджеров. Опыт зарубежных предприятий показывает, что успешное превращение научно-технических разработок в инновационный продукт способны обеспечить лишь профессионально подготовленные менеджеры. Особенность инновационной деятельности заключается в изменчивости требований к стилю руководителя. По мере взросления фирмы требования к руководителю меняются, поэтому должен меняться и стиль руководства, чтобы соответствовать новым требованиям. Это значит, что для проведения организационных изменений, связанных с инновационной деятельностью, в первую очередь к переменам и обучению, должны быть готовы руководители. Их личный пример готовности к переменам позволит снизить сопротивление переменам со стороны сотрудников.

Отличительной характеристикой инновационных менеджеров является адаптивность к переменам, под которой понимается способность принимать, а не только генерировать изменения; меняться самому, а не только желать изменить окружающую действительность. «Адаптивная» особенность личности инновационного менеджера является его ключевым отличием от менеджера, предпринимателя.

Ассоциацией менеджеров зарубежных стран были определены основные требования к личностным качествам инновационного менеджера:

Креативность, изобретательность, отсутствие стереотипов - 84%

Организованность - 66%

Красноречие, умение убеждать и доказывать свою точку зрения - 37%

Эрудированность - 32%

Независимость -32%

Харизма - 25%

Другое - 6%

Личностные качества инновационного менеджера пересекаются с необходимыми качествами предпринимателя. Ниже представлены наиболее значимые, на наш взгляд, качества инновационного менеджера, которые заимствованы от предпринимателя:

Жажда достижений (желание победы в конкурентной борьбе).

Желание доминирования. Хотят доминировать в любой ситуации, иметь все под своим контролем и направлять других.

Уверенность в себе и своих возможностях.

Терпимость к двусмысленности.

Рисковость (аналитические способности, проявляющиеся в анализе степени риска и принятие «разумного риска»).

Находчивость (способность действовать нестандартно).

Настойчивость (последовательность) и желание опередить свое время, что проявляется в попытках втиснуть столько дел в каждый час своего рабочего дня, сколько возможно.

Энергичность (способность на работу высокой степени интенсивности).

Способность управлять командой - умение руководить, находить общий язык с людьми и распределять роли в коллективе.

При подготовке и отборе инновационных менеджеров этим характеристикам необходимо уделять наибольшее внимание.

Поскольку инновационная деятельность подразумевает работу в области новых технологий и продуктов, необходимо разбираться в вопросах управления правами на интеллектуальную собственность, а также защиты указанных прав, знать особенности российского и зарубежного законодательства в этой сфере. Большим плюсом для соискателей является

опыт организации и проведения научных исследований, умение моделировать различные процессы и управлять ими, владение английским языком, основами финансового планирования и бухгалтерского учета. В учебных планах вузов и организаций, занимающихся повышением квалификации, акцент должен быть сделан именно на эти компетенции будущих или существующих руководителей.

Сфера деятельности инновационных менеджеров

Далее определим кому, собственно, нужны управленческие кадры в инновационной сфере? Заказчиками инновационных менеджеров могут стать следующие институты:

-венчурные фонды, ассоциации бизнес-ангелов;

-бизнес-инкубаторы, технопарки;

-крупные корпорации, имеющие отделы развития, а также исследовательские отделы, отделы НИОКР;

-предприятия, заинтересованные во внедрении инноваций в разных сферах (создание новой продукции, новые технологии, новые услуги, новые системы продаж, новые способы управления и т.д.), в том числе малые инновационные предприятия;

-отделы развития инноваций в профильных региональных министерствах инновационно-ориентированных регионов;

-консалтинговые агентства, сопровождающие инновационную деятельность;

-НИИ, коммерциализирующие собственные разработки;

-учреждения профессионального образования, осуществляющие подготовку инновационных менеджеров.

Типология инновационных менеджеров. С учетом выделенных заказчиков, личностных характеристик и групп инновационных менеджеров можно выделить несколько типов инновационных менеджеров.

Для эффективного управления в государственных структурах или организациях, оказывающих поддержку инновационным проектам, следует отдавать предпочтение руководителям, относящимся по типологии к

исполнителям. Они способны отвечать за порученное задание, успешно работать по отлаженному алгоритму, плохо переносят ситуацию неопределенности, способны управлять коллективом по четким инструкциям и положениям.

В инновационных организациях следует использовать руководителей, принадлежащих к различным типам по профессиональным и личным характеристикам. Тип менеджера «исполнителя» может быть эффективным в низшем звене управления в подразделениях, отвечающих за инновационное развитие крупной организации. Он обладает необходимыми знаниями в области инновационного бизнеса.

Тип менеджера «вожатый» будет эффективным в среднем звене управления. У него хорошо развиты способности к руководству, он прислушивается к мнению коллектива, успешно работает в стабильно развивающейся организации, но испытывает сложности при запуске нового проекта. Он старается быть первым среди равных, способен управлять группой единомышленников, обладает наибольшими знаниями в группе.

Тип менеджера «венчурный менеджер» эффективен при управлении проектом на стадиях «посев», «старт-ап» и «ранний рост». Он умеет подбирать людей в команду и организовать их деятельность, успешно устанавливает новые контакты. Вместе с тем он испытывает затруднения при доведении работы до конца, быстро теряет интерес к деятельности, если она носит рутинный характер.

Для работы в венчурных фондах и ассоциациях бизнес-ангелов, в роли брокера при поиске источников инвестирования и объектов для инвестирования эффективен тип менеджера «венчурный агент». Он самостоятельно принимает решения, успешно действует в ситуации неопределенности, знает специфику инновационной среды, обладает компетенциями, необходимыми для ведения экспертной деятельности в этой сфере. Выступает связующим звеном между инноватором и инвестором. Предпочитает индивидуальный стиль работы.

Менеджер, имеющий за плечами один или несколько успешных инновационных проектов, востребован на рынке труда. Специалист по инновационным проектам в дальнейшем может претендовать на позицию директора по качеству, исполнительного директора, директора по развитию, директора отдельного направления, директора по разработкам и т.п.

Подготовка и стимулирование инновационных менеджеров

Учет приведенных выше типологий инновационных руководителей позволяет грамотно сформировать программу подготовки соответствующих руководителей, эффективно проводить анализ личных и профессиональных характеристик претендентов на роль руководителя и отбирать претендентов, наиболее подготовленных для работы.

Следует рассмотреть некоторые аспекты стимулирования деятельности инновационных менеджеров. В случае малых инновационных предприятий наиболее остро встает вопрос не только привлечения, но и стимулирования деятельности инновационного менеджера. Отсутствие достаточных средств на начальных этапах развития бизнеса во многом тормозит данный процесс. Одним из вариантов стимулирования деятельности инновационных менеджеров могут быть опционные программы.

- вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы;

- компенсационные выплаты;

- стимулирующие выплаты.

Стимулирующие выплаты могут быть самыми разнообразными, в том числе трудовой договор с инновационным менеджером может предусматривать право инновационного менеджера на получение части акций общества в случае достижения определенных экономических показателей (опционные программы). Данный метод вознаграждения устанавливает зависимость между будущим доходом инновационного менеджера и одним из важнейших показателей или группой показателей успеха компании, например курсом акций общества. Опционные программы позволяют связывать и взаимообусловливать интересы собственника и наемного работника,

предоставляя последнему возможность в будущем стать сособственником компании. Однако необходимо иметь в виду, что опционные программы, допустимые на начальном этапе развития инновационной компании, в дальнейшем могут стать основой для размывания структуры капитала общества и возможной манипуляции с финансовой отчетностью.

В заключение хотелось бы уделить внимание формам и методам подготовки инновационных менеджеров. Выделим основные принципы, на которых должны строиться образовательные программы для инновационных менеджеров:

-Принцип междисциплинарности. Группы должны быть сформированы таким образом, чтобы в них входили слушатели экономических и естественно-научных специальностей. Это способствует формированию компетенций, связанных с работой в кросс-функциональных командах, с которыми приходится работать инновационным менеджерам.

-Практико-ориентированный подход к организации обучения. Образовательная программа выстраивается таким образом, чтобы максимально развивать у слушателей практические навыки оценки рыночных и технологических перспектив, навыки подготовки бизнес-планов и разработки конечного продукта, навыки ведения будущего бизнеса и т.д. Формы внедрения данного принципа различны: организация «виртуальных компаний», работа в реальных инновационных проектах, создание учебных предприятий и т.п.

-Создание инфраструктуры обучения. Для реализации практико-ориентированного обучения необходима включенность слушателей на этапе обучения в сообщество предпринимателей на региональном уровне, поэтому многие университеты тесно сотрудничают с существующими в регионе инновационными предприятиями, бизнес-инкубаторами или создают собственные Центры предпринимательства.

3.Новые технологии социального управления.

В современном мире стратегической перспективой и основной тенденцией устойчивого и динамичного социально-экономического прогресса государств

становится социально ориентированное развитие - изменения в политике, экономике и общественных отношениях, ориентированные на расширяющееся воспроизводство социального и человеческого потенциала. Одним из главных генераторов такого развития могут и должны стать социальные инновации, нацеленные на гармоничное, сбалансированное развитие человека и общества

Исследованием и разработкой инновационных методов занимается инноватика - область знаний, охватывающая вопросы методологии и организации инновационной деятельности, значительное место среди проблем которой, ставших предметом и объектом ее исследований, занимает относительно самостоятельная область знаний - социальная инновация. Это новые средства регулирования и развития социальных процессов, способных соответствовать сложности общественной ситуации, направленных на удовлетворение потребностей человека и общества в условиях высокой неопределенности обстоятельств.

Под технологией управления понимается совокупность стандартизированных методов и приёмов реализации управленческих функций.

Социальная технология - процесс направленного воздействия на социальный объект с целью получения запрограммированного результата, это разработка методов и методик результативного и целенаправленного воздействия.

Различают следующие технологии:

-макротехнологии макросистем (региональные подсистемы общества, классы, партии, большие социальные группы);

-мезатехнологии на уровне города и другого населенного пункта, крупного трудового коллектива;

-микротехнологии, которые рассчитаны на небольшие объединения людей, общественные процессы на макроуровне.

Можно выделить 7 наиболее распространенных технологий социального управления:

Линейная технология - характеризуется строгой последовательностью отдельных работ и операций, вытекающих друг из друга в соответствии с

намеченным планом. Она используется в типовых случаях при достаточной определённости ситуации и конечной цели (обычно при выполнении стандартных работ, например, на транспорте).

Разветвлённая - Когда невозможно точно оценить ситуацию, выделить ключевую проблему и наметить однозначную цель, технология управления может быть разветвлённой. Желаемый результат достигается на основе совокупности решений, разрабатываемых параллельно, но по нескольким направлениям, или одного, имеющего многоаспектный характер. Обычно такое положение имеет место в сфере научных исследований.

Технология управления по отклонениям, возникшим на предыдущей фазе процесса исходит из того, что частично последние вообще не требуют корректировки, частично их преодоления возможно силами самих исполнителей, и лишь при их значительной величине необходимо вмешательство руководителя. Такой подход позволяет не отвлекать руководителя на пустяки и дать ему возможность сосредоточиться на главных проблемах. Однако он требует больших затрат времени и средств, на создание нормативной базы, тщательного наблюдения и анализа отклонений, ведёт к формализации и бюрократизации управления.

Технология управления по ситуации - применяется в условиях высокой неопределённости. Она исходит из складывающихся обстоятельств и использует адекватные им методы. Фазы управленческого процесса здесь часто независимы друг от друга, и менеджер принимает оперативные решения на основе постоянного наблюдения и анализа изменений во внешней и внутренней среде организации.

Технология управления по результатам - Заключается в том, что в зависимости от степени решения поставленных задач происходит уточнение последующих управленческих действий. Такая технология часто применяется при отсутствии достаточной определённости ситуации и расплывчатости конечной цели, например, при руководстве войсками в боевых условиях.

Технология управления по целям - близка к предыдущей, но ориентируется на контроль и стимулирование достижения неофициальных

заданий, а личных целей, сформулированных работниками совместно с непосредственными руководителями и зафиксированных в специальном документе.

Технология поискового управления - исходит из полной ясности задач, но невозможности точно оценить ситуацию. Тогда решение разрабатывается, отталкиваясь от цели, в обратной последовательности фаз и корректируется по ситуации. Такой тип управленческого процесса имеет место при подготовке долгосрочного решения в условиях высокой неопределённости.

Содержание технологии в управлении - это средства воздействия на человека как главный ресурс с целью роста результативности деятельности организации в целом. Процесс управления людьми составляет гуманитарную технологию. Можно выделить три области развития человеческого потенциала: организация, социальные группы, отдельные работники .

Социальные технологии, являясь связующим звеном между социологической теорией и методологией, с одной стороны, и социальной практикой - с другой, обеспечивают научное обоснование выбора способов воздействия социальных субъектов на объект с целью создания благоприятных условий жизнедеятельности людей. Если социальные технологии строятся на недостаточно выверенной базе данных социальных наук и социальной статистики и трудно проверяемых прогнозах, то в таких случаях правомерно говорить о квазитехнологиях .

В этом плане интересную гипотезу высказал французский ученый Петер Ленжьел. По его мнению, социальные науки коллективно выступают как квазитехнологии. Этим термином он обозначил не только базисные инструменты исследований, анализа и наблюдений - статистические обзоры, выборки, обследования естественного и регулируемого окружения, изучение конкретных проблем, эксперименты, анализ содержания, анкетные опросы и обобщения общественных мнений, тестирование, изучение рынка, расчеты типа "затраты - выгоды" и другое -но также управленческие разработки, такие как групповая динамика, инструменты планирования и политики, новые формы

сотрудничества между государственным и частным секторами, региональная политика и практика переговоров.

Различие между подлинной технологией и квазитехнологией, по мнению П. Ленжьела, проводится по двум критериям. Подлинная технология - есть продукт закрытых, изолированных систем и пользуется абсолютным преимуществом. Не соблюдая технологии производства, невозможно получить искомый результат с такой же эффективностью каким-либо другим путем. Квазитехнология социальных наук действует в совершенно другой форме. Ее функционирование обычно нацелено на изменение или исправление определенных условий, чтобы придать процессу нужное направление или определить такое направление. Этот критерий можно обозначить как предсказуемость .

Второй критерий - временной. Между подлинной технологией и квазитехнологией социальных наук существует принципиальное различие в возможностях усовершенствования и распределения во времени. Подлинная технология является типично модульной: усовершенствования производятся в различных компонентах постепенно; время не является важным параметром для технолога, который добивается наилучшего результата настолько быстро, насколько позволяет уровень мастерства. Квазитехнология социальных наук, в основном, не является модульной. Каждое тестирование, опрос общественного мнения, выборка, изучение мотивации имеют свое конкретное применение и совершенствуются только в собственных рамках, но не в сочетании с другими приемами. Ученый-обществовед должен четко учитывать временные параметры, поскольку все, что рекомендуется или одобряется, имеет свои временные пределы.

Социальные технологии, квазитехнологии и анти технологии - эта триада раскрывает уровень научности в управлении социальными процессами, востребованности науки в обществе как независимой экспертизы и концептуальной власти. Социотехнология - сердцевина социологии управления. Если суть научно-технического прогресса составляют наукоемкие высокие технологии, то социального прогресса - наукоемкие тонкие

технологии совместной взаимозависимой деятельности людей, общения, социального интеллекта, общественного сознания, социализации, создания благоприятных условий воспроизводства жизни, обеспечение эко диалога человека и природы.

Подобно любой другой науке, социология призвана описывать, объяснять предсказывать поведение объекта, который она изучает. При этом она выполняет важную социально-технологическую функцию, которая состоит в разработке рекомендаций относительно путей воздействия на социальные процессы, ответить на вопрос, как осуществить это воздействие.

4.Конфликт как фактор социального развития

Простейший способ изобразить развитие общества - показать различие между двумя тенденциями эволюции, которые можно условно назвать интенсивным и экстенсивным развитием. Общество развивается и как субъект, и по отношению к объекту. Развитие общества как субъекта — это умножение числа членов общества; развитие по отношению к объекту — это умножение целей деятельности. Система разделения труда, которая первоначально была ограничена самым узким кругом, ближайшими соседями, постепенно становится все более универсальной, пока, наконец, не охватывает все человечество. Этот процесс еще далеко не завершен, но он конечен. Когда все население земли включится в единую систему разделения труда, цель будет достигнута. Наряду с расширением сети общественных связей идет процесс их интенсификации. Круг целей совместных действий все более расширяется; область заботы индивидуума только о собственном потреблении оказывается все более узкой. Не будем останавливаться здесь на вопросе, не приведет ли этот процесс, в конце концов, к специализации всякой производительной деятельности.

Развитие общества всегда означает сотрудничество в совместных действиях; общественная жизнь всегда предполагает мир, а не войну. Война и убийство всегда антисоциальны. Все теории, которые рассматривали прогресс

человечества как результат межгрупповых конфликтов, игнорировали эту истину.

Дарвинизм

Судьба индивидуума однозначно определена его бытием. Все, что он имеет, с необходимостью определено его прошлым; а все, что будет, есть необходимый результат того, что есть. В каждый данный момент ситуация представляет собой завершение истории . Кто до конца понимает все это, сможет предвидеть будущее. Долгое время считалось необходимым, чтобы человеческие воля и действия не могли воздействовать на ход вещей, поскольку не было понято особое значение «вменения», этого хода мысли, неотъемлемого от всякого рационального действия. Полагали, что причинное объяснение несовместимо с идеей вменения. Теперь это не так. Экономическая теория, философия права и этическое учение прояснили проблему вменения достаточно, чтобы устранить прежнее непонимание.

Для упрощения исследования мы можем вычленить из единства, называемого индивидуумом, некоторые функциональные механизмы, но только помня, что эта операция оправдана желанием облегчить анализ и никакого другого смысла не имеет. Попытки разделить, ориентируясь на некоторые внешние характеристики, то, что разделено, в сущности, быть не может, в конечном счете, не выдерживают испытания. Только помня об этих ограничениях, можно попытаться выделить факторы, влияющие на жизнь индивидуума.

То, с чем человек рождается в этом мире, т. е. врожденное, мы называем национальными, расовыми особенностями [290*]. Врожденное в человеке есть то, что накоплено историей всех его предков, их судьбой и всем их опытом. Жизнь и судьба индивидуума не начинаются в момент рождения; они тянутся из бесконечного, невообразимого прошлого. Потомки наследуют предкам; этот факт не имеет отношения к спору о наследовании приобретенных свойств.

После рождения начинается непосредственный опыт. Индивидуум начинает испытывать влияние окружения. Взаимодействуя с врожденными свойствами, это влияние определяет бытие индивидуума в каждый момент его

жизни. Окружение человека включает природу (почву, климат, питание, растительный и животный мир) и общество (социальные факторы и явления). К последним относят язык, положение в процессе производства и обмена, идеологию и силы принуждения (неограниченное и упорядоченное насилие). Упорядоченную организацию насилия называют государством.

Со времен Дарвина мы склонны рассматривать зависимость человека от природного окружения как борьбу с враждебными силами. Возразить на это было нечего до тех пор, пока образное выражение не применили в сфере, где оно оказалось совершенно неуместным и вызвало тяжкие ошибки. Когда формула дарвинизма, возникшая из идей, заимствованных биологией у общественных наук, вернулась в общественные науки, люди забыли о первоначальном значении этих идей. Так возникло это чудовищное образование — социал-дарвинизм, который выродился в романтическое прославление войны и убийства и который в особенно большой степени ответствен за подавление либеральных идей и создание той интеллектуальной атмосферы, которая и привела человечество к мировой войне и сегодняшней социальной борьбе.

Хорошо известно, что Дарвин пребывал под сильным влиянием книги Мальтуса «Опыт о законе народонаселения». Но Мальтус был далек от того, чтобы видеть в борьбе необходимое общественное установление. Даже Дарвин, когда говорит о борьбе за существование, не всегда имеет в виду смертельную битву, борьбу на жизнь или смерть за места кормления или за самку. Он часто использует это выражение метафорически, чтобы указать на зависимость живых существ друг от друга и от окружения Это метафора, и понимать ее буквально не следует. Путаница усугубляется, когда уравнивают борьбу за существование с войной на уничтожение, которая нередка у людей, и стремятся соорудить теорию общества, основанную на борьбе за существование.

Не имеющие социологического образования критики просто не знают того, что мальтузианская теория народонаселения является лишь частью либеральной теории общества и может быть понята только в этих рамках. Сердцевиной либеральной теории общества является теория разделения труда.

Лишь с ее учетом можно использовать закон народонаселения для истолкования общественных явлений. Общество представляет собой союз отдельных людей для лучшей эксплуатации природных условий существования; по самой сути своей эта концепция предполагает не борьбу за существование, а взаимопомощь, которая является важным мотивом для всех членов единого организма. В пределах общества борьбы нет, есть только мир. В действительности каждый акт борьбы прерывает общественные связи. Общество в целом как организм ведет борьбу за существование с недружественными силами. Но внутри его, если общество полностью включило индивидуумов, царит только сотрудничество. Ведь общество и есть не что иное, как сотрудничество. В современном обществе даже война не в силах разорвать все узы. В войне между государствами, признающими обязательность международного права, некоторые узы сохраняются, хотя и ослабленными. Частицы мира выживают даже во время войны.

Частная собственность на средства производства образует в обществе механизм регулирования, который поддерживает равновесие между имеющимися ограниченными средствами существования и менее ограниченными возможностями потребления. Установление зависимости доли каждого члена общества в общественном продукте от того, что может быть ему экономически вменено, т. е. вменено его труду и его собственности, меняет механизм изменения численности членов общества. Вместо борьбы за существование, царящей в растительном и животном мире, регулятором численности населения делается ограничение рождаемости под воздействием общественных сил. «Нравственное ограничение», ограничение числа детей в соответствии с положением в обществе, — вот что приходит на смену борьбе за существование.

В обществе нет борьбы за существование. Тяжкая ошибка предполагать, что логично развитая либеральная теория общества может вести к другому выводу. Отдельные фразы в работе Мальтуса, которые могут быть истолкованы иначе, легко объяснить тем, что первоначальный набросок своей знаменитой работы Мальтус завершил до того, как он полностью постиг дух классической

политэкономии. В доказательство того, что его учение не допускает иного толкования, можно указать на тот факт, что до

Спенсера и Дарвина никто и не помышлял рассматривать борьбу за существование (в современном значении этого выражения) как закон человеческого общества. Дарвинизм первый выдвинул теории, в которых борьба индивидуумов, рас, народов и классов предстала основным фактором общественной жизни; и именно в дарвинизме, который развился в кругах либеральной интеллигенции, теперь находят люди оружие для войны с ненавистным либерализмом. В гипотезах Дарвина, долго считавшихся неопровержимыми, марксизм ,расовый мистицизм и национализм нашли, как им кажется, несокрушимую основу своих учений. Особенно привержен популярным лозунгам дарвинизма современный империализм.

Дарвинизм, а точнее говоря, псевдодарвинистские теории общества, никогда не сознавал той главной трудности, которая возникает при попытке применить к общественным отношениям их лозунг борьбы за существование. В природе за существование борется индивидуум. В природе исключительно редки явления, которые можно было бы истолковать как проявление борьбы между группами животных. Конечно, бывают войны между группами муравьев, — хотя вполне возможно, что однажды нам придется принять совсем другое объяснение тому, что мы здесь наблюдаем [294*]. Теория общества, основанная на идеях дарвинизма, должна прийти к тому, чтобы объявить войну всех против всех естественной формой отношений между людьми и, таким образом, отвергнуть возможность каких-либо общественных связей. Либо эта теория должна объяснить, с одной стороны, почему в некоторых группах царит и должен царить мир, а с другой стороны, почему принцип мирного объединения, который и сделал возможным возникновение таких групп, не действует вне их, так что группы обречены на взаимную вражду. Именно на этот риф наталкиваются все антилиберальные теории общества. Нельзя признать закон, который управляет объединением всех немцев, всех долихокефалов или всех пролетариев в особую нацию, расу или класс, действенным только внутри некоего коллектива. Антилиберальные теории

общества предполагают, что совпадение интересов внутри групп самоочевидно и может быть принято без всякого обсуждения, а потому и сосредоточивают все внимание на доказательстве того, что существуют межгрупповые конфликты интересов и что этот род конфликтов необходим как единственная движущая сила исторического развития. Но если война есть мать всех вещей, плодотворный источник исторического прогресса, тогда непонятно, зачем пресекать действие этого плодотворного фактора внутри государств, народов, рас и классов. Если природа нуждается в войне, почему тогда не в войне всех против всех? Почему всего лишь в войне всех групп друг против друга? Единственная теория, которая объясняет, как возможен мир между индивидуумами и как общество создается из объединения индивидуумов, — это либеральная теория общества как системы разделения труда. Но принятие этой теории делает невозможной веру в то, что враждебность между группами есть некая необходимость. Если ганноверцы и бранденбуржцы мирно живут в обществе бок о бок, почему не могут так же жить немцы и французы?

Социологический дарвинизм неспособен объяснить явление роста общества. Это не теория общества, а «теория несоциальности» .

Об упадке социологической мысли в последние десятилетия ясно свидетельствует тот постыдный факт, что социальный дарвинизм начали теперь опровергать примерами взаимопомощи, симбиотических отношений, которые биологи только недавно обнаружили в мире животных и растений. Кропоткин, дерзкий противник либеральной теории общества, никогда не понимавший, что именно он отрицает и с чем сражается, обнаружил у животных рудименты общественных связей и выдвинул их как противоположность конфликта. Он противопоставил благоприятный принцип взаимопомощи разрушительному принципу войны на истребление .Биолог Каммерер, захваченный идеями марксистского социализма, продемонстрировал, что в природе принцип конфликта дополняется принципом помощи. В этом вопросе биология вновь присоединяется к своему истоку, к социологии. Она несет с собой заимствованный некогда у социологии принцип разделения труда. Она не учит социологию ничему новому, что не

было бы уже ранее включено в теорию разделения труда, как ее сформулировала презираемая классическая политэкономия.

Конфликт и конкуренция

Теории общества, основанные на естественном праве, начинают с догмы о равенстве всех людей. Раз все равны, за каждым естественное право требовать, чтобы к нему относились, как к полноправному члену общества, и попытка отнять жизнь была бы нарушением естественного права на жизнь. Так формулируются постулаты мира, всеохватности общества и равенства всех его членов. В то же время либеральная теория выводит эти принципы из концепции полезности. Для либерализма понятия «человек» и «общественный человек» тождественны. Общество готово принять в качестве своего члена каждого, кто готов жить в мире и совместном труде. Всем выгодно, чтобы к каждому относились как к полноправному и равноправному гражданину. Но с теми, кто пренебрегает преимуществами мирного совместного труда, предпочитает раздор и отказывается от приспособления к общественному порядку, следует сражаться, как с опасным животным. Следует принять такую установку в отношении антиобщественных преступников и диких племен. Либерализм одобряет только оборонительные войны. Он рассматривает войну вне ситуаций защиты как антиобщественное явление, которое ведет к уничтожению общественного сотрудничества.

Отказываясь замечать фундаментальное различие между войной и конкуренцией, антилиберальные общественные теории стремятся дискредитировать либеральный принцип мира. В исходном смысле слова бой означает схватку не на жизнь, а на смерть между человеком и животными. Общественная жизнь человека начинается с преодоления инстинктов и иных побуждений к схватке на смерть. История демонстрирует нам постепенный отказ от стычки как формы общественных отношений. Драки становятся более редкими и менее напряженными. Побежденного больше не уничтожают; если общество может включить его в свои ряды, жизнь ему сохраняют. Появляются правила войны, что смягчает их. Тем не менее, войны и революции остаются

средствами разрушения и уничтожения. По этой причине либерализм никогда не упускает случая, чтобы подчеркнуть их антиобщественный характер.

Когда конкуренцию называют конкурентной войной или просто войной — это метафора. Цель войны — уничтожение; цель конкуренции — созидание. Экономическая конкуренция ведет к тому, чтобы производство осуществлялось самым рациональным способом. Здесь, как и везде, задачей является отбор лучшего. Это фундаментальный принцип общественного сотрудничества, без которого немыслима общественная жизнь. Без той или иной формы конкуренции, хотя бы в виде экзаменов, не может существовать даже социалистическое общество. Эффективность социалистического строя жизни будет зависеть от того, сумеют ли сделать конкуренцию достаточно жесткой и энергичной, чтобы осуществлять надлежащий отбор.

Значение метафоры, уподобляющей конкуренцию сражению, раскрывается следующими тремя сравнениями. Во-первых, ясно, что между сражающимися сторонами существуют такие же враждебность и конфликт интересов, как и между конкурентами. Ненависть мелкого лавочника к своему более удачливому сопернику может быть не менее напряженной, чем ненависть южных славян к мусульманам. Но чувства, которые побуждают человека к действию, не имеют отношения к социальной функции этих действий. Чувства не имеют значения до тех пор, пока действия ограничиваются нормами общественного порядка.

Во-вторых, и война, и конкуренция осуществляют функцию отбора. В какой степени война осуществляет отбор наилучших — неясно; ниже мы покажем, что, по мнению многих людей, войны и революции отбирают наихудших. В любом случае, несмотря на тождество функций, не следует забывать о существенном различии между войной и конкуренцией.

В-третьих, сравнивают последствия поражения для побежденных. Говорят, часто об уничтожении побежденных, но при этом не отдают себе отчет, что в одном случае слово «уничтожен» используется как метафора. Потерпевший поражение в бою действительно убит, хотя в современной войне выживших пленников щадят, все-таки льется кровь. Говорят, что в конкурентной борьбе

уничтожаются хозяйственные единицы. Но в действительности ведь это означает просто то, что проигравшим навязывают в структуре общественного разделения труда совсем иное положение, чем им хотелось бы. Это никоим образом не обрекает их на голодную смерть. В капиталистическом обществе для каждого есть хлеб и место. Его способность к росту обеспечивает каждому работнику средства к существованию. Постоянная безработица нехарактерна для свободного капитализма.

Война в исходном, действительном значении этого слова есть антиобщественное явление. Среди воюющих сотрудничество — основной элемент общественных отношений -- делается невозможным, и оно разрушается там, где оно уже существовало. Конкуренция, напротив, есть элемент общественного сотрудничества, она является руководящим принципом организации общественной жизни. С социологической точки зрения конкуренция и война являются крайними противоположностями.

На этом должна базироваться оценка всех теорий, для которых сущность общественного развития представляется войной противостоящих групп. Классовая борьба, расовые конфликты и национальные войны не могут быть созидательным принципом. На фундаменте разрушения и уничтожения никакого здания не построишь.

Борьба наций

Язык - важнейший посредник в общественном сотрудничестве. Язык прокладывает мосты через пропасти, разделяющие индивидуумов, и только с его помощью человек может сообщить другому, что им движет. Не стоит здесь обсуждать более широко значение языка для мысли и воли: как он обусловливает мысль и волю и как обезъязыченная мысль обращается просто в инстинкт, а лишенная языка воля - в побуждение. Мысль также есть общественный феномен; она не продукт изолированного духа, но дитя взаимовлияния и взаимообогащения людей, стремящихся, объединив свои силы, к одним целям. Труд одинокого мыслителя, размышляющего в уединении о мало кого заботящих проблемах, также есть разговор, диалог с богатствами мысли, которые как плоды духовной работы многих поколений

запечатлены в языке в виде понятий повседневной речи и в литературной традиции. Мысль связана с языком. Здания концепций сооружаются из элементов языка.

Дух человека живет только в языке; только благодаря Слову человек совершает прорыв от темной неопределенности и смутности инстинкта к казавшейся недостижимой ясности. Мышление и мысль неотделимы от языка, в котором они берут начало. Когда-нибудь мы, быть может, придем к единому мировому языку, но, конечно, не тем путем, который пытаются проложить изобретатели волапюка, эсперанто и иных подобных «изделий». Трудности создания универсального языка и общего взаимопонимания людей не могут быть разрешены методом подбора идентичных комбинаций слогов для повседневного словаря, которым будут пользоваться люди, не думающие о том, что они говорят. Непереводимый компонент понятий, вибрирующий в их словах, разделяет языки в не меньшей степени, чем разнообразие звуков, которые допускают любые перестановки. Даже когда по всему миру научатся одинаково произносить слова «официант» или «порог», это не уничтожит пропасти, которая разделяет народы и языки. Но если когда-нибудь мы придем к тому, что все сказанное на одном языке сможет быть передано на другом без малейших потерь смысла, то это и будет обретением единого языка, даже если при этом мы не достигнем одинакового звучания слогов. Тогда различные языки обратятся просто в разные диалекты одного языка, и непереводимость слова перестанет быть препятствием передачи мысли от одного народа другому.

Пока этот день не настал - а он, быть может, никогда не настанет, — среди рядом живущих и говорящих на разных языках людей неизбежно будут возникать политические напряжения, которые могут привести к развитию серьезных политических противоречий. Прямо или косвенно, но эти раздоры ответственны за современную «ненависть» между народами, на которой и основывается новейший империализм.

Теория империализма упрощает свою задачу, когда ограничивает ее доказательством того, что конфликты между народами существуют. Для

полноты аргументации следовало бы также показать, что существует и солидарность интересов внутри народов. Националистическо-империалистическая доктрина появилась как реакция на учение о вселенской солидарности, бывшее частью фритредерской доктрины. Она застала духовную атмосферу космополитической идеи мирового гражданства и братства народов, и ей казалось, что необходимо лишь доказать наличие противоречивых интересов разных народов. При этом просмотрели тот факт, что все аргументы, свидетельствующие о несовместимости национальных интересов, можно с тем же основанием использовать для доказательства несовместимости региональных и даже личных интересов. Если немцам вредно потреблять английские ткани и русское зерно, то точно так же берлинцам должны наносить вред баварское пиво и рейнские вина. Если дурно допускать, чтобы разделение труда перешагивало за государственные границы, то в конце концов вообще лучше всего было бы вернуться к самодостаточности домашнего хозяйства. Лозунг «Долой иностранные товары!», если принять все выводы из него, приведет нас к полному упразднению системы разделения труда. Ведь принцип, согласно которому представляется выгодным международной разделение труда, универсален и действителен по отношению к разделению труда вообще.

Не случайно, что из всех народов именно немцы обладали наименьшим чувством национальной сплоченности и последними из всех европейских народов пришли к пониманию идеи политического объединения всего народа в одном государстве. Идея национального объединения есть плод либерализма, свободной торговли и системы laisserfaire. Немецкий народ, немалая часть которого живет на положении национального меньшинства среди иноязычных народов, одним из первых ощутил ущерб от национального притеснения. Но так как он отвергал либерализм, у него не было духовных средств для преодоления регионального сепаратизма и особых устремлений различных групп. И опять-таки не случайно, что чувство национальной сплоченности ни у кого не развито столь сильно, как у англосаксов — у классического народа либерализма.

Империалисты впадают в фатальное заблуждение, когда считают, что возможно усилить национальную сплоченность отрицанием космополитизма. Они не понимают, что основная антиобщественная компонента их доктрины должна при логически последовательном ее применении расколоть любую общность.

Борьба рас

Научное знание о врожденных качествах человека пока еще только зарождается. О наследственных свойствах индивидуума нам известно лишь, что одни люди от рождения одарены больше других. Мы не знаем, где искатьпричины разницы между хорошим и плохим. Мы знаем только, что люди различны по своим физическим и психическим свойствам. Мы знаем, что некоторые семьи, племена и группы племен имеют сходные характерные особенности. Мы знаем, что есть основания различать расы и расовые особенности индивидуумов. Но пока что попытки обнаружить соматические характеристики рас были безрезультатными. Одно время думали, что черепной индекс может служить показателем расовой принадлежности, но теперь ясно, что нет никакой связи между черепным индексом и психическими и умственными особенностями индивидуума и что антропологическая школа Ляпужа заблуждалась. Недавние измерения показали, что длинноголовые люди не всегда блондины, добрые, благородные и культурные, а круглоголовые не всегда брюнеты, злые, посредственные и некультурные. Самые длинные головы имеют австралийские аборигены, эскимосы и кафры. Среди величайших гениев было много круглоголовых. Черепной индекс Канта был равен 88 . Появились основания считать, что изменения черепного индекса могут и не быть результатом смешения рас, а иметь причиной изменения образа жизни и географического окружения .

Зла не хватает для описания процедур, используемых «расовыми экспертами». Они устанавливают критерии расовых различий совершенно произвольно. Больше думающие о звонких лозунгах для политической борьбы, чем о прогрессе знания, они пренебрегают всеми требованиями научного исследования. А критики этого дилетантизма относятся к своей задаче

легкомысленно. Они обращают внимание исключительно на конкретный облик, который придают расовой теории отдельные авторы, на высказывания об отдельных расах, их физических и умственных признаках и свойствах. Даже когда доказывается, что произвольные, лишенные всякого основания и противоречивые гипотезы Гобино и Чемберлена должны быть отброшены как пустые химеры, при этом не затрагивается корень расовой теории, не связанный с разделением рас на благородные и подлые.

В теории Гобино раса есть начало всего; созданная особым актом творения, она наделена особыми качествами. Влияние окружения оценивается как незначительное: смешение рас создает ублюдков, у которых хорошие наследственные свойства благородной расы затухают или исчезают вовсе. Чтобы оспорить социологическую «ценность» расовой теории, недостаточно доказать неосновательность подобных утверждений или показать, что расы есть результат эволюции, протекавшей под воздействием чрезвычайно различных факторов. Этому возражению можно противопоставить тезис, что длительно действовавшие факторы способствовали появлению одной или нескольких рас с чрезвычайно благоприятными свойствами и что представители этих рас благодаря этим преимуществам настолько далеко обошли всех, что другие расы должны признать их первенство. В своем современном виде теория рас и на самом деле выдвигает аргументы такого рода. Необходимо проанализировать эту форму расовой теории и выяснить, как она соотносится с развитой в данной книге теорией трудового общественного сотрудничества .

Совершенно ясно, что расовая теория не враждебна учению о разделении труда. Они вполне совместимы. Можно предположить, что умственные и волевые качества рас различны, а потому они весьма неравны по своей способности создавать общество, и более того, что совершенные расы отличает как раз особая склонность к усилению общественного сотрудничества. Эта гипотеза бросает свет на некоторые аспекты эволюции общества, которые при другом подходе понять нелегко. Она позволяет нам объяснить развитие и упадок системы общественного разделения труда, процветание и упадок

цивилизаций. Мы оставляем открытым вопрос о логичности этой гипотезы и других, выстроенных на ее основе. Сейчас нас занимает иное. Нам нужно здесь показать, что расовая теория легко совместима с теорией общественного сотрудничества.

Когда расовая теория сражается с постулатом естественного права о равенстве и равных правах человека, она не затрагивает либеральную концепцию свободной торговли. Ведь либерализм выступает в защиту свободы рабочих не с позиций естественного права, а потому, что считает несвободный труд (т. е. отсутствие полного вознаграждения работника в соответствии с продуктом, экономически вменяемым его труду, и отрыв дохода от производительности труда) менее производительным, чем свободный. Аргументы расовой теории не опровергают утверждений теории свободной торговли относительно роли расширения системы общественного разделения труда. Можно утверждать, что расы отличаются по своей талантливости и свойствам характера и что нет надежд на выравнивание этих различий. Но теория свободной торговли показывает, что даже самые одаренные расы выигрывают от объединения усилий с менее способными и что общественное сотрудничество приносит им преимущества более высокой производительности в процессе общего труда .

Расовая теория вступает в конфликт с либеральной теорией общества, когда она начинает проповедовать борьбу между расами. При этом она использует те же аргументы, что и другие милитаристские теории общества. Высказывание Гераклита о том, что «война есть отец всех вещей», является недоказуемой догмой . Невозможно показать, каким образом общественные структуры возникают из разрушения и уничтожения. Нет, адепты расовой теории — в той мере, в какой они пытаются быть беспристрастными, а не просто следовать своей склонности к идеологии милитаризма и конфликта, — должны признать, что война должна быть осуждена как раз с точки зрения отбора. Ляпуж показал, что только у примитивных племен война осуществляет отбор самых сильных и одаренных; у цивилизованных народов она ведет к упадку расы в силу неблагоприятного отбора. Скорее будут убиты пригодные

к военной службе, чем непригодные, которые попадают на фронт позже всех, если попадают вообще. Выжившие на войне с меньшей вероятностью -- из-за различных увечий — дадут здоровое потомство.

Результаты научного исследования рас никоим образом не могут опровергнуть либеральную теорию развития общества. Они скорее подтверждают ее. Расовые теории Гобино и многих других возникли из чувств горечи и обиды военных и дворян на буржуазную демократию и капиталистическую экономику. Для обслуживания насущных потребностей современного империализма они впитали старые теории насилия и войны. Но их критические суждения могут затронуть только лозунги старой философии естественного права. Они совершенно непригодны применительно к либерализму. Даже расовая теория не может пошатнуть утверждения, что цивилизация представляет собой результат мирного сотрудничества.

Контрольные вопросы.

1.Назовите прямые источники финансирования инноваций.

2.Охарактеризуйте косвенные источники финансирования инноваций.

3.Как подразделяются источники финансирования по уровню управления?

4.Перечислите объекты бюджетного финансирования в инновационной деятельности.

5.За счет каких средств формируются собственные средства предприятий, предназначенные для инноваций?

6.Дайте краткую характеристику проектного финансирования.

7. Что такое «портфель инноваций»?

8. Чем обусловлена необходимость создания внебюджетных фондов?

9. Каковы особенности государственных внебюджетных фондов?

10. Перечислите признаки классификации внебюджетных фондов.

Тесты:

1.Продукт интеллектуальной деятельности в сфере управления персоналом, оформленный в установленном порядке в виде документа, называется:

а)кадровым новшеством;

б)кадровой инновацией;

в)кадровым нововведением.

2.Деятельность, включающая практическое внедрение, распространение и использование кадрового новшества с целью повышения эффективности кадровой работы и ее развития в организации, — это:

а)кадровое новшество;

б)кадровая инновация;

в)кадровое нововведение.

3.Конечный результат внедрения новшества, приводящий к изменению кадровой работы как объекта управления и получению экономического, социального или другого вида эффекта, представляет собой:

а)кадровое новшество;

б)кадровую инновацию;

в)кадровое нововведение.

4.Поступательное движение вперед к новому, более совершенному уровню и качеству кадровой системы на основе внедрения кадровых инноваций является:

а)прогрессом;

б)регрессом;

в)стагнацией.

5.Движение назад, понижение достигнутого ранее уровня представляет собой:

а) регресс;

б)стагнацию;

в)кризис.

6.Задержка функционирования, снижение темпов развития кадровой работы на конкретном временном этапе называется:

а)регрессом;

б)стагнацией;

в)стабилизацией.

7.К приемам, воздействующим на разработку, реализацию, продвижение и диффузию новшества, относится:

а)бенчмаркинг;

б)инжиниринг;

в)маркетинг новшеств (инноваций).

8.Бенчмакркинг, при котором сопоставляются практика и деятельность компании или ее подразделений с практикой и деятельностью ее конкурентов, является

а)конкурентным бенчмаркингом;

б)отраслевым бенчмаркингом;

в)бенчмаркингом бизнес-процессов.

9. Совокупность усилий компании по созданию благоприятного имиджа работодателя в глазах существующих и потенциальных сотрудников, партнеров и других ключевых стейкхолдеров представляет собой:

а)ребрендинг;

б)бенчмаркинг;

в)ЬШ-брендинг.

10.Последовательное осуществление стадий процессов изменений управления персоналом представляет собой:

а)интегрированный инновационный процесс;

б)линейный инновационный процесс;

в)дифференцированный инновационный процесс;

д)сетевой инновационный процесс.

Кейс.

Компания «Sony» объявила о внедрении на рынок результата многолетних исследований отдела НИОКР – уникального робота «AIBO», относящегося ко второму поколению автономных роботов. Их основное конкурентное преимущество – способность эмоционального общения с хозяином. Робот представлен в виде собаки со следующими характеристиками:

Вес 1,5 кг

Размеры 152x281x250 (ширина, высота, длина)

Встроенные сенсоры Голова, спина

Время автономной работы 2 часа

Двигающиеся части – голова: 3 положения

– ноги: 3 положения

– уши: 2 положения

– хвост: 2 положения

Робот способен выражать эмоции страха и радости, наделен способностью «понимать» и реагировать на 50 простых слов, запоминать собственное имя, узнавать хозяина по голосу и отвечать ему на «собачьем» языке. Робот оснащен специальной фотокамерой, включающейся автоматически по команде «Сделай фото!».

Примечательно, что спустя два года после запуска компанией «Sony» проекта по созданию автономного «домашнего робота» научно-производственное отделение по разработке и производству «AIBO» выделено в самостоятельную дочернюю компанию «EntertainmentRobotCompany».

Заказать робота можно в отделе продаж компании «Sony» или на сайте AIBO. Новинка также представлена в крупных торговых точках с целью ознакомления потенциальных потребителей с особенностями функционирования робота. Цена средней комплектации около 1500 долл. США.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие внешние факторы могли стать предпосылками для разработки и вывода на рынок данного продукта?

2.Используя классификацию по масштабности решаемых задач (моно, мульти, мега проекты) определите тип инновационного проекта по разработке и созданию робота «AIBO».

3.Смоделируйте схему основных этапов реализации инновационного проекта по разработке и созданию робота «AIBO».

4.Используя несколько различных классификаций инноваций, определите тип данной инновации и объясните свой выбор.

5.В случае реализации подобного проекта в России кто мог бы выступить его потенциальным инвестором: РФФИ, венчурные фонды, пенсионные фонды, финансово-промышленные группы? Обоснуйте свой ответ.

Тема 12. Маркетинг инноваций на предприятиях

1.Виды инновационного маркетинга.

2.Стратегический инновационный маркетинг.

3.Оперативный инновационный маркетинг.

4.Товарная политика в условиях модернизации экономики.

5.Товар и бизнес.

Ключевые слова: *когнитивный маркетинг, рынок, сегмент, инновационный маркетинг, нейромаркетинг, реклама, интернет- маркетинг, товар, потребитель, аромамаркетинг, мобильный маркетинг.*

1. Виды инновационного маркетинга

Убедительного опровержения гибели традиционного маркетинга пока нет, хотя альтернативой выступает новый маркетинг - нетрадиционный, основанный на инновационных принципах и подходах, т.е. инновационный. Эволюция инновационной теории маркетинга связана прежде всего с появлением новых видов маркетинга, формирующих нестандартные (нетрадиционные) подходы к деятельности компаний на рынке. К ним можно отнести нейромаркетинг, когнитивный и сенсорный маркетинг, интернет-маркетинг, в том числе мобильный, вирусный и партизанский, buzz-и блог-маркетинг и др. (маркетинг взаимоотношений, event маркетинг (событийный

маркетинг)). Рассмотрим более подробно отдельные виды инновационного маркетинга.

Наиболее ярким видом такого рода маркетинга стала появившаяся в конце 1990-х гг. концепция нейромаркетинга. Общие методы и специальная технология были разработаны в Гарвардском университете. Запатентованный способ получил название ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique) - метод извлечения метафор Залтмена. Его суть заключается в том, что для исследования подсознания человека применяют наборы картинок. Изображения вызывают у потребителей позитивные эмоции и запускают скрытые образы-метафоры, стимулирующие покупку. Па их основе конструируют графические коллажи, которые впоследствии закладывают в основу рекламных роликов. Маркетинговая технология ZMET популярна у заказчиков, ее используют многие крупные ТНК, в том числе "Coca-Cola", "Procter&Gamble"у "General Motors", "Eastman Kodak" "General Mills", "Nestle". [126]В новом методе нейромаркетинга, основанном на данных магниторезонансного сканирования, также применяют специально подобранные картинки, однако в этом случае реакцию клиента выясняют не в беседе с психологом, а путем анализа снимков мозга.

Таким образом, нейромаркетинг - это метод, предоставляющий специалистам новые механизмы выстраивания максимально эффективной политики продвижения, в частности рекламной кампании с учетом психологических (и даже физиологических) особенностей потребителей. Новый научный метод позволяет подтолкнуть потребителей к определенному решению, используя индивидуальный подход.

Другим видом маркетинга, формирующим нестандартные подходы к деятельности компании на рынке и ее влиянию на потребительское поведение, является когнитивный маркетинг.

Настоящий исторический период характеризуется как переходный от традиционного общества к информационному. Одновременное существование черт различных типов общества приводит к формированию особого рода

[126] Morin C. Neuromarketing: The new science of consumer behavior // Society. – 2016. – Т.48. - №2 – с.

общественной формации - инновационного общества, которое И. А. Юрасов называет "транзитным"', где признаки индустриального и информационного государства связаны между собой.

Новый тип общества требует нового подхода к маркетинговым технологиям и его философии в целом. На первое место выдвигается личность как носитель знаний и навыков. Из-за этого происходит условное деление компаний на традиционные и инновационные.

Маркетинговая коммуникация и маркетинговые технологии развиваются на основе "когнитивного баланса", разработанного Ф. Хайдером. Когнитивный баланс между субъектом и адресатом маркетинговой деятельности, обладающими характеристиками развитой коммуникативной личности, является первопричиной конструирования технологий потребления и сбыта.

Таким образом, базисными принципами когнитивного маркетинга, формирующего инновационное общество, являются социальная коммуникация, достижение уровня когнитивного баланса и программирование потребительского поведения покупателя.

Еще одним новым направлением является сенсорный (чувственный) маркетинг (от англ. sense - "чувство"), или маркетинг ощущений. Он связан с воздействием на пять видов органов чувств человека: зрение, слух, обоняние, вкусовое восприятие и осязание. В соответствии с теорией сенсорного маркетинга товары (бренды) должны пахнуть, звучать, иметь собственный уникальный вкус и давать тактильные ощущения.

Наиболее распространенная разновидность чувственного маркетинга - аромамаркетинг - ароматизация воздуха для стимулирования продаж и благоприятного влияния на покупателя. Запах получил статус полновесного маркетингового инструмента благодаря Мартину Линдстрому, создавшему теорию чувственного маркетинга. В то же время пионером исследования запахов в современной психологии стал американский психиатр А. Хирш. Он установил, что определенные запахи вызывают конкретные действия и влияют на поведение человека.

Маркетинговые исследования показывают: наличие приятных ароматов вынуждает покупателей проводить в магазинах на 15-20% дольше, чем обычно, что положительно сказывается на уровне продаж. Аромамаркетинг побуждает к импульсивным покупкам, позволяет выделиться среди конкурентов, подчеркнуть стиль, имидж и статус компании. Например, в магазинах одежды "Hugo Boss" пахнет цветами, чаще всего - лилиями. В магазинах, торгующих изделиями из кожи и кожзаменителя, часто распыляют ароматизатор с запахом натуральной кожи. Считается, что это улучшает представление о качестве товара.

Уникальность сенсорного маркетинга состоит в том, что можно воздействовать на аудиторию не только при непосредственном контакте в местах продаж, но и через рекламу, посылая покупателям не столько рациональные мотивы покупки, сколько эмоциональный призыв вспомнить, ощутить, потрогать.

Такие новые виды маркетинга, как мобильный, вирусный, партизанский (провокационный) или быт-маркетинг и блог-маркетинг, связаны прежде всего с реализацией концепции интернет – маркетинга (цифрового маркетинга).

Мобильный маркетинг - это использование приемов интернет-маркетинга с помощью мобильного телефона. История мобильного маркетинга началась относительно недавно. В 2001 г. появилась на свет первая крупная компания, специализирующаяся на мобильной рекламе, - "Enpocket", предложившая проведение рекламных кампаний в сетях нескольких мобильных операторов. В 2003 г. была создана Ассоциация мобильного маркетинга.

Мобильный маркетинг предполагает использование мобильной рекламы с помощью Интернета.

Преимущества мобильной рекламы заключаются в следующем:

-показатель отклика на рекламную площадку в мобильном интернете в 5-10 раз выше, чем в проводном;

-высок показатель запоминаемости рекламной информации - он достигает 60%;

-коэффициент доходности этого канала рекламы выше, чем в случаях с традиционными площадками, а расходы па размещение - значительно ниже.

Таким образом, мобильная реклама пока будет оставаться одной из наиболее дешевых и востребованных.

SMS-реклама - наиболее распространенный способ визуальной коммуникации с помощью мобильного телефона. MMS-реклама - визуальное медиа (баннеры, мини-ролики), которое может использоваться во всех видах рекламных кампаний. Оно лучше воспринимается абонентами, обладает большей запоминаемостью. SMS / MMS - реклама обеспечивает персонализированную доставку информации и имеет минимальный процент уклонения - абонент, как правило, обязательно прочитывает рекламное сообщение.

SMS / MMS -маркетинг включает в себя как простые рекламные рассылки, так и различные акции - конкурсы, викторины, розыгрыши призов, опросы, голосования.

Термин "вирусный маркетинг", как и многое в коммуникационной сфере, появился в США в 1996 г. Первым это словосочетание употребил Д. Рэйпорт в статье "The Virus и/ marketing".

Вирусный маркетинг использует привычку людей делиться информацией с окружающими. Суть его заключается в следующем: пользователи транслируют сообщение, содержащее нужную информацию, добровольно - за счет того, что она им интересна. Продвижение при помощи вирусного контента может принимать самые различные формы - видео, фото, флеш-игры, даже просто текст (например анекдоты). Вирусный маркет инг является стратегией, при которой товар, услуга или их реклама так влияют на человека, что он "заражается" идеей распространения определенного контента и сам становится активным ретранслятором. Вирусный маркетинг предполагает ситуацию, когда человек не ищет товар специально, а ввязывается в какую-то игру или конкурс и посредством этого общается с брендом.

Почти каждый третий, получивший интересное сообщение, пересылает его своему знакомому. "IBM", "Microsoft", "Volvo", "Mercedes", "Adobe", "American

Express", "Procter & Gamble", "Nissan" и многие другие крупные корпорации активно используют вирусный маркетинг для продвижения своих товаров.

Часто инновационные маркетинговые (рекламные) технологии вирусного характера называют партизанским (провокационным) маркетингом. Он использует все виды коммерческих информационных технологий (форумы, чаты и блоги), сообщество настоящих партизан-моберов, давших начало новому рекламному предложению: провокационные игры, собирающие в реальной городской среде толпу зрителей (от англ. flash-mob - "мгновенная толпа"), а также внедрение в жизнь игровых сценариев для бренда - "лайф плейсмент" (life placement).

Buzz-маркетинг, или маркетинг шумом, - донесение информации посредством искусственно созданных и распространенных слухов. Чтобы превратить слухи в реальный инструмент партизанского маркетинга, нужно создать большое сообщество заинтересованных потребителей (например, нанять агентов) и стимулировать их распространять эти слухи.

Компании, и ранее использовавшие интернет в своих маркетинговых коммуникациях, сейчас начинают осваивать новые, перспективные с этой точки зрения направления, такие как блоги, форумы, медийные подкасты, сайты, размещающие self-generated контент, что способствует появлению такого понятия, как блог-маркетинг, или блоггинг.

Блоги (открытые дневники) - эффективная форма бесплатной рекламы, в которой так нуждаются потребители. Они легко отслеживаются, дают возможность генерировать и измерять деловую активность, позволяют создавать хорошие отношения и в итоге превращают клиентов в приверженцев компании. Ценность получения обратной связи непосредственно от клиентов очевидна, а блоги обеспечивают ее в глобальном масштабе. Можно использовать блоггинг и внутри компании, чтобы помогать сотрудникам генерировать и применять новые идеи, привлекать их к новым проектам и наделять полномочиями, совершенствовать свои коммуникативные способности. Блоггинг делает более доступными такие сложные инструменты

маркетинга, как исследование рынка и тестирование товаров, помогает компании расти, правильно реагировать на негативные события и т.п.

Интернет стал важнейшим фактором мирового развития, предоставляющим уникальные возможности дешевой, надежной и конфиденциальной глобальной связи по всему миру, оказывает огромное воздействие на международный бизнес.

Возникновение и развитие единого информационного пространства привело к укреплению финансового, экономического и технологического единства мирового хозяйства и его субъектов.

Существуют и реальные угрозы, таящиеся в сетях цифрового пространства, которые связаны с трансформацией личности:

-с помощью Интернета можно воспитывать потребителя не очень политически активного и требовательного, но регулярно утилизирующего определенные массы товаров;

- Интернет формирует некий транснациональный язык, базирующийся на английских корнях. Глубина понятий исчезает, исчезает слово как носитель смысла, а не эмоции;

-блоги позволяют свободно обсуждать различные моменты жизни человека, формируют психологический эксгибиционизм, т.е. готовность жить абсолютно открыто, не имея преград стыда;

-свободное и безответственное блуждание по сети формирует фрагментарное сознание, так как в Интернете пользователя ведут подсказки и указатели от фрагмента к фрагменту. Поэтому ради скорости получения конечного результата человек может обходить логические цепочки, усваивая только выводы. Следовательно, способность к мыслительным процессам, к самостоятельному анализу атрофируется;

-блуждание по сети без всякого риска и трат стимулирует импульсивность поведения, т.е. формирует импульсного потребителя.

Учитывая, что 90% покупок являются импульсными, расчет маркетологов очевиден. Таким образом, психологи и социологи предупреждают об опасности

фрагментарного сознания, а маркетологи и мерчандайзеры, наоборот, его приветствуют.[127]

Тем не менее развитие интернет-маркетинга не остановить. В настоящее время информационный поток управляет движением товаров и денег, формирует новые количественные характеристики новой инновационной экономики, обеспечивает качественные изменения в интернет-маркетинге, связанные с развитием инноваций.

Рыночная экономика побуждает многие компании обращаться к интернет-маркетингу. Для достижения успеха маркетологи должны обладать определенными знаниями в данной области и уметь обоснованно оценить эффективность информационных технологий в деятельности компании.

Таким образом, все эти новые виды маркетинга формируют эволюцию инновационной теории маркетинга, связанную с нестандартными подходами к деятельности компании на рынке, оказывающими влияние на потребительское восприятие и поведение.

При правильном использовании инновационных маркетинговых технологий компании получают значительное конкурентное преимущество - возможность прогнозировать поведение заказчиков, партнеров и конкурентов, а также оказывать на него влияние.

2.Стратегический инновационный маркетинг

Стратегический инновационный маркетинг определяется сегментированием рынка, позиционированием товара. Ключевым моментом стратегии маркетинга является исследование и прогнозирование спроса на новый товар, основанное на досконального изучении восприятия потребителем новшества. В ходе стратегических исследований руководитель инновационного проекта должен определить: какую продукцию, какого качества и каким потребителям он будет предлагать. Поэтому стратегический маркетинг ориентирован на тесный контакт работников маркетинговых и

[127] Основы маркетинга: учебник для СПО/ под общей редакцией С.В Карповой .- М.: Издательство Юрайт. 2015. – 408 с.

социологических служб предприятия с потребителем (анкетирование, опрос по телефону, репрезентативные выборки и т.д.).

Первостепенной задачей подразделения маркетинга на начальном этапе разработки инновационной стратегии является исследование рынка. На начальном этапе такого исследования, как правило, проводится общеэкономический анализ - pppa.ru. Этот вид анализа тесно связан с изучением "внешней среды" предприятия и позволяет исследовать макроэкономические факторы, имеющие отношение к спросу на новшества, в том числе население, темпы его роста, душевой доход и потребление, индекс потребительских цен, "потребительскую корзину", темпы инфляции и пр. Кроме того, сюда же относится изучение юридических условий, а также практики законодательства, связанной с импортом и экспортом подобной продукции, квотированием, ограничениями по стандартам, обязательствам, налогам, субсидиям и т.д. При этом необходимо проанализировать существующий уровень национального производства подобной продукции, наличие или возможность импорта, существующий уровень экспорта, данные о производстве импортозамещающей продукции и о новшествах.

В качестве базовой информации для проведения общеэкономического исследования используются данные официальных статистических и государственных органов, правительственных источников, данные международных организаций, посольств, банков, промышленных каталогов, исследований, нормативов и инструкций, специализированных справочников или деловых журналов и газет, торговых ассоциаций, торговых палат и т.д.

Далее осуществляется анализ потребностей. В результате анализа потребностей инновационное предприятие должно ответить на вопрос: "Для каких покупателей предназначена наша новая продукция?" Чаще всего при проведении анализа потребностей используется метод сегментации: деление рынка на четкие группы покупателей (рыночные сегменты), которые могут требовать разные продукты и к которым необходимо прилагать разные усилия. Процесс сегментации напоминает нарезку большого круглого пирога на куски различной величины. При проведении сегментации предприятие должно точно

определить, что именно необходимо анализировать. Выбранный сегмент (целевой рынок данной продукции) является основной рабочей единицей для маркетингового подразделения предприятия.

Следующим шагом разработки стратегии маркетинга является определение степени привлекательности различных рыночных сегментов и выбор одного или нескольких сегментов (целевых рынков) для освоения. При оценке привлекательности используются различные инструменты маркетинга. При этом обязательно учитываются размер сегмента (рынка), тенденции его изменения (уменьшается или растет), а также цели и ресурсы компании, осваивающей сегмент. Методы анализа привлекательности основаны на изучении спроса и потенциала данного сегмента рынка. Также анализируется жизненный цикл инновационной продукции.

Затем оценивается конкурентоспособность. Оценка способности малого и среднего предприятия конкурировать на рынке данной продукции. В ходе оценки определяются конкурентные преимущества - pppa.ru. Данный вид анализа тесно связан с методикой предварительного позиционирования каждого вида продукции, входящего в "портфель", предлагаемый целевой группе потребителей. Позиционирование инновационного продукта - это определение его места в ряду уже имеющихся на рынке. Цель позиционирования - укрепление позиций новшества на рынке. Используются различные аналитические подходы, основанные на изучении предложения.

"Портфельный" анализ - инструмент, с помощью которого руководство организации выявляет и оценивает различные направления своей хозяйственной деятельности с целью вложения ресурсов наиболее прибыльные из их числа и сужения наиболее слабых направлений деятельности. В результате тщательного анализа отбираются виды деятельности (продукты) с наиболее высокой степенью привлекательности для потребителей, и соответственно с высокой конкурентоспособностью.

Следующий этап - выбор инновационной стратегии развития. Стратегия развития - главное направление маркетинговой деятельности, следуя которому

организация стремится достигнуть выбранных целей. На выбранных целевых рынках могут использоваться различные типы инновационных стратегий.

3. Оперативный инновационный маркетинг

На этапе оперативного маркетинга разрабатываются конкретные формы реализации выбранной инновационной стратегии. Оперативный маркетинг нацелен на максимизацию прибыли и объема продаж, поддержания репутации фирмы, расширение доли рынка. В основе оперативного маркетинга лежат «компоненты маркетинга» («маркетинг микс» или «4П»), которые являются оперативным вариантом решений, принимаемых в процессе управления маркетингом на предприятии. Кроме разработки компонентов маркетинга, оперативное управление маркетингом на предприятии включает:

-разработку письменного плана маркетинга, в котором детализируется стратегия маркетинга предприятия и который служит руководством для персонала предприятия, занятого в маркетинговых мероприятиях;

-составление сметы, интегрирующей расходы на обеспечение оперативного маркетинга в рамках общего бюджета предприятия;

-контроль маркетинговой деятельности предприятия (контроль ежегодных планов, прибыльности, эффективности и стратегический контроль).

Компоненты маркетинга или по-английски четыре «Р»: - Product, Price, Place, Promotion, а по-русски четыре «П»: Продукт (товар), Плата (цена), Продажа (место продажи) и Продвижение товара. Эти четыре составляющие оперативного маркетинга нацелены на пятое «П» («Р» - Покупателя (People), удовлетворение потребностей которого является целью всей стратегии маркетинга.

Согласно теории инновационного маркетинга процесс восприятия нового товара состоит из следующих этапов:

1.Первичная осведомленность. Потребитель узнает об инновации, но не имеет достаточной информации.

2.Узнавание товара. Потребитель уже имеет некоторую информацию, проявляет интерес к новинке; возможен поиск дополнительной информации о новинке.

3.Идентификация нового товара. Потребитель сопоставляет новинку со своими потребностями.

4.Оценка возможностей использования новшества. Потребитель принимает решение об апробации новшества.

5.Апробация новшества потребителем с целью получения сведений об инновации и о возможности приобретения.

6.Принятие решения о приобретении или инвестировании в создание новшества.

Основными факторами, влияющими на назначение цены на новый продукт, являются:

-уровень издержек производства;

- степень конкуренции на рынке;

- вид товара или услуги;

- уникальность предлагаемого товара или услуги;

- имидж компании;

- соотношение спроса и предложения на аналогичные товары или товары-заменители на рынке;

- эластичность спроса;

- факторы «внешней среды» (например, государственное регулирование цен на определенные виды товаров).

При определении цены необходимо учитывать все указанные факторы, хотя удельный вес каждого из них может быть различным. Цена на новую продукцию должна определяться с учётом её восприятия покупателями, цен конкурентов и производственных затрат. В конце концов, является или нет цена разумной, решит потребитель, который «голосует деньгами», приобретая тот или иной товар. В инновационном маркетинге, как правило, применяются следующие виды ценовых стратегий.

Стратегия «снятия сливок», применяемая при внедрении нового товара на рынок, когда на товар устанавливаются достаточно высокие цены. Этот метод работает в случае отсутствия конкурентов у фирмы и отсутствия информации о товаре у потребителей, а также необходимости быстрого получения прибыли. Высококлассным исполнителем метода «снятия сливок» является компания Du Pont (всем женщинам знакомы ее изобретения - колготки с лайкрой, тефлоновые покрытия для посуды и т.д.). Представляя потребителю очередную новинку, компания обычно назначает на нее максимально возможную цену, рассчитанную на покупателей с высокими доходами. Когда объем продаж стабилизируется, Du Pont снижает цену, чтобы привлечь следующий сегмент покупателей, которых устраивает новая цена. Таким образом, компания снимает максимально возможный слой финансовых «сливок» с различных сегментов рынка.

Стратегия проникновения на рынок, когда на новый товар устанавливаются относительно низкие цены - при наличии большого числа конкурентов. Стратегия престижных цен, применяемая для представления новых товаров с позиции качества и престижа, предполагая, что для потребителей высокая цена означает и высокое качество продукции. Эта стратегия, как правило, используется уже достаточно известными компаниями.

Стратегия, основанная на мнении потребителей, при которой цена устанавливается на том уровне, который потребитель готов заплатить за товар.

Стратегия продаж новых товаров должна определить наилучшую комбинацию работы с конечными потребителями, розничной торговлей, торговыми агентами и оптовиками. Поэтому одним из ключевых вопросов продажи является выбор оптимального пути, по которому товар движется от производителя к потребителю или канала сбыта (распределения).

Цель продвижения новой продукции заключается в том, чтобы представить как предприятие, так и продукцию потенциальному клиенту. На этапе продвижения новинки должны быть решены следующие задачи:

-Продвижение помогает сформировать у клиентов представление о новой продукции предприятия. Очень часто совершение покупки клиентами обусловлено в значительной мере элементом убеждения.

-Предприятие должно позаботиться о том, чтобы донести до соответствующей группы клиентов верную информацию о новой продукции.

-О предприятии и его продукции должно быть создано положительное впечатление. Если клиент никогда не слышал о предприятии или продукции, или о них у клиента сложилось плохое впечатление, то вероятность, что он купит продукцию такого предприятия, очень низка.

Имеются разнообразные каналы связи с потенциальными клиентами. Их диапазон - от связей с общественностью, призванных формировать имидж предприятия или продукции, до персональной продажи с целью осуществления прямого сбыта.

Оперативный маркетинг - заключительный этап системы маркетинга, здесь разрабатываются конкретные формы реализации концепций стратегического инновационного маркетинга. Оперативный маркетинг тесно связан со стадиями жизненного цикла новшества на рынке.

На первой стадии жизненного цикла - присутствия инноваций на рынке - необходимо сформировать каналы продаж, в т.ч. создать новые каналы и приспособить имеющиеся старые. Маркетинг в этих условиях должен обеспечить позиционирование новшества на рынке.

На стадии роста инновационный маркетинг приобретает стимулирующее значение. Изменяется характер рекламы, она становится агрессивной, акцентирующей достоинства данной фирмы и данного товара. Конкурентные преимущества фирмы-производителя продолжают играть здесь ведущую роль.

На стадии зрелости товара не удается избежать конкуренции с другими участниками рынка. Здесь цена новшества падает. Именно на этой стадии предприятие-новатор уже готовит к выходу на рынок новую модификацию либо принципиально новый продукт.

В инновационном бизнесе вопросы организации маркетинговой деятельности имеют принципиальное значение. Тем не менее, в небольших

компаниях именно эти вопросы часто остаются вне зоны внимания руководителя, который «бросает все силы» на разработку нового продукта. В результате многие проекты терпят неудачу. Поэтому, приступая к подготовке нового проекта, необходимо уделить особое внимание организации специального подразделения (или хотя бы 2-3 сотрудников!), которое будет решать вопросы маркетинга новых разработок.

Маркетинговые службы занимаются формированием сети продаж, организацией рекламной кампании, выставок, презентаций, пробных, льготных и прямых продаж, созданием сервисного и гарантийного обслуживания.

Особое внимание при организации маркетинговой службы необходимо уделить оценке издержек и доходов маркетинга. Для расчета издержек проводится анализ постоянных и переменных затрат на продвижение и продажи продукта с учетом ценовой эластичности по доходам и ценовой политики конкурентов. Оценка доходов от маркетинга должна приводиться с учетом оптимальной загрузки мощностей и целесообразной производственной программы с учетом прогноза объема продаж в зависимости от колебаний спроса, характеристик и типа продукции.

4. Товарная политика в условиях модернизации экономики

Товарная политика – определенный набор действий или заранее обдуманных методов и принципов деятельности, благодаря которым обеспечивается преемственность и целеустремленность мер по формированию и управлению ассортиментом товаров.

Она призвана обеспечить преемственность решений и мер по формированию ассортимента и его управлению, поддержанию конкурентоспособности товаров на требуемом уровне, нахождению для товаров оптимальных товарных ниш, разработке и осуществлению стратегии упаковки, маркировки, обслуживанию товаров.

Товарная политика предприятия разрабатывается на основе учета целого ряда факторов: состояние спроса и ожидания покупателей, технологические возможности производства, наличие аналогов товаров на предлагаемом рынке сбыта и т.д.

При формировании товарной политики необходимо учитывать, что товары могут различаться по виду и периодам использования, функциональному назначению, надежности, удобству использования, долговечности, обслуживанию, гарантии, и т.д.

При разработке товарной политики основными проблемами являются:

-инновации (создание новых товаров или обновление существующих);

-обеспечение количества и конкурентоспособности товаров;

-создание и оптимизация товарного ассортимента;

-вопросы о товарных марках;

-создание эффективной упаковки;

-анализ жизненного цикла товара и управление им;

-позиционирование товаров на рынке.

В современных условиях предприятию для того, чтобы выжить и развиваться, занять стабильную позицию на рынке необходимо вести политику формирования ассортиментной политики на базе использования жизненного цикла товара.

Процессу формирования ассортимента товаров предшествует его умение воплощать уже имеющиеся и/или потенциальные технические и материальные возможности в продуктах, которые приносят прибыль, обладают потребительской ценностью, удовлетворяющей покупателя.

Товарный ассортимент – это группа товаров, связанных между собой либо общностью использования и функционирования, либо продающихся через одни и те же торговые точки, либо в пределах одинакового диапазона цен.

На рынок выбрасывают товар, принадлежащий к одной из групп:

-основной (товары, приносящие предприятию основную прибыль);

-поддерживающий (товары, стабилизирующие выручку от продаж);

- стратегический (товары, призванные обеспечивать будущую прибыль предприятия);

- тактический (товары, призванные стимулировать продажи основных товарных групп).

На основании вышеизложенного ассортиментная стратегия может строится по следующим направлениям:

- узкая товарная специализация воспринимается как вариант товарной политики в качестве вынужденной меры, поскольку фирма не располагает дополнительными ресурсами для проведения успешной работы по узкому кругу товарной номенклатуры или в силу специфики самого товара, а также особенностей технологического процесса;

- товарная дифференциация связана с выделением фирмой своих товаров и услуг в качестве особых, отличных от товаров и услуг конкурентов, обеспечивая по ним отдельные ниши спроса;

- товарная дифференциация подразумевает значительное расширение среды деятельности фирмы и осуществление производства большого числа, как правило, не связанных друг с другом, товаров и услуг;

- товарная вертикальная интеграция:

1. Преследует цель расширения деятельности фирмы по вертикали, когда фирма осваивает и контролирует производство и услуги по одной технологической цепочке;

2. Позволяет осуществлять производство с более высокими прибылями, поскольку дает возможность сэкономить на издержках производства обращения в связи с использованием более дешевого сырья и базовых компонентов основной продукции, передовой технологии, доступна сбытовой сети и новым рынкам сбыта.

Существенной составляющей товарной политики является обеспечение адаптивности товара, как в пространстве, так и во времени. Именно адаптивность товара во многом решает задачу оптимизации расходов по осуществлению товарной политики.

Товарная политика включает в себя проведение статистических исследований от идеи создания нового товара до его сбыта и технического обслуживания. Причем объектом исследования является не товар как таковой, а потребитель с его запросами по отношению к данному товару.

Фирма, осуществляющая товарную политику, преследует цель производить такие товары, которые были бы конкурентоспособны и имели бы соответствующее качество.

Для этого необходимо не только определить оценку конкурентоспособности товара, повышать качество продукции как одной из форм конкурентной борьбы, завоевание и удержание позиций на рынке, по придерживаться стратегий, позволяющих добиться конкурентных позиций.

М. Портер выделяет пять вариантов стратегий:

1) Стратегия лидерства по издержкам предусматривает снижение новых издержек производства товара или услуг.

2) Стратегия полной дифференциации направлена на придание товарам предприятия специфических черт, отличающих их от товаров фирм конкурентов.

3) Стратегия оптимальных издержек дает возможность предприятию предложить своим покупателям более ощутимую ценность за счет сочетания низких издержек и широкой дифференциации.

4) Сфокусированная стратегия или стратегия рыночной ниши, основанная на низких издержках, ориентирована на узкий сегмент покупателей, где предприятие опережает своих конкурентов за счет более низких издержек.

5) Сфокусированная стратегия или стратегия рыночной ниши, основанная на дифференциации продукции, ставит своей целью обеспечение своих представителей выбранного сегмента товарами и услугами, наиболее полно отвечающим их вкусам и требованиям.

Таким образом, конкурентоспособность товара достигается за счет комплексных усилий продукции и количества, создания внутренних и внешних преимуществ товара по средствам придания ему новых свойств.

В условиях рыночной экономики на предприятие оказывает влияние внешняя среда и для того, чтобы быть конкурентоспособным и непобедимым, оно должно проводить оценку внутренней среды, а также внешних возможностей и угроз. Такой анализ носит название SWOT-анализ.

Матрица SWOT-анализ дает возможность свести результаты проведенных исследований в систему, установить связи между силой и слабостью, которые присуще предприятию, внешними угрозами и возможностями, которые в дальнейшем будут использоваться для формирования его стратегии.

С точки зрения формирования стратегии сильные стороны компании важны, так как они могут быть использованы как основа для формирования стратегии и конкурентного преимущества. Если сильных сторон недостаточно для того, чтобы формировать на их основе успешную стратегию, то руководство компании должно срочно создать базу, на которой эта стратегия могла бы основываться.

В то же время стратегия должна быть направлена на устранение слабых сторон, которые делают компанию уязвимой, мешают ее деятельности или не дают ей использовать привлекательные возможности. Стратегия должна полностью учитывать сильные, слабые стороны компании и ее конкурентные возможности.

При разработке стратегии необходимо нацелить ее на использование перспектив соответствующих возможностям компании, и облегчение защиты от внешних угроз. При этом необходимо помнить, что неиспользованная возможность может стать угрозой, или ею воспользуется конкурент, в то время как предотвращенная угроза может отрыть перед фирмой дополнительные возможности, усилить ее позиции, если конкуренты не смогли эту угрозу устранить.

Ни одно предприятие торговли не гарантирует для себя стабильности рыночных позиций, если оно не имеет научно обоснованной стратегии деятельности. Разработка стратегии деятельности предприятия осуществляется посредством перспективного планирования, поэтому стратегическое планирование выступает единственным способом прогнозирования. Выбор стратегии для управления деятельностью торгового предприятия является проблематичным, т.к. отсутствует практический подход целостного представления о типах и видах стратегий.

П. Лоранж выделил три типа стратегий, имеющих место на предприятии:

1) корпоративная (общая, генеральная, базовая) стратегия развития предприятия – стратегия, относящаяся к предприятию как к единому целому;

2) бизнес-стратегия – стратегия, соответствующая каждому виду бизнеса и приносящая предприятию прибыль или другую пользу;

3) функциональные виды стратегии обеспечивают реализацию генеральной стратегии торгового предприятия по отдельным направлениям его деятельности (экономическая, финансовая, управление персоналом, информатизация и т.д.);

При разработке стратегии торгового предприятия применительно к его основному виду деятельности (торговля): общая стратегия торгового предприятия совпадает с его бизнес-стратегией.

Стратегия коммерческой деятельности закладывается в основу всей хозяйственной деятельности предприятия торговли и ориентирована на реализацию его основной стратегической цели. Она определяет перспективные направления развития его функциональных подразделений, которые способствуют реализации стратегии коммерческой деятельности.

5.Товар и бизнес

Бизнес для бизнеса (B2B) - сокращенно от business-to-business, маркетинговая и торговая деятельность компании, ориентированная на получение выгоды от оказания услуг, продажи товара не частным конечным потребителям, а другим компаниям, потребляющим эти товары и услуги только для осуществления собственного бизнеса.

Моделью B2B можно назвать отношения компаний по поставкам товаров и услуг, когда поставляемое для покупателя:

Является основными или вспомогательными средствами производства и подлежит амортизации;

Является расходными материалами и сырьем для производства и потребляется без остатка;

Создает, в процессе ведения последующего бизнеса экономическую, социальную и другие формы стоимости;

Сами эти товары и услуги, в процессе ведения бизнеса, подвергаются:

-кастомизации или модингу;

-коренной модернизации, в результате которой появляются принципиально новые товары;

-(до, пере) укомплектовываются, (до, пере)упаковываются с созданием принципиально иного товара;

-потребляются без остатка;

Используется не с целью последующей перепродажи.

Примеры модели B2B:

Бизнес для бизнеса производственных компаний - деятельность компаний-поставщиков по обеспечению производственных компаний услугами, средствами производства, а также товарами, предназначенными для производства других товаров (расходные материалы, запчасти для станков, исходное сырье и товары для последующей переработки).

B2B e-commerce (электронная коммерция) – деятельность по продаже товаров или услуг между компаниями через интернет, методом онлайн-продаж. (системы электронной коммерции, системы онлайн-управления и администрирования, системы электронной торговли понимаются инструментами B2B).

Бизнес для бизнеса компаний-интеграторов - деятельность связанная с поставками и закупками у разных поставщиков товаров и услуг и формированием предложений потребителям их комбинированием, под конкретную потребность и с целью создания дополнительной ценности для конечного потребителя (поставки любых товаров и услуг для компаний формирующих, на основе поставляемого портфельные решения, комплексные решения).

B2B клининг - поставки расходных материалов для компаний занимающихся клининговыми услугами

B2B кейтеринг - поставки алкогольной и прочей продукции для компаний, оказывающих услуги организации выездного питания и обслуживания мероприятий.

Дистрибьюция, перепродажа товаров на потребительском рынке к сегменту B2B не относится (закупка, перемещение, перераспределение и последующая продажа товаров FMCG).

Поставка товаров, используемых компаниями для внутреннего потребления не используемых в процессе осуществления бизнес-операций относится к корпоративным поставкам и не относится к B2B (поставки туалетной бумаги для общественных туалетов на машиностроительном заводе и в торговом офисе). Необходимо точно понимать, что, к примеру, поставка туалетной бумаги для туалетов на заводе относится к корпоративным продажами, но не к сегменту B2B, поскольку поставляемая продукция не участвует в формировании прибыли, не является частью бизнес-решения, не используется в бизнес-процессах компании–потребителя и не формирует добавленную стоимость.

Покупка товаров и услуг B2B - закупаемые товары, получаемые услуги, которые, в результате ведения бизнеса, потребляются без остатка. В результате ведения бизнеса, на их основе, формируются иные товары или услуги, продаваемые конечному потребителю.

Продажа товаров и оказание услуг B2B - это торговая деятельность, при которой в качестве покупателя выступают не частные потребители, а организации. В общем смысле определению продажи товаров и оказания услуг B2B соответствует любая деятельность компании, направленная на клиентов, которые являются юридическими лицами и покупают товары и услуги не с целью последующей перепродажи, а для собственного потребления, с целью ведения бизнеса.

Понятия B2B и корпоративные продажи – не тождественные понятия. В первом случае речь идет о участии поставками товара в бизнесе партнера, во втором – речь о поставках для любых нужд партнера (внутренних нужд компании и (или) для ведения ею бизнеса). Все продажи товаров и услуг не конечным частным потребителям называются корпоративными продажами (продажи компаниям, не частным потребителям).

B2B-маркетинг — корпоративный маркетинг (деловой, промышленный, индустриальный маркетинг), ориентированный на формирование выгоды для бизнеса корпоративного потребителя. Маркетинг B2B – это маркетинг решений, ориентированый не на конечного, рядового потребителя, а на компании.

Цель B2B-маркетинга — удовлетворить текущую и перспективную потребность бизнеса корпоративного потребителя, обеспечить коммерческую и вторичные выгоды компании.

Целевая аудитория B2B — компании, ответственные за закупки сотрудники компании, покупающие товары и услуги для бизнеса своей компании, для производства, с целью переработки. Это определяет и отличие маркетинговых стратегий B2B. Например, в сегменте B2B, часто, не эффективно использование массовых каналов коммуникации, активно применяемых на частном потребительском рынке.

B2B сегмент рынка - сектор рынка, ориентированный на организацию взаимодействия между компаниями в процессе производства и продажи ими товаров или (или) услуг. Продажи B2B совершаются оптом на уровне организаций.

B2B-медиа - медиа-носители, нацеленные исключительно на профессионалов определенной сферы либо отрасли. К b2b-изданиям относят издания, посвященные вопросам менеджмента, логистики, продажам, финансам, различным секторам экономики и т.д. Как правило, данные издания потребляются исключительно с целью получения информации, необходимой для работы (биржи, доски объявлений компаний, корпоративные отраслевые каталоги, тендерные площадки).

Контрольные вопросы

1.На какие группы классифицируются показатели, характеризующие уровень инновационной активности?

2.Что относится к затратным показателям инновационной конкурентоспособности?

3.К каким показателям относятся количество внедренных нововведений-продуктов или нововведений-процессов?

4.Что отражают показатели состава исследовательских подразделений?

5.Что такое инновация?

6.Какие выделяют инновации по сферам приложения?

7.Какие признаки составляют основу общей классификации инноваций?

8.Как называется уникальность свойств инновационных продуктов, отличающих их от предшественников?

9.Что такое низкая степень осязаемости?

10.Что формируют инновационные продукты?

Тесты

1. Группы показателей, характеризующих уровень инновационной активности классифицируются:

А. по затратам; времени; обновляемости; структуре

Б. эффективности; времени; обновляемости; структуре

В. времени; обновляемости; структуре; функциям

2. К затратным показателям инновационной конкурентоспособности не относятся:

А. количество разработок или внедрений нововведений-продуктов и нововведений-процессов

Б. удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау

В. затраты на приобретение инновационных фирм

3. Количество внедренных нововведений-продуктов или нововведений-процессов относятся к показателям:

А. обновляемости

Б. структурным

В. временным

4. Показатели состава исследовательских подразделений отражают:

А. обновляемостъ продукции

Б. уровень затрат на инновации

В. структуру инновационной компании

5. Инновация — это:

А. новый продукт

Б. в широком смысле конечный результат творческой деятельности

В. новая технология

6. По сферам приложения выделяют инновации:

А. научно-технические, организационно-экономические и социально-культурные;

Б. инновации — продукт, инновации — процесс, инновации — рынки

В. базисные, улучшающие, псевдо инновации

7. Основу общей классификации инноваций составляют следующие признаки:

А. источник ресурсов для инновации

Б. уровень новизны, источник идеи для инновации, вид инновации

В. масштабы производства инноваций

8. Уникальность свойств инновационных продуктов, отличающих их от предшественников, называется:

А. новизной

Б. уникальностью

В. эксклюзивностью

9. Низкая степень осязаемости — это:

А. нематериальность инноваций

Б. специфическая особенность инноваций

В. уникальность инноваций

10. Инновационные продукты могут формировать

А. новые потребности

Б. новые нужды

В. новые запросы

11. Основная проблема инновационною бизнеса —это:

А. создание, продвижение и продажа продукции повышенной конкурентоспособности

Б. продвижение инновации на рынок

В. продвижение и сбыт инноваций

12. Основополагающие факторы конкуренции в инновационных отраслях:

А. поставщики, потребители, правительство, форс-мажор

Б. поставщики, потребители, конкуренты, товары-заменители

В. действующие и потенциальные конкуренты

13. Специфика рынка инноваций заключается в следующем:

А. специфический целевой сегмент; учет особенностей жизненного цикла инноваций; холистический подход к процессам создания и продвижения инноваций; отсутствие конкуренции

Б. «маркетинговая близорукость»; специфический целевой сегмент; учет особенностей жизненного цикла инноваций; монопольный рынок

В. «маркетинговая близорукость»: специфический целевой сегмент; учет особенностей жизненного цикла инноваций; холистический подход к процессам создания и продвижения инноваций; креативность участников создания инноваций

14. Маркетинг инноваций — это:

А. концепция управления маркетингом, направленная на удовлетворение потребностей компетентных потребителей-новаторов

Б. концепция управления маркетингом, направленная на удовлетворение потребностей компетентных потребителей-новаторов более эффективными по сравнению с компаниями-конкурентами процессами формирования научно-технических идей, создания, освоения и реализации инновационной продукции

В. концепция управления маркетингом, направленная на удовлетворение потребностей потребителей разных сегментов более эффективными по сравнению с компаниями-конкурентами процессами формирования научно-технических идей, создания, освоения и реализации инновационной продукции

15. Концептуальная модель маркетинга инноваций содержит:

А. вход, выход, управление и механизм инновационного процесса

Б. информацию, процесс, результаты и персонал, занятый в инновационном процессе

В. основные элементы инновационного процесса

Кейс:

Хлопья в плитках

Хлопья обладают многими пищевыми преимуществами: они калорийны, питательны, содержат полезные для здоровья витамины и минералы. Компания Hero, выпускавшая разнообразные продовольственные товары, но имевшая низкую долю рынка в категории хлопьев для завтрака, приняла решение увеличить свою часть этого рынка.

Рынок данной категории продукции был сильно фрагментирован и насыщен всевозможными разновидностями товара.

Компания Hero не стала искать возможности внутри этого рынка. Было принято решение переопределить полезные функции этого товара. Возникла идея продавать хлопья как здоровую закуску, которую можно есть в любое время суток вместо традиционного их позиционирования как одной из составляющих завтрака.

Но предлагать потребителям есть хлопья прямо из пакета руками было бы неправильно.

Пришла идея перенять форму другого продукта, к которому потребители давно привыкли: шоколадной плитки. Объединение концепций хлопьев и шоколадных плиток привело к рождению новой категории: хлопья в плитках. Благодаря использованию карамели в качестве связующей массы мелкие хлопья могут поставляться в форме плиток.

Сегодня Hero является одним из европейских лидеров в категории хлопьев в плитках, так как здесь Hero была первой, кто вывел на рынок этот продукт.

«Actimel»

В конце 1990-х годов компания Danon, мировой лидер в производстве молочных продуктов, реализовала новую концепцию, которая создала совершенно новую категорию в секторе молочных продуктов: «Actimel».

Спросите любого потребителя, знакомого с «Actimel», к какой товарной категории относится этот продукт. Он ответит, что «Actimel» - это что-то среднее между йогуртом и напитком, например, соком.

«"Actimel", - расскажет вам потребитель, - это совершенно новый, самостоятельный продукт». Концепция товара заключается в следующем: основанный на молоке продукт, который защищает организм от бактерий с помощью 10 млрд. Lcasei immunitas.

Интересно, что потребителями «Actimel» не являются люди с проблемами желудка или аналогичными недугами. Этот продукт не требует медицинского рецепта. Он продается в отделах йогуртов в супермаркетах обычным людям, которые заботятся о своем здоровье или придерживаются здорового питания. Продукт также адресуется детям.

Миллионы Lcasei immunitas. Никто не знает, что это такое, и никто и не спрашивает об этом. Но Danone, марка, пользующаяся высоким доверием, говорит, что эти мельчайшие частицы защищают ваш организм. Если же «Actimel» еще и вкусен (а это так и есть), да к тому же относится к молочным продуктам, потребители склонны считать его хорошим товаром.

Упаковка продукта невелика. Он не утолит ваш аппетит. Это не освежающий напиток, йогурт или сок, но миллионы единиц «Actimel» уже проданы в европейских странах.

Оригинальная и перспективная идея, разве не так? Всего одна или две фирмы выпустили продукты с аналогичной концепцией. Но их доля рынка не превысила 10%. Получила бы компания Danone такую долю для йогурта с новым вкусом? А в случае его выпуска были бы продажи так высоки? И, кроме того, «Actimel» вряд ли будет поглощать остальные бренды фирмы Danone.

ЗАДАНИЯ:

1.Приведите примеры различных видов интеллектуальной собственности.

2.Проанализируйте информацию по кейсам.

Ответьте на вопросы:

А) Что стало основой успеха нового продукта?

Б) Что конкретно было изменено?

В) Кто является целевым сегментом нового продукта?

Тема 13. Финансирование инновационной деятельности

1.Источники и формы финансирования инноваций.

2.Методы финансирования инновационной деятельности за рубежом.

3.Проектное финансирование инновационной деятельности.

4.Выбор стратегии и тактики инновационного менеджмента.

Ключевые слова: *Финансирование, лизинг, форфейтинг, прибыль, страховая сумма, амортизационные отчисления, инвестиционные ресурсы, реализация.*

1. Источники и формы финансирования инноваций

Обеспеченность инновационного проекта финансовыми ресурсами на всех стадиях жизненного цикла способствует снижению риска отторжения инновации рынком и увеличивает ее эффективность.

Элементами системы финансирования инновационной деятельности являются:

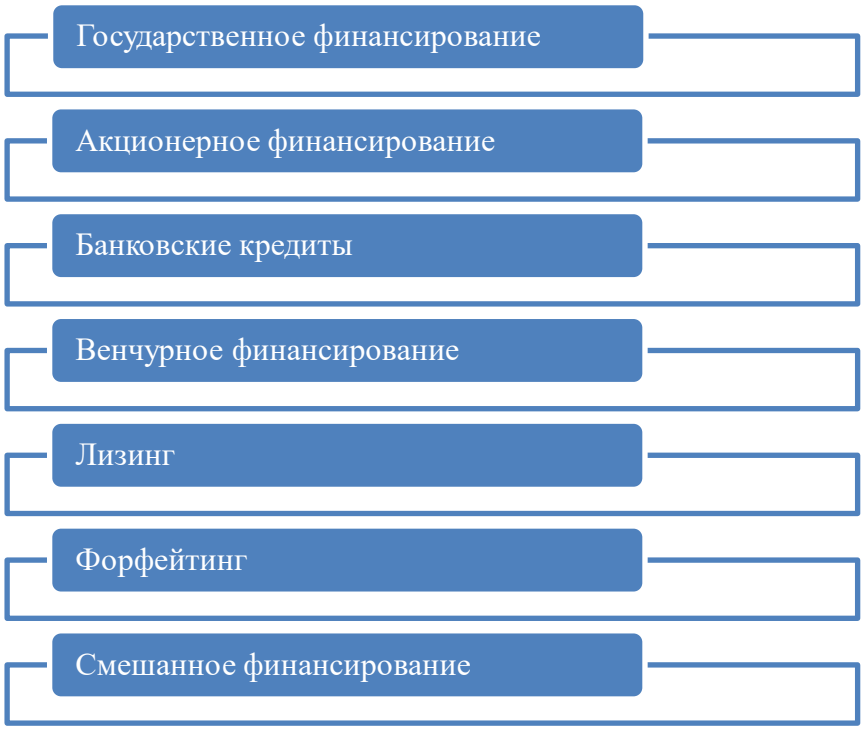
-источники инвестиционных ресурсов;

-механизм накопления финансовых средств и их инвестирование в инновационные проекты;

-механизм управления инвестиционными ресурсами для обеспечения их эффективного использования и возвратности заемного капитала.

Источниками финансирования инновационных проектов, осуществляемых юридическим лицом, являются: собственные средства предприятия; привлеченные средства; заемные средства.

Существуют следующие формы финансирования инновационной деятельности:



13.1.Государственное финансирование.[128]

Из средств госбюджетов различных уровней и специализированных государственных фондов финансируются направления инновационной деятельности, имеющие приоритетное значение. Предоставление бюджетных средств осуществляется в формах:

а) финансирования федеральных целевых инновационных программ;

б) финансового обеспечения перспективных инновационных проектов на конкурсной основе.

Акционерное финансирование.

Данная форма доступна для предприятий, организованных в форме закрытого или открытого акционерного общества; позволяет аккумулировать крупные финансовые ресурсы путем размещения акций среди неограниченного круга инвесторов (заем денег у покупателей акций на неопределенное время) для осуществления перспективных инновационных проектов. Посредством эмиссии ценных бумаг производится замена инвестиционного кредита рыночными долговыми обязательствами, что способствует оптимизации структуры финансовых ресурсов, инвестируемых в инновационный проект.

[128] Составлено на основе теоретических материалов

Для определения номинальной суммы эмиссии ценных бумаг используют следующие показатели:

-объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации инновационного проекта;

-ожидаемый прирост капитала и размер дивидендов по акциям;

-величина денежных поступлений, которую рассчитывает получить эмитент при размещении акций.

Банковские кредиты

Коммерческие банки финансируют инновационные проекты, обладающие реальными сроками окупаемости (срок окупаемости меньше срока реализации проекта), имеющими источники возврата предоставляемых финансовых средств, обеспечивающие значительный прирост инвестируемого капитала.

Банковский кредит предоставляется на определенный срок под проценты, размер которых зависит от срока займа, величины риска по проекту, характеристик заемщика и пр.

Процентная ставка может определяться исходя из базисной ставки, на которую ориентируются инвестиционные банки.

В мировой практике используются базисные ставки ЛИБОР, ЛИБИД, ФИБОР.

ЛИБОР (London Interbank Offered Rate - LIBOR) - ставка предложения на межбанковском депозитном рынке в Лондоне. Ежедневно рассчитывается как среднеарифметическая ставка из группы индивидуальных ставок крупнейших лондонских банков.

ЛИБИД (London Interbank Bid Rate - LIBID) - ставка спроса, рассчитывается как среднеарифметическая ставка покупателей.

ФИБОР (Frankfurt Interbank Offered Rate - FIBOR) - ставка предложения на межбанковском рынке во Франкфурте.

МИБОР (Moscow Interbank Offered Rate — MIBOR) — ставка размещения, определяемая как усредненная ставка по межбанковским кредитам, которые предоставляются контрагентам крупнейшими российскими банками.

МИБИД (Moscow Interbank Bid Rate — MIBID) — объявленная ставка привлечения, определяемая как усредненная величина объявленных ставок по межбанковским кредитам, которые предлагают купить крупнейшие российские банки.

МИАКР (Moscow Interbank Aktual Credit Rate — MIACR) — средняя фактическая ставка межбанковского кредита в группе крупнейших российских банков.

Венчурное финансирование

Венчурное финансирование осуществляется фондами рискокапитала путем предоставления денежных ресурсов на беспроцентной основе без гарантий их возврата.

Деятельность венчурных фондов по финансированию инновационных проектов обладает рядом характерных особенностей, что отличает их от традиционных инвестиционных фондов:

-риско-инвесторы готовы к потере своего капитала (не требуют залоговых гарантий возврата предоставленных средств);

-«риско-капитал» предоставляется на длительный срок (5-7 лет) без права его изъятия;

«риско-капитал» размещается только в форме акционерного капитала.[129]

Риск венчурных инвесторов велик, однако в случае удачи он компенсируется сверхприбылью. Статистика показывает, что в 15% случаев венчурный капитал полностью теряется, в 25% - риско-фирмы терпят убытки в течение большего срока, чем планировалось, в 30% - получают умеренные прибыли и в 30% — сверхприбыли (превышение «риско-капитала» в 30-200 раз). Снижения рисков при осуществлении венчурного финансирования удается достичь при тщательном отборе проектов, а также за счет одновременного вложения средств в несколько инновационных проектов, находящихся на разных стадиях реализации.

Финансовый лизинг

[129] Груздева Е. В., Венчурное финансирование инновационной деятельности: учебно - методическое пособие . – М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. - 160с

Финансовый лизинг - процедура привлечения заемных средств в виде долгосрочного кредита, предоставляемого в натуральной форме и погашаемого в рассрочку.

При осуществлении финансового лизинга лизингодатель обязуется приобрести указанное лизингополучателем имущество у определенного продавца и передать его лизингополучателю на определенный срок во временное владение и пользование. Срок действия договора по финансовому лизингу больше или равен сроку полной амортизации предмета лизинга. После завершения срока действия договора предмет лизинга может быть передан в собственность лизингополучателю при условии полной выплаты сумм по договору лизинга.

Данная процедура позволяет, с одной стороны, осуществлять реализацию дорогостоящего оборудования большему количеству пользователей, с другой стороны, сократить единовременные затраты арендополучателей, связанных с приобретением капиталоемкой продукции.

Форфейтинг.

Форфейтинг является операцией по трансформации коммерческого кредита в банковский. Суть операции заключается в следующем.

Покупатель, не располагающий на момент заключения сделки требуемой суммой финансовых ресурсов, выписывает продавцу комплект векселей на сумму, равную стоимости объекта сделки и процентов за отсрочку платежа, т.е. за предоставление коммерческого кредита.

Продавец учитывает полученные векселя в банке с формулировкой «без права оборота на себя», что освобождает его от имущественной ответственности в случае неплатежеспособности векселедателя. По учтенным платежам продавец получает деньги в банке. В результате коммерческий кредит предоставляет не продавец, а банк, согласившийся учесть векселя и принявший на себя кредитный риск, т.е. коммерческий кредит трансформируется в банковский. Величина кредитного риска, зависящая от надежности векселедателя, влияет на ставку дисконта, по которой учитываются векселя банком.

Кредитование по схеме форфейтинга является среднедолгосрочным (от 1 года до 7 лет).

Смешанное финансирование

Осуществляется путем привлечения финансовых средств, необходимых для реализации инновационных проектов, из различных источников.

Смешанное финансирование базируется на комбинациях различных методов финансирования инвестиционных проектов, и поэтому может быть использовано для любых инвестиционных проектов. Инвестиционные проекты можно классифицировать по группе А, Б, В, Г.

Группа А - сюда относятся производство продукций, которые по качеству будут превосходить зарубежные.

Группа Б - сюда относится производство экспортной продукции на сырьевых отраслей, которые имеют спрос на внешнем рынке и не ниже мировых образцов.

Группа В - проекты, которые могут обеспечить производство импортозамещающей продукцией, с небольшими цценами на фоне с импортером.

Группа Г - проекты, которые обеспечивают производство товаров внутреннего рынка совершенно новым спросом.

2. Методы финансирования инновационной деятельности за рубежом

Инновационный процесс в индустриально развитых странах черпает капитал как из частных, так и из государственных источников. В США и европейских странах их доли примерно равны, В Японии доля частных инвестиций превышает 80%. Наиболее мобильная форма финансирования — рисковый капитал — базируется по преимуществу на частных источниках. Наибольшее значение для развития инновационных процессов, безусловно, имеет финансирование НИОКР как определяющего звена в инновационном процессе.

В США финансовые ресурсы поступают как от государства через федеральный и муниципальный бюджеты (49% в 1998 г.), так и от частных

фирм и организаций (это составляло в том же 1998 г. 46,7%). Университеты, колледжи и частные неправительственные фонды участвовали в финансировании НИОКР менее чем на 5%. Для системы государственной поддержки инноваций в США в последние годы характерно распространение программно-целевого подхода.

При этом финансовые ресурсы концентрируются как на приоритетных технологических (биотехнология, энергетика, электроника, здравоохранение), так и на отраслевых направлениях (аэрокосмическое, военно-промышленное и т.д.). Так, в авиакосмической промышленности на государственных ассигнованиях находится около трех четвертей НИОКР. Научные исследования в производстве новых конструкционных материалов на 35% также финансируются государством.

В европейских странах подобным же образом возрастает значение наукоемких производств и высокотехнологичных изделий. В системе государственного финансирования НИОКР сочетаются как прямые формы, так и эффективные методы косвенной поддержки инновационного процесса (налоговые льготы, льготный правительственный кредит, амортизационные списания). Такой тип государственной поддержки активно применяется во Франции, Австрии, Швеции и т.д. Именно в руках государства такие источники финансирования превращаются в мощный стимул развития инновационной деятельности.

В Японии основную часть источников финансирования НИОКР составляют частные компании (до 80% в 1998 г.). Доля государственных затрат здесь значительно ниже, чем в США и странах Европы, к тому же большое значение имеет объединение усилий частных компаний и государства в форме специальных фондов и программных исследований по общенациональным приоритетам, определяемым Министерством внешней торговли и промышленности (МВТП) Японии. По темпам прироста инвестиций в приоритетные научные направления Япония занимает первое место в мире. Кроме того, в Японии стала широко применяться практика передачи частным фирмам оборудования научных лабораторий и опытных предприятий, а также

результатов исследований государственных учреждений, университетов, в том числе научно-технической информации. К тому же при разработке ключевых инноваций частным фирмам, выпускающим новую продукцию на базе новейших технологий, предоставляются на срок от 3 до 5 лет значительные (до 50%) налоговые льготы. В Японии широко практикуется дифференциация норм амортизационных отчислений.

Рисковое финансирование не только раздвигает рамки традиционного хозяйствования, но и создает новый тип инвестиционного механизма, позволяющий совершенствовать инновационную деятельность и повышающий эффективность функционирования экономической системы в целом. Инновационный бизнес вносит значительные изменения в структуры частных инвестиций на НИОКР. Так, если до начала 1980-х годов основными инвесторами выступали частные сбережения, индивидуальные заграничные вклады и промышленные корпорации, то в конце 1980-х годов картина была такой:

- на пенсионные фонды приходилось 47% всех вложений частного рискового капитала;
- на частные сбережения — 12,5%; на заграничные вклады — 10%;
- на крупные корпорации — 10%; на страховые компании — 13%;
- на государственные и благотворительные фонды — 7,5%.

При этом общий фонд рискового финансирования увеличился за 1980-е годы в США в 14 раз. Уже на рубеже 1990-х годов в этой стране наблюдался некоторый переизбыток инновационных капиталов при падении. прибыльности инвестиций.

Предоставление финансовых средств для рискового бизнеса коренным образом отличается от долгосрочных кредитов коммерческих банков. Инновационный венчурный бизнес допускает возможность провала финансируемого проекта. Первые годы предприниматель проекта не несет ответственности перед финансистами за расходование фондов и не выплачивает по ним процентов. Инвесторы рискового капитала первые пять лет довольствуются приобретением пакета акций новой созданной фирмы.

Если собственность представлена акциями, то акционеры не имеют права продавать их на бирже до окончания стартового периода. Если инновационная фирма начинает давать прибыль, то она и становится основным источником вознаграждения вкладчиков рискового капитала. Зачастую венчурный капиталист становится собственником инновационного предприятия. Именно очевидность получения высокой прибыли на капиталовложения, составляющей часто 25 — 30% и более годовых, делает венчурный бизнес, несмотря на высокий риск, весьма привлекательным мероприятием.

Для повышения эффективности венчурного бизнеса в последние годы в промышленно развитых странах происходит диверсификация рисковых инвестиций и изменяется организационная структура венчурных компаний. Так, инновационная направленность инвестиций подталкивает фирму к многоотраслевой и межотраслевой ориентации[130]. При этом возможно возникновение новых рыночных ниш, смежных производств, более эффективными становятся разрабатываемые технологии. От крупной фирмы отпочковываются мелкие инновационные фирмы, на деле демонстрирующие преимущество диверсификации и инновационной направленности инвестиций. Например, если в начале 1970-х годов у фирмы General Electric было организовано лишь 10 самостоятельных инновационно направленных предприятий, то в конце 1980-х годов у головной компании уже насчитывалось 200 внешних венчурных научных подразделений. Широко развиваются фирмы венчурного капитала и при таких промышленных гигантах, как General Motors, Xerox, IBM и т.п.

В последние годы структура венчурного капитала усложнилась. Наряду с уже ставшими традиционными формами появляются новые. Начиная с малой инновационной фирмы и кончая научно- техническими консорциумами, работающими на смешанном частно-государственном финансировании, все они, с одной стороны, опираются в своей деятельности на диверсифицированные и наукоемкие разработки, а с другой стороны, непреложно имеют в своей организационной структуре исследовательскую

[130] Ильина С. М. Венчурное финансирование – М.: Академический проект, 2017. -327 с.

фирму и фонд венчурного финансирования. Низшим уровнем рентабельности при создании нового предприятия считается десятикратное увеличение капитала за пять лет по сравнению с первоначальным объемом инвестиций.

Внедренческие фирмы в новейших наукоемких отраслях сталкиваются с беспрецедентным коммерческим риском. Лишь десятая часть инвестируемых крупных технических проектов оказывается. достаточно рентабельной. Венчурный фонд, таким образом, принимает на себя этот риск, страхуя своего инновационного партнера в составе общего бизнеса.

Инновационные фонды превращаются в своеобразные интеллектуальные диверсификаты, тесно связанные с многочисленными внедренческими фирмами, особенно на самых трудных, стартовых этапах их жизненного цикла.

Инновационные фонды придают важное значение тесному сотрудничеству с академической наукой, прежде всего с университетами. В лабораториях университетов разрабатываются высокорентабельные технические проекты, которые оказываются особенно привлекательными для венчурного финансирования. Инновационные банки очень активны, они обычно сами ищут перспективные идеи, налаживают хозяйственные связи с исполнителями наиболее прибыльных, быстро окупающихся технических проектов.

Для реализации наиболее перспективных инновационных проектов предприниматели обращаются в частные профессионально управляемые инновационные венчурные фонды. Как правило, эти фонды, свободные от бюрократической опеки и многоуровневого подчинения, предоставляют необходимый инновационному предпринимателю стартовый капитал, включая предстартовые затраты.

Однако чтобы повысить шансы на успех, предприниматель должен понять и принять не только философию венчурного предпринимательств а, но и критерии и принципы, адекватные этому типу деятельности.

Так, при обращении в частный инновационный венчурный фонд следует четко ориентироваться на оптимальную структуру инвестиционного портфеля, высокий уровень качества и уникальность предложенного проекта, а также на

ожидаемый через несколько лет высокий доход. Кроме того, надо ясно представлять себе своеобразную систему оценки качества проекта. Например, при определении стоимости сделки в инновационном бизнесе большую роль играют не только научно-техническая новизна и рыночный успех проекта, но и перспективы фирмы на будущее, и качество проектной команды, и квалификация всего персонала. Типичный венчурный портфель состоит, как правило, из не менее 10 проектов, где 4 оказываются несостоятельными, 3 — малоудовлетворительными и только 2 — достаточно удовлетворительными, а 1— подходящий и соответствует всем требованиям. На начальный период отводится 20% инвестиций, причем на этом раннем этапе прибыль должна достигать 50 — 60% на вложенный капитал. Второй период финансирования охватывает 40% инвестиций и должен давать 40% прибыли на вложенный капитал. И наконец, последний период финансирования (40%) должен давать не менее 30% прибыли на инвестированный капитал. Только в этом случае венчурный инновационный фонд будет участвовать в разработке проекта.

Несколько по-иному складывается инновационное предпринимательство в Японии. Правительство этой страны традиционно не выделяет значительных средств на финансирование промышленных НИОКР: на долю государства приходится около 25% затрат на НИОКР. Оно принимает протекционистские меры по защите национального рынка и приоритетных направлений НТП. Только долгосрочные прогнозы развития национальной японской науки и экономики являются основой для государственной поддержки. С годами меняется набор приоритетов, но принцип государственной поддержки принципиальных научных разработок остается.[131]

МВТП Японии осуществляет разработку и реализацию наиболее крупных национальных программ (космические исследования, биотехнология и генетика, экология, исследование Мирового океана, новейшие нетрадиционные источники энергии и т.д.). Научно-техническая политика становится ядром всей экономической стратегии государства. Государственные расходы на

[131] Черкасов – Проблемы формирования и развития инновационных проектов. Проблемы современной науки и образования.- 2012 г. №3

приоритетные направления НИОКР в начале 1990-х годов в Японии составляли около 3,5% ВНП.

Государство активно реализует свою инновационную политику и в отношениях с частным капиталом. Так, после определения приоритетного направления исследований МВТП предлагает всем крупным промышленным корпорациям с соответствующим производственным профилем принять участие в конкурсе по реализации программ и крупных проектов. При этом министерство предоставляет научную и научно-техническую информацию о проекте, ноу-хау, подключает к исследованиям крупные университетские и другие научные коллективы, предоставляет лабораторное и другое научное оборудование. Затраты по финансированию программ осуществляют корпорации-участницы. Государство не гарантирует рынков сбыта. На плечи частного инвестора ложится задача формирования не только прикладной инновационной деятельности, но и новых рынков при сохранении традиционно высокого качества продукции и достаточно низкого уровня цен.

Различными прямыми и косвенными мерами государство направляет деятельность частного капитала в русло современной инновационной стратегии. Так, японский Банк развития, один из крупнейших государственных финансовых институтов, предоставляет долгосрочные ссуды на модернизацию и обновление приоритетных отраслей. Плату за кредит банк взимает с этих клиентов значительно меньшую, чем с обычных заемщиков. Более того, срок кредита в Японии для приоритетных отраслей установлен до 30 лет, в то время как срок обычного кредитования в Японии - 10 лет, а на мировом рынке ссудных капиталов - 3 - 5 лет. Кроме того, важнейшими факторами, которые обусловливают особенности организации и финансирования инновационной деятельности в Японии, являются и крайне сдержанное в сравнении с американскими и европейскими компаниями отношение японских фирм к слиянию и скромные масштабы японского рискового капитала.

Исследовательские ассоциации - одна из наиболее перспективных форм технического обновления и инновационной направленности развития производства. Создаваемые на долевой основе несколькими компаниями, они

позволяют распределить между участниками не только издержки по капиталоемким научно-техническим проектам, но и связанный с инновационной направленностью высокий инвестиционный риск. Особое значение имеет возможность распределения финансового риска между участниками для проведения перспективных НИОКР и для разработки наукоемкой и высокотехнологичной продукции. Результаты НИОКР являются вполне конкретными, но зачастую не подлежат лицензированию и патентованию, что в Японии представляет известные сложности при дальнейшей разработке. Хотя первые исследовательские ассоциации появились в Японии в 1960-х годах, они занимались в основном прикладными имитационными исследованиями. Их росту мешала острая конкуренция со стороны японских и иностранных технологий и ноу-хау, а также недостаточность стимулов к мобилизации значительных частных инвестиций. В 1970-х годах число ассоциаций стало бурно расти, особенно в области производства ЭВМ, в машиностроении и приборостроении, в производстве средств связи и теле коммуникаций.

Положительную роль в становлении и развитии системы исследовательских ассоциаций в 1970-е годы сыграло японское правительство. Выбрав в качестве основы научно-технического развития приоритетные НИОКР, субсидируемые из госбюджета, государство стимулировало подключение к ним на принципах смешанного государственно-частного финансирования на контрактной основе создаваемых фирмами исследовательских ассоциаций. Если к концу 1970-х годов в Японии было создано 20 таких ассоциаций, то 7 из них были привлечены на контрактной основе при активной финансовой поддержке государства, а в 1980-х годах еще 26.

Конкретные механизмы организации и финансирования инноваций в исследовательских ассоциациях, безусловно, менялись. Так, в настоящее время функционируют два типа ассоциаций: объединяющие усилия и ресурсы под определенный проект, но имеющие самостоятельные научные и финансовые подразделения, и ассоциации второго типа, создающие в рамках фирм-

участниц и определенного объема финансирования общие научно-технические подразделения. Исследовательские ассоциации пользуются различными формами государственной поддержки. При этом налог на основные фонды уменьшается на 25%.

Наиболее полно инновационная деятельность промышленных компаний Японии реализуется во внутри корпоративных подразделениях в форме проектных временных групп и в виде внутренних венчурное. Нередко внутренние венчурные подразделения создаются на базе уже существующих отделений корпорации. По набору функций и степени самостоятельности внутренние венчуры схожи с функциональными подразделениями — продуктовыми отделениями компании. Но если последние несут ответственность за поддержание текущей рентабельности существующих производств, то более самостоятельные организации внутреннего венчура на период разработки проекта освобождаются от ответственности за получение прибыли и субсидируются полностью корпорацией до момента достижения рентабельности нового производства.

Успехи венчурных подразделений в таких условиях напрямую зависят от их инновационной активности. Именно венчурному подразделению японской фирмы "Торэ" обязано появление сверхновых углеродных материалов для космической техники, применяемых США при производстве космического корабля Shuttle. Эта компания заняла прочные позиции на мировом рынке, а ее успех послужил стимулом для активного развертывания внутренних венчурных подразделений в 1980-х годах в японской промышленности. Достаточно широкой известностью пользуется проект миниатюризации аудио- и видео автомобильных систем фирмы "Хитачи".

Если временные проектные группы ориентированы в основном на оперативную разработку текущих нововведений, то внутренние венчуры используются для разработки и коммерциализации принципиальных нововведений или инновационных проектов, не вписывающихся в существующие производственные и финансовые рынки.

Временные проектные группы самостоятельно не занимаются сбытовой деятельностью и не имеют производственных мощностей. Внутренние венчуры имеют возможность осуществлять весь инновационный цикл: разработку, внедрение, производство, маркетинг, сбыт и послепродажное обслуживание. Зачастую после успешной реализации нескольких крупных проектов внутренний венчур получает статус юридического лица и становится дочерней фирмой. Именно внутреннему венчур присущи как преимущества малого инновационного бизнеса, так и необходимая стабильность и диверсификация предпринимательских рисков, которую он имеет, оставаясь дочерней фирмой. В небольших инновационных фирмах и венчурных подразделениях успех деятельности всецело зависит от усилий персонала. Внутрифирменные венчуры, обладая значительно меньшей самостоятельностью, чем внешние венчуры, в США пользуются поддержкой корпораций, широким доступом к ресурсам корпораций, к научно-технической информации и ноу-хау, информации о рынке, возможностям использования корпоративной системы маркетинга и продаж.

На современном этапе экономического развития России проблемы инновационной деятельности занимают важное положение.

За последнее время предпринято множество попыток укрепления государственной поддержки научных исследований, а также создания значительного числа инновационных фондов, в том числе и Российского фонда фундаментальных исследований. Однако, несмотря на большое количество принятых постановлений и организационные перемены, инновационный климат в России оставляет желать лучшего. Причина кроется не только в остаточном принципе финансирования науки, в недостаточности ресурсов, но и в пробелах информационного, и материально-технического обеспечения, утечке научных кадров как за рубеж, так и в сферы деятельности, не связанные с наукой. Все эти моменты так или иначе, на наш взгляд, замыкаются на проблему финансирования научных разработок и на создание действующего законодательства в области научного и изобретательского творчества и интеллектуальной собственности.

Так, из общей массы НИОКР целесообразно выделить долгосрочные приоритетные национальные программы, пользующиеся различными формами государственной поддержки, а также использующие различные источники финансирования. Затем следует выделить приоритетные краткосрочные аспекты российской научно- технической политики, финансирование которых могло бы осуществляться по смешанному государственно-частному принципу. Для стимулирования текущих и отраслевых научно-технических нововведений надо шире применять активно развивающиеся внебюджетные (в том числе пенсионные, страховые) фонды, а также частные и смешанные инновационные фонды и корпорации).

Однако все эти направления не могут решить проблемы современного инновационного развития России. К тому же степень самофинансирования предприятий не может обеспечить необходимое инновационное развитие. В этих условиях значительная часть инвестиций в экономику должна финансироваться через систему коммерческого банковского кредитования, при этом крупный банк может выступать не орудием непосредственного вмешательства в хозяйственную деятельность предприятий, он воздействует путем кредитно-денежных рычагов в русле общей экономической конъюнктуры. Предоставление банком долгосрочных кредитов под проект на конкурсной основе создает реальные предпосылки для развития инновационной деятельности на микроуровне. Судьба инновационного бизнеса в России в значительной степени зависит от слаженных действий всех инструментов финансового рынка.

Сочетание этих факторов со слабостью собственной финансовой базы и с неразвитостью рынка прямых частных инвестиций в России приводит к тому, что инновационная деятельность предприятий находится в упадке. Необходимые меры по развитию рынка ценных бумаг и интернационализации финансового рынка, возможно, снимут остроту проблемы. Но организация финансирования и развитие инновационной деятельности в значительной степени зависят от состояния рынка проектного финансирования.

Большинство инновационных технологий и продуктов объединяет две вещи. Во-первых, для их разработки требуются многие годы, а выгода от них непредсказуема, в связи с чем они являются рисковыми инвестициями. Во-вторых, они зачастую внедряются начинающими и новыми предприятиями. Эти характеристики означают, что банковское кредитование – и заемное финансирование в более широком смысле – это отнюдь не идеальный инструмент финансирования НИОКР, как это показано в настоящей главе. Вместо этого страны с развитой экономикой традиционно используют для финансирования инновационных компаний акционерный капитал. Фонды прямых инвестиций (ФПИ) и венчурные фонды (ВФ) обеспечивают долевое финансирование самых разнообразных компаний и предлагают им ноу-хау и стимулы, с тем чтобы помочь им реализовать свой потенциал. В настоящее время и в Европе, и в Соединенных Штатах Америки появляется все больше фактов, свидетельствующих о том, что компании, получающие поддержку из ФПИ и ВФ, осуществляют больший объем патентуемых инноваций и их патенты чаще цитируются (что указывает на качество таких инноваций)20. И это не только потому, что ФПИ и ВФ хорошо умеют отбирать наиболее перспективные предприятия и отрасли.

Это происходит также и потому, что такие фонды повышают экономическую ценность компаний, составляющих их портфель, за счет улучшения показателей корпоративного управления, более тщательного отслеживания работы менеджеров и оптимального доступа к кадровым ресурсам[132]. И хотя максимально выигрывают от приобретения такого профессионального опыта мелкие и молодые компании, долевое финансирование идет на пользу и более солидным предприятиям.

3. Проектное финансирование инновационной деятельности

Проектное финансирование представляет собой относительно новый вид привлечения инвестиций, который за последние 20 лет получил широкое

[132] Acharya et al. (2013) и Bernstein et al. (2014). Финансирование инноваций ЕБРР | доклад о переходном процессе за 2014 год.

распространение в развитых странах мира. Это финансирование крупных проектов, при котором источником обслуживания долговых обязательств являются денежные потоки, генерируемые проектом.

Главным преимуществом проектного финансирования является то, что оно позволяет сконцентрировать значительные денежные ресурсы на решении конкретной задачи, существенно снижая риск, благодаря значительному числу участников соглашения.

Основными участниками проектного финансирования являются проектная компания, инвестор и кредитор.

Проектная компания создается специально для проекта, отвечает за его реализацию и обычно не имеет ни финансовой истории, ни имущества для залога. Ответственность и риски по инвестированному капиталу распределяются между участниками процесса и регулируются набором контрактов и соглашений. Заемное финансирование для реализации проекта привлекает именно проектная компания.

Инвестор (спонсор) или группа инвесторов вкладывают средства в собственный капитал проектной компании, зачастую инициируют проект, создают проектную компанию, вносят в ее развитие не только денежные вклады и в той или иной форме рассчитывают извлекать выгоду из ее успешной деятельности.

Доля заемного капитала при проектном финансировании значительно выше, чем при обычных корпоративных кредитах и средняя сумма, предоставляемая кредитором, составляет 70–80% всех капитальных затрат проекта. Поэтому важными задачами для кредитора являются поиск альтернативных путей защиты своих капиталов, а также тщательный анализ особенностей финансируемого мероприятия.

Проектное финансирование используется для финансирования нового проекта (с юридической и экономической стороны) через юридическое лицо, специализирующееся на реализации этого проекта (проектную компанию). Прибыль от реализации инвестиционного проекта обособлена от финансовых результатов деятельности инициаторов проекта. Для заемного капитала

проектного финансирования инвесторы не предоставляют обеспечение или гарантии, либо обеспечение или гарантии не полностью покрывают финансовые риски по проекту. Основными гарантиями для заимодавцев являются контракты компании, лицензии и исключительные права использования и разработки ценных активов, или технологии и производство конкурентоспособной продукции. Сроки таких проектов обычно достаточн велики – 5–10 лет и более.

Используются следующие виды проектного финансирования:

Механизм проектного финансирования всегда предполагает создание целой системы гарантий, защищающих интересы сторон, предоставляющих заемное финансирование на реализацию проекта, а также учредителей проектной компании путем распределения рисков, связанных с реализацией проекта, между сторонами таким образом, чтобы каждая из сторон несла на себе только те риски, эффективными инструментами управления которыми она располагает. Сложная и многоуровневая система гарантий, как правило, позволяет значительно увеличить долю заемного капитала в общей структуре финансирования проекта.

4. Выбор стратегии и тактики инновационного менеджмента

Стратегия менеджмента определяет направление развития организации (фирмы, предприятия и пр.) в соответствии с поставленной целью, тактика - пути и этапы движения в рамках этого направления. Стратегия менеджмента проявляется не только в программах развития фирмы, но и в особом качестве функций менеджмента и управленческих решений, персонала и организации менеджмента.

Стратегия менеджмента находит реальное воплощение в программе развития, цели и миссии, принципах практического управления, требованиях к персоналу, в методиках разработки управленческих решений. Под стратегией можно понимать совокупность ориентиров и ограничений, которые определяют направление развития организации в соответствии с поставленной целью. Стратегия - это своеобразный "коридор" использования различных тактик.

Стратегия - нечто большее, чем прогноз, отражающий предвидение и позитивных, и негативных черт будущего. Опираясь на прогноз, стратегия формулирует позиции, которые необходимо достигнуть. Важно понимать, что стратегия - не предвидение или предсказание, а программа действий на перспективу.

Во-первых, понятие стратегии всегда надо соотносить с понятием развития. Нет стратегии без развития. В этом отношении стратегия есть совокупность изменений, определяющих жизнестойкость фирмы и увеличивающих вероятность ее выживания или потенциал выживаемости в условиях изменяющейся среды.

Во-вторых, понятие стратегии неотделимо от понятия цели, которая в развитии выступает в качестве маяка, главного ориентира развития, отражает тенденции изменения интересов, которые определяют деятельностную активность человека. Цель фокусирует проблемы, позволяя выделять из них главные и строить на этом тактику менеджмента.

В-третьих, понятие стратегии невозможно отделить от понятия прогнозирования. Стратегия выступает как результат осмысленного и

аналитического (точнее сказать, научного) предвидения будущего, реальностей его достижения, понимания необходимого.

В-четвертых, понятие стратегии нельзя оторвать и от понятия "миссия", которая характеризует назначение фирмы и ее роль в общих тенденциях развития человека, общества, цивилизации и человечества.

В-пятых, понятие стратегии неразрывно связано с понятием "методология менеджмента". Методология требует стратегического подхода к менеджменту, а стратегия менеджмента немыслима и невозможна без методологии менеджмента, без соответствующего внимания к методологии менеджмента.

Стратегия является одной из важнейших характеристик менеджмента. Если менеджмент строится на добротной стратегии и с учетом ее основных положений, его называют стратегическим менеджментом.

Существуют стратегии производства и маркетинга, внутреннего и внешнего развития, конкуренции, качества, инновационной деятельности, стратегии в работе в персоналом. Стратегия, так же как и тактика, должна быть предметом специальных разработок, опирающихся на исследования, прогнозирование, цели, оценки возможностей (ресурсы, опыт, потенциал и пр.). Успех стратегии определяется тактикой управления, которая представляет собой выбор путей и этапов движения к цели в рамках стратегического направления или направления, устанавливаемого стратегией. Стратегия не может быть реализована без тактики.

Тактика - это тоже одна из характеристик менеджмента, которая связана со стратегией и является ее необходимым дополнением. Вез определенной тактики невозможна реализация стратегии. Тактика предполагает учет обстоятельств, связанных с конкретными условиями управления, внезапными случайностями, неожиданными противоречиями, которые невозможно было учесть при разработке стратегии. В тактике находят свое выражение реальная траектория движения к цели, зигзаги удачи и неминуемые потери.

Тактика - это искусство возможного в текущей реализации стратегического замысла. Тактика менеджмента - это совокупность

управленческих решений, отражающих наилучший вариант реализации стратегических целей в конкретных условиях функционирования организации.

С позиций стратегии и тактики можно проанализировать любую проблему, ситуацию, управленческое решение. В современной практике менеджмента исключительное значение имеет сочетание стратегии и тактики, их соответствие. Сочетание стратегии и тактики проявляется в том, что стратегия определяет последовательность в действиях менеджера, позволяет сопрягать каждое решение с последствиями его исполнения, обеспечивает непрерывность развития. Тактика же позволяет выбирать наилучшие варианты поведения и действий в конкретных обстоятельствах. Но в любом тактическом решении заложены принципы выбранной стратегии.

Разработка стратегии и тактики менеджмента требует различных методологий. Если в разработке стратегии главным является цель, отражающая видение будущего, прогнозы развития, то разработка тактики построена па оценке текущего, анализе конкретной ситуации, определении проблем, выборе пути движения к цели. Иногда эти пути не являются прямыми, линейными. Может даже возникать ощущение нарушения стратегического замысла.

Связь стратегии и тактики в значительной мере зависит от персонала. Понимание стратегического замысла и профессионализм в реализации тактики определяют реальность любых программ. Вот почему разработка стратегии и тактики, обеспечение их соответствия друг другу зависят не только от менеджера, это характеристики менеджмента в целом - его методологии, организации, персонала, информационного обеспечения, мотивации и пр.

Всякую деятельность человека характеризуют методология и организация. Это две взаимосвязанные характеристики. Методология - это логическая схема действий, которая определяется пониманием путей, средств и возможностей достижения целей. Организация - это упорядочение действий в соответствии с их особенностями, составом и структурой. Методология и организация теснейшим образом связаны, вот почему иногда методологию определяют как логическую организацию деятельности, а организацию - как способ упорядочения деятельности.

Функционирование организации - это всегда совокупность различных зависимостей, которые проявляются в показателях, свойствах, характеристиках и других факторах. Все проблемы, которые приходится решать менеджеру, - это проблемы оценки и нахождения зависимостей, устранение одних зависимостей и установление других. Надо ли менеджеру иметь возможность распознавать эти зависимости, знать, как они проявляются, к какому классу относятся? Надо ли понимать их и учитывать? Конечно, ведь без этого невозможно разрабатывать эффективные решения. Как менеджер оценивает зависимости, с каких позиций, на основе каких подходов, какими пользуется при этом принципами - все это находит отражение в методологии менеджмента. Можно выделить двенадцать признаков, характеризующих ее содержание: цели, подходы, ориентиры, ограничения, оценки, критерии, альтернативы, приоритеты, пути развития, элективы (выбор), средства, методы. Именно по этим признакам строится методология менеджмента.

Наиболее явно методология менеджмента реализуется посредством формирования и осуществления концепции управления, которая представляет собой целостный комплекс положений, идей, принципов, подходов, в соответствии с которыми они строятся и осуществляются. Менеджмент, как и всякая совместная деятельность, должен быть организованным. Организация менеджмента строится на функциях, обязанностях, ответственности, полномочиях и компетенции. Чтобы организовать менеджмент, необходимо сделать следующее.

1.Определить, какие функции должны составлять управленческую деятельность. При этом функции должны подразделяться на две группы - интеграции и дифференциации деятельности.

2.Сформировать обязанности, так как функции могут иметь разный статус - статус обязательных функций или статус возможных функций. Обязанности - это необходимые виды деятельности среди возможных видов. Они определяются важностью функции, той ролью, которую она играет в управлении. Ведь роли функций могут быть различны.

3.Установить полномочия. Это предполагает установление и закрепление прав на принятие решений за определенными звеньями или должностными лицами.

4.Обеспечить ответственность, которая представляет собой установление санкций за невыполнение либо недостаточное или плохое выполнение функций и обязанностей. Существуют понятия меры ответственности и формы ответственности.

5.Сформировать компетенции, определяющие возможность принятия решений не только с позиций полномочий и закрепленных функций, но и с позиций имеющейся информации и квалификации менеджера или служащего по данной функции.

Каждый из этих признаков организации реализуется с помощью организационных средств. Такие средства делятся на группы формальной и неформальной организации. К средствам формальной организации относятся регламенты, нормативы и распоряжения. К средствам неформальной организации относятся консультирование, лидерство, авторитет, групповая интеграция.

В практике менеджмента очень большое значение имеет взаимодействие и взаимосвязь его методологии и организации. Это взаимодействие проявляется в различных факторах менеджмента, в том числе в предпочтениях. В конкретной работе можно отдавать предпочтение либо организации менеджмента, либо его методологии. Если отдается предпочтение методологии менеджмента относительно организации, то существует риск недостаточного учета организационного потенциала, может возникнуть противоречие между целью и средствами ее достижения, отрыв цели от реальности организации. В проблеме сочетания организации и методологии менеджмента как нигде наиболее ярко проявляется соответствие цели и средств ее достижения. Средства - это один из критериев выбора и постановки цели. А процесс достижения цели - это, помимо всего прочего, и процесс развития средств, возникновение новых, корректировка старых. Нельзя исходить из формулы, что цель оправдывает средства ее достижения. Цель опирается на средства, определяется их

возможностями, влияет на их выбор, ограничивает использование, как бы отсекая неэффективные и не соответствующие нравственным принципам.

Если методологии не уделяется достаточно внимания, то возникает опасность бюрократизма, организационной консервативности, закостенелости. Ведь методология - это выбор методов управления, подходов для эффективного решения проблем. И организация управления должна этому способствовать. Методология заставляет учитывать человеческий фактор, потребность неформального решения проблем, методология - это антибюрократический фактор управления.

Если удастся достичь гармонии методологии и организации управления, т.е. такого их соотношения в приоритетах, при котором не остается без соответствующего внимания ни то, ни другое, тогда возникает действительно эффективное управление, ибо оно в этом случае опирается на сознание, мотивацию, образование, профессионализм. Все это - результат внимания к методологии и хорошей организации, опирающейся на методологические принципы.

Методология может быть построена на различных факторах и разном их сочетании. Наиболее существенными факторами, имеющими практическое значение в формировании методологии менеджмента, являются логика, интуиция и здравый смысл.

Контрольные вопросы

1.Что является элементом системы финансированияя инновационной деятельности?

2.Что относится к собственным средствам финансирования инновационных проектов предприятия?

3.Перечислите формы финансирования инновационных проектов.

4.Что такое факторинг?

5.Что является источником финансирования такой формы, как форфейтинг?

6.Что является формой предоставления бюджетных средств?

7.Что относится к приоритетным направлением государственной инновационной политики?

8.Что такое акционерное финансирование?

9.В каком случае коммерческий банк не будет финансировать инновационный проект?

10.Какой из видов кредита применяется для целей финансирования инновационных проектов?

Тесты

1. Элементом системы финансирования инновационной деятельности не является:

а) источники инвестиционных ресурсов;

б) механизм разработки стратегии вывода на рынок инновационного продукта;

в) механизм накопления финансовых средств; г) механизм управления инвестиционными ресурсами;

2. К собственным средствам финансирования инновационных проектов предприятия относится:

а) выпуск акций;

б) коммерческий кредит;

в) амортизационные отчисления; г) взносы.

3. Перечислите недостающую форму финансирования инновационных проектов: а) государственное финансирование;

б) акционерное финансирование;

в) банковские кредиты; г) лизинг;

4. Можно ли отнести факторинг к одной из форм финансирования инновационной деятельности предприятия:

а) да;

б) нет.

5. Источником финансирования такой формы, как форфейтинг, являются:

а) собственные средства предприятия;

б) привлеченные средства;

в) заемные средства.

6. Формой предоставления бюджетных средств (в рамках государственного финансирования инновационных проектов) не является:

а) финансирования федеральных целевых инновационных программ;

б) финансирование дистанционного образования ведущих российских вузов; в) финансового обеспечения перспективных инновационных проектов на конкурсной основе;

7. Приоритетным направлением государственной инновационной политики является:

а) развитие аграрной техники;

б) развитие гражданской авиационной техники;

в) развитие внешнеэкономических связей.

8. Акционерное финансирование доступно для предприятий в форме:

а) ОАО;

б) ЗАО;

в) ООО;

г) унитарного предприятия;

д) ОАО + ЗАО;

е) ОАО + ЗАО + ООО.

9. Коммерческий банк не будет финансировать инновационный проект, если:

а) срок окупаемости проекта больше срока реализации проекта; 36

б) имеются источники возврата предоставляемых финансовых средств;

в) проект обеспечивает средний прирост инвестируемого капитала.

10. Какой из видов кредита может быть применим для целей финансирования инновационных проектов:

а) ипотечный;

б) инвестиционный налоговый;

в) таможенный.

11. Выберете верное утверждение:

а) венчурное финансирование осуществляется путем предоставления денежных ресурсов на беспроцентной основе и наличии обеспечения;

б) венчурное финансирование осуществляется при наличии гарантий по возврату денежных ресурсов, которые предоставляются на беспроцентной основе;

в) венчурное финансирование осуществляется путем предоставления денежных ресурсов на беспроцентной основе без гарантий их возврата

г) венчурное финансирование осуществляется путем предоставления денежных ресурсов с низкой процентной ставкой, без гарантий их возврата

12. Срок действия договора финансового лизинга больше срока полной амортизации предмета лизинга:

а) верно;

б) неверно.

13. Смешанное финансирование осуществляется путем привлечения финансовых средств, необходимых для реализации инновационных проектов, из:

а) заемных и привлеченных источников;

б) различных источников;

в) собственных и заемных источников;

14. Какой из источников финансирования инновационных программ не применим при такой форме акционерного финансирования, как участие в уставном капитале:

а) собственные и привлеченные средства организации;

б) бюджетные и внебюджетные государственные средства;

в) иностранные инвестиции;

г) заемные средства.

Кейс.

Инновационная инвестиционная деятельность в отеле связана с заменой устаревшего оборудования. Таким оборудованием, например, является рекуперационное оборудование, оборудование для кухни. Рекуператор – это теплообменник поверхностного типа для использования теплоты отходящих газов, в котором теплообмен между теплоносителем осуществляется непрерывно через разделяющую их стенку.

Рекуператоры имеют следующие потребительские характеристики:

особо низкое энергопотребление;

компактность, позволяющая осуществлять установку в жилых помещениях;

высокую продолжительность безостановочной работы;

невысокую сложность и стоимость обслуживания, простота чистки.

Установленный рекуператор позволяет существенно снизить энергопотребление помещений, используя тепло несколько раз (например, теплый воздух из кухни очищается и подается для обогрева жилых помещений). Эксперты говорят о снижении энерго затрат на помещение до 75% при установлении рекуператоров соответствующих размеров и технических характеристик. Техническая служба подготовила несколько вариантов закупки набора оборудования от различных производителей, с разными характеристиками и ценами. Варианты представлены в табл..

Таблица

Вариантов закупки набора оборудования

Вариант	Стоимость единицы оборудования	Экономия
1.	1500000 сум	Снижение энергозатрат на 25%, на отопление – на 20%
2.	2500000 сум	Снижение энергозатрат на 30%, на отопление – на 25%
3.	30000000 сум	Снижение энергозатрат на 40%, на отопление – на 35%
4.	5000000 сум	Снижение энергозатрат на 75%, на отопление – на 40%

Для обслуживания площади ресторана и кухни, требуется покупка и установка трех рекуператоров. Монтаж всего комплекта оборудования обойдется в 1000000 сум. Обслуживание системы обычно составляет от 10 до 15% от стоимости комплекта оборудования в год. Какой из вариантов набора оборудования рекуперации будет экономически выгоден?

Ответ (2 правильных ответа): Вариант А) Первый вариант Вариант Б) Второй вариант Вариант В) Третий вариант Вариант Г) Четвертый вариант

Тема 14. Инновационные проекты и методы оценки эффективности

1.Анализ эффективности инновационного проекта.

2.Принципы осуществления инвестиционных проектов в инновационную деятельность.

3.Учет фактора времени при анализе эффективности инновационной деятельности.

***Ключевые слова**: инвестиции, инновационный проект, показатели эффективности проекта, норма прибыли, период окупаемости, индекс рентабельности, фактор времени.*

1. Анализ эффективности инновационного проекта

Инновациоонный проеект - проект, содержащий технико-экономическое, правовое и организационное обоснование конечной инновационной деятельности.[133] Оценка эффекта в инновационном менеджменте является важной составляющей не только самого процесса, но и необходимой функцией, которую следует рассмотреть более подробно. Тем не менее, в современной теории и практике инновационного менеджмента до сих пор не существует единой концепции оценки эффективности инноваций.

Причина данной научно - практической проблемы состоит в принципиальном отличии инновационных проектов от инвестиционных, для

[133] И. Ю. Фомичев «Инновационный менеджмент»: Учебное пособие, город Тюмень, ред. ТюмГНГУ, 2018. 7 с.

которых разработана единая общепринятая система оценки на основе доходности.

Данные отличия состоят в следующем:[134]

-во-первых, доходность многих инноваций имеет отсроченный стратегический характер. Например, управленческие инновации, такие как изменение орг. структуры компании, поглощения и слияния, внедрение новых методов управления персоналом, переход на новые системы управления качеством и т. д., дают свои плоды в большом временном разрыве по отношению к периоду вложения средств. Доходность маркетинговых инноваций - выход на новые рынки, репозиционирование товара, изменение стратегии продвижения и многие другие - является достаточно непредсказуемой и часто подлежит оценке лишь в контексте роста общей конкурентоспособности компании.

-во-вторых, инновационная деятельность осуществляется в условиях неопределенности и повышенного риска, так как процесс разработки и реализации проекта является достаточно длительным, а внешняя среда меняется очень быстро. Поэтому специалистам сложно предсказать и оценить на начальном этапе конечный результат нововведения. Таким образом, неверным является проецирование методов оценки инноваций и инвестиций, и копировать методики инвестиционных проектов для оценки эффективности инноваций.

В качестве основных общих принципов осуществления инвестиционных проектов в инновационную деятельность можно выделить следующие:

-в процессе разработки и реализации инновационных проектов необходимо сочетать научно-технологический анализ с коммерческим, финансово-экономическим, социальным, чтобы обеспечить комплексность подхода к их осуществлению;

-при оценке эффективности инвестиционных проектов сопоставление затрат и результатов необходимо проводить с учетом изменения ценности денег во времени;

[134] И. Ю. Фомичев «Инновационный менеджмент»: Учебное пособие, город Тюмень, ред. ТюмГНГУ,2018.38 с.

-при осуществлении инновационных проектов принципиально необходимо учитывать неопределенность и риски, связанные с реализацией проекта.

Прежде всего необходимо выяснить виды эффекта в инновациях. Не менее важным является выбор показателей для расчета того, или иного вида эффекта.

Исходя из того факта, что новаторство является важнейшим элементом в развитии современного производства, особую актуальность приобретают получение различных видов эффекта от внедрения инноваций. Оценка такого эффекта имеет важное значение как для уровня отдельного предприятия, так и на более высоких уровнях управления экономикой.

В зависимости от результатов и расходов, которые учитываются в инновационной деятельности, выделяются следующие виды эффект:[135]

-экономический - учитывает все видов результатов и расходов вследствие осуществления инновационной деятельности (прибыль от лицензирования, от внедрения изобретений, патентов, ноу-хау; увеличение продаж, роста производительности труда, увеличение фондоотдачи, ускорения оборота оборотных средств и т.д.);

-научные и технические характеризуются новизной, простотой, полезностью, эстетикой, компактностью (количество зарегистрированных патентов, повышение коэффициента автоматизации производства, труда и организационный уровень производства, повышение конкурентоспособности сырьевых товаров и предприятия в целом);

-финансовые - которые основываются на результатах финансовых показателей;

-ресурсный - отображает влияние инноваций на производство и потребление определенного типа ресурса;

-социальный принимает во внимание социальные результаты осуществления инноваций (увеличение доходов трудящихся, повышение

[135] Инновационный менеджмент. Учебник. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». Гриф НИИ образования и науки. (Серия «Magister»). / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — М.: ЮНИТИ, 2017. — 181 с.

степени удовлетворенности потребностей работников, улучшение условий труда и отдыха, качество жизни);

-этническо-культурный - учитывает побочный результат вступления в новый образ жизни, в результате адаптации к быстрым изменениям - новые технологии, которые формируют культуру будущей жизни, ее систему ценностей, новые вкусы, нормы поведения и отношений.

-экологический - учитывает влияние инноваций на окружающую среду (шум, электромагнитное поле, яркость, вибрации); проявляется в снижении выбросов, сокращение объема отходов, повышение экологичности и эргономичности товаров;

Рис.14.1. Показатели эффективности воздействия инноваций.[136]

-Локальний эффект характеризует результат инновационной деятельности на уровне предприятия или других хозяйствующих субъектов.

-Национальный эффект описывает общий эффект в области производства и использования инноваций.

-Абсолютный эффект характеризует общий результат, который получает предприятие от новаторских мер в определенный период времени.

[136] Составлено на основе теоретических материалов

-Сравнительные эффект характеризует результаты сравнения возможных альтернатив новаторских мер и выбор лучших из них.

-Одноразовый эффект характеризует общий результат (первичный), который получает предприятие от инновационной деятельности.

-Мультипликационный эффект характеризует результаты инновационной деятельности, которая охватывает не только компании, но и другие отрасли промышленности, в результате деятельности которых происходит эффект мультипликации, то есть, его умножение.

Продолжительность времени, который принимают во внимание при расчете инновационного эффекта в расчетном периоде, зависит от таких факторов:

-срок инноваций;

-срок использования объекта инноваций;

-степень достоверности источника информации;

-требования инвесторов.

Общий принцип оценки эффективности инновационной деятельности заключается в сравнение эффекта от применения инноваций и затрат на их разработку, производство и потребление.[137] Эффект от применения инноваций может охарактеризовать норма прибыли**,** которая, с одной стороны, может состоять из экономии от сокращения расходов, а с другой - от повышения цен в результате нового качества инновационных продуктов.

Как было отмечено выше, для оценки эффективности выбираются показатели, позволяющие оценить эффективность инноваций.

В общем проблема определения эффективности и подбор наиболее выгодных вариантов реализации инноваций требует, во-первых, превышение конечных результатов от их использования над затратами для разработки, производства и реализации инноваций, и во-вторых, сопоставление полученного от этого результата с результатами от использования других аналогичных вариантов для инноваций. Особенно остро потребность в быстрой

[137] Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум. 3-е изд., пер. и доп. / О.М. Хотяшева, М.А. Слесарев. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 258 с.

оценке и правильный подбор варианта инноваций в компаниях, использующих быстрое амортизации, для которых требуется значительно сократить сроки замены существующих машин и оборудования на новое.

Норма прибыли — этот коэффициент, который вычисляется как отношение средней годовой прибыли от инновации к одноразовому начальномк капиталу, который использован для реализации нововведения. Этот показатель по своей экономической сущности близок к следующему индексу — периоду окупаемости.

Рис. 14.2. Основные показателями экономической эффективности инновационных проектов.[138]

Период окупаемости — термин, характеризующий возврат средств в результате внедрения инноваций и полученную при этом прибыль. Кроме того, период окупаемости могут использовать для сравнения его с банковским процентом как макроэкономический критерий эффективности размещения инвестиционных ресурсов.

Однако недооценка фактора времени делает эти показатели (прибыль и окупаемость) не достаточно точным, и их использование дает главным образом приблизительные оценки эффективности инновационного продукта.

Приведение результатов и затрат к одному моменту времени должно быть сделано потому, что стоимость средств отличается для разных лет, в

[138] Составлено на основе теоретических материалов

зависимости от степени удаленности расчетного года, эффект для которого вычисляется.

Для этого используют следующие показатели.

Чистый приведенный доход (совокупный экономический эффект, чистая текущая стоимость) определяется как текущая стоимость денежных потоков за весь период службы инноваций, уменьшенная на текущую стоимость инвестиционных затрат за тот же период.

Индекс рентабельности (чистая приведенная стоимость, индекс прибыльности, доходности) рассчитывается как отношение текущей стоимости прибыли за период инновационного проекта на объем инвестиций в этот проект.

Внутренняя норма доходности (прибыльности, рентабельности) — это норма дисконтирования, по которой чистая нынешняя стоимость инновации равны нулю, т.е. дисконтированные денежные потоки инвестиционных затрат и прибыли являются одинаковыми. Модель использования этого показателя в выборе вариантов для инновационных проектов является следующей: чем он больше, тем выше эффективность проекта. Если внутренняя норма прибыли на инновационный проект больше, чем принятая норма дисконтирования, такой проект будет экономически эффективным и обеспечит положительное количество чистых новых поступлений. Кроме того, преимуществом этого индекса является способность установить «границу безопасности» для инновационного проекта. Внутренняя норма прибыли определяется как процент и сравнивается с максимально допустимым размером. Этот показатель часто используется в качестве первого шага в анализе инвестиций. Для дальнейшего анализа выбираются инновационные проекты, в которых норма прибыли составляет не менее 15-20%.

Срок окупаемости капиталовложений– период времени, в течение которого капитальные вложения окупаются за счет полученного дополнительного дохода (экономия расходов):

$$T_p = 1 / E_{р.}.$$[139]

Срок окупаемости так же сравнивается с нормативным *Тн*. Проект считается эффективным, если *Тр* меньше *Тн*.

Годовой экономический эффект от реализации проекта:

$$E=П-Eн*K,$$

Стоимость инвестиций умножается на нормативный коэффициент экономической эффективности для приведения к одинаковой размерности во времени, потому что прибыль определяется на один год, а инвестиции окупаются на протяжении нескольких лет. Нормативный коэффициент показывает, какая доля инвестиций должна окупиться за год. Чтобы выбрать наилучший вариант коммерческого решения в процессе реализации инноваций, используются показатели сравнительной экономической эффективности:

Приведенные затраты: $З=C_i+E_н*K_i$,

где C_i, K_i –соответственно ежегодные эксплуатационные расходы и инвестиции для i-го варианта. Условием для выбора наилучшего варианта является наименьшее значение затрат. Разница приведенных расходов по двум вариантам характеризует сравнительный эффект от внедрения более эффективного.

В условиях разного объема производства при выборе лучшего варианта определяют долю приведенных затрат (т.е. на единицу производства):

$$З_1=C_1+E_н*K_1,$$[140]

где c_1 - затраты на единицу продукции, руб.

K_1 –доля капиталовложений, руб.

Характерной чертой современности является оценка социальных результатов инновационной деятельности предприятия. Этот показатель используется непосредственно в расчете экономической эффективности инновационных проектов. Социальный результат инновационного продукта, оцениваемый экономической мерой, выступает как явление социальных и

[139] Нешитой А. С.. Инвестиции: Учебник. — 5-е изд., перераб. и испр. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», - 372 с.. 2017

[140] Нешитой А. С.. Инвестиции: Учебник. — 5-е изд., перераб. и испр. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», . - 373 с.. 2017

экономических одновременно потому, что он удовлетворяет как экономические, так и социальные потребности общества. На практике, экономическая оценка социальных результатов, связанных с оценкой параметров окружающей человека среды (промышленными или природными).

Существует два способа оценки социальных результатов:

первый - определяют потери от загрязнения окружающей среды;

второй - сравнивают расходы, связанные с реализацией варианта инновационного проекта, от которого загрязняют окружающую среду (нужно добавить расходы, связанные с соблюдением норм окружающей среды), и что не загрязняет окружающую среду.

Таким образом, чтобы вычислить показатель социально экономический эффекта, принимая во внимание потери от негативных социальных результатов, необходимо для основных показателей, характеризующих эффективность инновационного продукта, добавить количество расходов в виде убытков от загрязнения промышленными объектами окружающей среды. Это могут быть одноразовые капитальные средства, дополнительные инвестиции или расходы, которые влияют на увеличение стоимости производства, и, следовательно, на сокращение годового увеличение прибыли от внедряемых инноваций.

Методы оценки экономической эффективности инноваций

Метод оценки эффективности инноваций зависит от объекта измерения эффективности.

Объектом оценки эффективности могут служить различные виды инноваций

-средства и предметы труда (новые, реконструированные, модернизированные);

-предметы конечного потребления (сырье, топливо, материалы, энергия); - технологические процессы;

-методы организации производства, труда и управления; - собственно качество инновационного проекта.[141]

Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов

Понятие экономической эффективности инновационных проектов является одним из самых спорных и проблемных аспектов инновационного менеджмента.

Необходимость оценки эффективности инновационных проектов возникает в следующих ситуациях:

-когда существует множество инновационных проектов в различных областях деятельности формы, различных хозяйственных подразделениях и встает вопрос о приоритетности их финансирования;

-на начальной стадии разработки инновационного проекта, когда в проектно-целевой группе возникает несколько альтернативных проектов по воплощению инновационной идеи и встает вопрос о выборе наиболее эффективного варианта;

-на заключительной стадии принятого к реализации инновационного проекта для анализа его результативности.

Последняя ситуация является наиболее простой и понятной, так как анализ эффективности реализованной инновации осуществляется путем сравнения плановых и фактических показателей. Проект считается эффективным, если полностью достигнуты поставленные цели и количественные экономические показатели соответствуют запланированным.

Намного более сложным представляется определение системы критериев отбора и ранжирования инновационных проектов на начальном этапе инновационной деятельности.

[141] Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова. - М.: Дашков и К, 2016. - 112 с.

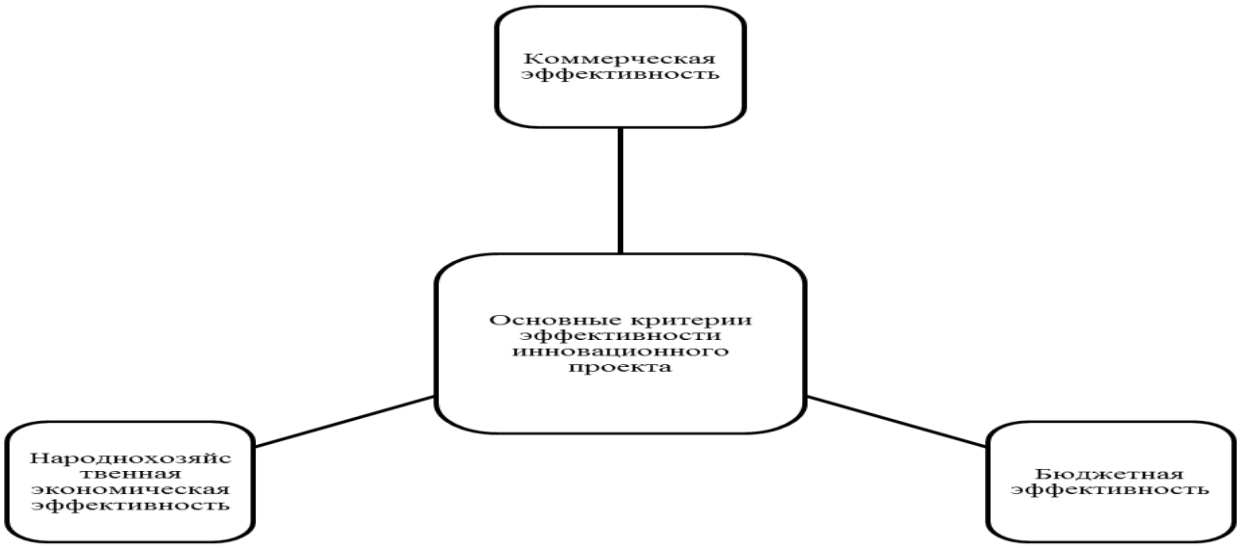


Рис. 14.3. Основные критерии эффективности инновационного проекта.[142]

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 его частей, с учетом их вкладов (полученных эффектов). При этом в качестве эффекта на t-м шаге выступает поток реальных денег.

В рамках каждого вида деятельности происходит приток Пi(t) и отток Оi(t) денежных средств. Обозначим разность между ними через Фi(t):

$$Фi(t) = Пi(t) — Оi(t)\ ,$$[143]

где i = 1, 2, 3...

Потоком реальных денег Ф(t) называется разностью между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта (на каждом шаге расчета):

$$Ф(t) = (П1(t) — О1(t)\ ) + (П2(t) — О2(t)\ = Фi(t) + Ф'(t)$$

Показатели бюджетной эффективности отражают влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы соответствующего бюджета на различных уровнях экономики.

---

[142] Составлено на основе теоретических материалов

[143] Е.А. Соболева В.П. Луговая. Особенности развития деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы. Москва: НИУ МГСУ,2016. 95 с.

Основным показателем бюджетной эффективности, используемым для обоснования предусмотренных в проекте мер финансовой поддержки на любом уровне, является бюджетный эффект.

Бюджетный эффект (Bt) для t-го шага осуществления проекта определяется как превышение доходов соответствующего бюджета (Dt) над расходами (Pt) в связи с осуществлением данного проекта:

$$Bt = Dt — Pt$$

Показатели народнохозяйственной экономической эффективности отражают эффективность проекта с точки зрения интересов народного хозяйства в целом, а также для участвующих в осуществлении проекта регионов, отраслей, предприятий (организаций).

При расчетах показателей экономической эффективности на уровне народного хозяйства в состав результатов проекта включаются:

-конечные производственные результаты (выручка от реализации на внутреннем и внешнем рынках всей произведенной продукции, кроме продукции, потребляемой российскими организациями-участниками). Сюда же относится и выручка от продажи имущества и интеллектуальной собственности (лицензий на право использования изобретения, ноу-хау, программ для ЭВМ и т. п.), создаваемых участниками в ходе осуществления проекта;

-социальные и экологические результаты, рассчитанные исходя из совместного воздействия всех участников проекта на здоровье населения, социальную и экологическую обстановку в регионах;

-прямые финансовые результаты;

-кредиты и займы иностранных государств, банков и фирм и т.п.

Социальные, экологические, политические и иные результаты, не поддающиеся стоимостной оценке, рассматриваются как дополнительные показатели народнохозяйственной эффективности и учитываются при принятии решения о реализации и/или о государственной поддержке проектов.

Оценка предстоящих затрат и результатов при определении эффективности инновационного проекта осуществляется в пределах расчётного

периода, продолжительность которого принимается с учётом продолжительности создания, эксплуатации и ликвидации проекта, среднего срока службы основного технологического оборудования, требований инвестора.

Для стоимостной оценки результатов и затрат используются базовые, мировые и прогнозные цены. Измерение экономической эффективности в базисных ценах проводится обычно на стадии технико-экономических исследований инвестиционных возможностей.

При оценке инновационных проектов используются различные *методы*.

Статические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов относятся к простым методам, которые 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 показателям оценки экономической эффективности инновационных проектов относятся:

-суммарная (или среднегодовая) прибыль, получаемая при реализации проекта;

-рентабельность инвестиций (простая норма прибыли);

-период окупаемости (срок возврата) инвестиций.

Показатели прибыльности проекта характеризуют величину чистой прибыли, которую получают участники проекта в результате его реализации.

Суммарная прибыль определяется как разность совокупных стоимостных результатов и затрат, вызванных реализацией проекта:

$$n = (Pt - 3t)$$

где Pt - стоимостная оценка результатов, получаемых участником проекта в течение 1-го интервала времени;

3t - совокупные затраты, совершаемые участником проекта в течение 1-го интервала времени;

n - число интервалов в течение инвестиционного периода, т. е. периода жизненного цикла проекта.

Среднегодовая прибыль является расчетным показателем, определяющим усредненную величину чистой прибыли, получаемой участником проекта в течение года:

$$n=\frac{1}{T}*(Pt-3t)^{144}$$

где Т - продолжительность инвестиционного периода, лет.

Проект можно считать экономически привлекательным, если эти показатели являются положительными, в противном случае проект является убыточным.

Показатели прибыльности могут рассчитываться применительно к различным экономическим субъектам, заинтересованным в участии в проекте. Для каждого из них меняются лишь содержание и значение стоимостных оценок результатов и затрат. Так, для потенциального инвестора экономическими результатами реализации проекта выступают ожидаемые доходы (например, дивиденды), получаемые им в течение периода реализации проекта. Для кредитора экономическим результатом являются платежи за выданный кредит, инвестируемый в проект.

Пример. Рассчитать суммарную и среднегодовую прибыль от инновационного проекта исходя из следующих данных:

-инновационный проект рассчитан на 4 года;

-ожидаемые доходы от реализации проекта составляют 750; 1000; 800; 250;

-совокупные затраты: 1500; 240; 230; 800 ден. ед.

Суммарная прибыль от реализации проекта:

= (750 — 1500) + (1000 — 240) + (800 — 230) + (250 - 800) = 30 ден. ед.

Среднегодовая прибыли.

30: 4 = 7,5 ден. ед.

---

[144] Е.А. Соболева В.П. Луговая. Особенности развития деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы. Москва: НИУ МГСУ,2016. 95 с.

Рентабельность инвестиций (ROI) позволяет не только установить факт прибыльности проекта, но и оценить степень этой прибыльности.

Показатель рентабельности инвестиций (простая норма прибыли) определяется как отношение годовой прибыли к вложенным в проект инвестициям:

$$ROI=\frac{П}{I}$$ [145]

где П - прибыль от реализации проекта;

I- начальные инвестиции в проект.

Показатель рентабельности инвестиций может быть рассчитан по данным одного из годов реализации проекта (обычно для этого выбирается год, соответствующий реализации проекта на полную производственную мощность), по отдельным годам реализации проекта при различной степени использования производственных мощностей или по усредненному показателю чистой прибыли.

Экономическая интерпретация простой нормы прибыли состоит в оценке того, какая часть инвестиционных затрат возвращается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. При этом если расчетная величина рентабельности инвестиций выше уровня доходности по другим альтернативным вариантам вложения капитала, потенциальный инвестор может оценить целесообразность более углубленного анализа данного инвестиционного проекта.

Период окупаемости инвестиций определяет промежуток времени от момента начала инвестирования проекта до момента, когда чистый доход от реализации проекта полностью окупает начальные вложения в проект.

Проект является более привлекательным при меньшем периоде его окупаемости и быстром возвращении инвестору начальных вложений.

Для проектов, характеризующихся постоянным по величине и равномерно поступающим чистым доходом По и единовременными капитальными вложениями в проект *I*, период окупаемости *Ток* определяется по формуле:

[145] Е.А. Соболева В.П. Луговая. Особенности развития деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы. Москва: НИУ МГСУ,2016. 95 с.

$$Ток = \frac{I}{\text{По}} = \frac{1}{ROI}$$ [146]

На основе данного выражения можно приближенно оценить период окупаемости, используя для этого показатель рентабельности инвестиций.

Недостатком показателя периода возврата является то, что этот показатель не учитывает финансовых результатов проекта за пределами срока окупаемости. Поэтому он не может применяться при сравнении альтернативных вариантов инвестирования.

Динамические показатели оценки экономической эффективности инновационного проекта основаны на дисконтировании денежных потоков.

К их числу от носятся:

-чистый дисконтированный доход,

-внутренняя норма рентабельности, модифицированная внутренняя норма рентабельности,

-дисконтированный срок окупаемости инвестиций.

Величина чистого дисконтированного дохода (ЧДД) рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков доходов и расходов, производимых в процессе реализации инвестиций в проект за прогнозируемый период.

Суть критерия состоит в сравнении текущей стоимости будущих денежных поступлений от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации. Чистый дисконтированный доход (ЧДД или NPV) для постоянной нормы дисконта и разовыми первоначальными инвестициями определяют по следующей формуле:

$$NPV=-I$$

где I - величина первоначальных инвестиций;

Ct - денежный поток от реализации инвестиций в момент времени t;

t - шаг расчета;

i - ставка дисконтирования.

[146] Е.А. Соболева В.П. Луговая. Особенности развития деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы. Москва: НИУ МГСУ,2016. 95 с.

Положительное значение NPV свидетельствует о целесообразности принятия решения о финансировании и реализации проекта, а при сравнении альтернативных вариантов вложений экономически выгодным считается вариант с наибольшей величиной NPV.

Индекс рентабельности инвестиций (прибыльности, доходности) *PI* рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (включая первоначальные инвестиции):

$$\text{PI} = \frac{Ct}{I}$$ [147]

где I - инвестиции предприятия в момент времени 0; Ct - денежный поток предприятия в момент времени t; i - ставка дисконтирования.

Правилом принятия решений об экономической привлекательности проекта является условие, что если PI > 1, то проект считается экономически выгодным.

Под внутренней нормой рентабельности (IRR) понимают значение ставки дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю:

IRR = i, при котором NPV = (i) = 0.

Смысл расчета этого коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: IRR показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом.

Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным.

Для расчета IRR с помощью таблиц дисконтирования выбираются два значения коэффициента дисконтирования (i1< i2) таким образом, чтобы в интервале (i1, i2) функция NPV = (i) меняла свое значение с «+» на «-» или «-»

[147] Е.А. Соболева В.П. Луговая. Особенности развития деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы. Москва: НИУ МГСУ,2016. 96 с..

на «+»,где i1- значение коэффициента дисконтирования, при котором i2 - значение коэффициента дисконтирования.

Пример. Рассчитать значение показателя IRR для проекта, рассчитанного на 3 года, требующего инвестиций в размере 2000 ден. ед. и имеющего предполагаемые денежные поступления в размере 1000, 1500 и 2000 ден. ед.

Для расчета IRR с помощью таблиц дисконтирования выбираем два произвольных коэффициента дисконтирования, например, i1 = 40%, i2 = 50% и рассчитаем значение функции NPV =

Получаем NPV =(40%) = $207

NPV = (50%) = - 75.

Дисконтированный срок окупаемости инвестиции DDP устраняет недостаток статического метода срока окупаемости инвестиций и учитывает стоимость денег во времени.

2.Принципы осуществления инвестиционных проектов в инновационную деятельность

Принципы – базовые основы маркетинговой деятельности, вытекающие из законов и закономерностей развития мировой экономики, мирового рынка, а также региональных рынков. Принципы маркетинга как закон определяют направление деятельности всех участников создания, выпуска и реализации продукции как единого, слаженного, согласованного процесса.[148]

Инновационный проект- это особый вид деятельности, направленный на реализацию достижений научно-технического прогресса.[149]

Инновационная деятельность на предприятии[150] – непрерывный, циклический и постоянно совершенствуемый процесс, рассматриваемый в совокупности с рядом влияющих на него факторов, и включающий в себя вложения в инновационные проекты, в новую технику и технологии, разработку, внедрение и реализацию инноваций, оценку этой деятельности, а

[148] Ольга Калиева, Марина Разумова, Виктория Марченко. Маркетинг. Оренбург. 2012. 39 с.

[149] В.Г. Шарифов, И.В.Васильева, Н.С. Сердюк, Е.Е. Можаев. Инновационный проект и управление работами по его реализации : учебное пособие / В.Г. Шарифов [и др.] – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 28 с.

[150] Оценка и совершенствование инвестиционно-инновационной деятельности предприятия : монография / И.А.Митрофанова, А.Б.Тлисов, Н.П. Иванов, М.А.Крылова, А.М. Шафтикова – М.Берлин: Директ-Медиа, 2016 – 12с.

также инвестиции в создание условий для совершенствования инвестиционно-инновационной деятельности и само ее совершенствование.

Структура и масштабы инвестиций, направления их использования и источники получения устанавливаются в соответствии с инвестиционной политикой государства и предприятий с учетом следующих базовых принципов инвестиционной деятельности:[151]

1) принцип предельной эффективности инвестирования, который гласит, что предприятие не будет расширять производство, если доход от продажи последней единицы продукции станет равным издержкам производством. Если предприятие решило продолжать производство, то оно должно выпускать такой объем продукции, при котором предельный доход будет равен предельным издержкам;

2) принцип «замазки», заключающийся в том, что свобода принятия решений сменяется несвободой в ходе их реализации (предприятие свободно принимать решение об инвестировании, но после вступления в силу инвестиционного проекта свобода действий его существенно ограничена и назад хода нет);

3) принцип сочетания финансовых и технических критериев оценки эффективности капиталовложений;

4) принцип адаптационных издержек, связанных с адаптацией к новой инвестиционной сфере (переподготовка кадров, демонтаж старого и установка нового оборудования, неустойки по старым контрактам, компенсации увольняемым рабочим и служащим и т.п.), обусловливающий необходимостью включения этих издержек в цену новой продукции;

5) принцип мультипликатора, опирающийся на взаимосвязь отраслей (рост спроса на продукцию одной отрасли вызывает рост спроса на комплектующие, сырье и материалы других отраслей со стороны этой отрасли).

А. Принцип предельной эффективности инвестирования.

---

[151] Матвейкин В.Г., Дворецкий С.И., Минько Л.В., Таров В.П., Чайникова Л.Н, Летунова О.И. Монография. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития. Издательство "Машиностроение". 2017. 53с.

При использовании данного принципа инвестирования перед предприятием, предпринимателем встает задача: определить опытным путем либо с использованием экономико-математических методов график с оценкой эффективности капиталовложений и с его помощью понять, когда следующая порция инвестиций невыгодна, т.е. определить предельный размер инвестиций. В нашем гипотетическом примере вложения капитала на протяжении пяти лет являются оптимальными. Между тем вложения 6-го и особенно 7-го года уже невыгодны, так как не увеличивают, а вложения 7-го года уменьшают совокупный эффект. Осуществлять вложения капитала менее пяти лет, например, на протяжении трех лет также экономически невыгодно, так как не реализуются полностью возможности предприятия по получению совокупного дохода. Таким образом, решается своего рода оптимизационная задача.

Для более полной оценки вкладываемых средств в тот или иной проект по методу предельной эффективности инвестиций необходимо построить график предельной эффективности инвестирования

Анализируя степень крутизны данного графика, можно сделать вывод о выгодности долгосрочных вложений. Крутизна графика предельной эффективности инвестирования зависит от двух главных факторов:
темпа роста издержек производства (как правило, задается применяемой технологией);

Б. Принцип "замазки". Данный принцип дает новый подход к оценке эффективности инвестирования. Представим, что у нас есть кусок замазки для выполнения соответствующих работ. Эту замазку мы можем использовать по многим направлениям, и как только мы начали использовать замазку, у нас начинают сужаться возможности в ее применении. Причем вернуться в первоначальное состояние крайне сложно. Подобная ситуация возникает и с инвестициями. Суть данного принципа заключается в том, что пока мы не приступили к осуществлению инвестиций, мы обладаем максимальной свободой в выборе вариантов инвестирования, но как только мы прикоснулись к "замазке", мы вязнем в ней. Инвестирование подобно работе с замазкой.

Свобода принятия решений сменяется все большей несвободой в ходе ее реализации.

Представим, что предприятие взяло кредит на покупку нового оборудования для выпуска новых изделий. Через год по каким-либо причинам выяснилось, что данная продукция не пользуется спросом, т.е дальнейшее использование оборудования неэффективно. Что делать...? Лучше всего раньше исправить эту ошибку и попытаться быстрее реализовать ставшее ненужным оборудование. Но это не всегда просто. Приходится нести непредвиденные денежные затраты. Неэффективно используется управленческий труд, теряется время, нарушаются деловые связи и т.п. Издержки на исправление ошибок идут из "кармана" предприятия, т.е. увязнув в "замазке", из нее трудно выбраться.
Если подобная ситуация возникает в нескольких инвестиционных проектах, то предприятие может оказаться в очень трудном экономическом положении. Отсюда можно сделать достаточно тривиальный, но не менее важный вывод, что предприятие должно просчитывать эффективность инвестиционных проектов до начала их реализации.

В. Принцип сочетания материальных и денежных оценок эффективности капиталовложений.

Можно выделить три варианта оценки эффективности:

1)через сравнение относительных цен, затрат и выпуска, т.е. исключительно стоимостной, денежный анализ. Из опыта развитых стран следует, что опираться только на денежную оценку эффективности капитальных вложений недостаточно, так как в условиях непредсказуемой инфляции под кажущейся благополучной стоимостной оценкой может скрываться фактическое ухудшение положения предприятия.

2) сочетание денежных и технических критериев эффективности. Данный подход более надежен, так как для предприятия очень большое значение имеет, какие возможности заложены в инвестируемую технологию, оборудование. Очень часто конкретная технология влияет на порядок осуществления инвестиционных целей. В совокупности стоимостная и техническая оценка

дает более реалистичную оценку эффективности инвестиционной деятельности.

3) чисто технический подход оценки эффективности инвестирования тоже может быть применен, но в данном случае не учитывается рыночная (стоимостная) оценка. Данная оценка имеет ограниченную область применения, особенно в государствах с развитой рыночной экономикой.

Г. Принцип адаптационных издержек.

Под адаптационными издержками необходимо понимать все издержки, связанные с адаптацией к новой инвестиционной среде. Они измеряются объемом выпуска продукции, потерянного в результате реорганизации производства. Предприятие несет дополнительные затраты на переподготовку кадров и переналадку оборудования под изменившуюся конъюнктуру. Потеря времени рассматривается как потеря дохода.

Любая адаптация имеет свои издержки: нужна новая информация, новая технология, средства на переподготовку кадров и т.п. Цена за адаптацию — резкое снижение текущей доходности. Отсюда следует важный вывод, что адаптационные издержки необходимо включать в расчет цены, по которой будет продаваться новая продукция. Чем выше спрос на новую продукцию, тем большие адаптационные издержки может позволить себе предприятие.

Д. Принцип мультипликатора (множителя). Данный принцип основан на взаимосвязи отраслей. Например, рост спроса на автомобили вызывает автоматически рост спроса, на технологически сопутствующие товары: металл, пластмассу, резину и т.д. Если известна технологическая связка машиностроения с другими отраслями, то можно заранее посчитать мультипликационный эффект данной связки. Мультипликатор, следовательно, выражает существующую зависимость между отраслями и характеризует эти связи количественно. Иногда мультипликатор сравнивают с камнем, брошенным в воду. От камня по воде идут круговые волны, которые являются в нашей модели взаимосвязанными отраслями. Камень же — это источник, генератор инвестиционного мультипликатора (какая-либо выгодная отрасль). Если мы знаем, в какой отрасли произойдет инвестиционный бум и

соответствующий рост, то, имея прогноз распространения "волны" активности до предприятия нашей отрасли, нужно учесть данные обстоятельства в инвестиционной стратегии предприятия. Мультипликатор дает возможность заранее знать время и экономическую силу конкретного воздействия на предприятие и выгодно использовать эту информацию.

Эффект мультипликатора слабеет и затухает по мере удаления данной отрасли от отрасли—генератора спроса и доходности.

В условиях рыночных отношений инновационная деятельность развивается на определенном макроэкономическом фоне, воздействие которого на масштабы и глубину внедрения инноваций осуществляется посредством инвестиций. То есть инновационный и инвестиционный процессы тесно связаны, а именно: инновации являются опосредованным воплощением инвестиций, обусловливающим воспроизводство новых технологий, оборудования, техники и других видов продукции.

Создание инноваций может быть достигнуто за счет государственной поддержки производства, централизованных капитальных вложений, протекционистских мер защиты отечественных производителей и наукоемкого производства, финансирования структурной перестройки производств и создания высокотехнологичной базы. Такая политика позволит повысить конкурентоспособность продукции отечественных предприятий на мировом рынке.

Принцип государственно-частного партнерства заключается в том, что бизнес идет за государством, то есть государство привлекает частные средства в инфраструктуру, используя указанные инвестиционные инструменты с учетом их достоинств и недостатков.

В управлении инновационной деятельностью в экономике страны основная роль принадлежит государству, которое осуществляет все виды регулирования этой деятельности: организационное, финансово-экономическое и нормативно-правовое. При этом государственная стратегия инновационного развития страны должна предусматривать:

-переход от сырьевой экономики к инновационной;

-развитие государственно-частного предпринимательства;

-структурную перестройку промышленности и повышение конкурентоспособности ее продукции;

-диверсификацию производства промышленности;

-стимулирование инвесторов инновационных проектов.

Реализация рассмотренных принципов позволит обеспечить устойчивое инновационное развитие российских предприятий.

Для успешного создания инновационной продукции немаловажное значение имеет стабильность макроэкономической среды. Как показала практика, макроэкономика устойчиво функционирует на сравнительно коротких отрезках времени.

Таким образом, достоверная оценка эффективности инвестиционных проектов достаточно сложный и трудоемкий процесс, к тому же требующий высокой специальной подготовки исполнителя. Однако такая оценка необходима[152]. Как показывает практика реализации инвестиционных проектов большинство неудач в этой сфере обусловлено неверной предварительной оценкой эффективности этих проектов.

3.Учет фактора времени при анализе эффективности инновационной деятельности

Учет фактора времени является одним из важнейших принципов оценки эффективности проекта. Этот учет базируется на понятиях теории ценности денег во времени, согласно которой одна и та же денежная сумма имеет разную ценность во времени по отношению к текущему моменту в силу, например, инфляции, возможности альтернативного использования денежных средств (например, деньги можно не вкладывать в инновационный проект, а положить в банк и их ценность будет изменяться с течением времени), риска и неопределенности, связанной с инвестированием в данный объект, и других причин.

[152]Ушаков В.Я., Буневич К.Г. Методика обоснования решений по формированию финансовой политики предприятия // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Сер. 1: Экономика и управление. 2015. № 1 (12). С. 92–96.

Поскольку инвестирование - длительный процесс, часто приходится сравнивать стоимость денег при начале их инвестирования со стоимостью денег при их возврате в виде будущей прибыли, амортизационных отчислений и др.

При принятии инвестиционного решения необходимо уметь соизмерять затраты и выгоды, осуществленные в разные периоды времени, т.е. сводить будущие денежные суммы к настоящему моменту времени (моменту принятия инвестиционного решения – t=0) путем дисконтирования. Продемонстрируем технику дисконтирования (операция обратная начислению сложного процента) на следующем простом примере.

Пусть сегодня мы располагаем суммой денег, равной P, которую мы решили положить в банк под ставку процента, равную r. Сколько денег будет у нас на банковском счете через t лет?

Формулу для этого расчета (формулу начисления сложных процентов) легко вывести итеративно.[153]

Через год на счете будет $F(1) = P (1+r)$.

Через 2 года – $F(2) = F(1) (1+r) = P (1+r) (1+r) = P (1+r)2$.

Через t лет – $F(t) = P (1+r)t$.

Из этой формулы начисления сложных процентов легко вывести формулу дисконтирования. Итак, пусть неизвестным является P, а F(t) и r – известны.

Тогда

$$P = F(t) * 1/(1+r)t .$$

(1+r)t – называется коэффициентом начисления сложных процентов, а

1/(1+r)t - коэффициент дисконтирования (где r – ставка дисконта, в этом примере ставка процента).

Одна из главных проблем при расчете инвестиций заключается в сопоставлении выплат, которые делаются в разные моменты времени. Деньги имеют временную стоимость, то есть рубль, полученный сегодня, дороже, чем рубль, полученный завтра. Сравнивать две отстоящие друг от друга во времени

[153] Ковалев В.В. Курс финансовых вычислений. 4-е издание. Издательство: ООО «Проспект», 2013. 56 с.

суммы можно только в том случае, если они действительно являются капиталом, способным приносить доход.

Будущая стоимость денег - сумма инвестированных в настоящее время средств, в которую они превратятся через определенный период времени с учетом определенной ставки процента. Определение будущей стоимости денег связано с процессом наращения этой стоимости, который представляет собой поэтапное увеличение стоимости суммы вклада путем присоединения к первоначальному его размеру суммы процента.

Настоящая стоимость денег представляет собой сумму будущих денежных поступлений, приведенных с учетом определенной ставки процента (дисконтной ставки) к настоящему периоду. Определение настоящей стоимости денег связано с процессом дисконтирования этой стоимости, который представляет собой операцию, обратную наращению при обусловленном конечном размере денежных средств.

При финансово-экономических расчетах, связанных с инвестированием средств, процессы наращения и дисконтирования стоимости могут осуществляться как по формуле простых, так и по формуле сложных процентов. Простые проценты применяются, как правило, при краткосрочном инвестировании, сложные - при долгосрочном.

Простым процентом называется сумма, которая начисляется при определении первоначальной (настоящей) стоимости вклада в конце одного периода платежа по условиям инвестирования средств (месяц, квартал и т.п.).

Обозначим величину процента через I. Тогда, если в финансовую операцию в начале периода была вложена сумма P, а по завершении этой операции получена сумма S, то величина процента определится сл. образом:

$$I = S - P$$

где S – полученная новая сумма (конечная стоимость) по истечении периода осуществления финансовой операции (периода нахождения первоначальной суммы на депозите, срока ссуды, владения ценными бумагами); P – первоначальные инвестиции

Процедура увеличения первоначальной суммы денежных средств называется наращением (компаундинг), а S -конечной или наращенной суммой.

Под процентной ставкой понимается относительная величина дохода за фиксированный отрезок времени – отношение дохода к сумме долга:

$$i = I \setminus P$$

Величина процентной ставки определяется, как правило, на год.

Процентная ставка – один из важнейших элементов инвестиционных контрактов.

Размер процентной ставки зависит от следующих факторов: общего состояния экономики, в том числе кредитно-денежного рынка; кратковременных и долгосрочных ожиданий его изменений; вида сделки, ее валюты; срока кредита; особенностей заемщика (его надежности) и кредитора и т.д.

Существуют различные способы начисления процентов, зависящие от условий контрактов. Соответственно применяют разные виды процентных ставок.

Для начисления процентов применяют:

1.постоянную базу начисления;

2.последовательно изменяющуюся.

В первом случае используют простые, во втором – сложные процентные ставки, при применении которых проценты начисляются на проценты.

Оценка стоимости инвестиций по простым процентам:[154]

Обозначим через i величину процентной ставки, выраженную десятичной дробью.

Сумма, начисленная за первый год:

$$S_1 = P + P_i = P^{x} (1+ i);$$

Сумма, начисленная за второй год:

$$S_2 = P + P_i + P_i = P^{x} (1+ 2^{x} i);$$

Сумма, начисленная за n- й год:

[154] Пантееев А.В. и др. Математические модели и метод в менеджменте: учебник / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова, Н.И. Савостьянова, Н.М. Федорова. – М.: Издательство «Доброе слово», 2018 – 22 с.

$$S_n = P^x (1+ n^x i)$$

Величина простого процента с учетом этой формулы определится следующим образом:

$$I = S_n – P = P^x (1+ n^x i) - P = P^x n^x i \quad (4)$$

Оценка стоимости инвестиций по сложным процентам:[155]

Сложная процентная ставка это такая ставка, при которой процент начисляется на постоянно нарастающую базу с учетом процентов, начисленных в предыдущие годы («проценты на проценты»). Начисление сложных процентов применяется при долгосрочных инвестиционных операциях.

Сумма, начисленная за первый год:

$$S_1 = P + Pi = P^x (1+ i);$$

Сумма, начисленная за второй год:

$$S_2 = P^x (1+ i) + P^x (1+ i)^x i = P^x (1+ i)^2$$

Сумма, начисленная за n- й год:

$$S_{nc} = P^x (1+ i)^n$$

Величины $(1+ n^x i)$ и $(1+ i)^n$ называются коэффициентами (множителями) наращения простых и сложных процентов соответственно.

Временная ценность денежных вложений относится к одной из основных концепций, используемых в инвестиционном анализе. Необходимость учета временного фактора заставляет уделять особое внимание оценке базовых финансовых показателей. Разность в оценке текущих денежных средств и той же самой суммы в будущем может быть связана с:

-негативным воздействием инфляции, в связи с чем происходит уменьшение покупательной способности денег;

-возможностью альтернативного вложения денежных средств и их реинвестирования в будущем (фактор будущей выгоды);

-ростом риска, связанного с вероятностью невозврата инвестированных средств (чем длительнее срок вложения капитала, тем выше степень риска);

[155] Пантееев А.В. и др. Математические модели и метод в менеджменте: учебник / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова, Н.И. Савостьянова, Н.М. Федорова. – М.: Издательство «Доброе слово», 2018 – 23 с.

- потребительскими предпочтениями (лучше получить меньше дохода в ближайшем будущем, чем ожидать больший, но в отдаленной перспективе).

Дисконтирование - процесс нахождения первоначальной суммы P, исходя из известной величины наращенной суммы S. Т.е. это процесс приведения будущей стоимости денег к их настоящей стоимости путем изъятия из их будущей суммы соответствующей суммы процентов (называемой «дисконтом»).

Величину P, найденную с помощью дисконтирования, называют современной стоимостью, или современной величиной будущего платежа S, а иногда – текущей, или капитализированной стоимостью.

Дисконтирование по простым процентным ставкам:[156]

Сумма дисконта, рассчитанная по простым процентам:

$$D = S - S \times 1 \setminus 1 + i\,n$$

n - количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей;

i - используемая дисконтная ставка (норма дисконта), выраженная десятичной дробью

В этом случае настоящая стоимость денежных средств P с учетом рассчитанной суммы дисконта определяется по формуле:

$$P = S - D = S \times 1 \setminus (1 + i \times n)$$

Дисконтирование по сложным процентным ставкам:

$$P_c = S \setminus (1 + i)^n$$

Соответственно сумма дисконта (D_c) в этом случае определяется по формуле:

$$D_c = S - P_c.$$

Контрольные вопросы.

1.Чем определяется важность выбора инновационных проектов?

2. Перечислите задачи отбора тем инновационных разработок.

[156] Пантееев А.В. и др. Математические модели и метод в менеджменте: учебник / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова, Н.И. Савостьянова, Н.М. Федорова. – М.: Издательство «Доброе слово», 2018 – 23 с.

3. Можно ли использовать для отбора перспективных тем различные группы факторов?

4. Отличаются ли объективностью применяемые методы отбора инновационных тем?

5. Изложите виды эффекта и эффективности и покажите их особенности.

6. Что такое дисконтирование?

7. Назовите базовые принципы инвестиционной деятельности?

8.Что относится к динамическим показателям оценки экономической эффективности инновационного проекта?

9.Что относится основным критериям эффективности инновационного проекта?

10. Что соизмеряется при принятии инвестиционного решения?

Тесты.

1.Целевой подход к оценке эффективности инновационного проекта предусматривает:

а)оценку доходности и долгосрочных рыночных преимуществ;

б)оценку стратегической эффективности нововведений;

в)оценку рентабельности и доходности инновационного проекта;

г) абсолютную и сравнительную оценку эффективности.

2. Когда инвестор сравнивает возможную сумму абсолютного дохода с альтернативными вариантами проектов, то он использует:

а) абсолютную оценку доходности проекта;

б) абсолютно-сравнительную оценку доходности проекта;

в) сравнительную оценку доходности проекта.

3.Согласно теории реальных опционов гибкость в принятии управленческих решений:

а) снижает общую стоимость инновационного проекта;

б) увеличивает общую стоимость инновационного проекта;

в) не оказывает прямого воздействия на стоимость проекта.

4.Верно ли утверждение: «Если рентабельность инвестиций меньше уровня инфляции, то проект принято рассматривать в качестве целесообразного и эффективного»?

а) да;

б) нет.

5.Какой из нижеприведенных показателей не используется в качестве основного при оценке эффективности инновационного проекта:

а) Чистый дисконтированный доход;

б) Индекс доходности;

в) Норма возврата инвестиций;

г) Индекс ликвидности;

д) Период окупаемости.

6.Интегральный эффектпредставляет собой величину разностей за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному, году. Это разность между:

а) результатами и инновационными затратами;

б) выручкой и инновационными затратами;

в) доходами и переменными затратами;

г) доходами и постоянными затратами.

7. Числителем расчетной формулы индекса доходности является величина доходов, приведенных к моменту начала реализации инноваций; а знаменателем?

а) величина инвестиций в инновации;

б) величина инвестиций в инновации, дисконтированных к моменту начала процесса инвестирования;

в) период времени, за который дисконтированные затраты будут компенсированы дисконтированными доходами;

г) внутренняя норма доходности.

9. Верно ли утверждение: «Использование показателя «период окупаемости» в целях достижения стратегической эффективности нововведения является приоритетным»?

а) да;

б) нет.

в) и да и нет

10. Как называется способ снижения риска неблагоприятного изменения ценовой конъюнктуры, основанный на приобретении срочных контрактов на фондовом рынке?

а) страхование,

б) хеджирование,

в) диверсификация,

г) лимитирование.

Кейс.

Интернет-блокбастер

«Кинопоиск» - один из самых популярных в Рунете порталов о кино, за который Яндекс заплатил $80 млн. Это бизнес, появившийся как творческий эксперимент двух программистов.

Сайт «Кинопоиск» был организован в 2003 г. как цифровой аналог тетрадки - это была база данных о фильмах: режиссер, актерский состав, краткое описание. В начале 2000-х появилось немало сайтов о кино: «Фильм.ру», «Кинокадр», «Киномания» и др.

Главной проблемой в создании тематического портала – организовать поток информации от посетителей. Это замкнутый круг: пока сайт посещает мало людей, на нем мало информации, а если нет контента – нет и роста аудитории. У «Кинопоиска» достаточно быстро появились поклонники, которые стали заполнять его контентом и предлагать нововведения. На сайте разместили простую систему добавления информации – пользователи смогли писать рецензии и общаться. «Кинопоиск» первым среди киносайтов целенаправленно начал создавать на портале социальную сеть, где можно обсуждать фильмы. Сейчас на сайте зарегистрированы более 3 млн человек. Далее была предложена система оценок фильмов. Пользователи ставили

кинофильмам баллы, а портал строил на основе этих данных рейтинги. Со временем на рейтинги «Кинопоиска» стали ссылаться эксперты и журналисты.

В 2013 г. число оценок перевалило за 100 млн. В 2005 г. была сделана попытка организовать на портале интернет-магазин DVD-дисков с кинофильмами. Однако спустя несколько месяцев магазин закрыли, поскольку не получалось оперативно создать курьерскую службу. Тогда на сайте разместили витрину DVD интернет-магазина Ozon.ru: «Кинопоиск» получал небольшую часть маржи, а логистикой и продажами занимался партнер. Портал ввел новую для российского рынка услугу – тотальное брендирование сайта. «Кинопоиск» начал продавать рекламу на странице целиком, когда «подложкой» для сайта становится рекламный модуль во весь экран. Этот формат плюс большой баннер в центральной части главной страницы сейчас приносят сайту 50 % доходов. Основные рекламодатели –прокатчики новых фильмов. В октябре 2013 г., по данным comScore, ежемесячная аудитория «Кинопоиска» составляла 18,6 млн пользователей, в России сайт занимал 16-е место в списке самых популярных ресурсов.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие признаки формируют явные источники конкурентного преимущества проекта?

2.Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для проекта Вы можете предложить?

3.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Кейс.

Воздушная тревога

Беспилотники – вотчина военных. Однако предприниматели пытаются демилитаризовать рынок, создав моду на недорогие многофункциональные дроны. Они перенимают идеи, взорвавшие в свое время рынок мобильных гаджетов.

Битва беспилотников «Летающие роботы», организованная компанией «Крок» – это турнир с призовым фондом 1 млн руб. собрал более 500 заявок от

увлекающихся робототехникой энтузиастов. «Крок» – один из лидеров российского IT-рынка, который специализируется на системной интеграции, но ищет новые перспективные ниши. Компанией было выбрано направление робототехники, а именно, полуавтономных или автономных устройств, которые что-то делают на благо человека.

Из 500 заявок в финал «Летающих роботов», который прошел в Москве в августе 2013 г., жюри отобрало 18 сильнейших участников. В течение двух финальных дней команды должны были показать, что их дрон способен без пульта управления пролететь по двум сообщающимся параллельным коридорам длиной 30 метров и приземлиться в нескольких контрольных точках. Справились с этой задачей всего две команды: собственно, «Крок», показавшая лучшее время (4 минуты 1 секунду), и Robodem, уступивший ей больше двух минут. Поскольку «Крок», как организатор, не претендовал на награду, миллион рублей получили программисты Robodem. 270 компаний из 57 стран мира занимаются в настоящее время производством беспилотных летательных аппаратов. Из них 144 компании находятся в США. По оценкам аналитиков исследовательских компаний (Forecast, ASD Reports и Teal Group), рынок беспилотников составляет сегодня около $7 млрд. Несколько лет назад было $5 млрд, а через десять лет рынок должен вырасти до $11 млрд. Рост не самый впечатляющий. Дело в том, что львиная доля этого денежного пирога приходится на потребности оборонки. Рост сегмента прогнозируем и не грозит бумом. Доля же гражданского рынка мала. Идея превращения беспилотников в недорогой объект потребительской электроники витает в воздухе.

Продукция 3D Robotics – небольшие дроны стоимостью от $425 до $1 тыс., комплекты для самостоятельной сборки и программное обеспечение. Есть и «специализированные модели», адресованные целевым аудиториям. Если в 2015 г. американские власти смягчат требования к беспилотным летательным аппаратам и разрешат их использовать в небе в коммерческих целях, тысячи беспилотников совершат революцию в курьерском бизнесе и логистике. По оценкам аналитиков, после того как американские власти

откроют небо для коммерческого использования беспилотников, в США появится 70 тыс. новых рабочих мест, которые принесут в экономику страны $13,6 млрд. Международный эффект от повсеместного применения беспилотников в частных целях может быть гораздо больше, уверены в 3D Robotics. **7,5 тыс.** беспилотников, по прогнозам американских авиавластей, могут быть задействованы в небе США в коммерческих целях в течение ближайших пяти лет.

Возможные направления инновационного бизнеса в сфере беспилотников - разработка ПО для дронов, разработка игры-стрелялки, в которой нужно будет управлять квадрокоптером, разработка программно-аппаратных решений для беспилотников по заказам крупных игроков.

Одна из главных причин, по которой применение беспилотных летательных аппаратов вызывает дискуссии, это их потенциальная небезопасность для сохранения приватности. Законодательные органы в 33 штатах США ограничили применение беспилотников, поскольку есть риск, что они будут нелегально вмешиваться в частную жизнь. Такие же запреты существуют и в отдельных европейских странах.

Цена на беспилотники, продаваемые в России, колеблется от 20-60 тыс. руб. за модель, предназначенную для любительских нужд, до нескольких миллионов рублей за дроны, используемые в профессиональных целях.

На рынке работают более 30 российских производителей…

ЗАДАНИЕ:

1.Какие изменения во внешней среде привели к возникновению рыночной ниши?

2.Какие конкурентные преимущества Вы можете использовать для создания предприятия в данной сфере?

3.Какие направления для организации инновационного предприятия вы можете предложить?

4.Оцените качественно и количественно пользователей и объем потенциального спроса на продукцию.

Тема 15. Государственное регулирование инновационной Деятельности

1.Основа государственного регулирования инновационной деятельности.

2.Осуществление финансового регулирования инноваций.

3. Особенности государственного регулирования в Узбекистане.

***Ключевые слова**: венчурный фонд, инновационная деятельность, инновационный продукт, инновационный фонд, национальная инновационная система, технологический парк.*

1.Основа государственного регулирования инновационной деятельности

Место и роль инновационной политики в структуре государственного регулирования экономики определяются особенностями инновационного процесса как объекта управления. Он в большей степени, чем другие элементы НТП, связан с товарно-денежными отношениями, опосредующими все стадии его реализации. Это убедительно доказывает тот факт, что в условиях развитой рыночной экономики основная масса инновационных процессов реализуется частными компаниями разного уровня и масштаба, и такие процессы выступают не как самостоятельная цель, а как средство лучшего решения производственных и коммерческих задач компании, добивающейся высокой прибыльности.[157]

В этой ситуации государственная инновационная политика направлена на создание благоприятного экономического климата для осуществления инновационных процессов и является связующим звеном между сферой фундаментальной науки и задачами производства, и определяется следующими основными направлениями:

-содействие развитию науки, в том числе прикладной, и подготовки научных и инженерных кадров как основного источника инновационных идей;

-разработка и реализация разнообразных программ, направленных на повышение инновационной активности бизнеса;

[157]Цветков, В. А. Роль государства в стимулировании инновационного развития. В. А. Цветков – Москва: ПНЦ РАН, 2017. 16 с.

-осуществление государственных заказов, преимущественно в форме контрактов, на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКР), обеспечивающих начальный спрос на нововведения, которые затем находят широкое применение в экономике страны;

-эффективное использование фискальных и прочих элементов государственного регулирования, способствующих стимулированию воздействия внешней среды и обусловливающих эффективность и необходимость инновационных решений отдельных фирм.

Таким образом, государство выступает скорее в роли посредника в деле организации эффективного взаимодействия фундаментальной и прикладной науки, стимулирует кооперацию в области НИОКР промышленных корпораций и университетов.

Механизмы государственного регулирования инновационных процессов могут быть следующими:

-аккумуляция средств на научные исследования и инновации;

-координация инновационной деятельности, т.е. определение общих стратегических ориентиров инновационных процессов;

-стимулирование инноваций;

-создание правовой базы инновационных процессов;

-формирование научно-инновационной инфраструктуры;

-институциональное обеспечение инновационных процессов;

-регулирование социально-экологической направленности инноваций;

-повышение общественного статуса инновационной деятельности;

-региональное регулирование инновационных процессов;

-регулирование международных аспектов инновационных процессов (научно-технической и инновационной кооперации, а также международного трансфера инноваций);

Общие черты, позволяющие выделить инновационную политику в качестве специфического элемента системы государственного регулирования:

Согласованность инновационной политики со всеми видами государственной экономической политики вообще; это проявляется в использовании единых экономических инструментов государственного воздействия, соответствующих избранному экономическому курсу;

Широта воздействия инновационной политики, нацеленная на предложение инновационных идей, инициирование начального спроса на результаты инновационных процессов, привлечение в инновационный бизнес финансово-кредитных средств и информационных ресурсов, создание благоприятного для инноваций экономического и политического климата;

Учет особенностей инновационного процесса: его цикличности, вероятностного характера, высокой степени риска и т. д.

К инновационной деятельности относятся следующие основные виды деятельности:[158]

-деятельность государственных органов, выполняющих функции заказчиков и инвесторов инновационных программ и проектов;

-выполнение и обслуживание научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, направленных на создание инноваций, реализуемых в гражданском обороте;

-осуществление технического и технологического обновления производства;

-проведение испытаний с целью сертификации и стандартизации новых технологических процессов, товаров, работ, услуг;

-производство новой или усовершенствованной продукции (товара, работы, услуги и др.) или применение новой или усовершенствованной технологии в начальный период до достижения нормативного срока окупаемости инновационного проекта;

-организация рынков сбыта инновационной продукции;

-создание и развитие инновационной инфраструктуры;

[158] Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» от 8 сентября 2017г. №УП-5185

-приобретение и передача прав на объекты интеллектуальной собственности с целью их коммерциализации;

-использование новых идей и научных знаний в сферах управления обществом;

-информационное и консалтинговое обслуживание инновационной деятельности;

-проведение маркетинговых исследований с целью создания образцов новой или усовершенствованной техники, технологии и организации рынка сбыта инноваций;

-пропаганда, реклама результатов инновационной деятельности и распространение инновационных знаний;

-иные виды деятельности, направленные на создание инноваций, не противоречащие законодательству Республики Узбекистан.

Основной целью государственной инновационной политики является создание благоприятных условий (социально-экономических, правовых и организационных) для обеспечения инновационной деятельности, в том числе, эффективного использования научно-технического потенциала страны, внедрения результатов научно-технических работ с целью решения задач социально-экономического развития страны и повышения конкурентоспособности экономики.

Исходя из поставленной цели, основными задачами государственной политики в области инновационной деятельности являются:[159]

-определение приоритетных задач инновационной деятельности для развития и повышения конкурентоспособности национальной экономики, обеспечения качественного уровня жизни населения за счет эффективного использования интеллектуальных ресурсов общества;

-обеспечение правового регулирования, стимулирующего инновационное развитие национальной экономики;

-концентрация государственных ресурсов для доступа субъектов инновационной деятельности к материальным, финансовым и

[159] Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» от 8 сентября 2017г. №УП-5185

интеллектуальным ресурсам, необходимым для осуществления инновационной деятельности;

-обеспечение национальной и экономической безопасности в сфере инновационной деятельности;

-создание благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности, в том числе, для привлечения инвестиций в данную сферу;

-стимулирование создания и развития юридических лиц, осуществляющих инновационную деятельность, а также деятельность физических лиц в инновационной сфере;

-содействие созданию и развитию рынка инноваций;

-содействие созданию и развитию инновационной инфраструктуры;

-развитие государственно-частного партнерства в сфере инновационной деятельности;

-прогнозирование инновационного и технологического развития;

-организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере инновационной деятельности;

-обеспечение свободы получения и распространения информации о потребностях и результатах инновационной деятельности, за исключением информации, составляющей государственную, служебную или коммерческую тайну;

-осуществление государственной финансовой поддержки, благоприятной кредитной, налоговой и таможенной политики в сфере инновационной деятельности;

-содействие активизации международного сотрудничества Республики Узбекистан в сфере инновационной деятельности, с учетом ее национальных интересов.

Рис. 15.1. Основные принципы, формирующие государственную инновационную политику.[160]

Основные направления инновационной политики Республики Узбекистан определяются Президентом Республики Узбекистан с участием Кабинета Министров Республики Узбекистан, уполномоченных органов государственного управления и иных государственных организаций, органов местного управления в пределах их компетенции в соответствии с настоящим Законом и иными актами законодательства, а также с участием представителей субъектов инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры, общественных объединений и иных организаций.

[160] Составлено на основе теоретических материалов

Государственное регулирование инновационной деятельности в Республике Узбекистан осуществляется Президентом Республики Узбекистан, Кабинетом Министров Республики, уполномоченными органами государственного управления и иными государственными организациями, органами исполнительного власти на местах в рамках их компетенции, определяемых настоящим Законом и иными нормативно-правовыми актами.[161]

Государственное регулирование инновационной деятельности осуществляется в виде:

-разработки и принятия (издания) нормативно-правовых актов в сфере инновационной деятельности;

-подготовки и реализации республиканских и отраслевых концепций и программ инновационного развития;

-создания эффективной системы стратегического планирования, дающей возможность формировать модели инновационного развития приоритетных направлений инновационного развития на основе средне- и долгосрочных сценариев повышения интеллектуального и технологического потенциала страны;

-разработки и внедрения инновационных форм государственного управления, оптимизирующих и упрощающих процедуры оказания государственных услуг, повышающих эффективность деятельности органов государственного управления;

-организации прогнозирования инновационного и технологического развития;

-осуществления технического регулирования и стандартизации.

2. Осуществление финансового регулирования инноваций

Финансовое регулирование государством инновационной деятельности основано на проведении бюджетной политики, обеспечивающей финансирование инновационной деятельности, направление в инновационную

[161] Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» от 8 сентября 2017г. №УП-5185

сферу государственных ресурсов, выделение прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, важных для общественного развития, но не привлекательных для частных инвесторов. Посредством предоставления дотаций, льготных кредитов, гарантий отечественным и иностранным инвесторам, принимающим участие в инновационной деятельности, снижения отчислений налогов в бюджет субъектами РБ в случае использования ими своих бюджетных средств для финансирования инновационных программ и проектов, а также посредством других форм государство влияет на создание благоприятного инвестиционного климата в инновационной сфере.[162]

Развитие инновационной деятельности, как на уровне отдельного предприятия, так и на уровне интегрированных структур и государства в целом, предполагает создание стройной и хорошо обоснованной системы финансирования. Исходными принципами, на основе и с учетом которых должна строиться система финансирования инноваций, должны выступать:

-четкая целевая ориентация системы - её увязка с задачей быстрого и эффективного внедрения современных научно-технических достижений;

-логичность, обоснованность и юридическая защищенность используемых приемов и механизмов;

-множественность источников финансирования;

-широта и комплексность системы, т. е. возможность охвата максимально широкого круга технических и технологических новинок и направлений их практического использования;

-адаптивность и гибкость, предполагающие постоянную настройку как всей системы финансирования, так и ее отдельных элементов на динамично изменяющиеся условия внешней среды с целью поддержания максимальной эффективности[163]

---

[162] Махкамова, И. Д. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности. Экономическое обозрение / И. Д. Махкамова – Кемерово: Образование и наука, 2014.

[163] Нехорошева, Л. Н. Инновационные системы современной экономики: учеб. пособие для вузов / Л. Н. Нехорошева, Н.И. Богдан; под. общей ред. А. Г. Сарова – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : БГЭУ, 2013

Степень влияния финансовых инноваций на устойчивое развитие имеет наибольшую неопределенность: положительным влиянием может служить применение новых способов расчета (например, пластиковых карт). В то же время некоторые новые виртуальные финансовые инструменты, не подкрепленные ростом продукции в реальном секторе экономики, не способствуют устойчивому развитию, но и усиливают глобальные экономические угрозы. Все более опасным становится разрыв между фиктивной и реальной экономикой.

Рис. 15.2. Источники финансирования инновационной деятельности.[164]

Угрозы устойчивому развитию возникли с появлением спекулятивных ценных бумаг (свопы, опционы), а также широким распространением хедж-фондов, не подлежащих государственному регулированию.

Из средств Государственного бюджета Республики Узбекистана финансируются:

-государственные инновационные программы;

-закупки инновационной продукции, осуществляемые по заказам государственных органов исполнительной власти (из средств, предназначенных для этих целей);

[164] Составлено на основе теоретических материалов

-поддержка инновационного предпринимательства, осуществляемая в рамках мер государственной поддержки инновационной деятельности и государственной поддержки малого и среднего предпринимательства.

-В целях финансовой поддержки инновационной деятельности с участием органов государственной власти и управления создаются фонды поддержки инновационной деятельности, инновационные и венчурные фонды в соответствии с законодательством Узбекистана.

-Финансирование инновационной деятельности субъектов предпринимательства осуществляется за счёт их собственных средств, в том числе за счёт привлечённых ими средств, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Узбекистана.

-Финансирование инновационной деятельности за счёт инвесторов осуществляется в форме кредитов, финансового лизинга и инвестиций в акции, облигации, векселя и иные ценные бумаги, имитируемые субъектами инновационной деятельности.

Кроме того, финансирование инновационной деятельности осуществляется также за счёт денежных, имущественных и иных вкладов инвесторов в рамках партнёрских соглашений о совместной инновационной деятельности и иных способов привлечения инвестиций, не запрещённых законодательством Узбекистана.

Государство обеспечивает финансирование государственных инновационных программ, проектов и научно-технических работ по важнейшим направлениям социально-экономического развития республики согласно приоритетам государственной инновационной политики из средств Государственного бюджета Республики Узбекистан, наряду со средствами заинтересованных в инновационной деятельности юридических и физических лиц на основе их долевого участия.

Средства, выделяемые из Государственного бюджета Республики Узбекистан на реализацию инновационных программ, проектов и научно-технических работ и закупку необходимого оборудования и технических

средств, предоставляются субъектам инновационной деятельности на безвозмездной основе в виде целевых грантов.

Государственные гранты в сфере инновационной деятельности предоставляются в установленном порядке для обеспечения реализации государственных инновационных проектов и научно-технических работ, являющихся победителями конкурсов по государственным инновационным программам.[165]

3. Особенности государственного регулирования в Узбекистане

Среди особенностей инновационного процесса в национальной экономике Узбекистана можно назвать не только преобладание государственных источников финансирования НИОКР, но и резкий контраст между передовыми высокотехнологичными предприятиями и предприятиями с очень низкой производительностью труда и слабым стремлением к инновациям. Кроме того, характерными чертами являются направленность инновационной политики «сверху вниз» и раздробленность инновационной структуры.

Одна из регулирующих и стимулирующих инновации мер – предоставление хозяйствующим субъектам льгот и преференций по налогам и обязательным платежам. Так, согласно ст. 145 п. 36 Налогового кодекса Республики Узбекистан[166], к прочим расходам по налогу на прибыль юридических лиц относятся расходы на НИОКР, связанные с деятельностью (кроме тех, что направлены на приобретение основных средств, их установку, и другие расходы капитального характера).

В соответствии со ст. 208 п. 9 Налогового кодекса освобождается от налога на добавленную стоимость оборот по реализации научно-исследовательских и инновационных работ, выполняемых за счет средств бюджета. Основанием для получения данной льготы является заключение соответствующего финансового органа о выделении средств из бюджета.

[165] Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» от 8 сентября 2017г. №УП-5185
[166] Налоговый Кодекс Республики Узбекистан

В Узбекистане осуществляются глубокие структурные преобразования и реализуются важные стратегические задачи. В соответствии со Стратегией действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан в 2017-2021 годах предусматривается «развитие и либерализация экономики, направленные на дальнейшее укрепление макроэкономической стабильности и сохранение высоких темпов роста экономики, повышение ее конкурентоспособности, модернизацию и интенсивное развитие сельского хозяйства, продолжение институциональных и структурных реформ по сокращению присутствия государства в экономике».[167]

В настоящее время в стране осуществляются поэтапные реформы по внедрению ИКТ во все сферы деятельности, включая государственное управление и предоставление государственных услуг. Это позволило добиться значительного прогресса в реализации концепции электронного правительства, в частности, в формировании эффективной системы по налаживанию диалога чиновников с юридическими и физическими лицами. Развитие ИКТ является необходимой предпосылкой для формирования инновационной экономики.[168]

В целях дальнейшего развития в республике производства программного обеспечения для сферы ИКТ, поддержки отечественных разработчиков в расширении производства качественных, конкурентоспособных программных продуктов, увеличения экспорта продукции ИКТ, стимулирования привлечения в сферу отечественных и зарубежных инвестиций руководством страны было принято решение о создании республиканского инновационного центра в сфере ИКТ - Mirzo Ulugbek Innovation Center. Важнейшими задачами новой организации являются:

-создание необходимых организационно-технических и финансово-экономических условий для расширения взаимодействия хозяйствующих субъектов и высших образовательных учреждений в производстве и

[167] “О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан.” Указ Президента Республики Узбекистан от 7.02.2017 г.

[168] Салихов Ш. В Узбекистане развивается эффективный механизм внедрения научных разработок в реальный сектор экономики. 2012. Стр.25.

реализации продукции информационных технологий на внутреннем и внешнем рынках;

-оказание содействия резидентам Инновационного центра в привлечении иностранных инвестиций для реализации конкурентоспособных проектов в сфере ИКТ на внутреннем и внешнем рынках;

-поддержка начинающих предпринимателей в реализации инновационных проектов в области разработки ИКТ-продукции по перспективным направлениям.[169]

Инновационный центр создается на основе принципа экстерриториальности в пределах республики (все заинтересованные предприятия сферы ИКТ могут стать резидентами Инновационного центра независимо от их месторасположения), что создает условия для развития производства ИКТ-продукции по всей стране. Главная цель нового Центра – создание благоприятной среды для граждан страны, прежде всего одаренной молодежи, имеющих образование и квалификацию, а также реальные проекты в сфере информационных технологий, которые можно реализовать на практике. Резидентам Центра предоставлен ряд налоговых льгот и преференций. Так, они получили освобождение до 1.01.2028 г. от уплаты всех видов налогов и обязательных отчислений в государственные целевые фонды, единого социального платежа, а также таможенных платежей за ввозимые для собственных нужд оборудование, комплектующие части, детали, узлы, технологическую документацию, программное обеспечение, не производимые в республике[11]. Доходы работников резидентов будут облагаться налогом на доходы физических лиц по фиксированной ставке 7,5%, а ставка страховых взносов в Пенсионный фонд составит 4,5%, что окажет весомое стимулирующее влияние на инновационную деятельность.

Им также предоставляется право в пределах поступлений от экспорта товаров, работ и услуг собственного производства осуществлять расчеты в иностранной валюте на территории страны по выплате зарплаты работникам и

[169] Воронин С. А., Корабоев Б. У. Государственное стимулирование развития инновационной сферы в условиях глобализации. 2017. Стр.89.

дивидендов в безналичной форме путем перечисления на международные платежные карты, а также осуществлять экспорт работ и услуг за иностранную валюту через онлайновые магазины без наличия экспортного контракта.

Предусматривается, что Министерством по развитию информационных технологий и коммуникаций совместно с Министерством финансов и Государственным налоговым комитетом Республики Узбекистан будет проводиться ежегодный анализ степени влияния предоставленных льгот и преференций на развитие национального рынка ИКТ, конкурентоспособности программных продуктов и услуг ИКТ на внутреннем и внешнем рынках с последующим внесением необходимых изменений в законодательство.

Уполномоченными ведомствами будут приняты необходимые меры по полноценному функционированию в республике системы приема международных платежных карт для оплаты товаров и услуг, а также зачисления на банковские счета резидентов Республики Узбекистан валютной выручки от реализации товаров и услуг через онлайновые магазины в сети Интернет.

Уже сейчас принятые меры способствовали тому, что Координационный совет Инновационного центра уже по состоянию на 24.11.2017 г. предоставил статус резидента 147 юридическим лицам, что свидетельствует о большой заинтересованности многих организаций в реализации инновационных проектов этой структуры.

В конце прошлого года принято важное решение, направленное на формирование в стране инновационной экономики. В соответствии с Указом Президента «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» от 29.11.2017 года создана структура, которая призвана поднять качество проводимой в этом направлении работы на новый уровень. Основными направлениями инновационного развития страны являются:

-создание системы стратегического планирования, позволяющей формировать будущие модели инновационного развития приоритетных сфер и

отраслей на основе долгосрочных сценариев повышения интеллектуального и технологического потенциала страны;

-внедрение инновационных форм государственного управления, обеспечивающих оптимизацию и упрощение процедур оказания государственных услуг, повышение эффективности деятельности органов государственного управления;

-формирование современной инфраструктуры развития науки и инновационной деятельности, способной обеспечить необходимые условия для устойчивого роста социально-экономического потенциала территорий, а также повышения уровня жизни и благосостояния населения;

- широкое привлечение инвестиций в сферу разработки и внедрения инновационных идей и технологий, совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей их дальнейшее развитие;

-всесторонняя поддержка и стимулирование научно-исследовательской и инновационной деятельности, прежде всего творческих идей и разработок молодого поколения, а также создание благоприятных условий для активного участия талантливой молодежи в данной деятельности;

-создание эффективных механизмов продвижения и внедрения перспективных отечественных достижений научно-исследовательской и инновационной деятельности;

-активное внедрение природоохранных, ресурсо- и энергосберегающих технологий;

-ускоренное внедрение современных информационно-коммуникационных, промышленных и иных инновационных технологий, обеспечивающих всестороннее развитие отраслей реального сектора.

Важнейшими задачами нового министерства являются продвижение перспективных достижений научно-исследовательской и инновационной деятельности, разработка эффективных механизмов в этой сфере, укрепление научно-экспериментальных специализированных лабораторий, центров высоких технологий, технопарков и иных структур, ориентированных на инновационное развитие. Министерство осуществляет единую

государственную политику в сфере инновационного и научно-технического развития страны, направленную на всестороннее развитие общественной и государственной жизни, повышение интеллектуального и технологического потенциала страны; проводит оценку инновационной деятельности на основе индикаторов ее эффективности; определяет основные направления развития соответствующих отраслей и сфер; координирует деятельность органов государственного управления, научно-исследовательских, информационно--аналитических учреждений и иных организаций по вопросам внедрения инновационных идей, разработок и технологий; является единым заказчиком государственных научно-технических программ и проектов.

В студенческом городке г. Ташкента создается крупный научно-практический центр внедрения инноваций, который будет предоставлять научно-консультативные услуги, изучать инновационные потребности отраслей экономики, поддерживать инновационные идеи молодежи, организовывать курсы дистанционного обучения. Талантливая молодежь будет знакомиться с новыми разработками и технологиями, а также участвовать в стартап-проектах.

Контрольные вопросы.

1.Определите сущность инноваций.

2.Дайте определение понятию «инновационный цикл».

3.В чем заключается инновационная деятельность организации?

4.Определите понятия: «новшество», «инновационный лаг», «инновационный процесс».

5. Каковы цель и задачи инновационной деятельности организации?

6. Жизненный цикл инноваций?

7. Охарактеризуйте сущность инновационного проекта, этапы его создания и реализации.

8. Какие виды инновационных проектов существуют?

9. Каким образом осуществляется управление инновационным проектом?

10.Каково содержание инновационного проекта?

11.В чем заключается государственное регулирование инновационной деятельности организации?

12.Перечислите и охарактеризуйте основные направления и факторы государственного регулирования инновационной деятельности организации.

Тесты:

1.Инновация – это:

а) новшество или нововведение

б) результат исследования

в) новое или усовершенствованное социально-экономическое решение, стремящееся к общественному признанию через использование его в практической деятельности людей

г) «б» и «в»

д) «а», «б» и «в»

2. Основные предпосылки возникновения инноваций:

а) потребность рынка

б) экономический кризис

в) изобретательство

г) «а» и «б»

д) «а» и «в»

3.Виды инноваций:

а) продуктные

б) технико-технологические

в) оригинальные

г) импровизированные

д) организационно-управленческие

4.Субъекты инновационной деятельности квалифицируются на:

а) непосредственных и вспомогательных

б) прямых и косвенных

в) главных и второстепенных

г) значимых и незначительных

5.Эффективность государственной инновационной политики определяется взаимодействием:

а) цели политики и достигнутого результата

б) цели политики и механизма ее реализации

в) цели политики и принципов ее осуществления

г) цели политики, принципов ее осуществления и механизма ее реализации

6.Государственное регулирование инновационной политики дифференцируется на:

а) прямое и косвенное

б) бюджетное и внебюджетное

в) основное и второстепенное

г) значимое и незначительное

7.Предметом лицензионного договора является:

а)право собственности на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации

б) право бессрочного пользования результатом интеллектуальной деятельности или средством индивидуализации

в) исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации

8.В каких случаях лицензионный договор подлежит государственной регистрации:

а) во всех случаях

б) в случаях, если сам объект интеллектуальной собственности подлежит регистрации

в) не подлежит государственной регистрации вообще

9.Венчурные предприятия – это:

а)крупные и успешные компании, акции которых котируются на фондовой бирже

б) небольшие перспективные предприятия, акции которых не котируются на фондовой бирже

в) успешность компании и котировка акций не влияет на признание компании венчурного типа

10.Венчурные инвестиции:

а) вкладываются в уставный капитал венчурной компании

б) передаются венчурной компании по договору займа

в) передаются венчурной компании на кредитной основе

11.Инвестиционный фонд – это:

а) юридическое лицо

б) имущественный комплекс

в) «а» и «б»

Кейс.

Обучающий Интернет-сервис.

Интернет-сервис для изучения английского языка LinguaLeo – один из наиболее привлекательных сервисов для обучения. Изюминка сервиса – игровая форма: есть область «джунгли», где собраны аудио- и видеоматериалы по английскому языку, которые можно осваивать с помощью сервиса. У всех пользователей есть свой львенок, которого нужно кормить фрикадельками. Фрикадельки пользователь получает за каждое слово, добавленное в словарь, за пройденные тренировки или грамматические курсы.

По посещаемости, согласно Alexa.com, LinguaLeo, входит в топ-3 онлайн-сервисов для изучения языков в мире. LinguaLeo действует на рынке онлайн-обучения английскому языку с множеством аналогичных проектов: Duolingo, OpenEnglish, Busuu и другие. Но сохраняет свою популярность благодаря игровой механике и большому количеству материалов, которые могут добавлять сами пользователи. Модель работы сервиса: freemium: базовые функции бесплатны, а за дополнительные возможности надо платить. При выходе на рынок Бразилии сотрудники LinguaLeo выяснили, что бразильцы предпочитают проходить стандартизированные обучающие курсы, а не использовать разрозненные аудио- и видеоматериалы, и им привычнее платить за каждый месяц обучения, не покупая годовой абонемент. Кроме того,

увидев логотип сервиса – львенка, многие бразильцы решают, что это программа для детей, и закрывают ее. LinguaLeo подключил местные способы оплаты, скорректировал PR-кампанию (теперь подробнее рассказывает о стандартизированных курсах сервиса и о том, что LinguaLeo – сервис не только для детей), запустил рекламу в офлайне и получила в Бразилии 500 тыс. зарегистрированных пользователей, из них около 100 тыс. – активные (заходят на сервис хотя бы раз в месяц).

«Переведи LinguaLeo!» – с таким призывом команда стартапа в январе этого года обратилась к пользователям. Перевод интерфейса на другие языки – первый шаг к выходу на новые зарубежные рынки. LinguaLeo создал платформу, позволяющую любому пользователю переводить фразы интерфейса с русского или английского на один из 55 языков. Каждую неделю трем самым активным переводчикам компания дарит золотой статус, дающий доступ ко всем возможностям сервиса. К концу мая в проекте приняли участие 1300 переводчиков-волонтеров. Самыми активными оказались турки – они почти полностью перевели сервис на родной язык.
Самая большая проблема LinguaLeo – удержание пользователей. Игровые механики должны помочь. До конца года в LinguaLeo планируют выйти на три новых рынка.

ЗАДАНИЕ:

1.Какие признаки формируют явные источники конкурентного преимущества проекта?

2.Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для проекта Вы можете предложить?

3.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Кейс.

Компания SeoPult создала автоматизированную систему продвижения сайтов и стала безоговорочным лидером рынка оптимизации сайтов. Сейчас она собирается провести IPO и создать второй Mail.ru на рынке интернет-рекламы. Сейчас с помощью SeoPult продвигается 80 тыс. сайтов. В прошлом

финансовом году (с июля 2012-го по июнь 2013-го) выручка SeoPult выросла на 84 % и превысила $53 млн. SeoPult занимается не только и не столько SEO-оптимизацией, сколько контекстной рекламой, продвижением мобильных приложений и RTB. То есть всеми самыми актуальными технологиями рекламы в интернете. Цель – IPO на NASDAQ в 2016 г.
SeoPult – это масштабный бизнес на рынке, где правила игры постоянно меняются. Поисковики сознательно выдавливают с рынка «оптимизаторов», чтобы пользователи получали именно ту информацию, которую ищут, а владельцы сайтов покупали больше контекстной рекламы.
В 2006 г. одним из главных инструментов SEO были ссылки – аналог рекламы для поисковых роботов. Принцип работы ссылок основан на том, что поисковики, ранжируя сайты, учитывают не только контент, но количество и качество других сайтов, ссылающихся на них. Добиться массового цитирования можно было, договорившись с веб-мастерами о размещении ссылок на их сайтах. Рынок ссылок был «серым» – иногда веб-мастера даже не ставили в известность владельцев сайтов о таком способе заработка. Заправляли на нем так называемые «ссылочные бароны», которые договаривались с десятками сайтов и продавали сотни ссылок. Способ, как разместить много ссылок с помощью линкаторов – автоматизированных систем обмена SEO-ссылками, был мало известен, а Яндекс и Google на них не успели обратить внимание. Буквально за $50 можно было вывести любой сайт на первые позиции. Вся история рынка SEO-оптимизации — это борьба, поскольку сервис SeoPult и его аналоги – продавцы ссылок. Сотрудники поисковиков постоянно изменяют алгоритмы поиска, чтобы усложнить оптимизаторам жизнь. В свою очередь оптимизаторы ищут в поисковых алгоритмах лазейки, которые позволяют выводить сайты своих клиентов в топ-10. Вскоре после основания UnMedia на рынке SEO произошла технологическая революция: была создана автоматизированная биржа ссылок Sape.ru. Покупать ссылки стало легко и просто. К 2008 г. компания продавала услуги на $500 тыс. в месяц и вошла в пятерку крупнейших игроков SEO-рынка, вместе с корпорацией РБС, ГК «Кокос» и другими оптимизаторами.

Всего же оптимизацией в России занимались несколько тысяч агентств и десятки тысяч фрилансеров. Однако бизнес SEO-агентства сродни бизнесу дизайнерского бюро или веб-студии. Его практически невозможно быстро масштабировать. 800 факторов учитывают поисковые алгоритмы Яндекса, когда ранжируют сайты в выдаче. Около ста факторов имеют отношение к ссылкам. Весной 2008 г. началась разработка веб-сервиса, который получил название SeoPult.ru, в ноябре того же года сервис стартовал. Программа сама анализировала контент сайта, выбирала ключевые слова, закупала ссылки, выдавала отчеты. Человеческий фактор был сведен к нулю. Появление такого софта произвело эффект разорвавшейся бомбы: всего за полгода в системе появилось несколько тысяч клиентов. Первыми, действительно, пришли оптимизаторы. Однако очень скоро собственные проекты в системе стали заводить и сами клиенты. Они отказывались от услуг SEO-агентств и начинали самостоятельно платить в SeoPult, экономя на марже. Средний ежемесячный счет в системе – $100-150, агентства брались работать с бюджетами от $500-1000. Уловив тренд, партнеры Unmedia развернули невиданную образовательную активность: создали образовательный центр CyberMarketing, где бесплатно обучают начинающих оптимизаторов. В 2013 г. центр посетили 20 тыс. студентов офлайн, 10 тыс. участвовали в вебинарах. Параллельно компания создала интернет-телевидение SeoPult.tv, посвященное проблемам интернет-рынка. На образовательные проекты компания тратит больше 1 млн руб. в месяц, но взамен получает поток потенциальных клиентов. Вскоре появились конкурирующие решения. Агентство Ingate выпустило сервис Rookee, ALTWeb Group сделало сервис MegaIndex. Но они сильно уступают SeoPult по оборотам: по экспертным оценкам, все вместе они занимают около 30 % рынка (независимые исследователи рынок SEO не обсчитывают). Быстрая оптимизация. Благодаря технологиям SeoPult запустить рекламную кампанию в интернете можно не вставая с кресла…..

ЗАДАНИЕ:

1.Что является основным конкурентным преимуществом проекта по оптимизации сайтов?

2.На сколько бизнес-процессы SeoPult можно рассматривать как инновационные?

3.В чем заключается инновационная деятельность SeoPult?

4.Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить предприятию?

Тема 16. Анализ влияния инвестиций и инноваций на эффективность хозяйственной деятельности

1.Система показателей эффективности производственной деятельности.

2.Показатели эффективности финансовой деятельности предприятия.

3.Сравнительно-аналитические показатели эффективности инвестиционной деятельности предприятия.

4.Сравнительно-аналитические показатели эффективности инвестиционных и инновационных проектов.

Ключевые слова: *система, показатель, эффективность, производства, финансовая деятельность, сравнительно-аналитические показатели, эффективность инвестиционной деятельности, эффективность инновационных проектов.*

1. Система показателей эффективности производственной деятельности

Измерение эффективности производства предполагает установление критерия экономической эффективности, который должен быть единым для всех звеньев экономики - от предприятия до народного хозяйства в целом[170].

Общим критерием экономической эффективности производства является рост производительности общественного труда. В настоящее время экономическая эффективность производства оценивается на основе данного критерия, выражающегося в максимизации роста национального дохода (чистой продукции) на единицу труда.

[170] Глухов В.В. – Инновационное развитие экономики мегаполиса – Москва: Лань, 2017 г. Стр.256.

На уровне предприятия формой единого критерия эффективности его деятельности может служить максимизация прибыли.

Эффективность производства находит конкретное количественное выражение во взаимосвязанной системе показателей, характеризующих эффективность использования основных элементов производственного процесса. Система показателей экономической эффективности производства должна соответствовать следующим принципам:

-обеспечивать взаимосвязь критерия и системы конкретных показателей эффективности производства;

-определять уровень эффективности использования всех видов, применяемых в производстве ресурсов;

-обеспечивать измерение эффективности производства на разных уровнях управления;

-стимулировать мобилизацию внутрипроизводственных резервов повышения эффективности производства.

С учетом указанных принципов определена следующая система показателей эффективности производства.

1) Обобщающие показатели:

- производство чистой продукции на единицу затрат ресурсов;
- прибыль на единицу общих затрат;
- рентабельность производства;
- затраты на 1 рубль товарной продукции;
- доля прироста продукции за счет интенсификации производства;
- народнохозяйственный эффект использования единицы продукции;

2) Показатели эффективности использования труда (персонала):

- темп роста производительности труда;
- доля прироста продукции за счет увеличения производительности труда;
- абсолютное и относительное высвобождение работников;
- коэффициент использования полезного фонда рабочего времени;
- трудоемкость единицы продукции;
- зарплатоемкость единицы продукции;

3) Показатели эффективности использования производственных фондов:

- общая фондоотдача;

- фондоотдача активной части основных фондов;

- рентабельность основных фондов;

- фондоемкость единицы продукции;

- материалоемкость единицы продукции;

- коэффициент использования наиважнейших видов сырья и материалов;

4) Показатели эффективности использования финансовых средств:

- оборачиваемость оборотных средств;

- рентабельность оборотных средств;

- относительное высвобождение оборотных средств;

- удельные капитальные вложения (на единицу прироста мощности или продукции);

- рентабельность капитальных вложений;

- срок окупаемости капитальных вложений и др.

Уровень экономической эффективности в промышленности зависит от многообразия взаимосвязанных факторов. Для каждой отрасли промышленности вследствие ее технико-экономических особенностей характерны специфические факторы эффективности.

Все многообразие факторов роста эффективности можно классифицировать по трем признакам:

- источникам повышения эффективности, основными из которых является: снижение трудо-, материало-, фондо- и капиталоемкости производства продукции, рациональное использование природных ресурсов, экономия времени и повышение качества продукции;

- основным направлениям развития и совершенствования производства, к которым относятся: ускорение научно-технического прогресса, повышение технико-экономического уровня производства; совершенствование структуры производства, внедрение организационных систем управления; совершенствование форм и методов организации производства, планирования, мотивации, трудовой деятельности и др.;

- уровню реализации в системе управления производством, в зависимости от которого факторы подразделяются на:

а) внутренние (внутрипроизводственные), основными из которых являются: освоение новых видов продукции; механизация и автоматизация; внедрение прогрессивной технологии и новейшего оборудования; улучшение использования сырья, материалов, топлива, энергии; совершенствование стиля управления и др.;

б) внешние - это совершенствование отраслевой структуры промышленности и производства, государственная экономическая и социальная политика, формирование рыночных отношений и рыночной инфраструктуры и другие факторы.

2. Показатели эффективности финансовой деятельности предприятия

Показатели, используемые для анализа всей финансовохозяйственной деятельности предприятия, включают: показатели эффективности хозяйственной деятельности фирмы (Operating Performance Ratios) и показатели финансового положения фирмы и ее платежеспособности (Financial Position Ratios).

Показатели эффективности хозяйственной деятельности фирмы, в свою очередь, включают показатели: прибыли, рентабельности реализации продукции, рентабельности активов, рентабельности собственного и заемного капитала, доходности акционерного капитала.

Показатели прибыли (Profitability Ratios) включают:

- показатель подсчета валовой прибыли;
- коэффициент валовой прибыли;
- показатель подсчета чистой прибыли.

Показатель подсчета валовой прибыли (Gross Profit) представляет собой разность "чистых продаж" и себестоимости реализованной продукции.

Коэффициент валовой прибыли (Gross Margin – GM) представляет собой отношение разности "чистых продаж" и себестоимости реализованной продукции к "чистым продажам".

Показатель подсчета чистой прибыли (Net Profit, Net Income). Чистая прибыль исчисляется после выплаты: налогов, дивидендов, процентов по облигациям, займам и кредитам, отчислений в пенсионные фонды.

Показатели рентабельности реализации продукции включают:

- коэффициент прибыльности продаж;

- коэффициент рентабельности продаж.

Коэффициент прибыльности продаж (Profit Margin Return on Sales – ROS) представляет собой отношение прибыли (валовой, чистой или операционной) к стоимости реализованной продукции.

Коэффициент рентабельности продаж (Return on Sales – ROS) представляет собой отношение себестоимости проданной продукции к величине "чистых продаж".

Показатели рентабельности активов (Return on Assets – ROA) включают:

-коэффициент рентабельности активов;

-коэффициент рентабельности реального основного капитала (внеоборотных материальных активов).

Коэффициент рентабельности активов (ROA) может быть рассчитан как отношение чистой прибыли к величине активов.

Коэффициент рентабельности реального основного капитала (Return on Fixed Assets) может быть рассчитан как отношение чистой прибыли к реальному основному капиталу.

Показатели рентабельности собственного и заемного капитала включают:

- коэффициент рентабельности собственного капитала;

- коэффициент рентабельности инвестированного капитала.

Коэффициент рентабельности собственного капитала (Return on Equity – ROE) представляет собой отношение чистой прибыли к собственному капиталу.

Коэффициент рентабельности инвестированного капитала представляет собой отношение чистой прибыли к сумме собственного и долгосрочного заемного капитала.

Показатели доходности акционерного капитала включают:

- коэффициент доходности капитала;

- прибыль на одну акцию;

- показатель отношения рыночной цены акции к доходу на одну акцию;

- коэффициент выплаты дивидендов;

- коэффициент покрытия дивидендов по облигациям.

Коэффициент доходности капитала представляет собой отношение чистого дохода акционеров к среднегодовой стоимости акционерного капитала.[171]

Прибыль на одну акцию (Earning per Share – EPS) рассчитывается как отношение чистого дохода акционеров к среднему числу обращающихся акций. Показатель отношения рыночной цены акции к доходу на одну акцию (Price to Earnings Ratio – P/E) представляет собой отношение цены акции к прибыли на одну акцию.

Коэффициент выплаты дивидендов (Payout Ratio – PR) рассчитывается как отношение дивидендов к чистой прибыли.

Коэффициент покрытия дивидендов по облигациям (Time Interest Earned, Interest Coverage) представляет собой отношение доходов до выплаты налогов к процентным платежам по облигациям.

Показатели финансового положения фирмы и ее платежеспособности (Financial Position Ratios) включают показатели:

- ликвидности;

- оборачиваемости средств;

- платежеспособности и устойчивости финансового положения фирмы.

Показатели ликвидности (Liquidity Ratio) включают:

- коэффициент текущей ликвидности;

- коэффициент срочной ликвидности;

- показатель поступления наличных денежных средств.

Коэффициент текущей ликвидности (Current Ratio), именуемый также коэффициентом покрытия, или коэффициентом общей

[171] Гаврилов Л.П. – Инновационные технологии в коммерции и бизнесе – Москва: Юрайт, 2018г, стр 156.

ликвидности, рассчитывается как отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам.

Коэффициент срочной ликвидности (Quick Ratio, Quick Assets Ratio) представляет собой отношение суммы денежных средств, легко реализуемых ценных бумаг и чистой дебиторской задолженности к величине краткосрочных обязательств.

Показатель поступления наличных денежных средств (Cash Flow) характеризует поступление кассовой и банковской наличности от текущих операций по объему, срокам и структуре.

Показатели оборачиваемости средств (Efficienty Ratios) включают коэффициенты оборачиваемости:

- активов;
- дебиторской задолженности;
- товарно-материальных запасов;
- кредиторской задолженности.

Коэффициент оборачиваемости активов (Return on Assets – ROA) представляет собой отношение величины чистых продаж к среднегодовой стоимости активов.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (Receivable Turnover) показывает, насколько быстро фирма получает платежи по счетам дебиторов (сколько раз в среднем в год дебиторская задолженность превращалась в денежные средства). Он может быть рассчитан как отношение "чистых продаж" к средней сумме дебиторской задолженности.

Коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов (Inventory Turnover) представляет собой отношение себестоимости реализованной продукции к среднегодовой стоимости товарно-материальных запасов. Он характеризует эффективность использования оборотных активов и отражает скорость реализации товарно-материальных запасов.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (Accounts Payable Turnover, Payable Turnover) представляет собой отношение себестоимости реализованной продукции к среднегодовой стоимости счетов к

оплате и показывает, сколько требуется оборотов для оплаты выставленных фирме счетов и векселей.

Показатели платежеспособности и устойчивости финансового положения фирмы (Solvency Ratios) включают коэффициенты:

- собственности;
- заемного капитала;
- финансовой зависимости;
- покрытия процентов.

Коэффициент собственности (Equity Ratio) представляет собой отношение собственного капитала к общей сумме обязательств и собственного капитала.

Коэффициент заемного капитала (Debt Ratio) может быть рассчитан как отношение заемного капитала к общей сумме обязательств и собственного капитала.

Коэффициент финансовой зависимости (Financial Leverage, Debt to Equity, Debt Equity Ratio) рассчитывается как отношение заемного капитала к собственному.

Коэффициент покрытия процентов (Interest Coverage Ratio) представляет собой отношение прибыли до выплаты процентов и налогов к расходам по выплате процентов.

Использование приведенных коэффициентов и показателей позволяет не только проанализировать текущую хозяйственную деятельность организации, но и спрогнозировать перспективы ее развития, выработав необходимые рекомендации с позиций систем управления качеством.[172]

3. Сравнительно-аналитические показатели инвестиционной деятельности предприятия

Международная практика обоснования инвестиционных проектов использует несколько показателей, позволяющих подготовить решение о целесообразности (нецелесообразности) вложения средств. Эти показатели можно объединить в две группы:

[172] Гаврилов Л.П. – Инновационные технологии в коммерции и бизнесе – Москва: Юрайт, 2018г, стр 159.

1.Показатели, определяемые на основании использования концепции дисконтирования:

-чистая текущая стоимость;

-индекс доходности дисконтированных инвестиций;

-внутренняя норма доходности;

-срок окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования;

-максимальный денежный отток с учетом дисконтирования.

2.Показатели, не предполагающие использования концепции дисконтирования:

-простой срок окупаемости инвестиций;

-показатели простой рентабельности инвестиций;

-чистые денежные поступления;

- индекс доходности инвестиций;

- максимальный денежный отток.

Простым сроком окупаемости инвестиций (Payback Period) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Начальным моментом обычно является начало первого шага или начало операционной деятельности. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого кумулятивные текущие чистые денежные поступления NV (k) становятся и в дальнейшем остаются неотрицательными. Метод расчета срока окупаемости PP-инвестиций состоит в определении того срока, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций. Если сформулировать суть этого метода более точно, то он предполагает вычисление того периода, за который кумулятивная сумма (сумма нарастающим итогом) денежных поступлений сравнивается с суммой первоначальных инвестиций. Формула расчета срока окупаемости имеет вид:

$$PP = Ko/CFcг$$

где: PP – срок окупаемости инвестиций (лет); Ko – первоначальные инвестиции; CFcг – среднегодовая стоимость денежных поступлений от реализации инвестиционного проекта.

Простой срок окупаемости является широко используемым показателем для оценки того, возместятся ли первоначальные инвестиции в течение срока их экономического жизненного цикла инвестиционного проекта. Пользуясь показателем простой окупаемости, надо всегда помнить, что он хорошо работает только при справедливости следующих допущений: – все сопоставляемые с его помощью инвестиционные проекты имеют одинаковый экономический срок жизни; – все проекты предполагают разовое вложение первоначальных инвестиций; – после завершения вложения средств инвестор начинает получать примерно одинаковые ежегодные денежные поступления на протяжении всего периода экономической жизни инвестиционных проектов.

Наряду с указанными достоинствами метод расчета простого срока окупаемости обладает очень серьезными недостатками, так как игнорирует три важных обстоятельства:

-различие ценности денег во времени;

-существование денежных поступлений и после окончания срока окупаемости;

-разные по величине денежные поступления от хозяйственной деятельности по годам реализации инвестиционного проекта.

Именно поэтому расчет срока окупаемости не рекомендуется использовать как основной метод оценки приемлемости инвестиций. К нему целесообразно обращаться только ради получения дополнительной информации, расширяющей представление о различных аспектах оцениваемого инвестиционного проекта.

Показатель расчетной нормы прибыли (Accounting Rate of Return) является обратным по содержанию сроку окупаемости капитальных вложений. Расчетная норма прибыли отражает эффективность инвестиций в виде процентного отношения денежных поступлений к сумме первоначальных инвестиций:

$$ARR = CFcr/Ko$$

где: ARR – расчетная норма прибыли инвестиций; CFcr – среднегодовые денежные поступления от хозяйственной деятельности; Ко – стоимость первоначальных инвестиций.

Этому показателю присущи все недостатки, свойственные показателю срока окупаемости. Он принимает в расчет только два критических аспекта, инвестиции и денежные поступления от текущей хозяйственной деятельности и игнорирует продолжительность экономического срока жизни инвестиций.

Разновидностью показателя расчетной рентабельности инвестиций является показатель, где в качестве числителя в формуле стоит среднегодовая чистая прибыль (после уплаты налогов, но до процентных платежей).

$$ARR^1 = Пчcr/Ko$$

где: Пчcr – среднегодовая чистая прибыль.

Расчетная рентабельность инвестиций может быть определена также на основе среднегодовой валовой прибыли (Пвcr) до уплаты процентных и налоговых платежей:

$$ARR^1 = Пвcr/Ko$$

Что касается стоимости первоначальных инвестиций, по отношению к которой определяется рентабельность, то она может в формулах иметь два значения:

-первоначальная стоимость;

-средняя стоимость между стоимостью на начало Ko^H и конец Ko^K расчета периода. Отсюда формула для расчета рентабельности инвестиций будет иметь вид:

$$ARR = Пчcr/(Кон + Кок):2$$

$$ARR = Пвcr/(Кон + Кок):2$$

ARR, рассчитанная по формулам будет иметь различные значения, поэтому при подготовке или анализе инвестиционного проекта необходимо оговаривать, по какой методике этот показатель рассчитывается. Применение показателей расчетной рентабельности основано на сопоставлении его расчетного уровня со стандартными для фирмы уровнями рентабельности.

Чистыми денежными поступлениями (Net Value, NV, другие названия – ЧДП, чистый доход, чистый денежный поток) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период:

$$ЧДП = \sum (Пm – Оm) ,$$

где: Пm – приток денежных средств на m-м шаге; Оm – отток денежных средств на m-м шаге. Суммирование распространяется на все шаги расчетного периода. Для оценки эффективности инвестиционного проекта за первые К шагов расчетного периода рекомендуется использовать показатель текущих чистых денежных поступлений (накопленного сальдо):

$$К ЧДП = \sum_{m=0} (Пm – Оm) .$$

Бюджетная эффективность – относительный показатель эффекта для бюджета в результате осуществления государственной функции, реализации программы, инвестиционного проекта, определяемый как отношение полученного бюджетом результата к затратам, расходам, обусловившим, обеспечившим его получение. К притокам средств для расчета бюджетной эффективности относятся:

-притоки от налогов, акцизов, пошлин, сборов и отчислений во внебюджетные фонды, установленных действующим законодательством;

-доходы от лицензирования, конкурсов и тендеров на разведку, строительство и эксплуатацию объектов, предусмотренных проектом;

-платежи в погашение кредитов, выданных из соответствующего бюджета участникам проекта;

- платежи в погашение налоговых кредитов (при «налоговых каникулах»);

- дивиденды по принадлежащим региону или государству акциям и другим ценным бумагам, выпущенным в связи с реализацией ИП. К оттокам бюджетных средств относятся:

- предоставление бюджетных (в частности, государственных) ресурсов на условиях закрепления в собственности соответствующего органа управления (в частности, государственной собственности) части акций акционерного общества, создаваемого для осуществления ИП;

-предоставление бюджетных ресурсов в виде инвестиционного кредита;

-предоставление бюджетных средств на безвозмездной основе (субсидирование);

-бюджетные дотации, связанные с проведением определенной ценовой политики и обеспечением соблюдения определенных социальных приоритетов.

При оценке бюджетной эффективности проекта учитываются также изменения доходов и расходов бюджетных средств, обусловленные влиянием проекта на сторонние предприятия и население, если проект оказывает на них влияние, в том числе:

-прямое финансирование предприятий, участвующих в реализации ИП;

-изменение налоговых поступлений от предприятий, деятельность которых улучшается или ухудшается в результате реализации ИП;

-выплаты пособий лицам, остающимся без работы в связи с реализацией проекта (в том числе при использовании импортного оборудования и материалов вместо аналогичных отечественных);

-выделение из бюджета средств для переселения и трудоустройства граждан в случаях, предусмотренных проектом.

По проектам, предусматривающим создание новых рабочих мест в регионах с высоким уровнем безработицы, в притоке бюджетных средств учитывается экономия капиталовложений из государственного бюджета или бюджета субъекта на выплату соответствующих пособий. Основным показателем бюджетной эффективности является чистый дисконтированный доход бюджета (ЧДДб). При наличии бюджетных оттоков возможно определение внутренней нормы доходности (ВНД) бюджета. В случае предоставления государственных гарантий для анализа и отбора независимых проектов при заданной суммарной величине гарантий, наряду с ЧДДб существенную роль может играть также индекс доходности гарантий (ИДГ) – отношение ЧДДб к величине гарантий (в случае необходимости – дисконтированной). Бюджетная эффективность может оцениваться в рамках процедур оценки регулирующего воздействия либо финансово-экономического обоснования. Как в первом, так и во втором случаях

используется метод дисконтированных денежных потоков применительно к бюджету.

Оценка эффективности инвестиционного проекта с применением доходного подхода – это определение текущей стоимости будущих доходов, которые возникнут в результате функционирования проекта и (возможной) дальнейшей его продажи.

Метод дисконтированных денежных потоков основан на предположении о том, что потенциальный покупатель не заплатит за данный бизнес сумму, большую чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Собственник, скорее всего, не продаст свой бизнес дешевле текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате взаимодействия, стороны придут к соглашению о цене, равной текущей стоимости будущих доходов от действующего бизнеса.

Оценка бизнеса методом дисконтированных денежных потоков состоит из следующих этапов:

- выбор модели денежного потока;
- определение длительности прогнозного периода;
- ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки;
- прогноз и анализ расходов;
- прогноз и анализ инвестиций;
- расчет денежного потока для каждого прогнозного года;
- определение ставки дисконта;
-расчет величины стоимости в постпрогнозный период;
-расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период;
-внесение итоговых поправок.

Выбор модели денежного потока зависит от того, необходимо различать собственный и заемный капитал или нет. Разница состоит в том, что проценты на обслуживание заемного капитала могут выделяться как расходы бизнеса (в модели денежного потока для собственного капитала) или учитываться в

составе потока доходов бизнеса (в модели для всего инвестированного капитала), соответственно меняется величина чистой прибыли.

Длительность прогнозного периода в странах с развитой рыночной экономикой обычно составляет 5 – 10 лет, а в странах с переходной экономикой, в условиях нестабильности, допустимо сокращение прогнозного периода до 3 – 5 лет.

Как правило, в качестве прогнозного берется период, продолжающийся до тех пор, пока темпы роста бизнеса не стабилизируются (предполагается, что в постпрогнозный период имеет место стабильный темп роста). Ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки требует рассмотрения и учета целого ряда факторов, основные среди которых – это объемы производства и цены на продукцию, спрос на продукцию, ретроспективные темпы роста, темпы инфляции, перспективы капиталовложений, ситуация в отрасли, доля предприятия на рынке и общая ситуация в экономике. [173]

Прогноз валовой выручки должен быть логически совместим с ретроспективными показателями деятельности оцениваемого бизнеса.

На этапе прогноза и анализа расходов оценщик должен изучить структуру расходов, в особенности соотношение постоянных и переменных издержек, оценить инфляционные ожидания, исключить единовременные статьи расходов, которые не встретятся в будущем, определить амортизационные отчисления, рассчитать затраты на выплату процентов по заемным средствам, сравнить прогнозируемые расходы с соответствующими показателями у конкурентов или среднеотраслевыми. Прогноз и анализ инвестиций включает три основных компонента: собственные оборотные средства бизнеса («рабочий капитал»), капиталовложения, потребности в финансировании – и осуществляется, соответственно, на основе прогноза отдельных компонентов собственных оборотных средств, на основе оцененного остающегося срока службы активов и потребностей в финансировании существующих уровней задолженности и графиков погашения долгов. Расчет денежного потока для каждого прогнозного года может производиться двумя методами – косвенным

[173] Глухов В.В. – Инновационное развитие экономики мегаполиса – Москва: Лань, 2017 г, Стр 148.

и прямым. Косвенный метод анализирует движение денежных средств по направлениям деятельности оцениваемого бизнеса. Прямой метод основан на анализе движения денежных средств по статьям прихода и расхода, т.е. по бухгалтерским счетам.

Определение ставки дисконта (процентной ставки для пересчета будущих доходов в текущую стоимость) зависит от того, какой тип денежного потока используется в качестве базы. Для денежного потока для собственного капитала применяется ставка дисконта, равная требуемой собственником ставке отдачи на собственный капитал; для денежного потока для всего инвестированного капитала применяется ставка дисконта, равная сумме взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и заемные средства, где в качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала. Для денежного потока собственного капитала наиболее распространенными методами определения ставки дисконта являются метод кумулятивного построения и модель оценки капитальных активов. Для денежного потока всего инвестированного капитала обычно используют модель средневзвешенной стоимости капитала. При определении ставки дисконта кумулятивным методом за базу расчетов берется ставка дохода по безрисковым ценным бумагам, к которой прибавляется дополнительный доход, связанный с риском инвестирования в данный вид ценных бумаг. Затем вносятся поправки (в сторону увеличения или уменьшения) на действие количественных и качественных факторов риска, связанных со спецификой данной компании.

В соответствии с моделью оценки капитальных активов (CAPM – Capital Assets Pricing Model) ставка дисконта определяется по формуле:

$$R = Rf + \beta(Rm - Rf) + S1 + S2 + C,$$

где: R – требуемая инвестором ставка дохода на собственный капитал; Rf – безрисковая ставка дохода; Rm – общая доходность рынка в целом (среднерыночного портфеля ценных бумаг); β – коэффициент бета (мера систематического риска, связанного с макроэкономическими и политическими

процессами, происходящими в стране); S1 – премия для малых предприятий; S2 – премия за риск, характерный для отдельной компании; C – страновой риск. Согласно модели средневзвешенной стоимости капитала, ставка дисконта (WACC – Weighted Average Cost of Capital) определяется следующим образом:

$$WACC = kd\,(1\text{-}tc)wd + kpwp + ksws\,,$$

где: kd – стоимость привлеченного заемного капитала;

tc – ставка налога на прибыль; wd – доля заемного капитала в структуре капитала предприятия;

kp – стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции);

wp – доля привилегированных акций в структуре капитала предприятия;

ks – стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции);

ws – доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия.

Расчет величины стоимости бизнеса в постпрогнозный период производится в зависимости от его перспектив развития в постпрогнозный период, при этом используются следующие методы:

- метод расчета по ликвидационной стоимости (если в постпрогнозный период ожидается банкротство компании с последующей продажей активов);

- метод расчета по стоимости чистых активов (для стабильного бизнеса со значительными материальными активами);

- метод предполагаемой продажи (пересчет прогнозируемого денежного потока от продажи в текущую стоимость);

- метод Гордона (доход первого постпрогнозного года капитализируется в показатели стоимости с помощью коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста).

Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период производится суммированием текущих стоимостей доходов, которые приносит бизнес в прогнозный период, и текущей стоимости бизнеса в постпрогнозный период. Внесение итоговых поправок – это, обычно, поправки на нефункциональные активы (активы, которые не принимают

участия в извлечении дохода) и на фактическую величину собственного оборотного капитала оцениваемого бизнеса. Если оценивается неконтрольный пакет акций, то необходимо сделать скидку на отсутствие контроля.

Метод дисконтированных денежных потоков используется, когда: ожидается, что будущие уровни денежных потоков оцениваемого бизнеса существенно отличаются от текущих; можно обоснованно определить будущие денежные потоки; прогнозируемые будущие денежные потоки являются положительными величинами для большинства прогнозных лет; ожидается, что денежный поток в последний год прогнозного периода будет значительной положительной величиной. Другими словами, этот метод более применим к приносящим доход предприятиям, имеющим определенную историю хозяйственной деятельности, с нестабильными потоками доходов и расходов. Метод дисконтированных денежных потоков в меньшей степени применим к оценке бизнесов, терпящих систематические убытки (хотя и отрицательная величина стоимости бизнеса может быть аргументом для принятия того или иного решения). Следует также соблюдать определенную осторожность в применении этого метода при оценке новых предприятий, так как отсутствие ретроспективы прибылей затрудняет объективное прогнозирование будущих денежных потоков.

Метод дисконтированных денежных потоков – весьма сложный и трудоемкий процесс, однако во всем мире он признан как наиболее теоретически обоснованный метод оценки действующего бизнеса. В странах с развитой рыночной экономикой при оценке крупных и средних предприятий этот метод применяется в 80 – 90% случаев. Главное достоинство метода заключается в том, что он единственный из известных методов оценки, который основан на перспективах развития рынка в целом и оцениваемого бизнеса в частности, а это в наибольшей степени отвечает интересам инвесторов.

4. Сравнительно-аналитические показатели инвестиционных и инновационных проектов

Вся совокупность сравнительно-аналитических показателей эффективности инноваций (нововведений) и инвестиционных проектов подразделяется на три группы.

В первую группу включены показатели, предназначенные для анализа влияния реализации нововведений и инвестиционных проектов на эффективность производственной деятельности предприятия. Они называются показателями производственной эффективности нововведений и инвестиционных проектов (научно-технических мероприятий).

Во вторую группу включены показатели, способствующие анализу влияния реализации нововведений и инвестиционных проектов на эффективность финансовой деятельности предприятия, называемые показателями финансовой эффективности нововведений и инвестиционных проектов.

В третью группу включены показатели, предназначенные для анализа влияния реализации нововведений и инвестиционных проектов на эффективность инвестиционной деятельности предприятия. Они называются показателями инвестиционной эффективности нововведений и инвестиционных проектов (научно-технических мероприятий). Вся совокупность показателей производственной, финансовой и инвестиционной эффективности нововведений и инвестиционных проектов в дальнейшем (с целью сокращения) называется показателями экономической эффективности научно-технических мероприятий. Расчет показателей экономической эффективности научнотехнических мероприятий осуществляется в три этапа.

На первом этапе определяется экономическая эффективность научно-технических мероприятий в расчетном году. Результаты расчета используются для принятия решения о целесообразности реализации научно-технических мероприятий применительно к конкретным условиям, т.е. для изучения степени соответствия проектной (расчетной) эффективности этих мероприятий требованиям инвесторов. Одновременно с этим результаты расчетов находят

применение при разработке бизнес-планов и выявлении внутрихозяйственных резервов повышения экономической эффективности работы предприятия.

На втором этапе определяется плановая и фактическая эффективность научно-технических мероприятий в расчете на отчетный год. Данные расчета используются для определения ориентировочной величины текущего резерва (переходящей экономии) повышения экономической эффективности работы предприятия, а также для анализа уровня освоения проектных (расчетных) показателей эффективности научно-технических мероприятий. Величина текущего резерва определяется при этом как разница между условной эффективностью научно-технических мероприятий, рассчитанной исходя из предпосылки, что мероприятие внедрено с начала года, и реальной (плановой или фактической) эффективностью, исчисленной с момента внедрения мероприятий и до конца отчетного года.

На третьем этапе определяется плановая и фактическая эффективность научно-технических мероприятий с момента их внедрения и до конца отчетного года.

Результаты расчета используются для разработки бизнес-планов по экономической эффективности научно-технических мероприятий, анализа его выполнения, а главное – для определения влияния инвестиционных проектов и нововведений на основные технико-экономические показатели, характеризующие эффективность производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия.

При разработке показателей эффективности научно-технических мероприятий следует исходить из той конечной цели, ради которой они осуществляются. [174]

Вместе с тем система показателей эффективности научно-технических мероприятий должна быть полностью согласована с системой показателей эффективности производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия. Исходя из этого для определения эффективности

[174] Глухов В.В. – Инновационное развитие экономики мегаполиса – Москва: Лань, 2017г, Стр 54.

отдельных научно-технических мероприятий, по нашему мнению, должна использоваться следующая система обобщающих и частных показателей.

Обобщающие показатели эффективности конкретных научно-технических мероприятий:

1.Темп прироста эффективности производства конкретных видов продукции (работ) от использования научно-технических мероприятий или процент снижения себестоимость конкретных видов продукции за счет реализации научно-технических мероприятий.

Данные показатели применяются в тех случаях, когда инвестиционный проект или нововведения направлены на:

-расширение выпуска освоенных видов продукции без изменения их технических характеристик;

-совершенствование технологии, внедрение средств механизации и автоматизации производства;

-совершенствование способов организации труда, производства и управления;

-повышение качества выпускаемой продукции без изменения стандартов, технических условий и договорных цен.

Если осваивается принципиально новая продукция, не имеющая аналогов, то для обобщающей оценки ее эффективности следует использовать показатель затрат на один рубль продукции, с тем чтобы сравнить его с соответствующим показателем, исчисленным по всей продукции, выпускаемой предприятием.

2.Относительная экономия себестоимости продукции в результате внедрения научно-технических мероприятий.

3.Прирост прибыли в результате реализации научно-технических мероприятий, в том числе за счет интенсивных и экстенсивных факторов.

4.Прирост добавленной стоимости в результате реализации научно-технических мероприятий, в том числе за счет интенсивных и экстенсивных факторов.

5.Прирост добавленной стоимости, включая амортизацию, в результате реализации научно-технических мероприятий, в том числе за счет интенсивных и экстенсивных факторов.

6.Прирост дохода за счет реализации научно-технических мероприятий, в том числе за счет интенсивных и экстенсивных факторов.

7.Доли приростов добавленной стоимости, прибыли и дохода за счет действия интенсивных факторов в общем объеме их прироста, обусловленного реализацией научно-технических мероприятий.

Частные показатели изменения эффективности использования расходов на оплату труда, вызванного реализацией научно-технических мероприятий:

1.Соотношение между темпами прироста производительности труда и темпами прироста средней зарплаты на участках реализации конкретных научно-технических мероприятий.

2.Процент прироста заработной платы на каждый процент прироста добавленной стоимости на участках реализации конкретных научно-технических мероприятий.

3.Относительная экономия расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды, в результате реализации конкретных научно-технических мероприятий.

4.Прирост прибыли за счет действия интенсивных и экстенсивных факторов, связанных с реализацией научно-технических мероприятий, направленных на изменение расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды.

5.Прирост добавленной стоимости за счет действия интенсивных и экстенсивных факторов, связанных с реализацией научно-технических мероприятий, направленных на изменение расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды.

6.Прирост дохода за счет действия интенсивных и экстенсивных факторов, связанных с реализацией научно-технических мероприятий, направленных на изменение расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды.

7.Доли приростов добавленной стоимости, прибыли и дохода за счет действия интенсивных факторов в общих объемах их приростов, обусловленных научно-технических мероприятий, направленных на изменение расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды.

8. Относительная экономия численности работников.

Частные показатели изменения эффективности использования материальных ресурсов в результате реализации научно-технических мероприятий:

1.Снижение материалоемкости (повышение материалоотдачи) конкретных видов продукции, обусловленное реализацией научно-технических мероприятий.

2.Относительная экономия материальных затрат в результате реализации научно-технических мероприятий.

3.Приросты прибыли, добавленной стоимости и дохода за счет действия интенсивных и экстенсивных факторов, связанных с реализацией научно-технических мероприятий, направленных на изменение материальных затрат.

4.Доли приростов добавленной стоимости, прибыли и дохода за счет действия интенсивных факторов в общих объемах их приростов, обусловленных реализацией научно-технических мероприятий, направленных на изменение материальных затрат.

5.Относительная экономия производственных запасов в результате реализации научно-технических мероприятий.

Частные показатели изменения эффективности использования затрат на амортизацию в результате реализации научно-технических мероприятий.

1.Повышение эффективности затрат на амортизацию (снижение амортизационной емкости) конкретных видов продукции в результате реализации научно-технических мероприятий.

2.Относительная экономия затрат на амортизацию в результате реализации научно-технических мероприятий.

3.Приросты прибыли, добавленной стоимости и дохода за счет действия интенсивных и экстенсивных факторов, связанных с реализацией научно-

технических мероприятий, вызывающих изменения в эффективности использования основных производственных фондов и нематериальных активов.

4.Доли приростов добавленной стоимости, прибыли и дохода за счет действия интенсивных факторов в общих объемах их приростов, обусловленных реализацией научно-технических мероприятий, вызывающих изменения в эффективности использования основных производственных фондов и нематериальных активов.

5.Относительная экономия основных производственных фондов и нематериальных активов в результате реализации научно-технических мероприятий.

Частные показатели изменения эффективности использования прочих затрат за счет реализации научно-технических мероприятий:

1.Процент снижения прочих расходов на один рубль конкретных видов продукции в результате реализации конкретных научно-технических мероприятий.

2.Относительная экономия прочих расходов в результате реализации научно-технических мероприятий.

3.Приросты прибыли, добавленной стоимости и дохода за счет действия интенсивных и экстенсивных факторов, связанных с реализацией научно-технических мероприятий, вызывающих изменения в эффективности использования прочих расходов.

4.Доли приростов добавленной стоимости, прибыли и дохода за счет действия интенсивных факторов в общих объемах их приростов, обусловленных реализацией научно-технических мероприятий, вызывающих изменения в эффективности использования прочих расходов.

Предложенная система показателей достаточно полно характеризует производственную эффективность конкретных научно-технических мероприятий. Она позволяет согласовывать показатели производственной эффективности научно-технических мероприятий с экономическими показателями эффективности производственной деятельности предприятия и

осуществлять контроль за эффективностью использования капитальных вложений, выделенных на реализацию научно-технических мероприятий.

Данная система показателей, как было отмечено, характеризует производственную эффективность конкретных научно-технических мероприятий. Между тем в процессе разработки бизнес-планов и проведения анализа их выполнения важно определить, какое влияние оказали все научно-технические мероприятия на экономическую эффективность производственной деятельности предприятия в целом. Очевидно, что методика расчета сводных показателей должна отличаться от методики расчета эффективности конкретных научно-технических мероприятий. Например, при определении влияния конкретных научно-технических мероприятий на эффективность использования трудовых ресурсов важно установить, на сколько процентов повысилась производительность труда на участках внедрения этих мероприятий. При оценке влияния всех мероприятий на эффективность использования трудовых ресурсов целесообразно определить, на сколько процентов повысилась производительность труда в целом по предприятию от проведения этих мероприятий. Таким образом, для обобщающей оценки влияния всех мероприятий на эффективность производственной деятельности предприятия в целом необходимо предварительно рассчитать их суммарную эффективность, а затем определить влияние на изменение эффективности производственной деятельности предприятия.

Прежде чем приступить к изложению методики определения показателей производственной эффективности научно-технических мероприятий, отметим особенности таких расчетов на отдельных этапах их проведения.

На первом этапе, когда определяется эффективность научно-технических мероприятий в расчетном году, следует исходить из предпосылки, что технические параметры нововведений и инвестиционных проектов используются на уровне, соответствующем их паспортным данным, т.е. на полную мощность. При этом за расчетный год принимается первый год после окончания, планируемого (нормативного) срока освоения нововведения или инвестиционных проектов. Следовательно, конечные результаты научно-

технических мероприятий в расчетном году (прирост добавленной стоимости, дохода, выпуска продукции в стоимостном и натуральном выражении и другие показатели) будут наибольшими в сравнении с соответствующими результатами, рассчитанными с момента внедрения мероприятий и до конца года или в расчете на год. Одновременно с этим в расчетном году предусматривается, как правило, максимальное сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на единицу продукции в сравнении с таким сокращением в первый год проведения мероприятия. Отмеченные особенности определения экономической эффективности научно-технических мероприятий в расчетном году позволяют использовать их для выявления перспективных резервов повышения эффективности производства и для контроля за целесообразностью проведения таких мероприятий. Для принятия решения о целесообразности проведения научно-технических мероприятий достаточно определить оценочные показатели инвестиционной эффективности. На втором этапе, когда определяется эффективность научно-технических мероприятий в расчете на год, необходимо исходить из предпосылки, что вновь вводимые нормативы трудовых и материальных затрат пересмотрены не в момент внедрения мероприятия, а с начала года, т.е. действовали весь год.

Контрольные вопросы:

1.Что представляют собой чистые денежные поступления?

2.В чем заключается методика расчета показателей эффективности инвестиционного проекта?

3.Что представляют собой оценка эффективности инвестиционного проекта?

4. Что представляет собой оценка эффективности участия в проекте?

5. В чем сущность метода оценки бюджетной эффективности?

6. Каков метод оценки эффективности инвестиционного проекта?

7. В чем заключается метод оценки эффективности инвестиций исходя из сроков их окупаемости?

8. В чем заключается метод оценки инвестиций по норме прибыли на капитал?

9. Что представляют собой методы сравнительной оценки эффективности инвестиций?

10. В чем заключается метод чистой приведенной стоимости?

11. В чем сущность метода оценки эффективности по индексу доходности?

12. В чем заключается метод оценки эффективности по дисконтированному сроку окупаемости инвестиций.

Тесты:

1.Предметом инноватики является:

а) преобразование;

б) переход;

в) диверсификация;

г) модернизация;

д) идентификация.

2. Креативистика как наука исследует вопросы творчества:

а) коллективного;

б) неформальных лидеров;

в) руководящего состава;

г) менеджеров;

д) генераторов идей.

3.Эвристика как наука исследует вопросы творчества:

а) ребенка;

б) женщины;

в) мужчины;

г) личности;

д) коллектива.

4.Теория трудовой мотивации исследует вопросы:

а) предпочтений;

б) требований;

в) амбиций;

г) мотиваций;

д) чувств.

5.Факторинг — это:

а) одна из форм финансового обслуживания предприятия банками;

б) одна из форм взаимодействия предприятий;

в) одна из форм взаимодействия между государством и муниципальными образованиями;

г) одна из форм создания благоприятного климата в коллективе;

д) создание пионерного изобретения.

6. Аббревиатура «НТП» расшифровывается как:

а) научно-технологический прогресс;

б) нестандартные товарные перевозки;

в) нормативно-технические проблемы;

г) нормальный технологический процесс;

д) научно-технический прогресс.

7.Объектами управления в инновационной деятельности в государственных, акционерных и частных организациях являются:

а) направления инновационной деятельности, связанные с процессами создания, освоения производства и коммерциализации новых потребительских ценностей, их распространением и использованием в качестве готовых продуктов, прогрессивных технологий и услуг;

б) деятельность по созданию новых продуктов и технологий;

в) подразделения, участвующие в реализации научно-технической политики предприятия;

г) деятельность, связанная с организацией внедрения новых технологий, производством новых продуктов;

д) функции конструкторско-технологических подразделений организаций.

8. Появление теории инноватики обусловлено:

а) историческим развитием общественного производства;

б) развитием изобретательской деятельности;

в) нормативно-законодательными актами промышленно развитых стран;

г) развитием методологической базы исследования;

д) ускоренным ростом числа изобретений.

9.Как закономерности функционирования капитала на стадии машинного производства до возникновения инновационной теории воспринимались:

а) спорадически сменяющиеся фазы оживления производства, его бурного подъема, кризиса перепроизводства, переходящего в депрессию;

б) экономические спады;

в) банкротство предприятий;

г) массовая безработица;

д) интенсивное развитие инновационной деятельности.

10. Экономические явления, послужившие толчком к формированию инновационной теории, возникли на стадии:

а) машинного производства;

б) формирования транснациональных корпораций;

в) возникновения коллективных форм хозяйствования;

г) натурального хозяйства;

д) возникновения новых информационных технологий.

Кейс.

Компания «Sony» объявила о внедрении на рынок результата многолетних исследований отдела НИОКР – уникального робота «AIBO», относящегося ко второму поколению автономных роботов.

Их основное конкурентное преимущество – способность эмоционального общения с хозяином. Робот представлен в виде собаки со следующими характеристиками:

Вес 1,5 кг

Размеры 152x281x250 (ширина, высота, длина)

Встроенные сенсоры Голова, спина

Время автономной работы 2 часа

Двигающиеся части – голова: 3 положения

- ноги: 3 положения

-уши: 2 положения

-хвост: 2 положения

Робот способен выражать эмоции страха и радости, наделен способностью «понимать» и реагировать на 50 простых слов, запоминать собственное имя, узнавать хозяина по голосу и отвечать ему на «собачьем» языке. Робот оснащен специальной фотокамерой, включающейся автоматически по команде «Сделай фото!». Примечательно, что спустя два года после запуска компанией «Sony» проекта по созданию автономного «домашнего робота» научно-производственное отделение по разработке и производству «AIBO» выделено в самостоятельную дочернюю компанию «Entertainment Robot Company». Заказать робота можно в отделе продаж компании «Sony» или на сайте AIBO. Новинка также представлена в крупных торговых точках с целью ознакомления потенциальных потребителей с особенностями функционирования робота. Цена средней комплектации около 1500 долл. США.

ЗАДАНИЕ:

1. Какие внешние факторы могли стать предпосылками для разработки и вывода на рынок данного продукта?

2. Используя классификацию по масштабности решаемых задач (моно, мульти, мега проекты) определите тип инновационного проекта по разработке и созданию робота «AIBO».

3. Смоделируйте схему основных этапов реализации инновационного проекта по разработке и созданию робота «AIBO».

4. Используя несколько различных классификаций инноваций, определите тип данной инновации и объясните свой выбор.

5. В случае реализации подобного проекта в России кто мог бы выступить его потенциальным инвестором: РФФИ, венчурные фонды, пенсионные фонды, финансово-промышленные группы? Обоснуйте свой ответ.

ГЛОССАРИЙ

Диверсификация – освоение выпуска новых для компании изделий, новых технологий, новых услуг, т.е. выход в новые сферы деятельности.

Идея в широком смысле – мысленный прообраз какого-либо предмета, явления, принципа, выделяющий его основные, главные и существенные черты.

Изобретение – устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, культура клетки растений и животных, являющиеся новыми, имеющие изобретательский уровень и промышленно применимые. Изобретением является также использование по новому назначению известного ранее устройства, способа, вещества, штамма.

Инноватор – выгодополучатель от инновации, предприниматель, генерирующий новые идеи или реализующий в инновационном процессе чужие.

Инновационный менеджмент – управление процессом превращения новых идей в коммерчески результативные продукты и процессы.

Инновационный процесс – последовательность генерации идеи и формирования инновации на ее основе.

Инновация – введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях.

Конкурентоспособность товара – способность продукции наилучшим способом, по сравнению с товарами конкурентов, удовлетворять потребности покупателей.

Консолидация – степень концентрации продаж (производства) по отношению ограниченному числу участников отрасли (три-четыре).

Модель – изделие, воспроизводящее или имитирующее конкретные свойства заданного изделия и изготовленное для проверки принципа его действия и определения характеристик.

Научно-исследовательские работы (НИР) – комплекс работ по превращению идеи в изобретение, имеющее вид модели, макета, конструкционных чертежей или экспериментального образца, оформленных и защищенных патентом.

Научно-техническая революция – структурное изменение производительных сил общества под воздействием открытий и принципиально новых изобретений.

Научно-техническое прогнозирование – процесс поиска и оценки перспективных тенденций развития науки и технологий, предвидение открытий, новых технических и социальных решений.

Новаторы – тип потребителей, которые стараются приобретать только новинки, позиционируя себя в обществе как технически продвинутых и следующих тенденциям будущего.

Патент – охранный документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели либо промышленного образца.

Рыночное тестирование – выявление реакции рынка на новый продукт до начала его массовой коммерциализации.

Совершенно новый товар – товар, не имеющий аналогов на рынке, явившийся результатом внедрения первичных инноваций первой волны.

Стратегические, или опережающие, инновации – нововведения, явившиеся результатом предвидения изменений во внешней среде.

Тестирование нового продукта – проверка соответствия фактических физических и потребительских свойств нового продукта запланированным критериям.

Управленческие инновации – нововведения в области управления персоналом, организационного построения, корпоративной культуры.

Интеграция – процесс объединения усилий различных подсистем для достижения целей организации.

Анализ внешней среды – процесс стратегического планирования, предназначенный для контроля факторов, внешних по отношению к организации, с целью определения возможностей и опасностей.

Стратегическое планирование – планирование возможных изменений на рынке в длительной перспективе, позволяющее предвосхитить грядущие колебания конъюнктуры и учесть их в операциях компании.

Дерево целей – способ формирования структуры целей социальной программы, обеспечивающий взаимосвязь множества целей, разного содержания (экономических, социальных, политических, духовных), их согласование для достижения главной, единой цели.

Бизнес-инкубатор – своеобразный питомник по выращиванию новых мелких фирм. Задача бизнес-инкубаторов – помочь тем, кто решил начать собственное дело, но не может самостоятельно в оперативные сроки создать материальную базу, обеспечить другие стартовые условия.

Жизненный цикл инновации – период времени от зарождения идеи у новатора до освоения и использования его у потребителя-инноватора.

Стратегический анализ — модель представления и анализа информации для принятия стратегических решений.

Стратегический диагноз — это распознание ситуации на ранней стадии, слежение за ситуацией.

Цикл – повторяющаяся последовательность изменений деловой активности, состоящая в классическом варианте из четырех фаз: кризиса, депрессии, оживления и подъема.

Ноу-хау – совокупность технических, технологических, коммерческих и других знаний, оформленных в виде технической документации, навыков и производственного опыта, необходимого для организации иного вида производства, но не запатентованных.

Делегирование (полномочий) – передача части прав и обязанностей в принятии решений и в осуществлении тех или иных действий из сферы

деятельности руководителя подчиненному, который принимает на себя ответственность за них.

Инновационный менеджмент – управление процессом превращения новых идей в коммерчески результативные продукты и процессы.

Инновационный лаг – период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение (инновацию).

Конкурентное преимущество - активы и другие достоинства фирмы, дающие ей преимущество над конкурентами.

Инновация – введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях.

Оценка жизненного цикла проекта – калькуляция, подразумевающая учет всех затрат на протяжении всего жизненного цикла проекта.

Патент – охранный документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели либо промышленного образца.

Продвижение инновации – комплекс мер, направленных на реализацию инноваций и включающих в себя производство и использование информационного продукта, рекламные мероприятия, организацию работы торговых точек.

Инновационный риск – риск, связанный с осуществлением инновационной деятельности, инновационного предпринимательства.

Инновационные организации - это организации, главными направлениями которых являются научно-исследовательская деятельность, деятельность по созданию и реализации продукции на инновационном рынке.

Организация инноваций – это способы упорядочения и регулирования действий отдельных личностей и автономных групп сотрудников, ориентированных на достижение путем совместных и скоординированных действий целей по созданию и реализации в социально-культурной, научно-

технической, производственной, оборонной и экономической сферах деятельности людей инноваций любого вида и направленности, разной степени новизны и сложности, практической ценности и эффективности.

Инновационный процесс - системная организованная совокупность последовательно осуществляемых видов продуктивной деятельности.

Технопарк - это организация, осуществляющая формирование территориальной инновационной среды с целью развития предпринимательства в научно-технической сфере путем создания материально-технической базы для становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятельной деятельности малых инновационных предприятий и фирм, производственного освоения научных знаний и наукоемких технологий.

Технополис - представляет собой более крупную по сравнению с технопарком зону экономической активности. Он состоит из университетов, исследовательских центров, технопарков, инкубаторов бизнеса, промышленных и иных предприятий, практическая деятельность которых опирается на результаты научных и технологических исследований, является неотъемлемой частью системы международного разделения труда и имеет среду обитания, целенаправленно сформированную под ученых, специалистов, высококвалифицированную рабочую силу.

Наукоград - административно-территориальное образование, инфраструктура которого сформировалась вокруг научной организации, определяющий научно-производственную ориентация его производственных структур.

Стратегический альянс - временное кооперативное соглашение между компаниями, не предполагающие слияния или полного партнерства.

Рисковое подразделение предприятия - представляет собой небольшое автономно управляемое специализированное производство, занятое освоением новейших технологий. Это малое предприятие, которое заключает контракты с

группой разработчиков новой идеи, инвесторами (венчурными фондами) и потребителями инноваций.

Инноваторы-лидеры – это инновационные предприятия, являющиеся инициаторами инноваций, которые затем подхватываются инноваторами-последователями.

Венчурные фирмы (рискофирмы) - коммерческая научно-техническая организация, специализирующаяся на создании, освоении в производстве и внедрении новых видов продукции, применении новых технологий на основе использования венчурного (рискового) капитала.

Инновационная деятельность - это деятельность, направленная на поиск и реализацию инноваций в целях расширения ассортимента и повышения качества продукции, совершенствования технологии и организации производства.

Инновационная стратегия – составная часть общей корпоративной стратегии. Это целенаправленная деятельность по определению важнейших направлений, выбору приоритетов перспектив развития предприятия и выработке требуемого для их достижения комплекса мероприятий. Это набор правил и норм, определяющих процедуру изменения системы отбора и реализации нововведений, как в технологии, так и в управлении технологией.

Стратегия - управленческий игровой план ведения дела. Управляющие опираются на стратегию при выдаче распоряжений, приказов, касающихся ведения дел организации. Вне стратегии немыслимо существование продуманного маршрута следования руководства, внутренняя скоординированность действий по достижению намеченных результатов. Разработка качественных, комплексно обоснованных и обеспеченных ресурсами стратегий является одним из главных условий устойчивого и эффективного функционирования любых систем.

Стратегический план - это управленческая конструкция, используемая в процессе стратегического управления на стадии реализации принятой в организации стратегии.

Наступительная стратегия - характерна для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным фирмам.

Оборонительная стратегия - направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции фирмы на уже имеющихся рынках. Главная функция такой стратегии - активизировать соотношение "затраты - результат" в инновационном процессе.

Имитационная стратегия - используется фирмами, имеющими сильные рыночные и технологические позиции. Имитационная стратегия применяется фирмами, не являющимися пионерами в выпуске на рынок тех или иных нововведений. При этом копируются основные потребительские свойства (но не обязательно технические особенности) нововведений, выпущенных на рынок малыми инновационными фирмами или фирмами-лидерами.

Конкурентоспособность - способность определённого объекта или субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях.

Конкурентоспособность предприятия - это его свойство, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке. Конкурентоспособность определяет способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке.

Активный метод управления - управление портфелем, при котором осуществляется систематическое наблюдение за конъюнктурой рынка, оперативное изучение структуры портфеля и ее изменение в соответствии с инвестиционными целями инвестора.

Акционерное финансирование – форма получения инвестиционных ресурсов путем ценных бумаг.

Без рисковая ценная бумага - государственная ценная бумага, срок погашения которой равен инвестиционному периоду (горизонту).

Бизнес-план инвестиционного проекта - документ, позволяющий обосновать и оценить возможности проекта, определить доходы и расходы, рассчитать денежные потоки, проанализировать основные показатели эффективности инвестиционного проекта.

Бюджетное финансирование - финансовая поддержка высоко эффективных инвестиционных проектов на условиях размещения выделенных бюджетных средств на конкурсной основе, а также централизованное финансирование федеральных инвестиционных программ.

Ваучер - имущественный купон, выдаваемый в процессе приватизации для приобретения акций приватизируемых предприятий.

Внутренняя норма доходности - ставка дисконта, при которой чистая приведенная стоимость за расчетный период обращается в 0.

Доходность инвестиций - отношение суммарного денежного потока к инвестиционным затратам.

Дюрация - средне взвешенный срок платежей.

Диверсификация инвестиций - распределение инвестируемого капитала между различными видами инвестиций.

НИОКР - Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы совокупность работ, направленных на получение новых знаний и практическое применение при создании нового изделия или технологии.

Отчетность - совокупность документов, составляемых по установленной форме и учитывающих совершённые операции, оправдывающих расходы учреждения или должностного лица и т. п.

Монопольное право- право на единоличное владение и использование (исключительное право)

Экологичность - качество чего-либо, отражающее его способность не наносить вреда окружающей среде.

Эргономичность - приспособленность рабочих мест, предметов и объектов труда, а также компьютерных программ для наиболее безопасного и

эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма.

Роялти - вид лицензионного вознаграждения, периодическая компенсация, как правило, денежная, за использование патентов, авторских прав, франшиз, природных ресурсов и других видов собственности.

Генеральный заказчик- заказчик по строительству объектов в случае, если подрядные торги проводятся по выбору субподрядчиков для выполнения отдельных видов работ на объекте.

Экспертиза - Рассмотрение какого-либо вопроса экспертами для дачи заключения.

Эксперт - специалист, приглашаемый или нанимаемый за вознаграждение для выдачи квалифицированного заключения или суждения по вопросу, рассматриваемому или решаемому другими людьми, менее компетентными в этой области, то есть человек, проводящий экспертизу.

Коммерциализация - процесс превращения инновационного продукта в рыночный товар с целью извлечения прибыли.

Синектика (с др. греч. - «Совмещение разнородных элементов») - методика изобретательского творчества, основанная на социально-психологической мотивации коллективной интеллектуальной деятельности.

Инновационный цикл - это модель, применяемая для эффективного анализа жизненного цикла нового продукта и успешного управления им.

Показатель качества - это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в её качество, рассматриваемая применительно к определённым условиям её создания и эксплуатации или потребления.

Альтернатива - возможность выбора одного из двух (или нескольких) возможных решений.

Венчур - рискованный научно-технический или технологический бизнес. Венчурный бизнес является производным от науки, фундаментальной и

прикладной, и появился на свет как требование экономического развития в качестве недостающего звена между наукой и производством.

Наукоёмкость - показатель, отражающий пропорцию между научно технической деятельностью и производством, в виде величины затрат на науку, приходящихся на единицу продукции.

Ранжирование - наиболее простой с технической точки зрения метод оценки персонала, согласно которому сравниваются результаты работы сотрудников, а затем оцениваемые ранжируются от лучшего к худшему или наоборот

Рентабельность - это показатель, отражающий эффективность использования материальных, трудовых, денежных и других ресурсов.

Технологическая парадигма - концентрация взаимосвязанных технических, организационных и менеджерских инноваций, преимущества которых следует искать не только в новом диапазоне продуктов и систем, но более всего в динамике относительной структуры затрат на все возможные вложения в производство.

Технодинамика - направление в науке, позволяет осуществлять прогнозирование направлений и темпов развития технологий и производства.

Естественная технология - первая метаморфоза технологии: естественная технология, развивающаяся спонтанно, превратилась в гомотехнологию, развивающуюся сознательно, целенаправленно. Иначе говоря, человеческая технология (гомотехнология) возникла из естественной и основывается на ней.

Автотехнология – третья метаморфоза технологий, с более сложной техникой, увеличенным энергетическим оснащением, целые машинные комплексы, автоматы и агрегаты.

Метаморфоза - полная, совершенная перемена, изменение **.**

Биотронно-культурная революция – развитие технологий с использованием достижений микробиологии, жидких кристаллов и голографии. Все это можно назвать предпосылками четвертой метаморфозы

технологии, в результате которой в технику должны перейти и процессы размножения технологии.

Биоинтеллектуальная революция – передача интелектуальных способностей человека технологиям (например, искусственный интелект).

Диффузный процесс − равновесное распространение новшеств и нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности, включая и сферу оказания услуг.

Изобретение − новое техническое решение, имеющее изобретательский уровень и промышленную применимость.

Инновационная программа − сложная комбинация функционально взаимосвязанных по срокам, исполнителям и ресурсам проектов.

Инновационная цель − желаемый результат деятельности организации (конкретных исполнителей и ответственных руководителей) в виде определенного нововведения (инновации), реализуемого в ограниченные сроки и с ограниченными ресурсами, направленного на качественное (существенное или радикальное) развитие организации. Научно-техническая идея − общее теоретическое представление о материальном объекте, процессе, явлении, сформулированное на основе интуитивной догадки и эмпирических данных.

Инновационные инвестиции − одна из форм инвестирования, осуществляемая с целью внедрения инноваций в производство.

Адаптационные инновации – продуктовые, управленческие, технологические и маркетинговые нововведения, явившиеся результатом реакции фирмы на уже произошедшее изменение во внешней среде.

Активное большинство – тип потребителей, которые приобретают товар, позиционированный как новинка, при условии функциональной необходимости в нем и оптимальном соотношении цены и качества.

Активные инновационные стратегии – предполагают, что компания постоянно выводит на рынок принципиально новые продукты и внедряет совершенно новые технологии для их производства.

Вертикальная диверсификация – освоение выпуска новых продуктов за счет выхода в смежные области деятельности, как правило в рамках различных этапов производственного цикла.

Вторичные инновации – внедрение фирмой продуктов, услуг, технологий и т.д., представляющих новизну только для самой компании, но уже имеющих аналоги на рынке.

Горизонтальная диверсификация – освоение выпуска новых продуктов в рамках той же отрасли, где фирма действовала и раньше.

Модернизированная продукция – усовершенствование базовой технической формулы продукта, что связано с его серьезными функциональными изменениями.

Модифицированная продукция – незначительное усовершенствование продукта без изменения его технической формулы.

Венчурный бизнес – бизнес, ориентированный на практическое использование технических и технологических новинок, результатов научных достижений, еще не опробованных на практике.

Финансовая инновация – создание новых финансовых инструментов и финансовых технологий с целью получения прибыли и снижения уровня рисков.

Эффективность нововведений – система показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников. Различают коммерческую, бюджетную, экономическую и социальную эффективности.

Инновационная сфера – область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание и распространение инноваций.

Критерии оценки кадровых нововведений – признаки, на основании которых происходит отбор кадровых нововведений; финансовое, социологическое и общественное обоснования.

Мотивация кадровых инноваций – в кадровой работе – система экономических, моральных и социальных рычагов и стимулов, механизм их взаимодействия, при которой исполнитель заинтересован как в собственных, так и привнесенных в организацию кадровых новациях.

Операция – действие, направленное на выполнение какой-либо задачи: финансовой, кредитной, производственной, торговой, страховой и т. п.

Организация - это упорядочение действий в соответствии с их особенностями, составом и структурой.

Тактика - это искусство возможного в текущей реализации стратегического замысла.

Методология - это логическая схема действий, которая определяется пониманием путей, средств и возможностей достижения целей.

Оценка эффективности предприятия — это процедура, которая проводится с целью определения стоимости бизнеса (компании) или его долей.

Норма прибыли (англ. rate of return или англ. rate of profit) — экономическая характеристика, которая является процентным отношением прибыли за некоторый промежуток времени (период) к авансированному перед началом этого периода капиталу (как правило, продолжительность периода принимают равной году).

Срок окупаемости (период окупаемости, PP от англ. Pay-Back Period) — период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции.

Доходность или ставка доходности (англ. Rate of return) — применяемый в экономике (в финансах) относительный показатель эффективности вложений в те или иные активы, финансовые инструменты, проекты или бизнес в целом. Доходность часто можно оценить как отношение абсолютной величины дохода к некоторой базе, которая представляет, обычно, сумму первоначальных вложений или вложений, которые необходимо осуществить для получения этого дохода.

Венчурный фонд – специальный денежный фонд, являющаяся субъектом инновационной инфраструктуры, создаваемый юридическими или физическими лицами для финансирования и реализации инновационных проектов и программ с высокой степенью риска и возможностью получения неопределенных заранее (значительных) доходов или убытков с возможным одновременным оказанием финансовой, консалтинговой, инжиниринговой и юридической поддержки субъектам инновационной деятельности;

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;

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

Инновационный фонд – фонд финансовых ресурсов, создаваемый государственными органами или хозяйствующими субъектами в форме, установленной законодательством, для финансирования инновационных проектов и программ путем предоставления средств на возвратной или безвозвратной основе;

Инновационный центр – субъект инновационной деятельности (инфраструктуры), образованный с целью проведения совместных исследований и инновационных разработок с научными и высшими образовательными учреждениями, фирмами с целью создания, продвижения, внедрения и коммерциализации научной продукции;

Отраслевой орган управления - государственный орган, осуществляющий реализацию государственной политики в области инновационной деятельности и координацию инновационных работ в соответствующей отрасли;

Резидент технопарка – юридическое лицо или физическое лицо, осуществляющие инновационную деятельность с использованием предоставленного технопарком движимого и недвижимого имущества, в том числе помещений различного функционального назначения, и оказываемых технопарком услуг (выполняемых работ), пользующиеся статусом резидента на основании решения органов управления технопарка;

Дисконтирование – метод оценки инвестиционных проектов путем выражения будущих денежных потоков, связанных с реализацией проектов, через их стоимость в текущий момент времени

Индекс доходности – это отношение приведенных денежных доходов к приведенным на начало реализации проекта инвестиционным расходам.

Инвесторы – это субъекты инвестиционной деятельности, которые принимают решение о вложении собственных, заемных и привлеченных имущественных и интеллектуальных ценностей.

Реальные инвестиции – долгосрочные вложения средств в материальное производство, в материально-вещественные виды деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Конституция Республики Узбекистан. Т.: Узбекистан, 2017 г.

2.Гражданский Кодекс Республики Узбекистан. - Ташкент: Адолат, 1996 г. 557 с.

3.Закон Республики Узбекистан “О гарантиях свободы предпринимательской деятельности”. - “Народное слово”, 2012 год 3 май.

4.Закон Республики Узбекистан “О конкуренции”. 2012 год 7 января.

5.Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» от 8 сентября 2017г. №УП-5185.

6.Налоговый Кодекс Республики Узбекистан. 30.12.2019.

7.Указ Президента Республики Узбекистан от 07.02.2017 года № УП-4947 “О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан”.

8.Постановление Президента Республики Узбекистан “О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования”. № ПП-2909, 20 апреля 2017 г.

9.Указ Президента Республики Узбекистан “О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в “Год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий”. 2018 год 22 января.

10.Мирзиёев Ш. Мы все вместе построим свободное, демократическое и процветающее государство - Узбекистан. -Т.: Узбекистан, 2017.

11.Мирзиёев Ш. Критический анализ, жесткая дисциплина и персональная ответственность должны стать повседневной нормой в деятельности каждого руководителя. -Т.: Узбекистан, 2017.

12.Мирзиёев Ш. Обеспечение верховенства закона и интересов человека - гарантия развития страны и благополучия народа. -Т.: Узбекистан, 2017.

13.Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. 22 декабря 2017 г.

14.Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. 28 декабря 2018 г.

15.“Теория менеджмента: Учебник”. 2-е издание, переработанное и дополненное. Михненко П.А. “Московский финансово - промышленный университет “Синергия”, 2016.

16.Карпенко Елена Михайловна «Инновационный менеджмент», г. М.: ТетраСистемс, 2016.

17.Ю.Н. Кулаков Инновационный менеджемент. Курс лекций / Ю.Н. Кулаков, Т.С. Мещерякова. - М.: МГСУ, 2017.

18.А.В. Андрейчиков Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике, г. М.: Либроком, 2017.

19.С.П. Бараненко «Инновационный менеджмент», г. М.: Центрполиграф, 2016.

20.С.В. Ратнер «Эконометрические методы управления рисками инновационных проектов», г. М.: Ленанд, 2017.

21.Карпенко Елена Михайловна «Инновационный менеджмент», г. М.: ТетраСистемс, 2017.

22.В.Г. Зинов «Инновационный бизнес. Практика передачи технологий» г. М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2016.

23.С.В. Валдайцев «Малое инновационное предпринимательство». Учебное пособие, г. М.: Проспект Науки, 2017.

24.Якобсон, А.Я. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.Я. Якобсон. - М.: Омега-Л, 2016.

25.И. Ю. Фомичев «Инновационный менеджмент»: Учебное пособие, город Тюмень, ред. ТюмГНГУ, 2016.

26.Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров.— М.: Ред: Дашков и К, 2016.

27.А.Е. Какаева Инновационный бизнес. Стратегическое управление развитием. Учебное пособие - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2017.

28.Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент: Учебник для бакалавров / Ю.М. Беляев. — М.: ИТК Дашков и К, 2016.

29.Данилина, Е.И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом: Учебник для бакалавров. М.: ИТК Дашков и К, 2016.

30.В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк «Инновационный менеджмент». Учебник. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». Гриф НИИ образования и науки. (Серия «Magister). М.: ЮНИТИ, 2017.

31.Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум. 3-е изд., пер. и доп. — Люберцы: Юрайт, 2016.

32.Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие, г. М.: ИТК Дашков и К, 2016.

33.Henri Fayol. Administration Industrielle et Générale, 1916. Анри Файоль. Общее и промышленное управление. Перевод на русский язык: Б. В. Бабина-Кореня. — М., 1923. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. — 28.08.2012.

34.А.В. Андрейчиков Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике, г. М.: Либроком, 2017.

35.Карпенко Елена Михайловна Инновационный менеджмент. М.: ТетраСистемс, 2017.

36.В.Г. Зинов «Инновационный бизнес». Практика передачи технологий, г. М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2017.

37.Алексеев, А.А. Инновационный менеджмент. Учебник. А.А. Алексеев. - Люберцы: Юрайт, 2016.

38.И.С. Богомолова «Инновационный и проектный менеджмент» Учебное пособие, 2014. – 181 с.

39.С.В. Гриненко, Е.С. Едалова, «Инновационный и проектный менеджмент» Учебное пособие, 2014.

40.Кузнецов Ю.В., Подлесных В.Н. «Основы менеджмента». Учебное пособие. Спб: Издат. Дом, 2017 г.

41.Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., «Жизненный цикл товара» 2013.

42.Ицхак Адизес «Стили менеджмента – эффективные и неэффективные», 2013.

43.Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент. М.: Банки и биржи, 2019.

44.Максимов Н. Н. Основные принципы и задачи инновационной деятельности организаций в современных условиях // Молодой ученый. - 2013. №10.

45.В.В. Углинская, «Инновационный менеджмент». 2014.

46.Винокуров В. И. Основные термины и определения в сфере инноваций. Инновации № 4 (81), 2015.

47.Мухамедьяров А. М. - Инновационный менеджмент. Учебное пособие (2-е издание) 2015.

48.Казанцев А.К., Миндели Л.Э.. Основы инновационного менеджмента. 2014.

49.Муродхужаев Х., ст. «Инновационное развитие – это основа будущего». 2018.

50.П.Н. Должиков, Н.М. Величко, А.П. Должикова. Основы экономики и управления горным предприятием: Учебное пособие. - Донецк: «Норд-пресс». - 200 с.. 2019

51.Шакирова А., ст. «Организационные формы инновационной деятельности».2016.

52.В.В. Углинская, «Инновационный менеджмент». 2014.

53.Шемякина Т.Ю. Инновационный процесс: Регулирование и управление. – М.: Флинта, 2012.

54.Моисеева, Н.К. Стратегическое управление турфирмой: Учебник для студентов вузов, обуч. по спец. «Менеджмент» / Н.К.Моисеева. - М.: Финансы и статистика, 2019.

55.Коокуева В. В., Конева Д. А., Яковлева В. Н. Инновационная деятельность предприятия // Молодой ученый. — 2015. — №21. — С. 402-404

56.Булетова Н. Е., Монина Е. С., «Экономика фирмы: Учебное пособие», 2016.

57.Кондратьев С. С. Роль инноваций в развитии предприятия // Молодой ученый. — 2018. — №24.

58.Баранчеев В.П. Инновационный менеджмент. - М.: «Финстатинформ», 2014.

59.Бережной И.В. Инновационный сектор экономического развития региона // Вторая международная научная конференция «Инновационное развитие экономики России: ресурсное обеспечение».- М.,2019.

60.Баранчеев В.П. Управление инновациями. Учебник для бакалавров - М.:Издательство «Юрайт»,2014.

61.БекетовН.В. Научно-инновационная система региона: теория, методология и практикаорганизации. – М.: Институт науч. информ. по обществ. наукам РАН, 2012.

62.М.А. Чернышев, Стратегический менеджмент. Основы стратегического управления. Учебник. 2019.

63.Маховикова, Галина Афанасьевна. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Г. А. Маховикова, Н. Ф. Ефимова. - Москва : Эксмо, 2015.

64.Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О., уч. Пос. «Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика», 2016.

65.Порецкова К. В. Формирование инновационной стратегии промышленного предприятия: диссертация ... кандидата экономических наук: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.].- Саратов, 2014.

66.Т. А. Гусейнова, К. В. Турчак, ст. «Формирование инновационной стратегии развития предприятия».2016.

67.Анисимов О. Методика формирование и анализ инновационной стратегии на предприятиях // Финанс. 2015.

68.Стратегический и инновационный менеджмент: учеб. Пособие для студ. Учреждений высш.проф. образования/О.А Володина «Академия», 2018.

69.Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд., испр.и доп. / Н.М. Авсянников. - М.: РУДН, 2017.

70.Вишняков, Я.Д. Инновационный менеджмент. Практикум: Учебное пособие / Я.Д. Вишняков, К.А. Кирсанов, С.П. Киселева. - М.: КноРус, 2017.

71.«Принципы Уоррена Баффетта”, Уоррен Баффетт.

72. Орлова, П.И. Бизнес-планирование: Учебник для бакалавров, 2-е изд., перераб. и доп.(изд:2) / П.И. Орлова. — М.: ИТК Дашков и К, 2016.

73.Грибов, В.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.

74.Брайан Твисс - известный специалист по управлению нововведениями. «Управлении научно-техническими нововведениями», новая редакция 2018г.

75.М. Мишин. Управление качеством. - М.: ЮНИТИИ-ДАНА,2017.

76.А. Андрейчиков, А. В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях : системный анализ и принятие решений / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – М. : Вуз. учебник : ИНФРА-М, 2013.

77.В. Артюшина, Е. В. Исследование прогнозного новшества на наличие стратегического соответствия в диверсифицированной организации / Е. В. Артюшина // Менеджмент в России и за рубежом: журнал. – 2016. – № 2.

78.Евграфова И.Ю. – Инновационный менеджмент – 2015 г.

79.Давила Т., Шелтон Р., Эпштейн М. Работающая инновация: Как управлять ею, измерять ее и извлекать из нее выгоду. Издательство: Баланс Бизнес Букс, 2007.

80.Инновационный менеджмент: Учебное пособие/ Под ред. д.э.н., проф. Л.Н. Оголевой. - М.: ИНФРА-М, 2016.

81.Каплан С., Фостер Р. Эффективная компания. Построение гибкого и инновационного предприятия. Издательство: Альпина Бизнес Букс, 2008.

82.Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник для вузов. Изд. 5-е, испр. и доп. Издательство: ИНФРА-М, 2017.

83.Morin C. Neuromarketing: The new science of consumer behavior // Society. – 2016. – Т.48. - №2

84.Основы маркетинга: учебник для СПО/ под общей редакцией С.В Карповой .- М.: Издательство Юрайт. 2015.

85.Груздева Е. В., Венчурное финансирование инновационной деятельности: учебно - методическое пособие . – М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017.

86.Черкасов – Проблемы формирования и развития инновационных проектов. Проблемы современной науки и образования.- 2012 г. №3

87.И. Ю. Фомичев «Инновационный менеджмент»: Учебное пособие, город Тюмень, ред. ТюмГНГУ, 2018.

88.Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум. 3-е изд., пер. и доп. / О.М. Хотяшева, М.А. Слесарев. - Люберцы: Юрайт, 2016.

89.Нешитой А. С.. Инвестиции: Учебник. — 5-е изд., перераб. и испр. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко». 2017

90.Е.А. Соболева В.П. Луговая. Особенности развития деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы. Москва: НИУ МГСУ2016.

91.Ольга Калиева, Марина Разумова, Виктория Марченко. Маркетинг. Оренбург. 2012.

82.В.Г. Шарифов, И.В.Васильева, Н.С. Сердюк, Е.Е. Можаев. Инновационный проект и управление работами по его реализации : учебное пособие / В.Г. Шарифов [и др.] – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019.

83.Оценка и совершенствование инвестиционно-инновационной деятельности предприятия : монография / И.А.Митрофанова, А.Б.Тлисов, Н.П. Иванов, М.А.Крылова, А.М. Шафтикова – М.Берлин: Директ-Медиа, 2016.

84.Инновационный менеджмент. Учебник. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». Гриф НИИ образования и науки. (Серия «Magister»). / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — М.: ЮНИТИ, 2017.

85.Ковалев В.В. Курс финансовых вычислений. 4-е издание. Издательство: ООО «Проспект», 2013.

86.Пантееев А.В. и др. Математические модели и метод в менеджменте: учебник / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова, Н.И. Савостьянова, Н.М. Федорова. – М.: Издательство «Доброе слово», 2018.

87.Матвейкин В.Г., Дворецкий С.И., Минько Л.В., Таров В.П., Чайникова Л.Н, Летунова О.И. Монография. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития. Издательство "Машиностроение". 2017.

88.Ушаков В.Я., Буневич К.Г. Методика обоснования решений по формированию финансовой политики предприятия // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Сер. 1: Экономика и управление. 2015. № 1 (12).

89.Цветков, В. А. Роль государства в стимулировании инновационного развития. В. А. Цветков – Москва: ПНЦ РАН, 2017.

90.Махкамова, И. Д. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности. Экономическое обозрение / И. Д. Махкамова – Кемерово: Образование и наука, 2014.

91.Нехорошева, Л. Н. Инновационные системы современной экономики: учеб. пособие для вузов / Л. Н. Нехорошева, Н.И. Богдан; под. общей ред. А. Г. Сарова – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : БГЭУ, 2013

92.Салихов Ш. В Узбекистане развивается эффективный механизм внедрения научных разработок в реальный сектор экономики. 2012

93.Воронин С. А., Корабоев Б. У. Государственное стимулирование развития инновационной сферы в условиях глобализации. 2017.

94.Гаврилов Л.П. – Инновационные технологии в коммерции и бизнесе – Москва: Юрайт, 2018г.

95.Вьюгина, Л.К. Инновационный менеджмент. Структурные схемы и таблицы. Учебное пособие. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». / Л.К. Вьюгина. - М.: ЮНИТИ, 2017.

96.Мальцева С. В. Инновационный менеджмент: учебник для академического бакалавриата / под ред. С. В. Мальцевой. - М. : Издательство Юрайт, 2014.

97.Йўлдашев Н.К. ва бошқалар. “Инновацион менежмент” Дарслик.Т.: ТДИУ, 2012.

98.Creativity for Innovation Management 1st Edition. Ina Goller, John Bessant. Routledge; 1 edition (March 26, 2017) - 344 pages.

99.Хамдамова Г.А.,Астанакулов О.Т., Матчанов А.А. Инновацион менежмент. Дарслик. “Иқтисод-молия”, 2019 йил.

100.Хамдамова Г.А. ва бошқалар. Инновацион менежмент. Ўқув қўлланма. “Иқтисод-молия”, 2018 йил.

Интернет сайты:

www.lex.uz (Национальная законодательная база нормативных документов Республики Узбекистан)

www.management.ru (Официальный портал ассоциации менеджеров России)

www.norma.uz (Нормативный информационный портал Узбекистана)

www.marketing.ru (Ассоциация маркетологов России)

www.ziyonet.uz (Образовательный портал ZiyoNet)